

UNIVERSITE ABDRAHMANE MIRA – BEJAIA

Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion

Département des sciences économiques



MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

En Vue de l'obtention du diplôme

MASTER EN SCIENCES ECONOMIE

Option : monnaie banque environnement internationale

**Tester l'approche Gestion Actif-Passif au
sien de la CNEP banque de la W. de Béjaïa**

Préparé par :

- BENABDELHAK Lakhel

Dirigée par :

- BELKADI Ghania

Date de soutenance : 13/09/2017

Jury :

- Président : BAKLI Moustapha
- Examineur : HAMMICHE Azedine
- Rapporteur : BELKADI Ghania

Année universitaire 2016/2017

Dédicace

*À mes parents,
Mon frère,
Mes sœurs,
Mes amis (es),*

Remerciements

*Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à notre promotrice,
M^m **BELKADI Ghania**, pour son meilleur encadrement et sa bonne
orientation afin d'accomplir ce travail.*

*Nos gracieux remerciements à notre encadreur au sein de l'organisme
d'accueil, M^r **Agnana mansour** qui nous a fait bénéficier de ses connaissances
et de mettre à notre disposition les différents documents nécessaires pour
assurer la direction de ce mémoire.*

*Nous remercions également tout le personnel de la Direction Régionale
CNEP-Banque de la wilaya de Bejaïa et particulièrement les membres de
département finance et comptabilité, pour leurs accueils et leur encadrement
toute au long de notre stage.*

*Comme nous remercions toutes les personnes qui ont contribué de près ou de
loin afin de réaliser ce modeste travail.*

Liste des abréviations

ALCO	Asset Liability Comittee
ALM	Assets Liability Management
BA	Banque d'Algérie
BRI	Banque des règlements Internationaux
CCP	Compte Courant Postal
CDN	Certificat de Dépôts Négociables
CMC	Le Conseil de la Monnaie et de Crédit
CTC	Cost To Close
DA	Dinar Algérien
DAT	Dépôts à terme
DAV	Dépôts à vue
FOREX	Foreign Exchange
FRA	Forward Rate Agreemen
GAP	Gestion Actif-Passif
P&L	Profit and Loss
TMP	Taux Moyen Pondéré
VA	Valeur Actuelle
VaR	Value at Risk
WCS	worst case scenarios
G10	Groupe des dix



Sommaire

INTRODUCTION GENERALE	1
Chapitre I: REGLEMENTATION ET NOUVELLES TECHNIQUE DE GESTION DES RISQUES BANCAIRES	
SECTION. 1 LES RISQUES BANCAIRES	5
SECTION. 2 LES NORMES PRUDENTIELLE DE L'ACTIVITE BANCAIRES	9
SECTION. 3 LA GESTION ACTIF –PASSIF	18
Chapitre II: OUTILS D'ÉVALUATION ET DE GESTION DES RISQUES FINANCIERS	
SECTION. 1 RISQUE DE LIQUIDITE.....	27
SECTION. 2 RISQUE DE TAUX D'INTERET.....	35
SECTION. 3 LE RISQUE DE CHANGE	50
Chapitre III: LA GESTION ACTIF-PASSIF DANS LES ÉTABLISSEMENTS BANCAIRES	
SECTION. 1 LA MISE EN PLACE D'ALM.....	59
SECTION. 2 LA COUVERTURE DES RISQUES.....	66
SECTION. 3 LA GESTION DES MARGES	71
SECTION. 4 ALLOCATION DES FONDS PROPRES	74
Chapitre IV: APPLICATION DES METHODES DE MESURE ET DE COUVERTURE DU RISQUE DE LIQUIDITE ET DE TAUX A LA CNEP – BANQUE	
SECTION. 1 PRESENTATION DE LA CNEP-BANQUE	81
SECTION. 2 L'ANALYSE DE LA POSITION DE LIQUIDITE ET DE TAUX D'INTERET DE LA CNEP-BANQUE	82
SECTION. 3 RECOMMANDATIONS.....	93
CONCLUSION GENERALE.....	96



Résumé

La banque, dans l'exercice de ses missions, est confrontée à une diversité de risques financiers (liquidité, taux d'intérêt, de change) qu'elle doit cerner et maîtriser. La mise en place d'un dispositif de contrôle efficace est indispensable pour promouvoir la sécurité et la maîtrise des différents risques inhérents à l'activité bancaire. Pour une bonne maîtrise d'un risque, trois étapes doivent être suivies : l'identification, la mesure et la couverture.

A cet effet, ALM est une démarche globale et coordonnée qui se préoccupe des grands équilibres de bilan. Il s'agit de l'ensemble des techniques et des outils qui permettent la gestion des risques financiers. Elle cherche également à déterminer les besoins futurs en réalisant des études prévisionnelles sur l'évolution de la liquidité de la banque, ainsi que des taux et des cours sur le marché. Pour compléter cette analyse, le gestionnaire se doit vérifier la solidité de l'établissement face à des scénarios catastrophiques tout en veillant au respect des contraintes réglementaires et des objectifs de performance que s'est fixé l'établissement.

Summary

In carrying out its tasks, the bank is confronted with a variety of risks (liquidity, interest rates, and exchange rates) that it must identify and master. The establishment of an effective control system is essential to promote the security and control of the various risks inherent in the banking business. For a good control of a risk, three steps must be followed: identification, measurement and coverage.

To this end, ALM is a global and coordinated approach that is concerned with the major balances of balance sheet. This is the set of techniques and tools that allow the management of financial risks. It also seeks to determine future requirements by conducting predictive studies on the bank's liquidity trends, as well as market rates and prices. To complete this analysis, the manager must verify the institution's soundness in the face of catastrophic scenarios while ensuring compliance with regulatory constraints and performance targets set by the institution.

Introduction générale

L'environnement bancaire est devenu très instable et très vulnérable face aux différentes fluctuations de la sphère monétaire. Les opérations de marché soutenues par la désintermédiation, la déréglementation et le décloisonnement ont accentué la concurrence et ont favorisé l'apparition de nouveaux instruments financiers plus complexes.

Par conséquent, le paysage bancaire est quasiment bouleversé. Les conditions de fonctionnement des marchés financiers sont modifiées, et le système financier est devenu plus vulnérable, comme le témoigne, par exemple, «la faillite des banques de Savings and Loans en 1987, la banque Banesto en Espagne en 1994, et la banque Barings en Grande Bretagne ».¹

La banque avec sa raison d'être qui est l'intermédiation financière est confrontée à une multitude de risques. La gestion de ses risques remplit une fonction de pilotage indispensable. Faute de mesurer les risques, il n'est pas possible de les contrôler, ni d'avoir une visibilité sur les résultats futurs. C'est ainsi qu'a vu le jour la Gestion Actif-Passif, pour mesurer et contrôler les risques financiers, auxquels les banques, sont exposées.

La gestion actif-passif, appelée également ALM «Assets and Liabilities Management» ou encore gestion de bilan, est une démarche globale et coordonnée qui se préoccupe des grands équilibres de bilan. Il s'agit de l'ensemble des techniques et des outils qui permettent la gestion des risques financiers tout en veillant au respect des contraintes réglementaires et des objectifs de performance que l'établissement s'est fixé. *«Une saine gestion actif-passif passe par plusieurs stades : l'identification des risques résultant non seulement des actifs et des passifs, mais également des éléments du hors bilan, la détermination de leurs lois de distribution, la mise en évidence des options cachées, la recherche des corrélations, la détermination des contraintes, etc. Cette technique de gestion permet ainsi aux établissements financiers de quantifier et de contrôler les risques financiers inhérents à leur métier sous certaines contraintes internes et externes.»*²

¹THOMAS L. (1997) " L'épidémie des crises bancaires dans les pays de l'OCDE "Revue de l'OFECE ,⁰N61, p 93.

²BESSIS J. (1995) Gestion des risques et gestion actif-passif des banques, Dalloz, Paris, page 17.

En Algérie, la volonté d'introduire les techniques modernes du *risk management*³ ne date pas d'hier. Nous pouvons même dire que notre pays s'est préoccupé assez tôt de cet aspect et que la réglementation qu'il a mis en place s'est toujours intéressée à la maîtrise et à la gestion des risques, notamment depuis la promulgation de la loi 90/10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit, texte qui se situe dans la foulée des accords de Bâle I⁴. Et avec l'introduction de l'ordonnance 10-04 du 26 août 2010 relatif au contrôle interne⁵, témoigne d'une volonté de disposer de ce type de gestion au niveau des banques.

Ceci montre bien que le système bancaire algérien s'est soucie des normes relatives au contrôle ainsi qu'à la maîtrise des risques touchant à la liquidité et surtout à la solvabilité des établissements de crédit. Toutefois, la notion de gestion de bilan ou ALM n'est pas encore banalisée dans nos banques et sa pratique demeure très timide.

Ainsi notre réflexion se fixe comme objectif de contribuer à la vulgarisation de l'ALM dans le milieu bancaire et de montrer son importance en tant que méthode de maîtrise des risques de bilan pour optimiser la rentabilité. Ce qui nous mène à poser la problématique suivante :

Comment les risques financiers sont-ils gérés par l'approche ALM au sein des banques algériennes ? Cas de la CNEP-Banque.

Cette question renvoie à un certain nombre d'interrogations :

- En quoi consiste la gestion actif-passif ?
- Quels sont les risques de transformation et quelles sont les méthodes de leur mesure ?
- Comment mettre en place une stratégie de couverture de risques ?

Nous allons articuler notre travail autour de ces quatre questions. Notre démarche sera la suivante : Nous organiserons notre réflexion autour de quatre chapitres. Dans le premier chapitre, nous expliciterons la problématique de gestion de bilan. Pour ce faire, nous étudierons les risques qui apparaissent dans le cadre de l'activité bancaire et les diverses

³risk management, est la discipline qui s'attache à identifier, évaluer et prioriser les risques relatifs aux activités d'une organisation bancaire

⁴ Bâle I fait référence à un ensemble de recommandations formulées en 1988 par le Comité de Bâle, un comité rassemblant les banquiers centraux des pays du G-10 sous l'égide de la Banque des règlements internationaux, à Bâle, pour garantir un niveau minimum de capitaux propres, afin d'assurer la solidité financière.

⁵La Banque d'Algérie recommande aux banques la mise en place de systèmes de mesure et d'analyse des risques et des systèmes permettant leur surveillance et leur maîtrise.

stratégies mises en place par les banques pour y faire face ; puis nous rappellerons la réglementation qui encadre cette activité. Enfin nous préciserons le rôle de la gestion actif-passif à travers sa définition, son champ d'intervention et ses outils.

Dans le deuxième chapitre, en partant du principe que “ce qui n'est pas mesuré ne peut être géré”, nous exposerons les différentes techniques d'appréciation et de quantification des risques de liquidité, de taux d'intérêt et de change, rencontrées dans la littérature bancaire.

Le troisième chapitre sera consacré à définir une méthodologie de gestion de ces risques. Nous présenterons ensuite les techniques de réduction ou de couverture des risques, puis nous aborderons un autre levier d'action du gestionnaire de bilan, à savoir la gestion des marges. Nous montrerons qu'un dialogue entre les agents financiers et les agents commerciaux peut être organisé par la mise en place d'un système de taux de cession interne. La dernière section est consacrée à l'allocation des fonds propres et à son rôle dans l'optimisation du couple risque -rentabilité.

Le dernier chapitre sera dédié à notre cas pratique. Ainsi, nous tenterons d'analyser la position de liquidité et de taux d'intérêt de la CNEP-Banque à l'aide des techniques de la gestion actif passif.

CHAPITRE I :

REGLEMENTATION ET NOUVELLES TECHNIQUE DE GESTION DES RISQUES BANCAIRES

La gestion de bilan, appelée aussi ALM (Asset and Liability Management) ou gestion actif passif, peut être abordée par l'étude de ses instruments de mesure, de ses outils ou par l'analyse des contraintes qui en définissent le champ.

Une telle approche conduit à examiner les risques, les fonds propres, et la réglementation prudentielle. La gestion actif-passif constitue une démarche globale, visant à atteindre la structure de bilan, optimisant la rentabilité et le risque sous contrainte de l'activité bancaire quotidienne.

Les autorités internationales accompagnées des autorités de chaque pays ont pour objectif principal de veiller à la stabilité du système financier et bancaire dans sa globalité. Néanmoins, ceci ne peut être accompli que si toutes les institutions soient saines puisqu'un effet de domino se met en place.

Les problèmes financiers d'une institution se trouvent répercutés sur les autres institutions en mettant en doute la stabilité du système en entier. C'est pour cette raison qu'une réglementation de plus en plus stricte tente de se mettre en place pour la gestion des risques que peut encourir une institution financière, et principalement les banques.

La première section de ce chapitre traite de différents risques engendrés par l'activité bancaire, et qui mettent les établissements financiers tout le temps en danger.

La deuxième section traite de la réglementation bancaire dans son volet prudentiel. Il s'agit de la contrainte la plus importante dans la gestion de bilan. Nous passerons en revue les différents ratios financiers recommandés par des instances internationales (comité de Bâle) et imposés par les autorités de tutelle en Algérie.

La troisième section traite de la présentation de la gestion actif-passif, sa définition, sa démarche ainsi que les méthodes de mesure et de gestion appliquées par les gestionnaires ALM.

Section. 1 Les risques bancaires

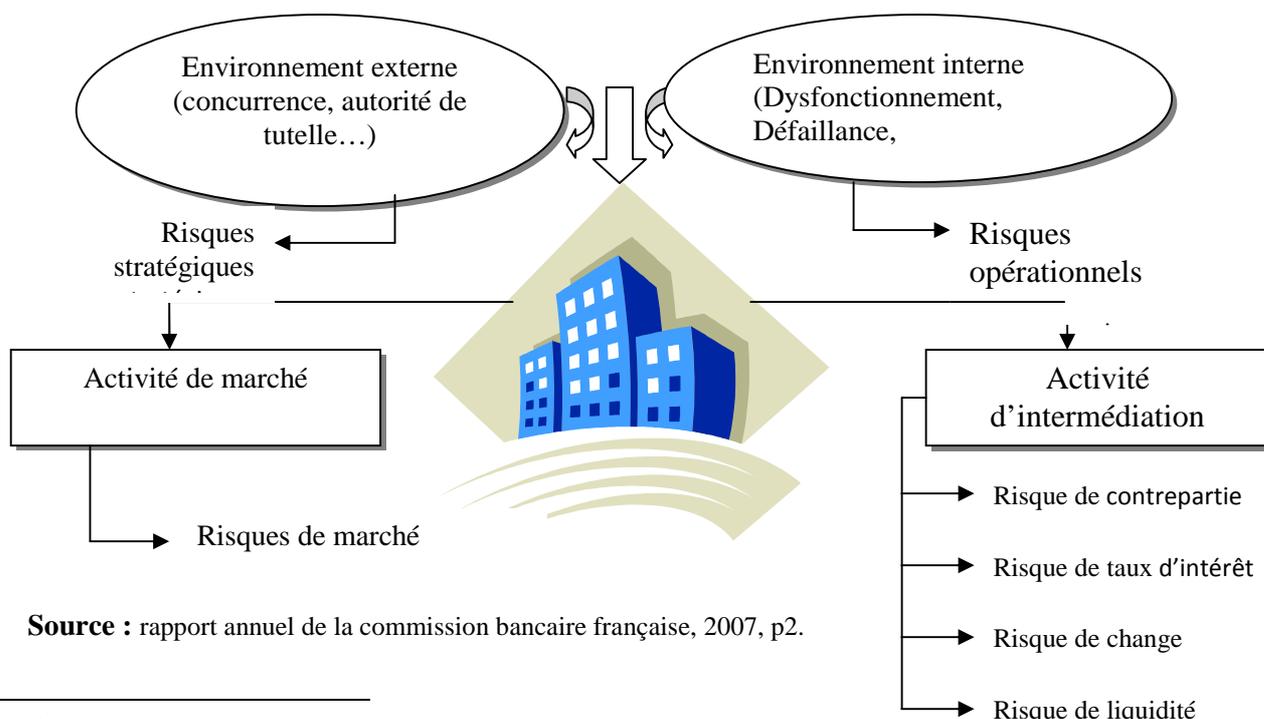
Le risque désigne l'incertitude qui pèse sur les résultats et les pertes susceptibles de survenir lorsque les évolutions de l'environnement sont adverses⁶. Le risque est au cœur de l'activité bancaire car chaque opération effectuée est souvent accompagnée d'une certaine incertitude. La matérialisation du risque est la source principale des pertes, pour un établissement, mais dès qu'il est maîtrisé il devient source de profit.

1.1 Définition du risque

Le risque est l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs⁷. Le risque de pertes résultant de carences ou de défaillances attribuables à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des événements extérieurs⁸. Tous les risques sont définis comme les pertes associées à des évolutions adverses. La caractéristique propre du risque est donc l'incertitude qu'un événement ayant une certaine probabilité de survenance et un certain impact, se réalise et mette en péril la continuité de l'activité bancaire.

1.2 Typologie des risques bancaires En théorie, les risques encourus par une banque peuvent être classés selon plusieurs critères, Nous pouvons les schématiser comme suite :

Schéma 1: Schémas des risques auxquels est exposée une banque



Source : rapport annuel de la commission bancaire française, 2007, p2.

⁶Op.cit, page 2

⁷Guide 73(2009) Management du risque — Principes et lignes directrices .in www.iso.org

⁸La réforme Bale 2, (2004) décembre, in www.clusif.asso.fr

1.2.1 Les risques financiers

La crise des "subprimes" illustre parfaitement les effets d'une mauvaise gestion des risques financiers. En effet cette crise, née de l'effondrement du marché immobilier américain après une hausse continue des prix de l'immobilier pendant plusieurs années, est survenue du fait de différents mécanismes : le choix de crédits à taux variables par une population fragile qui ne pouvait plus assumer la charge de ses dettes suite à la hausse des taux d'intérêts, une politique de monétisation des actifs par titrisation des crédits immobiliers et enfin la contamination des différents marchés et la crise des liquidités survenue en août 2007. Le risque financier est un risque initial pouvant entraîner à son tour l'occurrence d'autres risques.

1.2.1.1 Le risque de liquidité

Le risque de ne pas pouvoir faire face à ses engagements, ou de ne pas pouvoir dénouer ou compenser une position, en raison de la situation du marché, dans un délai déterminé et à un coût raisonnable⁹. Ce risque découle de la fonction de transformation des échéances d'une banque, le terme des emplois étant généralement supérieur à celui des ressources, la banque peut se trouver confrontée à deux situations :

- **Risque de liquidité immédiate** : c'est la situation où la banque est dans l'impossibilité de faire face à une demande massive et imprévue de retrait de fonds de la clientèle ou d'autres établissements de crédit.
- **Risque de transformation** : il résulte d'une modification progressive du terme des emplois qui s'allonge alors que celui des ressources raccourcit la matérialisation du risque de liquidité peut s'opérer à l'occasion :

1.2.1.2 Risque de crédit (ou de contrepartie)

Le risque de crédit correspond à la défaillance de la contrepartie sur laquelle une créance ou un engagement est détenu. On distingue le risque de contrepartie sur le portefeuille financier (sphère financière) et le risque de contrepartie sur le portefeuille commercial (sphère opérationnelle).

⁹Le règlement n°11-08 du 28 novembre 2011 relatif au contrôle interne des banques et établissements financiers.

En effet, le mot « crédit » doit être pris au sens large. Toute opération financière présente un aspect « crédit », dès lors que la banque est supposée encaisser des fonds en provenance de ces cocontractants, appelés contreparties.

Ce risque revêt trois formes suivantes¹⁰:

- **Le risque sur l'emprunteur**, sur les créances accordées à la clientèle ou à d'autres établissements de crédit, dont la gestion relève de celle des risques commerciaux.
- **Le risque sur le prêteur**, sur les garanties potentielles de financements mises en place pour assurer le financement en cas de difficultés d'approvisionnement sur les marchés.
- **Le risque de crédit sur produits dérivés**: les produits dérivés sont des instruments de garantie de taux et de change négociés de gré à gré entre établissements ; ils sont de plus en plus utilisés dans la gestion des risques de marché et des risques financiers.

1.2.1.3 Le risque de taux d'intérêt

Le risque de taux représente pour un établissement de crédit l'éventualité de voir sa rentabilité ou la valeur de ses fonds propres affectées par l'évolution des taux d'intérêt¹¹.

Les effets de la variation des taux d'intérêt peuvent être appréhendés de deux manières, sur la marge de transformation (les résultats courants) ou sur la valeur patrimoniale de l'établissement, mais dans les deux cas le risque obère les fonds propres. Ce risque se manifeste, par exemple, quand un établissement qui refinance à court terme un prêt à long terme à taux fixe, fait face à une hausse brutale des taux d'intérêt.

Le risque de taux, au niveau du bilan, résulte généralement de trois sources¹²:

- Dû à l'écart de volume entre actifs et passifs à taux variable;
- Dû à la différence de maturité entre actifs et passifs à taux fixe;
- Dû à la présence d'options cachées dans le bilan.

¹⁰DUBERNET.M.(1997) gestion actif-passif et tarification de services bancaires, Economica, Paris, page 64.

¹¹AUGROS.J-C et QUEREL.M, (2000) Risque de taux d'intérêt et gestion bancaire, Economica, Paris, page 17.

¹²Ibid. page 19.

1.2.1.4 Risque de marché

De manière générale, il peut être défini comme étant le risque de perte qui peut résulter des fluctuations des prix des instruments financiers qui composent un portefeuille. Il peut être engendré par la variation des cours des actions, des prix des obligations, des taux d'intérêts ou des taux de change appliqués.

Il tend à se subdiviser en différentes dimensions comme le risque de liquidité sur le marché qui peut provoquer de fortes décotes, ou de la volatilité des paramètres de marché.

1.2.1.5 Le risque de taux de change

Le risque de change provient de la détention d'actifs ou de passifs libellés en devises étrangères, dont les cours sont fluctuants, ce qui engendre des gains ou des pertes. Ce risque apparaît lorsqu'une partie du bilan est libellée en devises et se matérialise sous deux formes : baisse de la rentabilité des opérations en monnaies étrangères, ou de l'augmentation de la valeur des avoirs et des engagements libellés dans ces monnaies.

1.2.2 Les risques non financiers

Cette catégorie regroupe essentiellement :

1.2.2.1 Le risque opérationnel

Selon le Comité de Bâle, c'est «le risque de pertes résultant de carences ou de défaillance attribuables à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des événements extérieurs»¹³. Cette définition inclut :

- Le risque juridique,
- Le risque de fraudes internes ou externes,
- Le risque informatique,
- Les problèmes liés à la gestion de personnel,
- Les dommages qui pourraient toucher les actifs physiques.

¹³ Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres, avril 2003. In www.bis.org

1.2.2.2 Le risque stratégique

Celui-ci est principalement lié aux décisions prises par les responsables bancaires en matière d'orientation de la politique commerciale et de développement.

L'adoption d'une nouvelle stratégie par la banque peut se réaliser dans différents domaines comme:

- La pénétration d'un marché,
- Le lancement de nouveaux produits ou de nouvelles activités,
- La refonte du système d'information, une croissance externe par fusion ou acquisition.

Le risque stratégique peut s'avérer lourd de conséquences car les ressources engagées pourraient devenir sans valeur et la perte de substance signée

Section. 2 Les normes prudentielle de l'activité bancaires

Pour atteindre les objectifs tracés dans le cadre de son activité (objectif de rentabilité), La banque est amenée à prendre des risques relativement importants, qui peuvent mettre en péril l'ensemble du système bancaire par les effets de contagion. Afin d'éviter cette situation, les autorités de tutelle ont imposé aux banques des règles consistantes la mise en place de dispositifs de suivi et de contrôle des risques.

La réglementation bancaire évolue au fur et à mesure de l'évolution des pratiques mises en œuvre et en fonction de la situation financière actuelle, sans pour autant empêcher la concurrence de régner sur la place. La gestion du bilan est particulièrement concernée par les contraintes imposées sur le suivi et la gestion des risques financiers. En premier lieu, nous présentons dans cette section l'institution internationale qui constitue la référence internationale pour la réglementation prudentielle. Ensuite nous présentons les normes internationales et locales qui doivent s'appliquer.

2.1 Comité de Bâle

C'est à l'initiative du G10 que le comité de Bâle est créé en 1974. Son objectif est de proposer des recommandations que les régulateurs nationaux peuvent adopter. Les différentes recommandations formulées sont soumises aux pays membres mais n'ont pas force de loi¹⁴.

Les normes formulées par le comité sont soumises à un processus juridictionnel qui permet de transposer les décisions prises par le comité en règles juridiques selon les lois propres aux différents états membres, dans un délai prédéfini par le comité.

Les directives permettent l'élaboration de normes dans des domaines particuliers, où il est nécessaire, voire urgent, d'en formuler. Elles viennent généralement en complément des normes fixées par le comité.

Les membres du comité doivent comparer ces bonnes pratiques avec celles mises en place par le comité afin d'identifier les domaines qui nécessitent des améliorations¹⁵.

Le comité peut être amené à encourager des pratiques dites saines qui permettent de promouvoir la compréhension et d'améliorer la surveillance et les pratiques bancaires.

2.2 Les missions de comité de Bâle :

Pour les banques, l'octroi de crédit est un actif, un emploi qui s'accompagne d'une contrepartie au passif : une ressource, qui est soit des fonds propres soit des dettes au sens large. Plus la proportion des fonds propres par rapport aux dettes est élevée, plus l'organisme est solide et présente des garanties de sécurité.

En cas de défaillance d'un emprunteur, la banque subit une perte, puise dans ses réserves ce qui diminue ses fonds propres. C'est la prise de conscience de ce risque qui a motivé la création d'instances internationales.

Ses missions sont¹⁶

- Le renforcement de la sécurité et de la fiabilité du système financier,

¹⁴ KARIM. H, (2007) L'impact de la réglementation prudentielle internationale sur les stratégies bancaires. Cour de finance et banque E.S.B.

¹⁵ RACHIDA. H (2015) Bâle I à Bâle III: les principales avancées des accords prudentiels pour un système financier plus résilient ES B .P.3.

¹⁶ Les missions de comité de Bâle in www.essectransac.com

- L'établissement de standards minimaux en matière de contrôle prudentiel,
- La diffusion et la promotion des meilleures pratiques bancaires et de surveillance
- La promotion de la coopération internationale en matière de contrôle prudentiel,
- Guidée par deux principes fondamentaux, qu'aucun établissement bancaire étranger ne puisse échapper à la surveillance, que le contrôle soit adéquat et efficace.

2.3 Définition des normes

Afin de garantir le bon fonctionnement du système bancaire et d'assurer la sécurité de la clientèle, les autorités de contrôle ont mis en place des dispositifs prudentiels qui s'expriment le plus souvent sous forme de ratios :

- Le capital minimum ;
- Ratio de liquidité ;
- Coefficient de fonds propres et de ressources permanentes ;
- La division des risques ;
- Ratio de solvabilité ;
- Les fonds propres ;
- Les réserves obligatoires ;
- Niveau des engagements extérieurs ;

2.3.1 Le capital minimum

Le Capital minimum d'une banque est arrêté par la réglementation nationale, et constitue une des conditions d'agrément de la banque. Il varie selon la catégorie de l'établissement. En Algérie, c'est l'article 2 du règlement n°08-04 du 23 décembre 2008 relatif au capital minimum des banques et établissements financiers qui le fixent.

Art.1.- Le présent règlement a pour objet de fixer le capital minimum que doivent libérer, à leur constitution, les banques et établissements financiers exerçant en Algérie.

Art.2.- Les banques et établissements financiers, constitués sous forme de société par actions de droit algérien, doivent disposer, à leur constitution, d'un capital libéré en totalité et en numéraire au moins égal à :

- a) 10.000.000.000 DA pour les banques visées à l'article 70 de l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 susvisée ;
- b) 3.500.000.000 DA pour les établissements financiers définis à l'article 71 de l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 susvisée.

2.3.2 Le ratio de solvabilité (Cooke / Mc Donough)

Les exigences de solvabilité visant à garantir une adéquation entre les fonds propres des établissements de crédit et la nature et l'importance des risques qu'ils encourent, constituent un élément essentiel dans la réglementation prudentielle.

Le but de ces ratios est de renforcer la solvabilité de la banque en imposant un montant minimum de fonds propres face aux différents engagements pondérés par leur risque présumé¹⁷.

2.3.2.1 Ratio Cooke

Un premier ratio a été créé dès 1988. On l'appelle ratio de Bâle I (ou ratio Cooke) : Ce ratio se mesurait en comparant le niveau des engagements d'une banque (crédits et autres placements) au montant de ses fonds propres (capital apporté par les actionnaires et profits de la banque). Il était égal à 8 %. Cela signifiait que pour prêter un total de 100 millions d'euros, une banque devait avoir au minimum 8 millions d'euros de fonds propres pour être considérée comme solvable.

$$\frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{\text{Ensemble des engagements pondérés pas le risque}} \geq 8\%$$

Il impose la contrainte suivante :

Les fonds propres réglementaires sont calculés comme suit:

Les coefficients de pondérations varient de 0% à 100% avec :

¹⁷ Ratio de solvabilité bancaire in www.Lafinancepourtous.com

- 0 % pour les créances sur Etats et assimilés ;
- 20 % pour les créances sur les banques ou les collectivités locales ;
- 50 % pour les créances à garantie hypothécaire ;
- 100 % pour toutes les autres créances.

Fonds propres de base (capital social, report à nouveau et réserves)
+ Fonds propres complémentaires (provisions, réserves latentes ...)
+ Fonds propres sur-complémentaires (emprunts subordonnés et bénéfiques intermédiaires)
= Fonds propres réglementaires

En Algérie, les pondérations applicables aux risques inscrites au bilan sont¹⁸:

- 0 % pour les créances sur l'Etat et dépôts à la Banque d'Algérie ;
- 5 % pour les concours à des banques et établissements financiers installés en Algérie ;
- 20 % pour les concours à des établissements de crédit à l'étranger ;
- 100 % pour les crédits à la clientèle et tous les autres éléments d'actif.

2.3.2.2 Ratio Mc Donough

Il s'agit d'une réforme nommée Bâle II qui vise à réaliser une meilleure adéquation entre les fonds propres et les risques encourus; elle repose sur la complémentarité du contrôle interne et du contrôle externe des établissements de crédit et repose sur trois piliers :

Premier Pilier, exigences minimales en fonds propres:

Les principales modifications du nouveau ratio concernent en grande partie le dénominateur qui fait l'objet de trois aménagements significatifs :

- La mesure du risque de crédit est rendue beaucoup plus discriminante ;

¹⁸Instruction BA N° 74-94 Du 29 novembre 1994 relative à la fixation des règles prudentielles de Gestion des banques et des établissements financiers, article 11

- Une diminution des exigences en fonds propres engendré par une meilleure prise en compte des garanties dont les crédits sont assortis ;
- La notion de risque est élargie avec l'introduction du risque opérationnel.

Deuxième Pilier, un renforcement de la surveillance bancaire :

Les autorités de tutelle peuvent exercer une surveillance individualisée des établissements de crédit sur les procédures internes arrêtées pour le contrôle des risques et l'affectation adéquate en fonds propres, et en juger leur pertinence.

Troisième Pilier, un recours accru à la discipline de marché :

Les banques doivent améliorer la qualité et la fiabilité de leurs informations financières avec l'obligation de publications périodiques permettant aux marchés de mieux évaluer les risques encourus par l'établissement notamment les risques de crédit, et les fonds propres qui leur sont alloués.

Le ratio se présente comme suit :

$$\text{Ration Mc Donough} = \frac{\text{Fonds propres}}{\text{Risque (crédit + marché + opérationnelle)}} \geq 8\%$$

2.3.2.3 Le coefficient des fonds propres et des ressources permanentes¹⁹

Ce ratio se traduit par un rapport entre les fonds propres et les ressources permanents d'une durée supérieure à cinq ans (numérateur) et des emplois immobilisés d'une durée résiduelle de cinq ans (dénominateur). Il permet de limiter le risque de transformation d'échéances des banques par le plafonnement de leurs capacités à financer des prêts à long terme par des ressources à court terme.

Ce rapport doit être supérieur à 60%

¹⁹Règlement BA n°04-04 du 19 Juillet 2004 fixant le rapport dit "coefficient de fonds propres et de ressources permanentes"

$$\text{Coefficient de fonds propres} = \frac{\text{Fonds propres + ressources à plus de 5 ans}}{\text{Emplois à plus de 5 ans}} \geq 60\%$$

En Algérie, le coefficient de fonds propres et de ressources permanentes est édicté par le règlement n° 04-04 du 19 juillet 2004 et est défini comme suit :

- ✓ Le numérateur comprend : les fonds propres nets tels que définis dans l'instruction 74-94 ainsi que des ressources dont la durée résiduelle est supérieure à 5ans.
- ✓ Le dénominateur est composé de :
 - Les immobilisations nettes d'amortissement et des provisions éventuelles,
 - Les titres de participation et de filiales pour leur montant net des provisions constituées,
 - Les prêts participatifs,
 - Les créances immobilisées ou douteuses pour leur montant net des provisions constituées,
 - Les valeurs mobilières non inscrites à la cote officielle à l'exception des emprunts obligataires ayant moins de cinq (5) ans à courir,
 - La fraction ayant plus de cinq (5) ans à courir des crédits à la clientèle en dinars, d'opérations de crédit-bail et, le cas échéant, de l'excédent des prêts consentis aux banques et établissements financiers sur les emprunts de même nature contractés auprès des banques et établissements financiers.
- ✓ Ce coefficient doit être au moins égal à 60%.

2.3.3 La division des risques²⁰

L'une des principales contraintes imposées aux banques est de diversifier leur portefeuille de crédit, et ainsi de diversifier les risques. Le but de cette contrainte est d'éviter à la banque de se mettre en difficulté en cas de défaillance d'un seul client.

Les banques doivent veiller au respect de deux rapports :

- **Par client** : le montant des crédits accordés à un même bénéficiaire (personne physique, morale, groupes) ne doit pas dépasser 25 % des fonds propres nets de la banque.

²⁰Instruction banque d'Algérie n°74-94

- **Par groupe de clients** : le montant total des crédits accordés aux bénéficiaires dont les montants dépassent 15 % des fonds propres nets, ne doit pas excéder 10 fois les dits fonds propres.

Fonds propres nets = capital souscrit + réserves et primes liées au capital + provision pour risques et charges + résultats directement affectés + résultat provisoire – capital restant à libérer -résultats déficitaires en instance d’approbation – résultat provisoire négatif – autres non valeurs

2.3.4 Le ratio de liquidité

Ces coefficients sont établis pour couvrir le risque de liquidité. « *Un coefficient de liquidité rend compte de la capacité des établissements de crédit à faire face à leurs échéances au cours des mois à venir* »²¹

Le premier coefficient est calculé mensuellement, et le minimum de 100% doit être respecté en permanence. Trois autres ratios s’y ajoutent ; à 3mois, 6mois et 1an, qui sont des ratios d’observation auxquels n’est imposé aucun minimum réglementaire.

Ils permettent d’avoir une prévision de la liquidité et d’anticiper les difficultés éventuelles.

La formule réglementaire est donnée comme suit :

$$\text{Ration de liquidité} = \frac{\text{Actifs liquides à court terme}}{\text{Passifs exigibles à court terme}} \geq 100 \%$$

Ce ratio vise à maintenir un certain équilibre, à court terme, entre les actifs et les exigibilités de l’établissement ; ce qui le rend moins vulnérable à une crise de liquidité.

Assimilable au fonds de roulement, ce ratio permet de savoir si une banque est capable d’assumer (ou pas) ses dettes à court terme en les mettant au regard de ses actifs à court terme.

Ce ratio doit toujours être supérieur à 1. Plus il est élevé, plus la latitude dont dispose une société pour développer ses activités est grande. Sauf circonstances particulières, un ratio inférieur à 1 signifie que le fonds de roulement est négatif.

²¹Op.cit, page 131.

2.3.5 Les fonds propres²²

Les fonds propres sont le dernier recours en cas de difficultés dues à des pertes qui ne pourraient être absorbées par les bénéfices ou les provisions. Ils sont donc, à ce titre, le gage ultime des créanciers. Ceci a poussé les autorités de tutelle à faire des fonds propres le pivot de la réglementation prudentielle.

Au sein des fonds propres on distingue, d'une part, les fonds propres de base (également appelés noyau dur ou Tier I) et, d'autre part, les éléments complémentaires (ou Tier II); un certain nombre de déductions doit être opéré soit sur le noyau dur, soit sur l'ensemble des fonds propres.

2.3.5.1 Les fonds propres de base (Tier I)

Les fonds propres de base regroupent notamment :

- le capital social ;
- les réserves (hors réserves de réévaluation) ;
- le report à nouveau lorsqu'il est créditeur ;
- les résultats non distribués du dernier exercice, diminué de la distribution de dividendes à prévoir ;
- les fonds pour risques bancaires généraux (FRBG²³) ;

Il convient de retrancher de ces éléments :

- la part non libérée du capital ;
- les actions propres ;
- le report à nouveau lorsqu'il est débiteur ;
- les actifs incorporels y compris les frais d'établissement ;

2.3.5.2 Fonds propres complémentaires (Tier II)

Sont inclus, notamment, dans cette catégorie :

- les réserves de réévaluation ;

²²Règlement BA n° 95-04 du 20 avril 1995.

²³Le FRBG est la partie du résultat (après impôt) qui est mise à la disposition de la direction générale d'un établissement de crédit, pour faire face à des aléas non déterminés (ce qui la distingue des provisions, constituées pour couvrir des risques probables et réels tels la dépréciation d'actifs, mise en jeu d'engagements par signature...).

- les dotations prévues par la législation en vigueur ;
- les fonds provenant de l'émission de titres ou d'emprunts subordonnés remboursables à la seule initiative de l'émetteur ;
- les fonds provenant de l'émission de titres ou d'emprunts subordonnés d'une durée au moins égale à 5 ans et ne comportant pas des clauses de remboursement anticipé. Les fonds propres retenus dans le calcul des ratios prudentiels sont la somme de Tier I et Tier II, sous la contrainte que Tier II ne dépasse pas Tier I.

2.3.6 Les réserves obligatoires

La réserve obligatoire ne constitue pas, au sens strict du terme, une norme de gestion. C'est plutôt d'un instrument de politique monétaire institué par la Banque d'Algérie.

Cette réserve a pour objectif de contrôler la liquidité des banques et de réguler leur capacité de fonds prêtables et les risques crédits inhérents.

2.3.7 Le niveau des engagements extérieurs

Les banques doivent limiter leurs engagements par signature au titre des opérations d'importations à un niveau ne dépassant pas quatre fois leurs fonds propres.

Section. 3 La Gestion Actif –Passif

Dans les banques, les équipes ALM (Asset and Liability Management) ont pour mission de réconcilier court terme et long terme en préservant les grands équilibres bilanciaux. *Historiquement, elles se sont focalisées sur le risque de taux, mais les crises de 2007 et de 2011 ont déplacé les projecteurs sur la liquidité. Aujourd'hui, alors que les modèles bancaires sont en train d'être refondus, la gestion actif-passif est fortement sollicitée*²⁴.

L'objectif de la gestion actif-passif est de veiller à une gestion efficace du risque lié à l'évolution des taux d'intérêt, à la composition de l'actif et du passif, aux réserves de devises et à l'utilisation des instruments dérivés. *Ces activités devraient être gérées de manière à contribuer aux bénéfices et à limiter le risque touchant la marge financière et l'avoir des sociétaires*²⁵.

²⁴ Banque & Stratégie n° 311 février 2013 in www.revue-banque.fr

²⁵ AROUAN S. (2006) La gestion des risques de taux d'intérêt et de change par l'approche ALM Master en Banque et Finance.

3.1 Définition de l'ALM

La gestion actif-passif est en charge de la gestion des risques de transformation (ou risques financiers), qui comprennent les risques de taux, de liquidité et de change. Au-delà de l'aspect technique de la gestion, la cellule de gestion actif-passif est la structure qui veille à la cohérence du développement du bilan de l'établissement.

Selon M. DUBERNET²⁶ « *La gestion actif-passif a pour fonction de gérer les risques financiers : les risques de taux, de liquidité, de change et de contrepartie sur la sphère financière. Elle participe aussi à la gestion des fonds propres de l'établissement en contribuant à définir les objectifs de niveau et de rentabilité de ceux-ci. C'est donc la gestion de l'équilibre global du bilan* »

J-M ERRERA. et C. JIMENEZ²⁷, la considèrent comme « une démarche qui a pour but, sur le court terme, de protéger les marges face à des fluctuations de taux d'intérêt et de taux de change, et d'optimiser les résultats sous des contraintes externes (règles prudentielles, concurrentielles) ou internes (limites de risques) et, sur le long terme, de protéger la valeur économique de la banque ; le tout devant être fait de manière prévisionnelle».

3.2 Origine et Historique de la fonction ALM dans la banque

Au début des années 70, les autorités de tutelle, soucieuses d'assurer la sécurité du système financier et de contrôler son pouvoir de création monétaire, avaient instauré des règles de prudence qui réduisaient les marges de manœuvre des opérateurs et limitaient leurs risques.

Ce n'est qu'au milieu des années 70 et au début des années 80, qu'un changement radical s'opéra dans l'industrie bancaire. Les causes qui ont conduit à ce changement d'orientation majeur peuvent se résumer en trois facteurs, *La montée du rôle des marchés financiers et de leur instabilité, la déréglementation, et enfin, l'accroissement de la concurrence*²⁸.

Apparue aux Etats-Unis au début des années quatre-vingt, la gestion Actif-Passif est aujourd'hui reconnue, dans l'ensemble des établissements financiers, comme une composante indispensable d'une gestion financière performante. « En effet, les institutions financières

²⁶ Op cite p. 291.

²⁷ERRERA J-M. et JIMENEZ C.(1999), Pilotage bancaire et contrôle interne, édition ESKA, Paris, p. 95

²⁸ La Gestion des Risques dans le cadre de la Gestion Actif-Passif in www.cloudfront.net

américaines se sont attachées à vérifier entre autre leur solvabilité, évaluer leur risque de taux, et contrôler leur liquidité, et ce suite à la faillite retentissante des principales caisses d'épargne américaines dans le milieu des années 1980, qui laissèrent une ardoise de 500 milliards de dollars au Trésor américain »²⁹.

Les gestionnaires Actif-Passif ont donc repris à leur compte cette préoccupation de réduction des risques et ce, sous l'effet de l'évolution comportementale de la clientèle qui cherche de plus en plus à optimiser ses opérations financières.

3.3 Les objectifs de l'ALM

La gestion Actif Passif consiste essentiellement à permettre à la banque de faire face à ses engagements contractuels et commerciaux vis-à-vis de ses actionnaires.

Pour cela, le gestionnaire Actif Passif doit être en mesure³⁰ :

- d'immuniser le bilan contre les différents risques de marché en mettant en place une politique de couverture et de financement adaptée.
- de facturer un taux client en cohérence avec le coût des ressources et le taux de rentabilité attendu par l'établissement
- de responsabiliser les fonctions financières et commerciales sur les objectifs de rentabilité qu'elles maîtrisent directement en organisant l'établissement autour de l'ALM.

Ses objectifs sont donc :

- D'assurer l'équilibre de la trésorerie à la date courante
- De déterminer la politique de financement future en fonction du degré d'aversion au risque.
- De se prémunir contre une éventuelle réduction des marges ou de la valeur de l'établissement en fonction de l'évolution des facteurs de risque.

²⁹ JIM ARMESTROG Les banques et le risque de liquidité in www.dico.com

3.4 La démarche de l'ALM

La démarche de la gestion actif-passif se divise en deux types, la démarche qui touche la globalité du bilan de l'établissement, et une démarche prévisionnelle pour aboutir à des décisions.

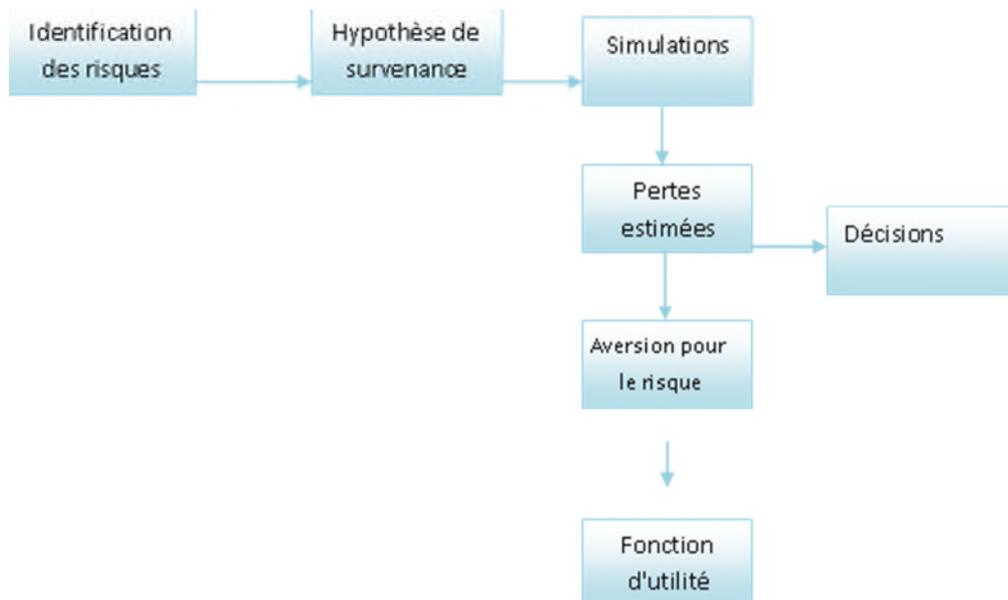
3.4.1 Une démarche globale

La définition des objectifs de la gestion actif-passif montre que l'ALM procède par une démarche globale qui touche toutes les composantes du bilan et du hors bilan de la banque. A ne pas confondre avec la gestion de trésorerie, elle se concentre sur la gestion de la marge d'intérêts et ne prend en compte que les risques qui découlent de son activité (risque de liquidité, de taux et de change). Cela signifie que le risque de contrepartie fait l'objet d'une approche spécifique.

3.4.2 Une démarche prévisionnelle

Elle peut être schématisée ainsi :

Schéma 2: La GAP, une démarche prévisionnelle.



Source : SYLVIE DE COUSSERGUES, gestion de la banque du diagnostique à la stratégie, Éd Dunod , 2002, page, p 184.

- La première étape consiste à identifier et à mesurer les différents risques aux quels la banque est exposée à travers les positions de liquidité, de taux de change sur un horizon entre 3 à 6 mois au minimum et qui peut aller jusqu'à 1 an.
- La deuxième étape vise à prévoir l'évolution des taux d'intérêt et de change sous différentes hypothèses. Celles-ci peuvent se faire sur la base des avis des économistes qui envisager des évolutions catastrophiques pour tester la capacité de faire face à de tels scénarios (*stress testing*)³¹.
- Dans la troisième étape, la cellule ALM calcule la marge d'intérêt selon les différentes hypothèses émises et compare le montant estimé des pertes aux fonds propres de la banque. Sur la base de cette comparaison, l'organe délibérant peut juger si le montant des risques assumés est acceptable compte tenu des préférences manifestées par les actionnaires.
- La quatrième étape serait donc de prendre une décision, tout en se basant sur les différentes simulations effectuées afin d'en choisir la plus réaliste mais encore celle qui engendra la rentabilité la plus élevée pour un niveau de risque donné et celle qui est le plus en adéquation avec les options stratégiques de la banque en matière de métiers.

Enfin, il est bien apparent, que cette étape est différente des autres étapes car elle ne se fait pas mécaniquement mais il s'agit plutôt de choisir la bonne stratégie.

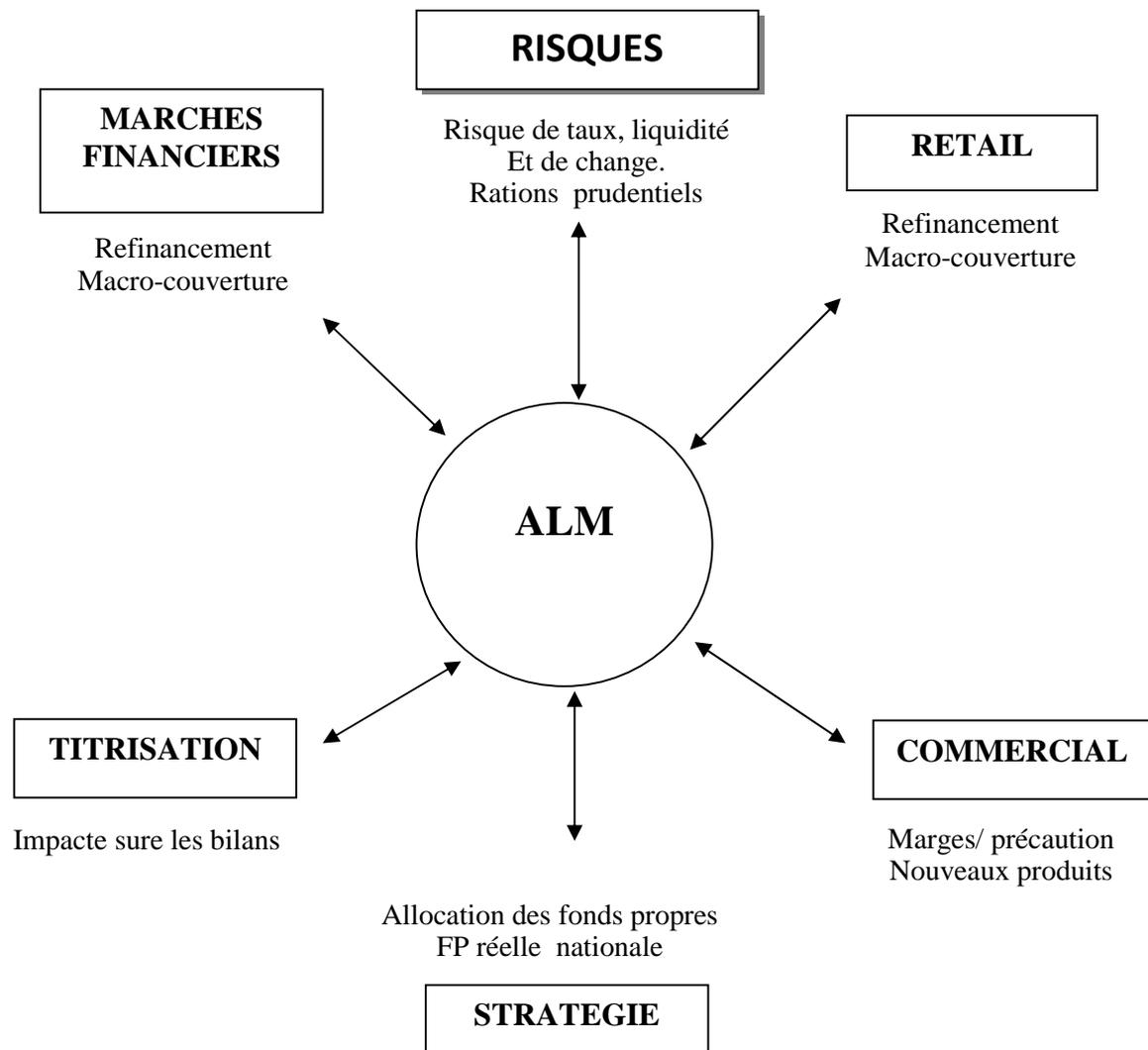
3.5 Domaine d'application de l'ALM

Principalement centrée sur la composition des éléments du bilan et du hors-bilan, elle recouvre plusieurs fonctions³² :

³¹ Un test de résistance bancaire, ou « stress test », est un exercice consistant à simuler des conditions économiques et financières extrêmes mais plausibles afin d'en étudier les conséquences sur les banques et de mesurer leur capacité de résistance à de telles situations. Ces tests sont menés par les banques centrales. **Source** : Conférence PRMIA Palais Brongniart Paris, le 30 juin 2016

³² ALEXE. K (2015) gestions des risques de liquidité C-E-S-A-G 5^{ème} promotion P203.204.

Schéma 3: Lien de l'ALM avec les autres



Source : Op.cit, page 204

3.5.1 La gestion prévisionnelle des grands équilibres du bilan

Celle-ci consiste à gérer le fonds de roulement (fonds propres + dettes à moyen et long terme – actifs immobilisés), les besoins d'exploitation (emplois clientèle – ressources clientèle) et les besoins de trésorerie (besoins d'exploitation – fonds de roulement).

3.5.2 La gestion prévisionnelle des risques financiers

Elle permet de gérer les risques de liquidité, de taux d'intérêt et de change sur le portefeuille commercial, et également le risque de contrepartie, lorsque ce dernier concerne des contreparties bancaires. « Son axe principal passe par l'inventaire, l'évaluation et la consolidation des risques financiers qui sont gérés selon le degré de risque auquel la banque veut être exposée »³³.

3.5.3 La gestion prévisionnelle des ratios financiers

Cette fonction fait également partie du champ d'action de l'ALM puisque les différents ratios (de liquidité, solvabilité, etc.) sont issus du bilan et du hors-bilan.

3.5.4 L'évaluation des options cachées

Elle a pour but d'évaluer les risques non apparents au niveau du bilan. « On peut citer notamment le droit à des prêts dans le cadre de l'épargne logement et les possibilités de rembourser les crédits par anticipation »³⁴.

3.5.5 La tarification de la production nouvelle

Tant externe (clientèle) qu'interne, cette fonction contribue à la tarification des opérations ainsi qu'à la détermination des conditions à appliquer à la production nouvelle, compte tenu des contraintes réglementaires, de la rémunération des fonds propres et des coûts des ressources, de gestion et de couverture du risque bancaire. Elle permet de distinguer les prix externes (appliqués aux clients) et les prix internes (servant au partage de la marge entre, par exemple, l'entité qui s'occupe de la collecte des dépôts et celle qui s'occupe de l'octroi des crédits).

3.5.6 L'allocation des fonds propres

Cette fonction a pour objectif de veiller à ce que les différentes activités bancaires se voient allouer des fonds propres compatibles avec les risques qu'elles engendrent et la rentabilité qu'elles dégagent. Elle donne ainsi de la cohérence à la compatibilité du couple rentabilité-risque.

³³HENRI B. (aout 2006) comptabilité de gestion Economica, 4^{ème} édition, .P36

³⁴TOUFIK CHERIF, ISABELLE P. (1998) L'option de rachat anticipé dans les contrats d'assurance vie Banque & Marchés septembre-octobre

Conclusion

L'activité bancaire comporte une multitude de risques qui affectent la performance de l'établissement, et peuvent même mettre en péril sa pérennité et, par effet de contagion, toucher le système bancaire dans son ensemble. Dans le but d'éviter cette situation, une réglementation prudentielle a été mise en place.

La montée des pressions concurrentielles, le développement du rôle du marché, l'accroissement des contraintes réglementaires et la complication des risques incitent les banques à faire des efforts supplémentaires en matière de rationalisation de leurs activités et de recherche de rentabilité.

Les banques se sont donc tournées depuis quelques années vers une démarche active de gestion des risques et des équilibres bilanciaux, appelée « Gestion Actif Passif ». Il s'agit d'une démarche consistant à optimiser la rentabilité et les risques engendrés par les opérations du bilan et du hors bilan. Les risques qui intéressent le plus les gestionnaires d'actif-passif sont les risques financiers engendrés par l'activité de transformation à savoir le risque de liquidité, le risque de taux et enfin le risque de change.

La maîtrise des risques commence par l'analyse des variables et des indicateurs financiers pour obtenir une information sur l'exposition de la banque, puis pour trouver des moyens d'faire face tout en respectant la réglementation en vigueur.

CHAPITRE II:**OUTILS D'ÉVALUATION ET DE GESTION DES RISQUES FINANCIERS**

Les banques dans leur rôle d'intermédiation financière et de distribution des crédits, alimentent le tissu économique grâce aux avoirs des déposants. Cette activité de collecte et de distribution expose la banque à de nombreux risques. La gestion des risques bancaires nous semble primordiale, pour identifier, mesurer et surveiller les risques auxquels elle est confrontée.

« La gestion actif-passif vise à cantonner dans des limites consciemment déterminées les conséquences négatives éventuelles des risques financiers, principalement risque de liquidité, risque de taux et risque de change. Elle cherche à atteindre cet objectif dans les meilleures conditions de rentabilité. Pour ce faire, elle passe par la mesure et l'analyse des risques financiers et débouche sur des préconisations d'action. »³⁵

Dans ce chapitre nous essayerons de présenter quelques méthodes d'évaluations des positions de liquidité de taux et de change appliquée par l'approche ALM. Pour cela nous l'avons scindé en trois sections.

La première section de ce chapitre traite des différentes techniques d'identification et de mesure du risque de liquidité.

La deuxième section portera sur les multiples méthodes utilisées pour identifier et mesurer le risque de taux d'intérêt.

La dernière section traitera des méthodes d'évaluation et de mesure du risque de taux de change.

³⁵Op.cité.p295

Section. 1 Risque de liquidité.

Les banques par leur métier socialement utile, qui consiste à transformer des ressources à court terme en crédits à moyen et à long terme et donc à transformer des échéances, sont exposées au risque d'liquidité ou de liquidité, « *Le risque de ne pas pouvoir faire face à ses engagements, ou de ne pas pouvoir dénouer ou compenser une position, en raison de la situation du marché, dans un délai déterminé et à un coût raisonnable* »³⁶.

Selon VANTREESE & COURCIER (2012 ,60), gérer le risque c'est en effet s'assurer :

- Que l'on connait et comprend les menaces auxquelles on s'expose, en les recensant de façon claire et structurée afin de mieux les maîtriser ;
- Que l'on peut mettre en œuvre un dispositif visant au mieux à prévenir, au pire à en réduire l'incidence.

A cet effet, la banque doit d'abord identifier ce risque, pour qu'elle puisse par la suite le mesurer, l'objet de notre présente section.

1.1 Identification du risque de liquidité

L'identification est la première phase du processus de connaissance des risques. Elle consiste à effectuer une large collecte d'informations des éléments qui peuvent exposer un établissement de crédit au risque de liquidité.

Les principales sources du risque de liquidité peuvent être divisées en deux classes³⁷ :

1.1.1 Le risque de financement : (Funding liquidity risk)

C'est le risque de ne pas pouvoir faire face aux obligations financières avec les fonds disponibles. Ce risque se subdivise en deux catégories.

1.1.1.1 Les risques opérationnels (operating risk)

Ce sont les expositions résultant des activités journalières de financement et de trading. Ils sont liés à trois facteurs :

³⁶Le règlement n°11-08 du 28 novembre 2011 relatif au contrôle interne des banques et établissements financiers

³⁷M. DJEHA Walid, (2005) La Gestion Actif-Passif dans les Banques ; E.S.B.

-
- **La transformation**, qui est due au financement d'actifs à long terme par des passifs à court terme, résultant du rôle d'intermédiation des banques ;
 - **Les concentrations**, dues à la dépendance de la banque à des sources de fonds, risquant de disparaître en cas de crise et causant des préjudices à la situation de liquidité de la banque;
 - **Les flux de hors bilan**, se sont des engagements de financement potentiels qui peuvent traduire par une demande substantielle de liquidité.

1.1.1.2 Les risques contingents (contingency risks)

Ils ont deux origines principales. Soit, pour des raisons politiques ou économiques, les marchés de capitaux ne fonctionnent pas dans des conditions normales et aucun nouveau financement n'est disponible (crise systémique), soit la banque réalise des pertes et sa capacité de remboursement est mise en cause par le marché, ce qui provoque une crise de confiance à son l'égard (crise spécifique).

1.1.2 Risques de négociation (trading liquidity risks)

Ce risque apparaît dans la mesure où l'établissement financier se retrouve avec des emplois cristallisés dans le bilan par le non remboursement des crédits suite à la défaillance d'un client, à une crise du secteur ou par la détérioration de la qualité d'un titre. Ce risque peut s'accroître suite à une crise dans le marché secondaire entraînant la baisse des cours des actifs négociables détenus par la banque. Dans ce cas, l'établissement rencontre des difficultés à liquider des actifs.

1.2 Mesure du risque de liquidité

Une fois le risque de liquidité soit identifié, il faut le mesurer afin de permettre à la banque d'évaluer son aptitude à faire face à ses engagements.

1.2.1 La réglementation prudentielle

La réglementation définit deux ratios prudentiels permettant de mesurer et de surveiller le risque de liquidité. Nous avons cité ces deux ratios lors du précédent chapitre, Le coefficient de fonds propres et de ressource permanente ainsi que celui de liquidité.

1.2.2 Le surplus de base³⁸

Le surplus de base mesure le coussin de liquidité fourni par les actifs liquides pour couvrir les besoins de financement. Le surplus de base est obtenu en retranchant le passif exigible des actifs liquides.

Tableau 1: Le calcul de surplus de base

Actifs liquides	montant
Encaisses et solde auprès de la banque Centrale	300
Solde de la banque Centrale net des réserves	700
Titres du gouvernement et de ses agences	8.000
Position du département de commerce des titres gouvernementaux	2.000
Avances aux filiales	500
Avances à court terme...	6.000
Prêts aux courtiers en valeurs mobilières	7.000
Excédents de réserves vendus à long terme	2.000
Total	26.500
Passifs exigibles	
Banque Centrale	100
Excédents de réserves achetées	13.000
Conventions de rachats	7.000
DAT	400
Excédents de réserves achetées à long terme	2.000
Total	22.500
Surplus de base	4.000

Source : NIBOUCHE.L, gestion de trésorerie, 2014.

³⁸NIBOUCHE.L, (2014) cours de gestion de trésorerie bancaire, Ecole Supérieure de Banque.

Deux cas de figure sont possibles :

- ***un surplus de base positif*** : cela signifie qu'une partie des actifs liquides est financée par des ressources à plus long terme. La banque dispose donc d'un surplus de liquidité.
- ***un surplus de base négatif*** : signifie que la banque finance une partie de ses actifs à terme par des passifs exigibles.

Il est convenable donc que le surplus de base doive être positif, pour permettre à la banque de constituer des réserves de liquidité, qui lui servent à opérer journallement.

1.2.3 Le profil d'échéances

*Le profil d'échéances est un tableau qui classe les actifs et les passifs selon leur durée restant à courir et qui représente donc les amortissements des emplois et des ressources*³⁹

Le profil d'échéance représente les décalages entre les échéanciers des emplois et des ressources.

Selon P.C.Pupion il faut reclasser les actifs et les passifs selon la catégorie d'échéance résiduelle auxquelles ils appartiennent (la semaine suivante, dans deux semaines), Puis calculer, pour chaque classe, la différence entre actif et passif, appelé « passif net ». Une banque dispose d'un excédent de liquidité sur une classe d'échéance, si son passif net est négatif, dans le cas contraire elle a un besoin de liquidité.

Un profil d'échéances est un tableau qui classe les actifs et les passifs selon leur durée restant à courir et qui présente les caractéristiques suivantes⁴⁰ ;

- La méthode des impasses successives ;
- La méthode des impasses cumulées ;
- La méthode des nombres

³⁹ Op Cit., page 113

⁴⁰ Le risque de liquidité in www.banque-credit.org
PIERRE-CH: (1999) Economie et gestion bancaire, Ed DUNOD, Paris, p78

1.2.3.1 La méthode des impasses successives

Une impasse se définit ainsi : Pour une classe d'échéances c'est la différence entre les passifs et les actifs. On calcule alors pour chaque classe une impasse qui est un indicateur de montant, durée et échéance de la transformation opérée par la banque.

Le calcul met en évidence les discordances d'échéances ainsi que les sorties de fonds maximum auxquelles la banque aura à faire face, période par période.

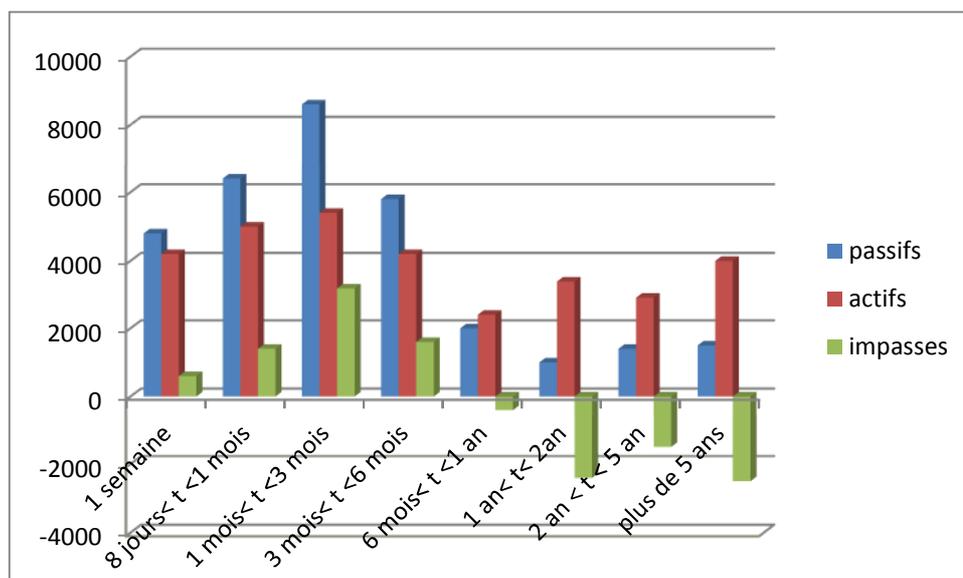
Comme nous le montre le tableau suivant :

Tableau 2: Le calcul d'impasses successives (en millions d'€)

Période T	passifs	Actifs	impasses
1 semaine	4800	4200	600
8 jours < t < 1 mois	6400	5000	1400
1 mois < t < 3 mois	8600	5400	3200
3 mois < t < 6 mois	5800	4200	1600
6 mois < t < 1 an	2000	2400	-400
1 an < t < 2an	1000	3400	-2400
2 an < t < 5 an	1400	2900	-1500
plus de 5 ans	1500	4000	-2500
Total	31500	31500	

Source : SYLVIE DE COUSSERGUES, (2002) gestion de la banque du diagnostique à la stratégie, Éd Dunod , page 180.

Comme l'illustre le tableau, le calcul de chaque impasse permet de mettre en relief les différences d'échéances, ainsi que les sorties de fonds maximales. On peut illustrer les données de ce tableau par le graphe suivant :

Graphique 1: Le calcul d'impasses successives

Source : Graphe réalisé par nous même à partir des données du tableau N° 2

Pour notre tableau, en raison de discordances d'échéances, la banque a une impasse de 600 d'ici à une semaine qu'il lui faudra couvrir pour rester liquide. A partir de trois mois l'impasse commence à diminuer pour qu'il devienne négatif. À partir de sixième mois la banque commence la réalisation de surplus de liquidité.

1.2.3.2 La méthode des impasses cumulées

Le profil d'échéances est cumulé par classes et on calcule alors les passifs et actifs cumulés par échéance puis les impasses cumulées⁴¹. Le tableau ci-dessous illustre un exemple de profil d'impasses cumulées.

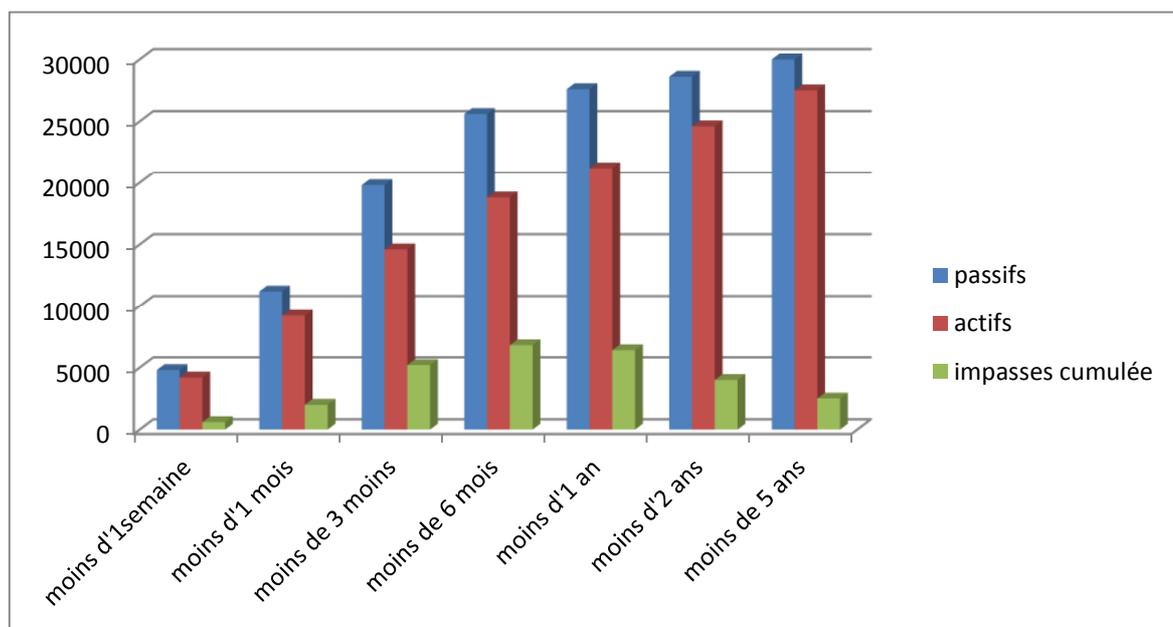
⁴¹ Op. Cité, p 77

Tableau 3: Calcule des impasses cumulées

Période T	passifs	Actifs	impasses cumulée
moins d'1semaine	4800	4200	600
moins d'1 mois	11200	9200	2000
moins de 3 mois	19800	14600	5200
moins de 6 mois	25600	18800	6800
moins d'1 an	27600	21200	6400
moins d'2 ans	28600	24600	4000
moins de 5 ans	30000	27500	2500

Source : SYLVIE DE COUSSERGUES (2002), gestion de la banque du diagnostique à la stratégie, Éd Dunod, page 181.

À partir de ce tableau, on peut faire ressortir le graphe suivant :

Graphique 2: le calcule d'impasses cumulées

Source : Graphe réalisé par nous même à partir des données du tableau N° 3

Selon P.C.Puupoin, les besoins d'emprunt pour une période couvrant plusieurs classes d'échéance sont égales à la valeur maximale du montant cumulé des passifs nets (impasse cumulée). Dans notre exemple, le besoin d'emprunt nouveau pour la banque est égal à son passif net cumulatif maximale, soient 6800.

1.2.3.3 La méthode des nombres ou l'indice de transformation

Cette technique vise à mesurer l'ampleur de la transformation opérée par la banque, elle est calculée à partir d'actifs et passifs pondérés. L'indice de transformation propre à une échéance t est obtenu alors en effectuant le rapport⁴²

$$\frac{\sum \text{Actifs pondérés ayant une échéance inférieure à } t}{\sum \text{Passifs pondérés ayant une échéance inférieure à } t}$$

Cette méthode est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 4: Le calcul de l'indice de transformation

Période	Passifs	Actifs	Pondération (en durée annuelle)	Passifs pondérés	Actifs pondérés
1 semaine	4800	4200	0.01	48	42
8 jours < t < 1 mois	6400	5000	0.05	320	250
1 mois < t < 3 mois	8600	5400	0.16	1376	864
3 mois < t < 6 mois	5800	4200	0.37	2146	1554
6 mois < t < 1 an	2000	2400	0.75	1500	1800
1 an < t < 2an	1000	3400	1.5	1500	5100
2 an < t < 5 an	1400	2900	3.5	4900	18900
plus de 5 ans	1500	4000	7.5 ⁴³	11250	30000
Total	31500	31500	—	23040	58510

Source : SYLVIE DE COUSSERGUES (2002), gestion de la banque du diagnostique à la stratégie, Éd Dunod, page 183.

Interprétation de l'indice de liquidité :

⁴²Op.cité, P 187

⁴³Durée forfaitaire des échéances supérieure à 5 ans : 7 ans et demi

- un indice supérieur à 1 signifie que la banque emprunte plus long qu'elle ne prête, donc un avantage de ressources que d'emploi.
- plus l'indice est faible plus la banque transforme des passifs courts en emplois longs terme. Donc un risque de déséquilibre.
- L'indice de liquidité est obtenu alors en effectuant le rapport précédent

$$\text{Indice de liquidité} = 23040/58510 = 0.39$$

Indice de liquidité est faible 0.39 donc la banque transforme des passifs courts en emplois longs terme.

En conclusion, l'identification et la mesure de risque de liquidité consiste à trouver un équilibre entre le respect des engagements réglementaires, et mettre en évidence les décalages entre les ressources et les emplois. Cela revient à affecter les actifs et les passifs dans des classes d'échéances selon leur durée restant à courir et d'en déduire les impasses cumulées et d'impasses successives.

Le risque de liquidité n'est pas la seule préoccupation du gestionnaire ALM, il accorde une attention particulière au risque de taux d'intérêt, Ce point sera traité dans la section suivante.

Section. 2 Risque de taux d'intérêt

Lorsqu'un agent économique prête une somme d'argent, il renonce à son utilisation pour d'autres motifs ; le taux d'intérêt représente dès lors la rémunération, perçue comme un intéressement, de cette renonciation.

Un taux d'intérêt est la rémunération, généralement ramenée dans une base annuelle, d'un placement auprès d'une contrepartie, dans une certaine monnaie et pendant une période déterminée.»⁴⁴La définition d'un taux d'intérêt applicable à une opération financière fait appel à sept (07) caractéristiques différentes⁴⁵ : la contrepartie, le montant, la devise, la durée sur laquelle il porte, la fréquence de paiement des intérêts, la convention sur la base annuelle et la méthode de calcul des intérêts.

⁴⁴ ANASTASIADIS F. (1999) Les swaps : concepts et applications. Édition Economica ; Paris.

⁴⁵ Idem p.58

Le but de cette section est de présenter les méthodes dont dispose le gestionnaire du bilan pour mesurer ce risque et préparer ainsi ses stratégies de gestion.

2.1 Les sources du risque de taux d'intérêt

On ne peut mesurer le risque de taux que lorsque l'on a une idée précise des cas de son occurrence.

Ce risque peut découler de quatre (4) sources essentielles affectant de ce fait le revenu de la banque et la valeur économique de ses instruments financiers sous-jacents. On distingue : le risque lié au repricing, le risque lié à la courbe des taux d'intérêt, le risque de base ou risque de spread et le risque sur les options⁴⁶.

2.1.1 Le risque lié à la révision de taux (repricing risk)

Il se manifeste à la suite d'un décalage dans le réajustement des prix des actifs et des passifs surtout lorsque les échéances à taux fixes et les réajustements à taux variables ne coïncident pas dans le temps.

Le tableau ci-dessous nous en donne une illustration :

Tableau 5: Existence du risque lié au repricing

Actif	Passif	Existence du risque de taux	Exposition
Taux fixe	Taux fixe	Si actif et passif sont de durées différentes	Gap de durée
Taux fixe	Taux variable	Oui	Totalité des encours
Taux variable (*)	Taux fixe	Oui	Totalité des encours
Taux variable	Taux variable	Si actif et passif sont de durées différentes	Gap de durée

Source : HENNIE VAN GEREUNING et SOJA. B (2006) : Analyse et Gestion du Risque Bancaire : 4^{ème} éd., Editions ESKA, Paris, page 250.

⁴⁶Document consultatif du comité de Bâle (2001) rattaché au Pilier II, «Principes pour la Gestion et la Supervision du risque de taux d'intérêt », BRI.

Selon ce tableau, dans le cas d'actifs à taux fixes (variables) adossés à des passifs à taux variables (fixes), l'exposition au risque de taux est certaine et porte sur la totalité des encours concernés. Alors que dans le cas où l'on a des actifs à taux fixes (variables) adossés à des passifs à taux fixes (variables), l'exposition au risque n'existe que si les durées respectives des actifs et passifs mis en cause sont différentes, sinon, elle est nulle.

Il s'agit là de cas de gaps de durée. En somme, le risque de taux n'est manifeste que lorsque des actifs d'une durée et d'un taux déterminés seraient adossés à des passifs d'une durée et/ou d'un type de taux différents.

2.1.2 Risque de déformation de la courbe des taux (yield curve risk)

Tant au niveau de sa pente que de sa forme : toute modification de la courbe des taux d'intérêt a toujours une incidence positive ou négative, sur les résultats ou sur la valeur des instruments financiers de la banque. Les variations négatives de la gamme des taux traduisent le risque lié à la courbe des taux.

Trois (3) facteurs peuvent être en théorie à l'origine de telles modifications : les anticipations du marché sur les taux futurs, la préférence des agents économiques pour la liquidité ou théorie de la prime de risque et enfin les tranches de maturité des actifs, encore appelés segments ou habitat préférés, dans lesquels ces agents désirent investir

2.1.3 Risque de base ou basis risk encore appelé risque de spread

Il se manifeste lorsque la banque a recourt à des indices de taux ou des courbes de rendement non identiques pour évaluer ses actifs et ses passifs.

Il traduit un décalage qui peut exister dans l'adossement d'emplois et de ressources à taux variables indexés sur des taux de marché différents (Euribor 3 mois contre Libor 3 mois) ou sur le même taux, mais avec une date de repricing différente (Euribor 3 mois contre Euribor 6 mois)⁴⁷. Les évolutions adverses de ces indices et par conséquent l'écart défavorable qui se creuse entre eux, impacte négativement le profit et les valeurs de marché de la banque.

⁴⁷ Banque de France, Revue de la Stabilité Financière, N°6, Juin 2005, p. 89

2.1.4 Risque de clauses optionnelles (optionality)

L'exercice de certaines options « cachées » ou « implicites » du fait des clients modifient le profil des encours affectant ainsi l'assiette de risque de la banque de même que son exposition. Il peut s'agir d'options sur produits dérivés comme, par exemple, l'achat ou la vente d'un put ou d'un call ; d'options sur les divers types d'obligations comme les obligations convertibles ; de remboursements anticipés ou encore de transferts des dépôts à vue vers d'autres types de placements plus rémunérateurs.

Dans le cas particulier des remboursements anticipés, ils se présentent sous deux (2) formes⁴⁸. Il y a d'abord les remboursements anticipés « taux » qui sont dits marchands parce qu'ils sont faits par les clients pour récolter un profit dans un contexte de taux baissiers. Ensuite il y a les remboursements anticipés statiques, dits non marchands. Ces derniers naissent des accidents de la vie tels que le chômage ou le divorce. Ils ne sont donc pas réalisés dans un souci d'arbitrage financier.

2.2 Mesure du risque de taux

La mesure du risque de taux d'intérêt « doit comprendre toutes les sources matérielles de risque de taux d'intérêt et doit suffire à permettre l'évaluation de l'impact des taux d'intérêt aussi bien sur les profits que sur la valeur économique.

Il existe plusieurs méthodes de mesure du risque de taux, nous les avons scindées selon leurs impacts :

Tableau 6: Les méthodes de mesure du risque de taux

Impact sur les marges	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode des gaps • Méthode des marges nettes d'intérêt prévisionnelles • Méthode de IEaR (Earning-at-Risk : revenu à risque
Impacts sur la valeur nette	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode de la VAN (Valeur actuelle nette) • Méthode de la sensibilité et de la duration
Impacts sur les fonds propres	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode de la VaR

Source : Tableaux réalisée par nous même à partir de livre MICHEL DUBERNET.

⁴⁸ Op. Cité, p. 76

2.2.1 La mesure de volume (gap ou impasse)

Considérée comme une méthode classique et intuitive pour mesurer l'exposition au risque de taux, la méthode du gap consiste à analyser les fluctuations de la marge d'intérêt résultant de la différence entre le rendement des emplois et le coût des ressources. En effet, elle permet de relier les variations de la marge d'intérêt aux fluctuations des taux d'intérêt. Pour l'illustrer, nous utiliserons l'exemple ci-dessous du bilan simplifié d'une banque refinançant ses emplois et ses ressources par trimestre.

2.2.1.1 La méthode de GAP comptable (GAP instantané)

En dépit de ces insuffisances, la technique des gaps et de ses dérivés a longtemps été la méthode la plus largement utilisée pour apprécier le risque de taux d'intérêt.

1) Gap Comptable (GC) :

Le gap comptable est la différence entre les avoirs et les engagements, du bilan et hors bilan, sensibles à l'évolution des taux (éléments à taux variable ou révisable). Cette méthode procure une photographie du bilan exposé aux mouvements des taux à un instant donné. C'est donc une mesure instantanée du risque de taux d'intérêt puisqu'il indique la variation de la marge d'intérêt actuelle suite à une évolution des taux d'intérêt.

On pose :

- $Ea^{fixe}(t)$ (resp. $Ep^{fixe}(t)$) l'encours d'actif (resp. passif) à taux fixe inscrit au bilan au temps t et $Ra^{fixe}(t)$ (resp. $Rp^{fixe}(t)$) son taux d'intérêt.
- $Ea^{var}(t)$ (resp. $Ep^{var}(t)$) l'encours d'actif (resp. passif) à taux variable inscrit au bilan au temps t et $Ra^{var}(t)$ (resp. $Rp^{var}(t)$) son taux d'intérêt.

L'indice a (resp. p) désigne les lignes d'actifs (resp. passifs).

Le gap comptable est donné par :

La marge d'intérêt (M) serait égale à :

$$\Delta Marge_{période} = \Delta Marge_{Période}^{Stock} + \Delta Marge_{Période}$$

$$GAP = \text{actifs à taux variables} - \text{passifs à taux variables}$$

$$GAP = \text{passifs à taux fixes} - \text{actifs à taux fixes}$$

Si le $GAP > 0$, la banque est exposée à un risque de baisse des taux.

Si le $GAP < 0$, la banque est exposée à un risque de hausse de taux.

Si le $GAP=0$, pas de risque de taux.

Exemple⁴⁹: la banque dispose du portefeuille suivant :

Les ressources :

- dépôt de 20 M à 6 mois à un taux fixe de 3% ;
- dépôt de 30 M à 2 mois à un taux de 4% révisable, chaque mois ;
- dépôt de 10 M à 3 mois à taux variable;
- dépôt de 40 M à 6 mois à taux variable.

Les emplois :

- prêt de 50 M à 4 mois à taux variable ;
- prêt de 50 M à 6 mois à un taux fixe de 6 %.

Hypothèse :

Les taux variables changent en début du mois.

Les dépôts et les crédits sont renouvelés à échéance.

Détriment de la marge future.

⁴⁹M. DJEHA Walid (2005) (La Gestion Actif-Passif dans les Banques) ; E.S.B.

Tableau 7: Application de la méthode des gaps

	Encours initial	1 mois	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois	7 mois
Actif variable	100	50	50	50	50	50	50	100
Passif variable	100	50	80	80	80	80	80	100
Cap A-P	0	0	-30	-30	-30	-30	-30	0
Gap cumulée	0	0	-30	-60	-90	-120	-150	-150
	Encours initial	Mois1	Mois2	Mois3	Mois4	Mois5	Mois6	Mois7
Actif fixe	100	50	50	50	50	50	50	0
Passif fixe	100	50	20	20	20	20	20	0
CapP-A	0	0	-30	-30	-30	-30	-30	0
Gap cumulé	0	0	-30	-60	-90	-120	-150	-150

Source : LA BAUME, (1999) gestion du risque de taux d'intérêt, 2^{ème} édition, Economica, Paris, p.58.

Interprétation :

Pour le premier mois, la banque ne court aucun risque de variation des taux (gap nul) à la hausse ou à la baisse et sa marge est figée car les taux sont connus jusqu'à la fin de celui-ci.

A partir du deuxième mois, les gaps sont négatifs ce qui signifie qu'une partie des actifs à taux fixes est financée par des passifs à taux variables ce qui implique que la banque court un risque de variation des taux à la hausse.

Le gap devient de plus en plus profond pour atteindre un montant de 150 (gap cumulé) millions, ce qui signifie qu'en cas de hausse des taux d'intérêt la banque aura à supporter une perte égale au gap cumulé multiplié par la variation des taux.

2) *Gap taux fixe* :

Cette méthode consiste à répartir les éléments du bilan et hors bilan en tranches d'échéances prédéfinies. L'analyse est basée sur le moment où les taux d'intérêt changent et non sur le concept de cash flow :

- Les éléments à taux fixe sont répartis selon leur maturité résiduelle.
- Les éléments à taux révisable sont répartis selon l'intervalle de temps jusqu'à leur prochaine révision de taux.
- Les éléments à taux variable n'entrent pas dans l'assiette du risque.

La différence entre l'encours moyen des ressources et celui des emplois pour chaque tranche d'échéance correspond au gap taux fixe moyen. Le gap est caractérisé par un montant (enjeu du risque) et un signe (sens du risque). Chaque gap entraîne, en cas de variation des taux, une modification de la marge nette d'intérêt (MNI) :

$$\Delta \text{MNI} = \text{Gap taux fixe moyen} * \text{Durée de la période} * \Delta \text{taux.}$$

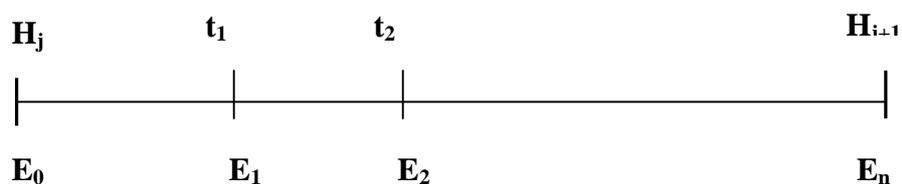
Avec :

Gap à taux fixe moyen =

encours moyen du passif à taux fixe - **encours moyen de l'actif à taux fixe**

Et ;

$$\text{Encours moyen} = \sum_{i=0}^n \frac{E_i(t_{i+1} - t_i)}{H_{j+1} - H_j}$$



E_i les encours du passif ou de l'actif aux périodes de remboursement intermédiaires.

Cette méthode s'appuie sur les hypothèses suivantes :

- **H1** : la variation des taux subvient à l'instant 0 et continue avec la même ampleur jusqu'à l'instant H, elle affecte tous les taux de manière identique sauf les taux fixe initiaux.
- **H2** : la nouvelle production est immédiatement indexée sur les nouvelles conditions de taux.
- **La méthode des gaps par index**⁵⁰

Cette méthode consiste tout d'abord à classer les postes du bilan par catégories de taux fixe et de taux variables, puis à reproduire la méthode des gaps taux fixe, classe par classe :

Il s'agit donc de procéder au calcul des gaps pour chaque période et chaque index, à la fois pour le stock (postes du bilan initial) et la production nouvelle.

Le gap par index est ainsi obtenu par :

$$\text{Gap}_{\text{index stock}} = \text{encours moyens des emplois}_{\text{index}} - \text{encours moyens des ressources}_{\text{index}}$$

La variation de la marge de production nouvelle se calcule de la façon suivante :

$$\Delta M_{\text{prod.nlle.}} = \sum_{\text{touslesindex}} \text{Gap}_{\text{index}}^{\text{prod.nlle.}} \times \Delta \text{taux} \times \text{durée} \times \text{coefficient t d'elasticité}_{\text{index}}$$

Finalement, la variation de la marge par période s'obtient en additionnant les variations de marge par index du stock et de la production nouvelle.

$$\Delta M = \Delta M_{\text{stock}} + \Delta M_{\text{prod. nlle.}}$$

2.2.2 L'earning At Risk⁵¹

L'Earnings-at-Risk (EaR) est une extension de la Value-at-Risk (VaR) qui quantifie l'impact du risque de marché sur le résultat. Il permet de remédier à une insuffisance de la VaR qui est de donner la probabilité d'occurrence d'une perte et non son montant. L'EaR est

⁵⁰AUGROS J.C., (2000) QUEREL M., Risque de taux d'intérêt et gestion bancaire, édition Economica, Paris, p83.

⁵¹Op.cit p186

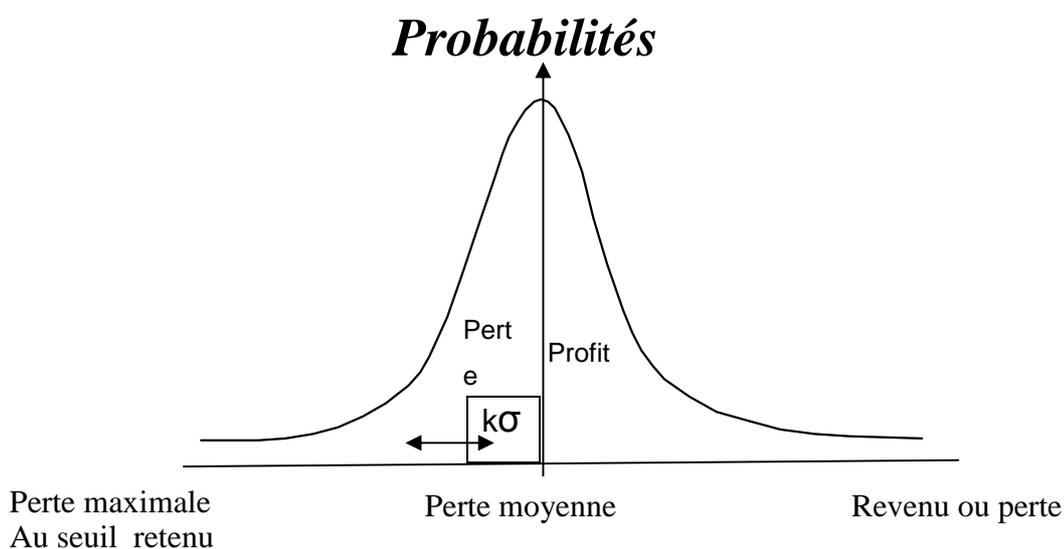
un nombre représentant la sensibilité du revenu due à un déplacement parallèle et adverse de la courbe des taux.

Il est calculé pour le portefeuille d'intermédiation bancaire (*Banking Book*).

$$EAR = 2\sigma \times gap \times \sqrt{\text{période de défaisance} / 260}$$

Le montant du EAR est fonction des éléments suivants :

La période de défaisance : c'est le temps nécessaire pour éliminer le risque (fermer la position de gap) qui est fonction de la nature des actifs et des passifs et des caractéristiques de marché (disponibilité des solutions de couverture adéquates).



La volatilité des taux pendant cette période (la variation des taux), dont le calcul est basé sur une analyse historique des fluctuations des taux. Ces dernières sont supposées suivre une lois normale $N(\mu, \sigma)$.

EXEMPLE⁵² :

- Un prêt de 200 millions de DA sur 1 ans au taux de 11 % .
- Un placement effectué 100 millions à 4 mois au taux de 10%.
- Un dépôt stable pendant 6 mois de 100 millions rémunérés à un taux de 9 %.

⁵²Op.cité, p59

- Un emprunt de 200 millions sur le marché interbancaire de 2 mois au taux de 7 %.

Hypothèses :

- la période de défaillance est supposée de 30 jours (1 mois) ; c'est le temps nécessaire pour trouver une solution de couverture adéquate.
- Le facteur de défaillance est supposé constant sur toute la période.
- Prenons $\sigma = 0.8\%$ (soit 80 points de base.), par conséquent on aura un FN = 54 pb.

Tableau 8: Application de la méthode EAR

	Actif	passif	Gaps de taux	Facteur de neutralisation ⁵³	EAR
Encours initial	300	300	0	54 pb	0
1 mois	300	300	0	54 pb	0
2 mois	300	300	0	54 pb	0
3 mois	300	100	-200	54 pb	-0 ,090
4 mois	300	100	-200	54 pb	-0 ,090
5 mois	200	100	-100	54 pb	-0 ,045
6 mois	200	100	-100	54 pb	-0 ,045
7 mois	200	0	-200	54 pb	-0 ,090
8 mois	200	0	-200	54 pb	-0 ,090
9 mois	200	0	-200	54 pb	-0 ,090
10 mois	200	0	-200	54 pb	-0 ,090
11 mois	200	0	-200	54 pb	-0 ,090
12 mois	200	0	-200	54 pb	-0 ,090
EAR à 12 mois					-0 ,810

Source : LA BAUME, (1999) gestion du risque de taux d'intérêt, 2^{ème} édition, Economica, Paris, Page 54.

⁵³ C'est la fluctuation probable des taux d'intérêt jusqu'à la fermeture des gaps avec 97.725 % de chance

Le EAR sert à mesurer uniquement la sensibilité des gains à un décalage parallèle de la structure des taux et ne tient pas compte de la sensibilité liée au différentiel des taux d'intérêt entre deux instruments de même maturité. Aussi, le portefeuille d'accumulation doit être testé pour des écarts larges et réduits entre quelques index de taux.

2.2.3 LA VALUE-AT-RISK (VAR)

La Value-at-Risk se définit comme la perte potentielle maximale consécutive à des mouvements adverses des prix de marchés, pour un horizon et un niveau de confiance donnés. Elle peut être déterminée aussi bien pour un actif isolé que pour tout un portefeuille. Les dirigeants pourront donc disposer d'un seul montant quantifiant les différents risques de marchés et fixer une limite cohérente avec l'aversion pour le risque des actionnaires. Le calcul de la Var est basé sur trois paramètres :

La distribution des pertes et profits du portefeuille en fin de période : le modèle peut retenir une distribution empirique ou une distribution connue (la plus usitée est la loi normale).

La période de détention : qui correspond à la période jugée nécessaire pour vendre les titres et retourner sa position. Elle est donc liée à la liquidité des actifs.

Le seuil de confiance α : qui signifie que la probabilité d'occurrence d'une perte supérieure à la VaR est de $(1-\alpha)$. Pour $\alpha = 99\%$ et une durée de détention de 10 jours ouvrés, une telle perte aurait théoriquement une chance sur 100 de se produire dans les 10 prochains jours ouvrés. On ignore, dans ce cas, 1% relatif aux événements les plus défavorables.

Prenons un portefeuille δ ayant une valeur $V(t; \delta)$ à la date t et un horizon de détention h (la composition du portefeuille est supposée inchangée entre t et $t + h$). La variable aléatoire Profits et Pertes (PeP) représente la variation de la valeur du portefeuille δ entre les deux dates t et $(t + h)$: $PeP = V(\delta; t + h) - V(\delta; t)$ La perte (L) du portefeuille sera ;

$$L = - PeP = V(\delta; t) - V(\delta; t + h)$$

Ainsi, pour un niveau de confiance α , la Value-at-Risk (VaR) sera telle que :

$$\text{Prob}(L \leq \text{VaR}) = \alpha$$

Exemple :⁵⁴

Pour un portefeuille de 500000 dinars, la VaR nous permet par exemple de dire qu'en l'absence d'événements défavorables exceptionnels (*worst case scenarios*), il y a 95% de chances que le portefeuille reparte à la hausse ou qu'il perde 40000 dinars ou moins d'ici la fin du mois.

L'horizon de calcul et la probabilité associée sont des paramètres qui conditionnent le résultat.

Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire recommande un horizon de 10 jours et une probabilité n'excédant pas 1%.

L'outil RiskmetrixTM de JP. Morgan utilise des paramètres respectifs de 1jour et 5%.

L'horizon correspond à la durée nécessaire pour déboucler la position. Il dépend notamment du domaine d'activité, de la nature du portefeuille et des données générales du marché (liquidité, importance du marché financier, etc.).

La probabilité dépend de l'aversion au risque du propriétaire du portefeuille. Plus la probabilité utilisée est faible, plus la VaR sera élevée.

2.2.4 Le Cost To Close

Le Cost To Close est le revenu / coût du portefeuille d'intermédiation de la banque si les positions de taux liées à ce portefeuille venaient à être débouclées aux conditions affichées sur le marché :

Une position longue sera soldée en simulant un placement au taux emprunteur du marché.

Une position courte sera soldée en simulant un emprunt au taux prêteur du marché. La marge d'intérêt de ce portefeuille sera composée d'une partie fixe (figée) et d'une partie fluctuante sensible à l'évolution des taux.

⁵⁴ Cet exemple est inspiré de revue : Les cahiers de la finance, Akimou Ossé, Mai 2002.

Le Cost To Close représentera donc la somme de la marge fixe et des coûts /revenus générés par les opérations de clôture des gaps sur les différentes échéances retenue. Ces costs to close liés à des échéances différentes doivent faire l'objet d'une actualisation.

Dès lors, la réévaluation du portefeuille d'intermédiation bancaire est assurée grâce au calcul du cost to close.

2.2.5 La duration

La duration peut servir de mesure de la durée de vie d'un actif à revenu fixe comme elle peut être un indicateur de la sensibilité du prix d'un actif aux variations des taux d'intérêt et être, par la même, un actif outil de mesure du risque de taux.

La duration est différente de la durée de vie moyenne. Cette dernière est obtenue par la pondération des durées de vie par leurs valeurs futures.

$$D = \frac{\sum_{i=1}^n t_i \frac{F_i}{(1+r)^i}}{V_0}$$

- F_i le flux tombant à l'échéance t_i .
- V_0 : la valeur actuelle du titre (VA).
- t_i : la maturité de chaque flux.
- r : le taux de rendement actuariel du titre

Plus la durée de vie moyenne d'un actif financier est longue plus la valeur est sensible aux variations de taux d'intérêt.

En revanche, la mesure de sensibilité actuelle en utilisant de valeurs de flux futurs paraît incohérente d'où l'introduction de concept de duration.

D'après la formule :

Si les taux d'intérêt baissent, les prix des obligations à long terme augmentent d'une manière plus importante que ceux des obligations à court terme et par conséquent, il est plus intéressant d'avoir un portefeuille avec une duration longue.

En revanche, si les taux d'intérêt augmentent, les obligations à long terme vont subir une baisse plus importante par rapport au prix des obligations à court terme. Par conséquent, le gestionnaire de trésorerie doit opter pour une duration petite afin de diminuer l'effet de la hausse des taux sur la valeur de son portefeuille.

Exemple⁵⁵:

Soit un crédit à 5 ans de 100, au taux d'intérêt de 10 % (fixe) et dont les intérêts sont payés chaque année. Les résultats sont donnés par le tableau suivant :

Tableau 9: Application de la méthode EAR

Année N	Flux d'intérêt F	Valeur actuelle de F au taux de 10 %	Valeur actuelle de F pondérée par N
1	10	9,09	9,09
2	10	8,26	16,52
3	10	7,51	22,53
4	10	6,83	27,32
5	110	68,31	341,55
Total	150	100	417,01

Source : LA BAUME, (1999) gestion du risque de taux d'intérêt, 2^{ème} édition, Economica, Paris, p.57.

Duration = $\frac{417,01}{100} = 4,17$ années , ce qui signifie que compte tenu des intérêts perçus, la banque récupère sa mise de fonds au bout de 4,17 années au lieu des 5 années prévues.

Nous pouvons dès lors calculer la duration du portefeuille d'actifs et du portefeuille du passif et calculer une duration totale égale à $D_{totale} = D_{Actif} - D_{Passif}$:

- Si $D_{Actif} > D_{Passif}$, la duration totale est positive et la banque fait face à un risque de hausse des taux d'intérêt.
- Si $D_{Actif} < D_{Passif}$, la banque fait face à un risque de baisse des taux d'intérêt.

⁵⁵Op.cité p57

- Si $D_{Actif} = D_{passif}$, la banque est immunisée contre le risque de taux d'intérêt.

La duration est également un indicateur de la sensibilité du prix d'un actif, aux variations des taux d'intérêt et constitue donc, un outil d'estimation du risque de taux .

La sensibilité est donnée par la formule suivante :

$$S = \frac{dV_0/V_0}{dr} = - \frac{D}{1+r}$$

Par conséquent, on peut calculer la sensibilité d'un bilan comme la moyenne pondérée des sensibilités des actifs et des passifs qui le composent (la sensibilité moyenne est la moyenne des sensibilités).

Lorsque la moyenne pondérée des sensibilités des actifs et des passifs qui composent un bilan est positive, sa valeur actuelle est exposée défavorablement à une hausse des taux.

Dans ce cas en effet, la sensibilité moyenne des actifs est supérieure à la sensibilité moyenne des passifs. Si les taux augmentent, la valeur des actifs diminue d'un montant supérieur à celle des passifs. En revanche, lorsque la sensibilité moyenne pondérée est négative, il existe un risque de perte en cas de baisse des taux. Enfin, si la sensibilité est nulle, le bilan est protégé contre les déplacements parallèles de la gamme des taux.

Section. 3 Le risque de change

« le risque de change comme étant le risque d'un décaissement plus élevé ou d'une entrée d'argent moindre dû à l'utilisation d'une monnaie différente de la devise domestique, le risque de change est le risque de perte lié aux fluctuations des cours de monnaies »⁵⁶ Par exemple, le fait de se faire payer en France en Dollars, peut selon le cours EUR/USD, faire baisser la valeur de l'argent ou inversement en gagner.

Dans cette section nous allons examiner le processus de gestion de risque de change notamment, l'identification, et de ces mesure.

⁵⁶ COLLOMB, J A (1998) « Finance de marché, » éd. ESKA, paris, P 106

3.1 Identification du risque de change

En général, le risque de change est localisé dans le bilan et le hors bilan. Il naît dès qu'une transaction commerciale ou financière est effectuée entre deux monnaies étrangères. En ce qui concerne la banque, le risque de change naît dans les trois cas suivants⁵⁷ :

Les prêts en devises étrangères à l'étranger consentis par la banque: règlement d'importation;

Les garanties données par la société mère pour des emprunts à l'étranger en devise étrangère à des filiales ;

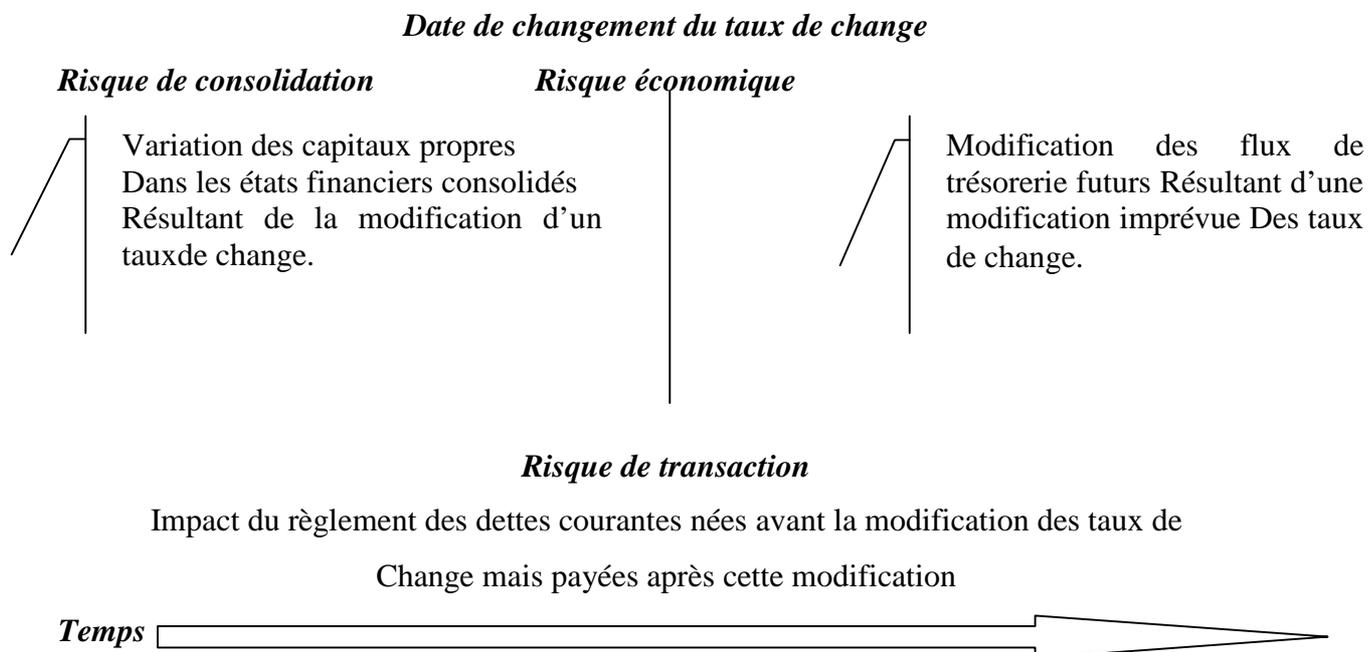
L'implantation d'une filiale à l'étranger qui implique des flux financiers générant un risque de change, notamment les participations au capital, avances, prêts de la maison mère à la filiale et les redevances et dividendes de la filiale à la maison mère.

Les emprunts et les placements sur les marchés internationaux : en effet, dès qu'une entreprise détient des créances et des dettes libellées en monnaie étrangère, elle sera exposée à un risque de change qui se traduit par des gains ou de pertes de change.

⁵⁷ XAVIER B , DIDIER M Xavier Bruckert, Didier Marteau, (1989), le marche des change et la zone France 1^{ère} Edition . p15

3.1.1 Les types de risque de taux change

Comparaison conceptuelle entre les risques de transaction, économique et de consolidation⁵⁸.



Source: David K, Arthur I, Michael H, (2004) Multinational Business Finance, p03

3.1.1.1 Le risque de transaction

Provient du changement de la valeur des créances et des dettes exposées à une variation du taux de change et dont l'échéance est postérieure à celle-ci. Ce type de risque naît du fait que des coûts ou des cash flow futurs sont libellés en devises étrangères. Si le cours de la devise change, le montant du cash flow, converti en monnaie domestique, est affecté par ce changement.

3.1.1.2 Le risque économique

Mesure le changement de la valeur actuelle de l'entreprise résultant d'une modification de ses flux de trésorerie prévisionnels, suite à une fluctuation imprévue du taux de change.

Le risque de transaction et le risque économique existent du fait de changements imprévus dans le cash flow futur de l'entreprise.

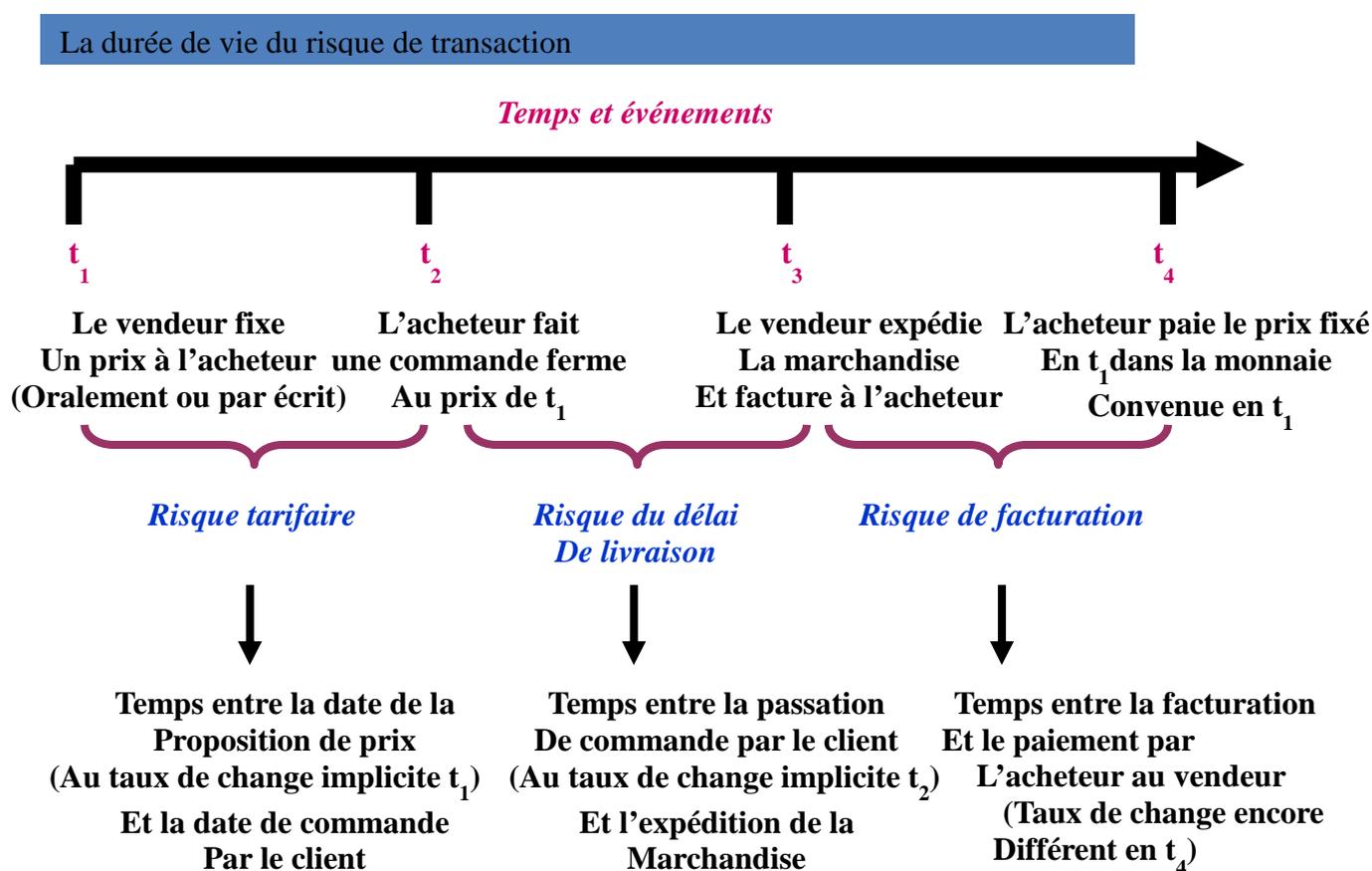
⁵⁸ Op cit, p3

Alors que le risque de transaction découle de flux futurs certains en monnaie étrangère pour lesquels des contrats ont été signés, le risque économique découle de flux futurs en monnaie étrangère attendus mais incertains en raison de variations possibles du taux de change.

3.1.1.3 La consolidation d'états financiers

Implique des actifs et des passifs libellés en devises étrangères et donne naissance à un risque de change appelée *risque de consolidation* ou *risque de change comptable*.

Schéma 4: la durée de vie du risque de transaction



Source : Op.cité p 05

Lors de la consolidation, on doit utiliser un taux de change pour transformer les comptes des filiales étrangères libellés en devises étrangères. Cette transformation entraîne une variation des profits de la firme en fonction des variations des devises.

3.2 La Mesure de risque de taux change

Cette mesure permet d'apprécier, à travers Les cours de change de référence, la Position de change, l'impact des variations adverses du risque de change sur la rentabilité de la banque.

3.2.1 Le cours de change de référence

La détermination d'un cours de change de référence (ou de valorisation) est très importante, dans la mesure où elle permet de connaître la contre-valeur du montant pour lequel l'entreprise s'est engagée. Le cours de change de référence doit être réaliste économiquement, réalisable financièrement et incontestable vis-à-vis des tiers⁵⁹.

Le principe de base à appliquer est que le cours de valorisation doit refléter le mieux possible la rentabilité économique escomptée à la date de l'opération ; il s'agit donc de la parité de change de la devise contre monnaie nationale retenue pour décider de l'opportunité de la réalisation d'une opération libellée dans cette devise.

Les cours de change qui sont à retenir pour la valorisation du risque de change, dès sa naissance, dans une approche transactionnelle sont les cours de marché. Il existe deux cours de marché possibles :

- **Le cours au comptant** : dont la force réside dans sa cotation unique, sa faiblesse étant qu'il n'intègre pas la notion de temps qui sépare la date de négociation et celle du règlement.
- **Le cours à terme** : qui intègre la durée à travers le report et le déport.

L'utilisation du cours à terme correspond aux opérations à flux certains et surtout facilement individualisables. Mais il n'apporte pas de réponse satisfaisante lorsque les flux sont incertains, lorsque les échéances sont incertaines et surtout lorsque le volume d'affaires ne permet pas un suivi individualisé des opérations.

⁵⁹M. BERRA Fouad (2003) Les instruments de couverture du risque de change, D.S.E.B ; p19

3.2.2 Position de change⁶⁰

La position de change est le principal indicateur de mesure du risque de change. Elle correspond à la valeur patrimoniale de l'entité dans chaque devise. La position de change globale d'une entité est donc égale à la somme des positions de change par devise détenue au bilan et au hors bilan. Soit :

$$Position_de_change = (Actif_B + DevisesR_{HB}) - (Passif_B + DevisesL_{HB})$$

Avec :

$Actif_B$: total de l'actif du bilan dans la devise en question,

$Passif_B$: total du passif du bilan dans la devise en question,

$DevisesR_{HB}$: total de devises à recevoir hors bilan,

$DevisesL_{HB}$: total de devises à livrer hors bilan.

Lorsqu'elle est négative, la position de change est dite courte ; et longue dans le cas contraire.

3.2.2.1 Tableau de la position de change

Ces différentes étapes permettent d'introduire deux notions essentielles dans la gestion des positions de change⁶¹:

- **La notion de prix d'une position:**

C'est le cours auquel il faudrait solder la position pour avoir un résultat de change nul. C'est en quelque sorte le prix de revient de la position. Exemple:

Tableau 10: La position de change

Sens	Quantité	Cours	Position EUR	Position USD	Prix
Achat	10 000 EUR	0,9750	+ 10 000	- 9 750	0,9750
Vente	5 000 EUR	0,9910	+ 5 000	- 4 795	0,9590

⁶⁰finance.sia-partners.com

⁶¹ Position de change in www.cambiste.info

Achat	1 000 EUR	0,9520	+ 6 000	- 5 747	0,9578
-------	-----------	--------	---------	---------	--------

Source : Position de change in www.cambiste.info

- *La notion de gain (ou perte) instantané d'une position:*

C'est le résultat de change obtenu si on soldait immédiatement la position à un cours dit de réévaluation. C'est une procédure qui est fréquemment utilisée afin de déterminer les gains (ou pertes) d'une position sans avoir à la solder, par exemple en fin d'exercice comptable. Exemple:

Tableau 11: position de change

Position EUR	Position USD	Prix
+ 60 000	- 59 100	0,9850

Source : Position de change in www.cambiste.info

Avec un cours de réévaluation à **0,9910** : le gain est de **360 USD**.

Avec un cours de réévaluation à **0,9530** : la perte est de **1920 USD**.

Remarque : on parle de position **Mark-To-Market** lorsque le cours de réévaluation utilisé est le cours du marché.

Pour gérer efficacement les risques de change, une position doit être fiable. Toutes les opérations doivent y être intégrées le plus rapidement possible et elle doit être réévaluée quotidiennement.

De même que pour le risque de liquidité et le risque de taux d'intérêt, le risque de taux de change doit être géré et optimisé pour pouvoir réaliser un meilleur niveau de rentabilité et assurer ainsi la pérennité de la banque. Tous ces éléments se conjuguent pour affirmer la nécessité de bien cerner le volet "change" et de bien gérer le risque de change.

Conclusion

La gestion actif passif (GAP) consiste à optimiser le couple rentabilité/risque, c'est-à-dire les deux dimensions essentielles de toute décision financière. Dans sa gestion des risques (liquidité, taux d'intérêt, et taux de change), le gestionnaire de bilan adopte une démarche qui vise à identifier les risques, le mesurer et le gérer pour l'optimiser.

L'identification des risques de liquidité consiste à mettre en évidence l'impact des activités de la banque sur son profil. La mesure de ce risque consiste à évaluer la transformation opérée par la banque et donc les besoins de financement futurs. Avec la méthode de profil d'échéances à laquelle on associe d'autres indicateurs tels que l'indice de transformation et le coefficient de liquidité qui mesure l'ampleur de cette transformation.

Pour le risque de taux d'intérêt, peut être évaluée Par plusieurs méthodes, selon la valeur que l'on veut préserver. Ainsi, pour évaluer le risque porté par un actif financier ou le risque sur la valeur patrimoniale de la banque, les gestionnaires pourront utiliser la duration. Si leur souci est de protéger la marge d'intérêt, ils pourront mesurer sa sensibilité aux variations des taux par la méthode des gaps. Aussi la méthode Earnig at Risk, La dernière consiste à définir des limites de risque grâce à la VaR qui estime les pertes maximales inattendues sur les fonds propres.

Enfin, le risque de change qui est encore plus complexe que le risque de liquidité et de taux d'intérêt, et ce en raison de l'intervention de plusieurs monnaies. Les méthodes utilisées pour la mesure de ce risque se rapprochent de celles utilisées pour la mesure du risque de taux. On y trouve notamment la position de change qui à le même principe que les gaps à la différence, que les positions se font sur la base de chaque devise.

CHAPITRE III:**LA GESTION ACTIF-PASSIF DANS LES ETABLISSEMENTS BANCAIRES**

« La gestion financière offre plusieurs techniques de réduction ou de gestion du risque qu'on peut regrouper entre adossement, immunisation, diversification et couverture à terme ». ⁶² Mais si le risque et sa gestion ont toujours préoccupé les banques et établissements financiers, le recours à l'ALM en tant qu'outil de pilotage, en plein essor depuis les années 90, est le fruit d'une volonté plus active de mieux cerner le risque.

Ce dernier n'est plus considéré comme un élément « intangible » sujet seulement à une mesure qualitative. Dans le cas particulier des risques financiers imputables aux soubresauts des marchés financiers, les techniques et outils de l'ALM en permettent une meilleure définition, une mesure quantitative, donc plus précise, une planification plus élaborée mais également une gestion plus adéquate. « La gestion actif/passif apporte des informations déterminantes dans les choix stratégiques, sur les marges réalisées par produits ou par activité, et donc sur les performances économiques des différents secteurs, sur la sensibilité de l'établissement aux évolutions des marchés financiers. » ⁶³

Ce chapitre a pour objectif de faire un panorama de la gestion Actif-Passif, telle qu'elle s'exerce aujourd'hui dans les établissements financiers, ses interventions, sa démarche, et les méthodes de mesure et de gestion qu'elle est susceptible de mettre en œuvre. Pour cela nous l'avons scindé en quatre sections.

La première section traite des étapes de la mise en œuvre de la gestion actif-passif au sein d'une banque. Carson efficacité dépend de sa place dans l'organigramme de la banque.

La deuxième section portera sur les différents outils dont dispose la gestion actif-passif pour maîtriser les risques, par la mise en œuvre d'actions de couverture.

La troisième section traitera des principaux aspects de la gestion des marges pour un pilotage stratégique de couple risque rentabilité.

La quatrième section portera sur l'enjeu l'allocation des fonds propres dans la gestion des risques.

⁶² Michel Levasseur & Aimable Quintart (1990) : Finance, Economica, Paris, p.317

⁶³ Michel Dubernet (1997) : Gestion Actif/Passif et Tarification des Services Bancaires, Economica, Paris, p.278

Section. 1 La mise en place d'ALM

L'efficacité de la gestion actif-passif dépend directement de sa place dans l'organigramme de la banque. C'est cette place qui déterminera ses relations avec l'ensemble des autres services,

L'objet de cette section est de présenter les étapes nécessaires à la mise en œuvre de la gestion actif-passif au sein d'une banque. Dans ce qui suit, nous allons introduire les quatre⁶⁴ axes de mise en application de la gestion actif-passif :

- Une organisation hiérarchique ;
- Un processus de décision ;
- Des indicateurs de décision synthétiques présentés par le tableau de bord de la GAP ;
- Un système d'information adapté.

1.1 Une organisation hiérarchique

L'organisation de la gestion actif-passif doit en principe permettre de couvrir trois aspects principaux de la fonction, à savoir :

- La remontée de l'information ;
- L'analyse financière ;
- La stratégie.

L'organisation de cette structure s'établit à deux niveaux :

1.1.1 Les instances de décision

Ces instances sont au nombre de trois⁶⁵ :

⁶⁴Op.cité, page 277 à 290

⁶⁵ Idem P280.

1.1.1.1 L'organe de direction

Le conseil d'administration ou la direction générale. Détermine les choix stratégiques de l'établissement, L'organe de direction est réuni pour définir :

- La stratégie de l'établissement, ainsi la fonction de la GAP constituent l'outil de la mise en œuvre de cette stratégie et qui s'inscrit dans un processus de planification
- La politique de gestion financière présentée par : Les principes et limites de gestion des risques financiers, les taux de cession internes, l'allocation des fonds propres et la planification des opérations de couverture.

1.1.1.2 Le comité ALCO (Asset and Liability Committee)

Fait des choix tactiques. Il est chargé d'arrêter les orientations à court terme de l'établissement dans le cadre de la gestion actif-passif (exemple : arrêter le volume d'intervention sur les marchés mensuellement).

Ce comité comporte généralement :

- Un membre de la direction générale (en fait, il est le président) ;
- Plusieurs représentants de la cellule ALM ;
- Le responsable de la trésorerie au niveau de l'établissement ;
- Le directeur comptable ;
- Les responsables du contrôle de gestion et de la planification ;
- Le responsable de l'équipe d'économiste.

1.1.1.3 Le comité de risque de contre partie

Généralement il est constitué par les mêmes membres que ceux du comité ALCO, il donne son aval pour les limites d'intervention sur les institutionnels. Il est proposé par l'équipe chargée de la gestion du risque de contrepartie.

1.1.2 L'équipe chargée de la gestion du risque de contre partie

Plusieurs équipes sont impliquées dans la gestion actif-passif notamment :

1.1.2.1 La cellule de gestion actif-passif centrale

Ses missions peuvent être résumées comme suit :

- La cellule s'occupe de la politique de gestion actif-passif. Elle donne des observations sur les règles et les limites des risques financiers. Elle ne détient pas un pouvoir décisionnel.
- Elle contribue à la définition de l'allocation notionnelle des fonds propres et des taux de cessions internes.
- Elle est responsable de la mise en œuvre de la gestion actif-passif, c'est-à-dire les volumes d'intervention sur les marchés.

Le rôle principal de cette cellule peut se résumer à l'analyse des informations afin de préparer les décisions et de les mettre en œuvre.

1.1.2.2 La trésorerie

Elle a deux fonctions principales :

- La trésorerie sociale : constitue l'interlocuteur de l'établissement sur les places financières. Cette entité fonctionnelle assure la réalisation des programmes de financements décidés par le comité ALCO.
- La trésorerie autonome : intervient en tant qu'une entité opérationnelle sur le marché dans le but de réaliser des gains financiers et de vendre des produits financiers (swaps, floors et caps etc.).

1.1.2.3 Les équipes de gestion actif-passif décentralisées

Elles ont pour mission de gérer la marge d'intermédiation de leur secteur (c'est-à-dire les frais généraux, les risques commerciaux et financiers, la marge d'exploitation..) afin d'atteindre les objectifs de rentabilité des fonds propres. Ces équipes dépendent des entités

opérationnelles (centre de profit) malgré les relations fonctionnelles qui les lient à la direction financière.

1.1.2.4 L'équipe chargée de la gestion du risque de contre partie

Cette équipe procède à l'étude de la situation financière des contreparties afin d'évaluer leur capacité à remplir leurs engagements. A la base de cette analyse, l'équipe va construire un système de limites en montant et en durée.

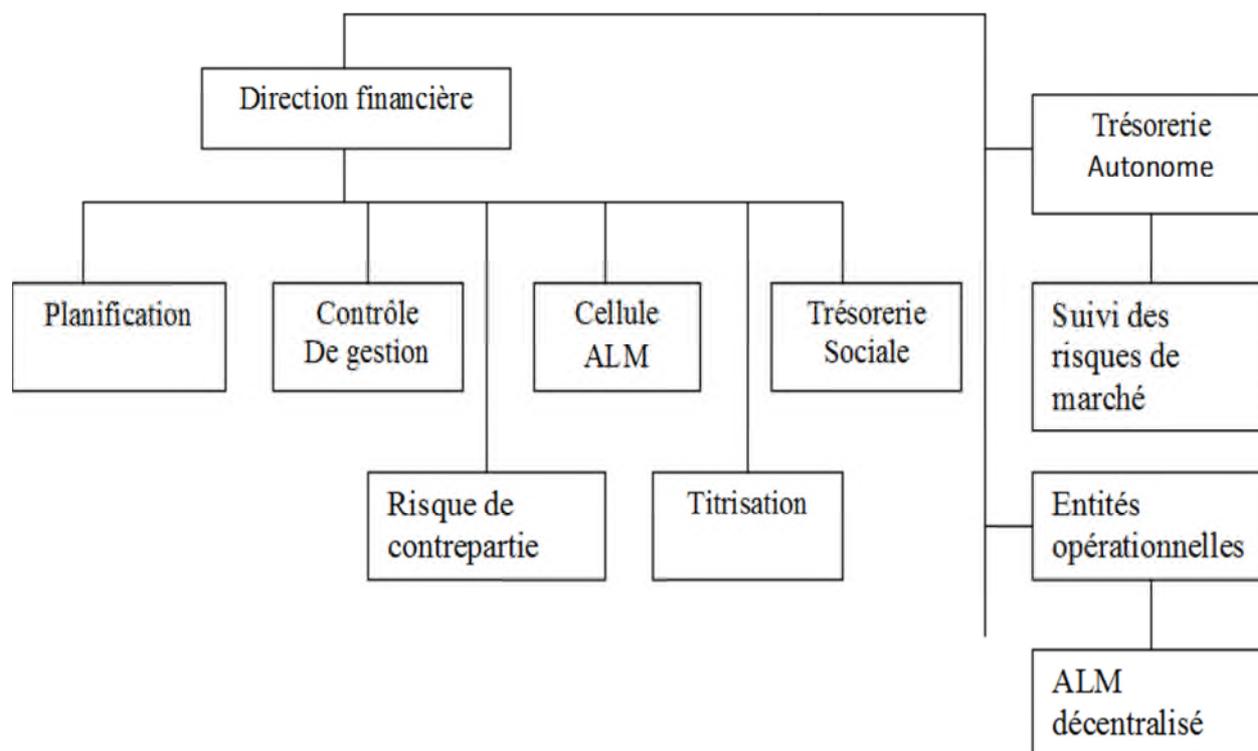
1.1.2.5 La cellule de titrisation

Elle est chargée du montage des opérations de titrisation, et pour cela, elle doit :

- Sélectionner les créances à titriser ;
- Effectuer des simulations pour le risque potentiel du portefeuille ;
- Choisir la structure du portefeuille la plus adaptée et la moins coûteuse ;
- Lancer l'opération sur le marché.

Le schéma 01 décrit le choix d'organisation qui consiste à rattacher la gestion actif-passif, la titrisation et la trésorerie sociale à la direction financière.

Schéma 5: Exemple d'organisation hiérarchique de la gestion actif-passif



Source: Institut de financement du développement du Maghreb Arabe (IFIF), la gestion des risques dans le cadre de la gestion actif passif ,2013 p32

1.2 Les indicateurs de gestion

Tableau 12: Indicateurs de gestion actif-passif constituer un tableau de bord

Risques couverts	Taux	Change	Liquidité	Contrepartie
GAP	x	X		
VAN	x	X		
Duration	x			
Sensibilité de VAN	x	X		
Sensibilité de marge	x	X		
Ratios	x	X	X	
.....				

Source : Op-Cité, p 287.

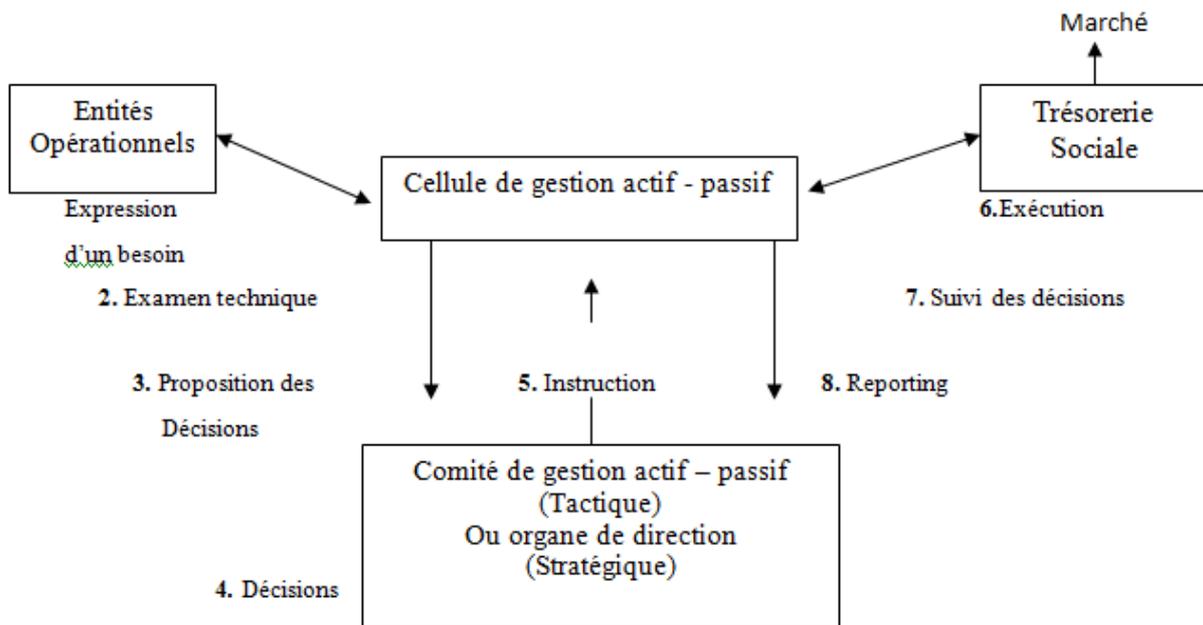
Dans le cadre de la mise en œuvre de la gestion actif-passif, la cellule (ALM) établit un tableau de bord synthétique qui comporte quelques indicateurs de gestion suivants : la GAP, la VAN, la Duration, la sensibilité à la VAN, la sensibilité à la marge, les ratios et les coûts de rempliment.

Ce tableau de bord est redéfini au moins une fois par trimestre afin de permettre d'arrêter les programmes d'intervention sur les marchés.

1.3 Le processus de décision de la gestion actif-passif

Le processus décisionnel selon Michel DUBERNET est le suivant :

Schéma 6: Processus de décision de la gestion actif – passif



Source : Op.cité page, 286

La cellule de Gestion Actif/Passif est l'instance qui fait les propositions en matière de gestion des risques de taux d'intérêt et de change contenus dans le bilan. Il soumet ses analyses et les actions correctives éventuelles au comité de ALM. C'est à ce dernier de prendre les décisions idoines et de les communiquer aux directions opérationnelles pour exécution.

1.4 Le système d'information

Le système d'information joue un rôle déterminant dans l'approche ALM, il débouche sur une démarche opérationnelle ; et prospective, elle est recadré périodiquement avec les données comptables pour la sécurité des chiffres et l'affinement des indicateurs.

L'intérêt majeur d'un système de gestion actif-passif, est de structurer et consolider l'ensemble du bilan et du hors-bilan dans une base homogène. Cet apport est crucial car il fait le lien entre les éléments suivants :

- Les données comptables ;
- Les données financières (paramètres de marché, volatilités, ...) ;
- La gestion des risques et leurs coûts en fonds propres ;
- La production nouvelle et donc la politique commerciale ;

1.4.1 La transmission de l'information

Un système d'information comporte des informations internes (production commerciale et opérations financières) propres à l'établissement et des données externes (données prévisionnelles, données historiques, taux réglementaires, variables économiques etc.) La transmission de l'information est assurée grâce à des interfaces.

Ces données sont exploitables une fois retraitées au niveau des bases de données. À partir de ces informations, on peut établir le tableau de bord, L'exploitation de ce dernier permet de suivre la stratégie et d'estimer l'impact des choix tactiques grâce à des séries de simulations.

1.4.2 L'organisation de l'information

Le retraitement des données doit tenir compte de trois variables :

- **Une dimension temps** : Elle donne l'image du bilan historique et prévisionnel (amortissement des différents postes, opérations à venir ou déjà en portefeuille etc.) ;
- **Une dimension opération** : elle Permet de déterminer le type d'opération qui est à l'origine de l'évolution des indicateurs (produit commercial ou transaction financière) ;

- **Une dimension variable financière** : elle Permet la description financière de l'opération demandée (données statistiques, taux, volumes de production ou données financières et comptables, encours, charges et produits d'intérêt etc.). Enfin, le système d'information doit pouvoir gérer :
 - Une mise en commun d'informations en provenance de systèmes différents à savoir celles issues de l'ALM, du contrôle de gestion, du risque de marché etc. ;
 - De nouveaux matériels informatiques qui permettent le travail de calcul et de simulation pour déterminer par exemple les montants de couverture sur le marché ;
 - De nouveaux outils de reporting, des backtesting et autres outils assurant une traçabilité, une qualité des données suffisante.

Section. 2 La couverture des risques

Après avoir défini le risque et les différents risques auxquels, pouvait s'exposer une banque, il serait intéressant de comprendre comment se gère ces risques. L'objectif principal est donc de réduire l'exposition de la banque à ces risques, d'où la nécessité de présenter les différents outils dont dispose la gestion actif-passif pour maîtriser les risques, par la mise en œuvre d'actions de couverture.

Cette couverture a pour objectif la suppression pure et simple des problèmes de liquidité et des évolutions adverses des taux d'intérêt et de change.

2.1 La recomposition du bilan

2.1.1 L'adossement⁶⁶

L'adossement en liquidité est réalisé lorsque les profils d'amortissement des emplois et des ressources sont similaires. On définit deux manières de réalisation de l'adossement :

- **Un adossement global en liquidité** : il suffit d'annuler les impasses en stock futures à toutes les dates. Toutes les impasses en flux, donc tous les besoins de financements prévisionnels s'annulent.

⁶⁶ BESSISE. J (1995) « Gestion des risques et gestion Actif-Passif des banques », Dalloz, Paris, page 100

- **Un adossement individuel** : cela revient à refinancer chaque actif du bilan par une ressource de mêmes caractéristiques de montant original et de profil d'amortissement. L'adossement individuel n'est pas souhaitable, car une opération nouvelle peut se trouver en partie adossée par des engagements existants ou par d'autres opérations nouvelles.

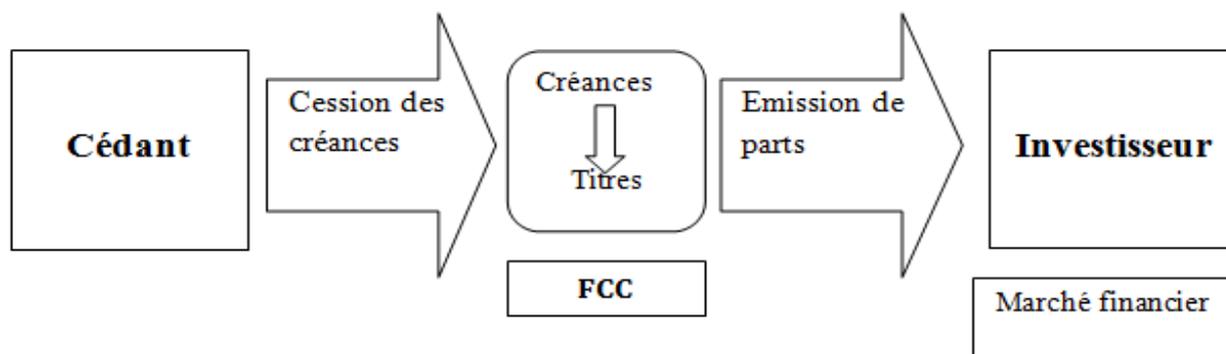
L'adossement offre un double avantage en liquidité, le financement des emplois par des ressources de profil d'échéance comparable minimise les besoins de liquidité présents et futurs. En outre, si les taux sont de même nature fixes sur un horizon ou variables avec indexation sur la même référence la marge de l'opération est bloquée car le client paie le coût de refinancement augmenté de la marge en pourcentage.

2.1.2 La titrisation

La titrisation est une technique financière par laquelle des créances traditionnellement illiquide et gardées par leurs détenteurs jusqu'à l'échéance sont transformées en titres négociables et liquides. Cette transformation d'actifs illiquides en titres négociables peut par ailleurs s'accompagner d'une restructuration et d'une reconfiguration donnant aux titres offerts au marché des caractéristiques différentes de celles des actifs sous-jacents en terme de paiements, de coupons, en termes de durée et de sensibilité aux fluctuations des taux d'intérêt.

La transformation en titres négociables s'accompagne d'une adaptation aux besoins anticipés des investisseurs. Ces derniers trouvent dans ces nouveaux titres des instruments négociables additionnels qui viennent compléter la panoplie des titres liquides à leur disposition (obligations, notes, etc...). Le schéma suivant décrit le mécanisme d'une opération de titrisation :

Figure 1: Mécanisme de la titrisation



Source : Idem, P.235

2.1.2.1 Les intérêts du cédant « la banque »

La technique de titrisation présente plusieurs avantages pour l'établissement à savoir :

- **La titrisation est un facteur d'amélioration de la situation de liquidité** : puisque le financement des crédits est assuré par les investisseurs qui ont achetés des parts de fonds commun de créances, FCC et non pas par la banque.
- **La titrisation permet d'externaliser les risques donc d'améliorer la solvabilité** : la titrisation permet d'annuler certains risques tels que le risque de remboursement anticipé et le risque de taux, en les transférant aux investisseurs acquéreurs des parts émises par le FCC. Comme elle permet avant tout d'améliorer la solvabilité d'une banque, en retirant les créances de son bilan (donc des risques de défaillance correspondant aux créances cédées seront dégagés), ce qui fait augmenter son ratio Cooke.
- **La titrisation comme facteur d'amélioration des fonds propres** : En titrisant ses créances, l'établissement diminue le montant des fonds propres destinés au financement de ces créances, cela se fait soit en distribuant des dividendes exceptionnels, soit en rachetant ses propres actions ou tout autre moyen conduisant à diminuer son capital social. Les résultats de la banque sont pratiquement identiques et les fonds propres réduits, donc nécessairement la rentabilité des fonds propres augmente.

2.2 Les produits dérivés

2.2.1 Définition⁶⁷

Les produits dérivés sont des contrats dont l'objet dérive du marché conventionnel ou marché « cash », c'est l'élément sous-jacent. Les caractéristiques du contrat sont déterminées par les particularités des titres des éléments sous-jacents dont ils sont issus. Cependant, la valeur des produits dérivés ne dépend pas uniquement de celle de l'élément initial dont elle dérive. Les droits spécifiés dans le contrat (vendre ou acheter) ainsi que la durée de ces droits se révèlent tout aussi importants.

Les principaux éléments sous-jacents faisant l'objet de produits dérivés sont les suivants: -une action - une obligation - une monnaie - un indice boursier - des taux d'intérêts créances et dettes - une matière première (agricole, animale, minérale, énergétique).

2.2.2 Présentation des produits dérivés

Il convient de distinguer 3 types de produits dérivés : les contrats à terme, les Swaps et les Options⁶⁸ :

2.2.2.1 : Les contrats à terme

Un contrat à terme est un engagement d'acheter ou de vendre une quantité déterminée d'un produit financier à un prix et à une date fixés au moment de la conclusion du contrat.

Tous les termes du contrat sont fixés à l'avance, en revanche, la livraison et le paiement auront lieu dans l'avenir à l'échéance.

Il existe deux types de contrat à terme :

•Les futures

Ce sont des contrats à terme se négociant sur les marchés organisés (la bourse). Ces marchés se caractérisent par une transparence parfaite de l'information, une standardisation des produits et la présence d'un organisme régulateur, la chambre de compensation, qui garantit le dénouement et la sécurité des transactions.

•Les forwards

⁶⁷ JEAN P, (2005) LES PRODUITS DÉRIVÉS, Propédeutique en Finance, p5.

⁶⁸Cours de Mr C.BAL, les produits dérivés, IUP 3^{ème} ANNEE gestion bancaire.

Ce sont des contrats à terme négociés sur des marchés de gré à gré, c'est-à-dire entre deux agents en dehors de la bourse, en présence d'un intermédiaire ou broker.

Le marché forward est un marché opaque, l'information est limitée et les prix ne reflètent pas les prix d'équilibre comme sur les marchés organisés. Cependant, ce type de marché offre l'avantage d'offrir des contrats non standardisés permettant à un investisseur de se couvrir sur l'horizon qu'il souhaite.

2.2.2.2 Les Swaps

Un Swap est un contrat par lequel deux contreparties s'engagent à échanger un actif financier ou un flux (un taux *sous-jacent*) pendant une période déterminée par le contrat. A l'échéance du contrat, le sous-jacent est mutuellement rétrocédé.

Les swaps étant généralement faits sur mesure (c'est-à-dire selon le bon vouloir des deux contreparties du contrat), ce sont des instruments financiers essentiellement négociés sur le marché de gré à gré.

Il existe deux grands types de Swaps : les swaps sur actifs et les swaps sur taux d'intérêt.

✚ **Swaps sur actifs** : avec le Swap sur actifs, les deux parties s'échangent un actif (action, obligation, Bon, devises, ...) en convenant de la valeur de rétrocession de ces deux actifs à l'échéance du contrat.

S'il existe des swaps d'actifs dans une seule monnaie, la situation est généralement différente, puisque le premier actif échangé est le plus souvent libellé dans une devise et le second dans une autre - on échange ainsi leur valeur. C'est pourquoi l'appellation de Swap sur actifs est souvent généralisée sous l'appellation de Swaps sur devises.

✚ **Swaps sur taux** (ou *interest rate swap*) : les swaps sur taux relèvent de la même logique que celle des swaps sur actif. La seule différence est que l'on s'échange le paiement des intérêts (et plus l'amortissement à comparer avec de l'usufruit), c'est donc une opération où les deux parties échangent des paiements d'intérêt, c'est-à-dire des flux différents.

2.2.2.3 Les options

À l'inverse des contrats forward, futures ou swap, l'option est un produit dérivé asymétrique qui confère à son détenteur le droit mais non l'obligation d'acheter ou de vendre un actif financier, à un prix précisé à l'avance (prix d'exercice) et à une certaine échéance :

- C'est-à-dire à une date d'échéance donnée
- Ou avant une date donnée ;

Section. 3 La gestion des marges

L'analyse de la rentabilité est vitale pour améliorer la performance économique de l'activité de Trésorerie. Elle permet aux banques de mesurer les résultats des stratégies de financement et d'investissement spécifiques, comme elle permet aussi de quantifier la contribution de l'ALM au résultat économique de la banque.

Nous abordons dans cette section un nouvel outil stratégique qui est les taux de cession interne, qui aideront dans la tarification des produits, pour finir avec la distinction entre marge commerciale et marge de transformation.

3.1 Les Taux de Cession Internes (TCI)

3.1.1 Définition⁶⁹

Le TCI est au centre des échanges entre la sphère financière et la sphère commerciale, il est le prix auquel les unités commerciales placent ou refinancent respectivement leurs ressources et leurs emplois auprès de l'ALM.

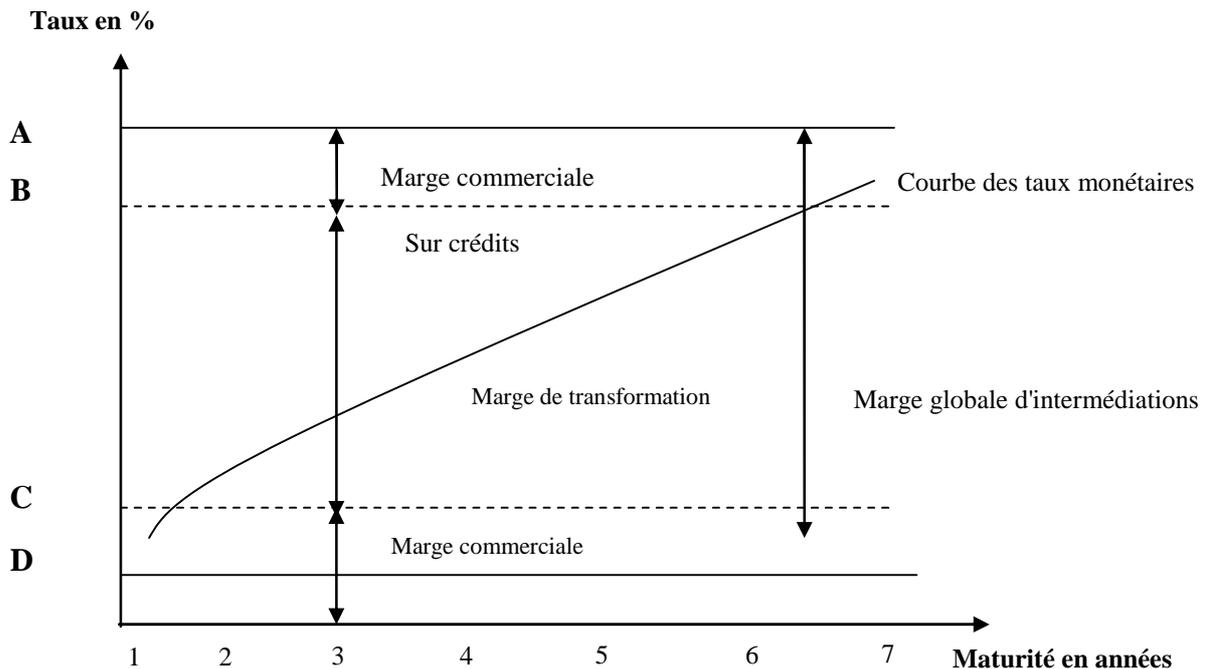
Le TCI est généralement construit pour un crédit à partir du taux d'adossement au « flux le flux » de l'opération, en prenant en compte le coût de refinancement, majoré du coût des options contractuelles (cap, floor...) ou clientèles (option de remboursement anticipé...). Ainsi, la performance des opérations réalisées par les commerciaux n'est pas affectée par l'évolution du marché car le risque induit est transféré à l'ALM.

3.2 Marge commerciale et marge de transformation

La mise en place d'une organisation qui repose sur un système de cessions internes des fonds vise à séparer la part de la marge générée par la commercialisation des produits et celle provenant de la transformation financière

⁶⁹Les Taux de Cession Internes (TCI) in finance.sia-partners.com

Figure 2: Marge commerciale et d'intermédiation



Source : Idem, p135

3.2.1 La marge commerciale

Est calculée par la différence entre le taux client et le taux d'adossement notionnel, appelé aussi taux de cession interne. Rappelons que ce dernier correspond aux conditions de marché de l'argent au moment où la production est engagée. Cet adossement doit assurer une immunisation contre les risques financiers de taux, de change et de liquidité. La marge commerciale se subdivise en deux marges :

- **marge commerciale active** : c'est l'écart entre le rendement d'un crédit et le prix d'adossement notionnel des ressources nécessaires à son financement.
- **marge commerciale passive**: c'est l'écart entre le coût d'une ressource et son prix d'adossement notionnel.

La marge commerciale sert à rémunérer trois composantes que sont le coût des risques (risque de crédit, options cachées), les frais de gestion et de structure et la marge nette (profit).

Cette dernière est destinée à rémunérer les fonds propres. Avec un objectif de rentabilité des fonds propres et une connaissance analytique des différentes catégories des

coûts, il est alors possible de déterminer un objectif sur la marge commerciale ou sur la marge nette.

3.2.2 La marge de transformation

Est la marge dégagée par le département de gestion de bilan. Elle est égale à la différence entre les deux prix de cession interne. Par conséquent, elle dépend totalement et uniquement des mouvements de taux d'intérêt sur les marchés.

3.3 Tarification commerciale

3.3.1 : Tarification des crédits⁷⁰

Le taux client d'un crédit doit permettre de couvrir le coût de son refinancement, les coûts de gestion, le prix des options cachées qu'il comporte, le coût lié au risque de défaillance de l'emprunteur et une marge nette destinée à rémunérer les fonds propres.

Ainsi la décomposition du coût de crédit se fait de la manière suivante :

- **Coût de refinancement** : En premier lieu, les produits perçus sur les crédits constituent la rémunération des ressources mobilisées pour leur octroi sans omettre le fait que celles-ci doivent supprimer les risques de taux, de liquidité et de change.

Le financement à prendre en compte est le financement notionnel il adosse chaque flux du financement au flux du prêt. Le coût du refinancement est donc le taux de cession interne.

- **Coût des frais généraux** : Ils regroupent les divers coûts de gestion et de fonctionnement liés au processus d'octroi de crédits. Dans la pratique, la détermination des frais généraux n'est pas une tâche facile. La difficulté réside dans la nécessité de séparer, au sein d'une agence bancaire, les frais relatifs aux différents centres de profits (crédit, épargne).

L'ensemble des frais correspondants à cette activité sont les frais de production liés à la mise en place des produits bancaires et les frais de gestion générés par le suivi de l'opération (L'après-vente). Les frais de gestion et de production qui représentent la marge d'intermédiation, sont pour l'essentiel des charges fixes.

⁷⁰Op. Cit. page 189

- **Coût des options cachées :** Par option cachée d'un crédit, on parle des options de remboursements anticipés, ainsi que diverses options de liquidité que le produit peut comporter. Généralement, elles sont offertes gratuitement ou moyennant l'exercice d'une pénalité, mais leur exercice peut avoir des conséquences désastreuses sur la situation financière de la banque qui supporte seule le risque.

Une tarification commerciale efficace doit donc intégrer leur coût évalué de différentes manières :

- En établissant des indemnités dont les modalités se rapprochent du calcul actuariel ;
 - En intégrant le coût de la couverture du risque par des instruments optionnels (caps,floors...) ;
 - En titrisant, ce qui revient à faire apparaître le coût de l'option.
- **Coût de risque de crédit :** Sur chaque crédit octroyé, la banque supporte le risque de défaillance du client et ainsi le non remboursement du prêt octroyé. Pour cette raison, les banques se doivent de déterminer une approche quantitative de ce risque en vue de prévoir les pertes qu'elles pourraient subir de la détention d'un certain portefeuille de crédit.

Des techniques de sélection de la clientèle telles que le scoring constituent un élément essentiel de la maîtrise des risques. La mesure du risque de contrepartie permet, en outre, de construire une politique de prix ressortant d'une tarification adaptée au risque du débiteur à travers l'intégration du coût du risque (pertes attendues) dans la facturation des crédits bancaires.

Section. 4 Allocation des fonds propres

En plus de leur rôle de financement, les fonds propres jouent un rôle économique très important. Ceux-ci représentent un élément essentiel dans la gestion des risques dans la mesure où ils reflètent le niveau de solvabilité de l'établissement et constituent une garantie des créanciers en cas de faillite de ce dernier.

4.1 Les fonds propres

La réglementation internationale (accord de Bale 1988) définit les fonds propres en les classant en trois catégories, appelées « tier » en anglais :

- *Les fonds propres de base (tier 1)* : également appelés « noyau dur », prennent les éléments habituels, à savoir le capital, les réserves, le report à nouveau et les provisions pour risques bancaires généraux ;
- *Les fonds propres complémentaires (tier 2)* : sont eux-mêmes scindés en deux niveaux upper et lower tier 2. Cette catégorie comprend les emprunts subordonnés ;
- *Les fonds propres sur complémentaires (tier 3)* : comprennent les emprunts subordonnés à court terme d'une durée minimale de 2 ans. Cet accord instaure également un niveau minimal de fonds propres mesuré par le fameux ratio Cooke ; A savoir, le rapport entre les fonds propres et les actifs pondérés doit avoir un minimum de 8%.

4.2 Les enjeux des fonds propres

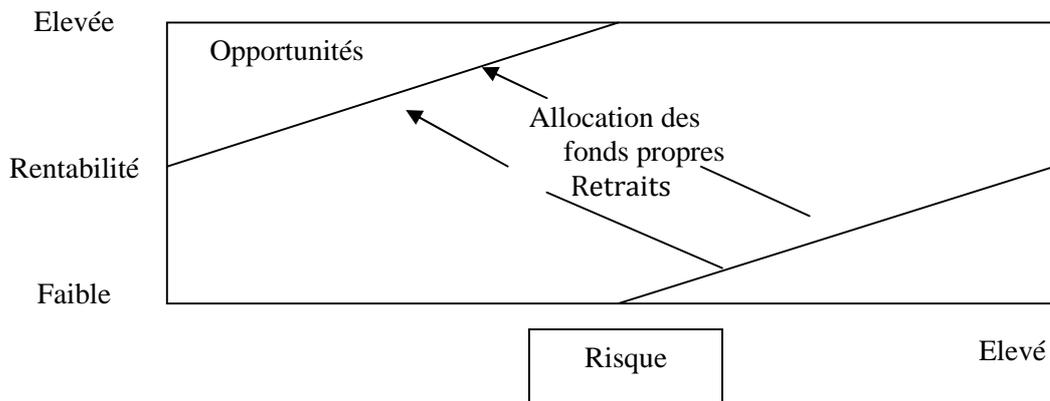
L'activité bancaire fait courir à l'établissement un ensemble de risques qui doivent être gérés puisque leur réalisation se traduira directement ou indirectement par des pertes. Ces pertes devraient être absorbées par les bénéfices de l'activité bancaire, mais arrivent des situations où celui-ci reste insuffisant.

Il s'agit alors d'avoir un système d'allocation de fonds propres performant afin de réaliser deux types d'enjeux⁷¹ :

- **Les enjeux stratégiques** : Le système d'allocation stratégique des fonds propres donne une vision plus claire en allouant les fonds propres disponibles aux différentes activités de la banque. Il permet de comparer les performances des différentes activités en tenant compte des risques, et de choisir le portefeuille d'activité que la banque souhaite développer, conserver ou arrêter.

C'est l'enjeu de l'allocation des fonds propres qui permet un pilotage dynamique de l'établissement et l'optimisation du couple rentabilité-risque.

⁷¹Op. Cite. p, 180

Figure 3: Allocation dynamique des fonds propres

Source: Op. Cit. p, 181.

➤ **Les enjeux opérationnels :** Les objectifs opérationnels sont la traduction pour chaque service des objectifs stratégiques du programme. Ils représentent la cible assignée à l'action des services définie pour un territoire ou une activité. Ils permettent d'organiser la gestion.

Par ailleurs, une bonne allocation des fonds propres est un élément déterminant dans la note qu'accordent les agences de notation aux banques. De façon indirecte, un système d'allocation de fonds propres peut influencer sur les conditions d'accès de la banque aux marchés des capitaux (facilité de lever des fonds à taux raisonnables).

4.3 Formes d'allocation de fonds propres

L'allocation de fonds propres est l'opération qui consiste à allouer une partie des fonds propres à chaque activité de la banque en fonction du risque.

On peut distinguer deux formes d'allocation de fonds propres⁷² :

➤ **L'allocation en fonction de la consommation réglementaire** Cette méthode est basée sur la définition des fonds propres réglementaires.

Elle consiste à déterminer un niveau de fonds propre, forfaitaire par catégorie d'actifs, et par des pondérations de ratio de solvabilité. Lors du calcul de ces fonds propres réglementaires, on fait appel à des pondérations fixées par la réglementation.

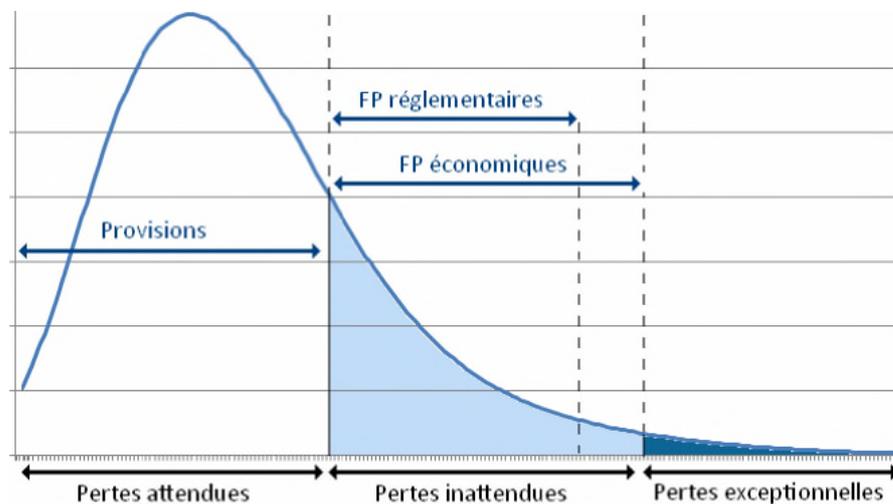
⁷²Op. Cit. p, 186

➤ **L'allocation en fonction des risques** : L'évaluation des fonds propres économiques permet de déterminer le besoin en fonds propres de chaque activité de la banque. A ce titre, elle constitue donc un véritable outil de mesure de la rentabilité économique. A partir de cette mesure, il est possible de concevoir une véritable allocation stratégique des fonds propres. Cependant, ce type d'allocation utilise des méthodes statistiques complexes telles que la méthode RAROC (Risk Adjusted Return On Capital).

Cette méthode est basée sur le calcul des probabilités, qui permet mesurer les risques objectivement et de déterminer quel niveau des fonds propres est nécessaire à la couverture des pertes exceptionnelles, qui peut être représenté par la figure suivante:

De ce fait, c'est une méthode qui présente beaucoup d'inconvénients puisqu'elle ne permet pas d'appréhender finement le risque, d'une part, parce que les ratios réglementaires sont loin de couvrir tous les risques bancaires et d'autre part parce que l'activité de chaque établissement est spécifique et mérite une analyse particulière, d'où le développement d'une approche économique visant à pallier à ces insuffisances.

Figure 4: Formalisation du risque statistique d'apparition des pertes



Source : Op cité, p187.

La perte peut être analysée en deux composantes : une composante prévisible et une composante exceptionnelle⁷³.

- **La perte prévisible (expected losses)** : correspond à la perte moyenne annuelle constatée au cours des années. Elle doit être couverte par la marge commerciale (incluse dans le taux offert au client). Cette perte prévisible est fonction de trois paramètres :
 - de la probabilité de défaut de la contrepartie qui dépend notamment de la qualité du débiteur ;
 - du montant de l'exposition, c'est à dire du montant de la créance du débiteur au moment du défaut ;
 - du risque de récupération, c'est à dire du montant récupéré lors de la liquidation des actifs du débiteur.

On obtient alors la formule:

Perte prévisible = probabilité de défaut * (encours – récupération sur les garanties) * (1 - taux de recouvrement hors garantie.

- **La perte imprévisible (unexpected losses)** : correspond à la perte maximal observée avec un intervalle de confiance donné et donc au montant de fonds propres à immobiliser.

Cette méthode se rapproche de celle connue sous l'appellation de « RAROC » (Risk Adjusted Return On Capita), mis au point à la fin des années 70 aux USA par Bankers Trust. Utilisé d'abord pour évaluer la performance des opérations de crédit, le système fut appliqué dès 1983 à tous les types de risques. Le système RAROC permet donc de quantifier les risques et de déterminer le capital nécessaire pour protéger la banque contre des pertes économiques à un certain niveau de probabilité (intervalle de confiance) et a un horizon d'investissement donné. Il permet donc, de définir un taux de rentabilité par opération selon la formule :

⁷³Op cité, P33

$$RAROC = \frac{\text{revenus} - \text{couts} - \text{pertes moyennes}}{\text{capital économique}}$$

La méthode d'allocation des fonds propres basée sur les fonds propres économiques est considérée comme la plus pertinente des deux, elle mesure précisément client par client, produit par produit, activité par activité, la consommation des fonds propres en fonction des risques encourus, cependant elle a l'inconvénient d'être plus lourde et plus coûteuse à mettre en place.

Conclusion

L'objectif de la gestion actif-passif est donc de veiller à une gestion efficace du risque lié à l'évolution des taux d'intérêt, à la composition de l'actif et du passif, aux réserves de devises et à l'utilisation des instruments dérivés. Ces activités devraient être gérées de manière à contribuer aux bénéfices et à limiter le risque touchant la marge financière.

La nécessité de la mise en œuvre de l'ALM et de son comité de gestion passe par un certain nombre de conditions, comme l'organisation hiérarchique ; un tableau de bord synthétique et synoptique permettant de mesurer à travers des indicateurs pertinents, les différents risques encourus par l'établissement ; et doit mettre en place un système d'information permettant de modéliser les différentes opérations du bilan et du hors-bilan dans une base de données homogène.

Le système d'allocation des fonds propres complète ce mode d'organisation de la gestion actif-passif. Il permet à l'établissement d'avoir une vision interne des risques pris des différentes activités. En effet, lorsqu'une banque est plus efficace en matière de gestion des risques, sa charge en fonds propres devient plus faible sans pour autant nuire à sa solvabilité, ce qui améliorerait la rentabilité de son capital.

CHAPITRE IV:

APPLICATION DES METHODES DE MESURE ET DE COUVERTURE DES RISQUES DE LIQUIDITE ET DE TAUX A LA CNEP –BANQUE

Le risque est inséparable du métier de banquier, il est son quotidien. Malgré lui⁷⁴, comme dans les autres pays du monde, les activités des banques algériennes les placent au confluent d'une grande variété de risques, qui couvrent généralement l'ensemble des facteurs concourant à la baisse du résultat bancaire et potentiellement à la survenance de défaillances bancaires, qui est source de risque systémique, peut catalyser de graves désordres. A contrario, leur bonne gestion a un impact collectif considérable puisqu'elle consolide de nombreux systèmes: de transformation, d'intermédiation, de financement de l'économie.

Les risques doivent donc être impérativement évalués suivis, quantifiés, couverts. D'autant plus que les banques en Algérie constituent le principal canal de financement de l'exploitation et de l'investissement⁷⁵.

Ce travail ne serait jamais complet s'il ne comportait pas un appui pratique aux différentes notions présentées dans la théorie. Des cas chiffrés sont donc plus qu'indispensables pour bien cerner les différentes techniques ALM de gestion des risques financiers auxquels est exposé le bilan de la banque.

Nous avons effectué un stage pratique d'une durée d'un mois au sein de la CNEP banque spécialisée dans la collecte de l'épargne et le financement de l'immobiliers

Nous essayerons dans le présent chapitre de donner des exemples chiffrés de l'utilisation des techniques ALM en matière de gestion de risque de liquidité et de taux d'intérêt adoptés par la banque.

Ce chapitre sera scindé en trois sections. La première section présentera la banque d'accueil et de sa direction financière.

L'analyse du bilan, fera l'objet de la deuxième section notamment en ce qui concerne les risques de taux d'intérêt et de liquidité.

⁷⁴MICHEL M, (1995) L'exploitation bancaire et le risque de crédit, Ed revue banque éditeur.

⁷⁵BOUZAR CHABHA (2015) Journée d'étude sur le thème La gestion des risques bancaires en Algérie Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou.

Quelques recommandations seront présentées dans la troisième section pour cette étude de cas.

Section. 1 Présentation de la CNEP-Banque (direction régionale de Bejaia)

La Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance-Banque est spécialisée, depuis sa création le 10 août 1964, dans la collecte de l'épargne et les crédits immobiliers aux particuliers destinés aux Algériens résidant en Algérie et à l'étranger.

C'est une banque de l'immobilier par excellence, est leader dans le financement de la promotion immobilière publique et privée. Elle finance également les investissements dans toutes les activités économiques, hormis le commerce et le commerce extérieur.

La CNEP-Banque est également leader dans la bancassurance (en partenariat avec une compagnie d'assurance étrangère). Outre ses 214 agences d'exploitation et 14 directions régionales réparties à travers le territoire national, la banque est présente également au niveau du réseau postal pour l'épargne des ménages.

1.1 Présentation de département Finances et comptabilité

1.1.1 : Organisation

Ce département est structuré en deux services

- Service comptabilité ;
- Service Budget et trésorerie

1.1.2 Missions et Objectifs

Ces missions et objectifs se traduisent par les éléments ci-après :

- ✓ La gestion comptable au niveau interne de la direction :
 - Volet fonctionnement (services, salaires, taxes et impôts, ...)
 - Volet Equipements (gestion des investissements)
 - Volet fiscale (TAP, TVA, IRG, droit de timbre....)
 - Volet para fiscale (cotisation, CNAS,...)
- ✓ Contrôle des opérations comptable et gestion de budget :

- **Les préparations** : faire un état des lieux et un inventaire général pour déterminer les besoins annuels par structure.
 - **Les négociations** : une procédure de navette est instituée entre les Responsables opérationnels et leur hiérarchie sur des propositions d'objectifs. Les décisions sont prises sur des bases de consensus, la hiérarchie s'assure seulement de leur cohérence avec la politique générale de l'entreprise.
 - **les notifications** : c'est la phase finale de validation des besoins par nature et par structure sous forme d'attribution d'enveloppes budgétaires pour un exercice.
- ✓ La gestion de trésorerie quotidienne des agences rattachées à la direction régionale.
 - ✓ Le suivi mensuel des mouvements de la trésorerie des agences.
 - ✓ suivi des travaux des agences en matière d'équipement et de projets.
 - ✓ Suivi des travaux mensuels des agences (comptabilité, trésorerie, journées comptables) et en faire des remontées aux directions centrales.

Section. 2 L'analyse de la position de liquidité et de taux d'intérêt de la CNEP-Banque

Au-delà des aspects théoriques et académiques exposés, il serait fort enrichissant de donner une application chiffrée de l'utilisation de l'ALM en matière de gestion du risque de liquidité et de taux d'intérêt. L'étude de leur position permet d'apprécier plus précisément ces risques encourus par la CNEP Banque dans son activité quotidienne.

Pour le risque de taux de change, la réglementation en Algérie interdit aux banques commerciales d'intervenir sur le marché international pour gérer les positions de change résultant de leur activité ou de celle de leur clientèle. Des réformes importantes relatives au régime et au taux de change ont été engagées à partir de la fin de l'année 1995 qui a connu la promulgation des textes suivants :

- Le décret 95/07 du 23 décembre 1995 modifiant et remplaçant le règlement N° 92-04 du 22 mars 1992 relatif au contrôle des changes.
- Le décret 95/08 du 23 décembre 1995 relatif à la création du marché interbancaire des changes.

En cas d'une évolution défavorable du cours de change par rapport au cours provisoire, le risque de change ne se répercute pas sur la banque mais sur les utilisateurs finaux.

Grâce à ces réformes, la fixation du taux de change du Dinar se fait désormais selon les techniques classiques de marché et les taux sont systématiquement affichés via le réseau Reuter. Pour cette raison, notre étude est limitée à l'analyse du risque de liquidité et de taux d'intérêt.

2.1 Mesure du risque de liquidité

Comme la majorité des banques algériennes, la CNEP Banque n'a pas encore mis en place un dispositif de gestion ALM. La situation de gestion de bilan en matière de liquidité est la suivante ;

La gestion se résume à une gestion de trésorerie au jour le jour, avec une politique de planification des placements. Cette gestion se présente sous trois aspects :

- La gestion des comptes centraux : elle consiste à s'assurer que ces comptes (compte Banque d'Algérie, CCP et Trésor public) sont suffisamment alimentés pour faire face aux engagements de la banque et aux besoins de fonds des différentes agences.
- La gestion du quota de refinancement accordé par la Banque d'Algérie : en cas de besoin de liquidités, la banque fait appel à des opérations de refinancement qui sont de différents types (réescompte, adjudication de crédits et mises en pension).
- L'intervention sur le marché monétaire et interbancaire : à travers des opérations de placement et d'emprunts (achats et ventes fermes d'effets publics ou privés, prises et mises en pension d'effets publics et privés, opérations en blanc).

Pour mesurer l'exposition du bilan de la CNEP Banque au risque de liquidité, nous avons d'abord procédé à l'élaboration du profil d'échéances et d'en déduire l'échéancier d'amortissement des emplois et des ressources, pour calculer ensuite les principaux indicateurs de transformation.

2.1.1 Analyse de bilan de la CNEP Banque

Tableau 13: bilan de la CNEP-banque au 31/12/2005

ACTIF	2005	%	PASSIF	2005	%
Classe1 : Opérations de trésorerie	116 192 177,00	13,93	Classe1 : Opérations de trésorerie	75 762 638 019,00	90,83
Classe2 : Opérations avec la clientèle	256 406 858,00	30,74	Classe2 : Opérations avec la clientèle	18350,52336	0,000022
Classe3 : Opérations sur titres et divers	383 525 938,70	45,98	Classe3 : Opérations sur titres et diverses	3 469 917 144,00	4,16
Classe4 : Immobilisations	77 989 724,30	9,35	Classe5 : Capitaux permanents	4 170 666 819,00	5,00011189
TOTAL ACTIF	834 114 698,00	100%	TOTAL PASSIF	834 114 698,00	100%

Source : CNEP-Banque

D’après ces chiffres, l’actif de la CNEP Banque est composé principalement de:

- Portefeuille titres (classe 3) qui représente plus de 45% de l’actif de la banque;
- Portefeuille des créances sur la clientèle (classe 2), avec un pourcentage de 30%.

Tandis que la classe qui domine le passif de la banque est la classe 1 (plus précisément les comptes créditeurs de la clientèle) avec un pourcentage de 91%.

Les emplois de trésorerie de la banque excèdent ses ressources en trésorerie, donc la banque est nettement prêteuse (durant les deux exercices);

- En matière de capitaux de la clientèle, puisque les ressources excèdent les emplois, la banque est nettement emprunteuse ;

2.1.2 Elaboration du profil d’échéances

Le profil d’échéance représente les décalages entre les échéanciers des emplois et des ressources, la première étape en matière d’ALM est d’élaborer le profil d’échéances des actifs et des passifs. La construction de ce profil se fait pour l’ensemble des postes de bilan et du hors bilan, les postes du hors bilan ne seront pas pris en compte, car leur traitement nécessite des projections par produit et par client.

2.1.2.1 : L'analyse des postes de l'actif

1) Caisse, banques centrales et centre des chèques postaux :La caisse, qui est composée de billets et de pièces de monnaies algériens et étrangers, ayant cours légal et des Chèques de voyage, les avoirs auprès de la banque centrale, les avoirs auprès du Trésor public, Les avoirs auprès du centre de chèques postaux, du pays d'implantation de l'établissement assujetti, pouvant être retirés à tout moment ou pour lesquels une durée ou un préavis de 24 heures ou d'un jour ouvrable est nécessaire.

2) Créances sur les institutions financières :Les prêts et créances sont des actifs financiers à paiement déterminé ou déterminable qui ne sont pas cotés sur un marché actif. Ce poste recouvre l'ensemble des prêts et des créances, y compris les créances subordonnées, détenues au titre d'opérations bancaires, sur des institutions financières. Les valeurs reçues en pension Figurent aussi dans ce poste, Quel que soit le support de l'opération, lorsque ces opérations sont effectuées avec des institutions financières.

3) Créances sur la clientèle Les prêts et créances sont des actifs financiers à paiements déterminé ou déterminable qui ne sont pas cotés sur un marché actif.

Ce poste comprend l'ensemble des prêts et des créances détenus au titre d'opérations bancaires, sur la clientèle autres que les institutions financières. Ce poste comprend également les créances détenues sur la clientèle autres que les institutions financières issues d'opérations de location de financement.

4) Actifs financiers détenus jusqu' à l'échéance : Ce poste comprend les actifs financiers assortis de paiements déterminés ou déterminables et d'une échéance Fixée que l'établissement assujetti a l'intention manifeste et la capacité de conserver jusqu'à leur échéance.

5) Immobilisations corporelles : Ce poste comprend les actifs corporels détenus par un établissement assujetti pour la production, la fourniture de services, la location, l'utilisation à des fins administratives et dont la durée d'utilisation est censée se prolonger au-delà de la durée d'un exercice. Ce poste comprend aussi les biens mobiliers précédemment loués dans le cadre d'un contrat de Location financement. Ce poste comprend notamment les terrains, les constructions, les installations techniques, les autres

immobilisations corporelles et les immobilisations en cours, à l'exception des éléments inscrits au poste 12 de L'actif.

- 6) Immobilisations incorporelles :** Les immobilisations incorporelles sont des actifs identifiables, non monétaires et immatériels, contrôlés et utilisés par l'établissement assujetti dans le cadre de ses activités ordinaires. Ce poste comprend notamment les fonds commerciaux, les marques, les logiciels informatiques ou autres licences d'exploitation, les franchises et les frais de Développement.

2.1.2.2 L'analyse des postes de passif

- 1) Envers les institutions financières :** les dettes au titre d'opérations bancaires à l'égard des institutions financières, à l'exception des emprunts subordonnés qui figurent au poste 12 du passif et des dettes matérialisées par un titre entrant dans l'activité de portefeuille inscrites au poste 4 du passif. Les valeurs données en pension Figurent également à ce poste, quel que soit le support de l'opération, lorsque ces opérations sont effectuées avec des institutions financières. Ces dettes figureront dans la classe d'échéance la plus courte (à moins de 7 jours).
- 2) Dettes représentées par un titre :** les dettes représentées par des titres émis par l'établissement assujetti en Algérie et à l'étranger, à l'exception des titres subordonnés inscrits au poste 12 du passif. les titres du marché interbancaire et les titres de créances négociables émis en Algérie, les titres de même nature émis à l'étranger, les obligations et autres titres à revenu fixe. Figurent notamment à ce poste les bons de caisse.
- 3) Dettes envers la clientèle :** les dettes à l'égard des agents économiques autres que les institutions financières, à l'exception des emprunts subordonnés qui figurent au poste 12 du passif et des dettes matérialisées par un titre entrant dans l'activité de portefeuille inscrites au poste 4 du passif.
- 4) Provisions pour risques et charges :** Les provisions pour des pertes dont des événements rendent la survenance probable et dont l'évaluation et la réalisation sont incertaines. les provisions pour pensions et obligations similaires (engagements de retraite) à l'égard du personnel et des associés et mandataires sociaux de l'établissement assujetti Figurent également à ce poste.

5) Les fonds propres : Cette catégorie comprend le capital social, les réserves, l'écart de réévaluation, le report à nouveau et le résultat de l'exercice. Les trois derniers postes à savoir les FRBG, les dettes subordonnées et le fonds propre sont considérés comme stables dans le temps et seront repris dans la classe d'échéance à plus de 3 ans.

Après avoir analysé les différents postes du bilan ANNEXE 01 et 02, nous allons à présent présenter le profil d'échéance du bilan de la CNEP-Banque qui englobe les classes d'échéance de tous les postes de bilan. ANNEXE N03 et 04.05.

2.1.3 Elaboration du profil d'amortissement

A partir du tableau contenu dans l'annexe n^o3 et n^o4, n^o 05 il est possible de déterminer les échéanciers des actifs et passifs (amortissement des emplois et des ressources de la CNEP-Banque).

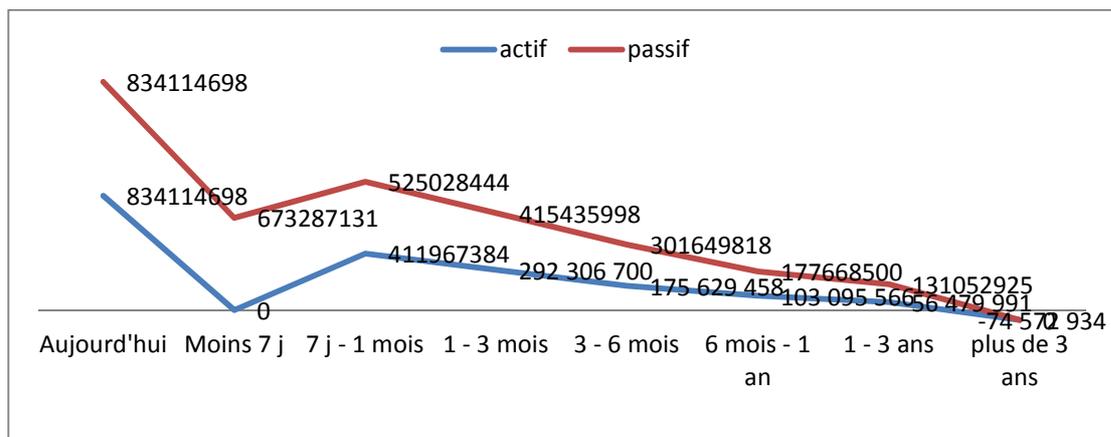
Tableau 14: Amortissement des actifs et passifs année 2005(En milliers de DA)

	Aujourd'hui	Moins 7 j	7 j - 1 mois	1 - 3 mois	3 - 6 mois	6 mois - 1 an	1 - 3 ans	plus de 3 ans
actif	834114698	572198722 ⁷⁶	411967384	292 306 700	175 629 458	103 095 566	56 479 991	-74 572 934
passif	834114698	673287131	525028444	415435998	301649818	177668500	131052925	0

Source : CNEP-Banque

Les résultats de ce tableau sont représentés dans le graphique suivante :

Graphique 3: Amortissement des actifs et des passifs



Source : Graphe réalisé par nous même à partir des données du tableau N^o 14

⁷⁶(Totale actif - totale moins de 7 jours)

D’après le graphe ci-dessus on constate que les actifs s’amortissent plus rapidement que les passifs sur toute la période retenue, L’ampleur de cet amortissement donne une image synthétique de la situation globale de liquidité du bilan et son degré de consolidation. Le bilan de la CNEP-Banque est dit « *sur-consolidé* » car les actifs s’amortissent plus vite que les passifs, un excédent est dégagé pour le financement des nouveaux emplois.

2.1.4 Analyse des indicateurs de transformation.

1) **La méthode des impasses successives :** Le calcul met en évidence les discordances d’échéances ainsi que les sorties de fonds maximum auxquelles la banque aura à faire face, période par période.

Tableau 15: Le calcul d’impasses successives année 2005 (En milliers de DA)

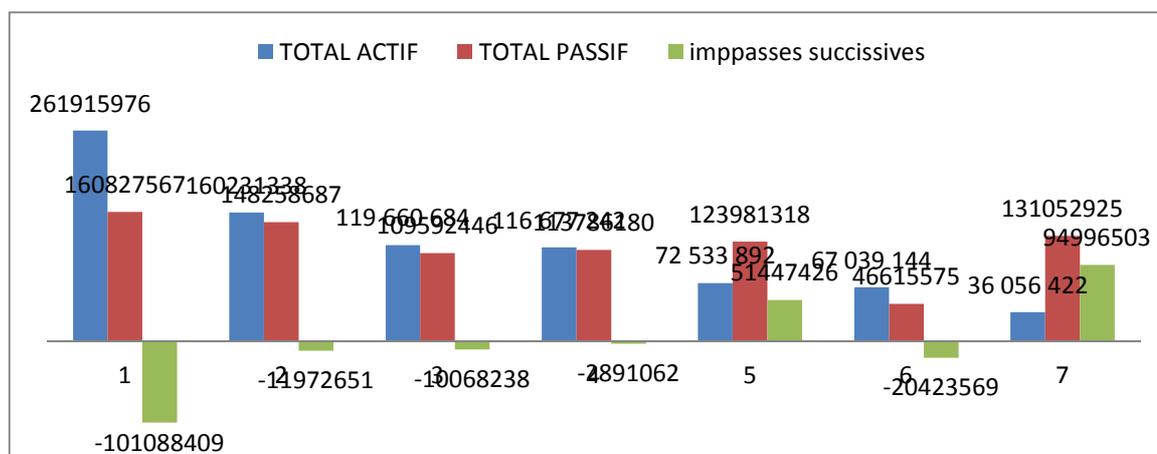
TOTAL ACTIF	261915976	160231338	119 660 684	116 677 242	72 533 892	67 039 144	36 056 422	834114698
TOTAL PASSIF	160827567	148258687	109592446	113786180	123981318	46615575	131052925	834114698
impasses successives	-101088409	-11972651	-10068238	-2891062	51447426	-20423569	94996503	0

Source : CNEP-Banque

Comme l’illustre le tableau, le calcul de chaque impasse permet de mettre en relief les différences d’échéances, ainsi que les sorties de fonds maximales de la banque.

À partir de ce tableau, on peut faire ressortir le graphe suivant :

Graphique 4: Impasses successives



Source : Graphe réalisé par nous même à partir des données du tableau N° 15

Chapitre IV application des méthodes de mesure et de couverture des risques de liquidité et de taux à la CNEP –banque

Sur les quatre premières périodes les impasses sont négative et cela est du à des tombées d'actifs importantes (avoirs en Caisse et en compte Banque Centrale et Obligations et autres titres à revenu fixe). Ur les périodes (6mois-1an ; plus de 3ans) nous avons enregistré des impasses positives qu'il faudra couvrir pour rester liquide.

Les impasses négatives se traduisent par des rentrées nettes de fonds par contre les impasses positives (6mois-1an ; plus de 3ans) représentent une sortie nette de fonds, 94996503 milliers de DA. Est le maximale dans laquelle la banque aura à faire face.

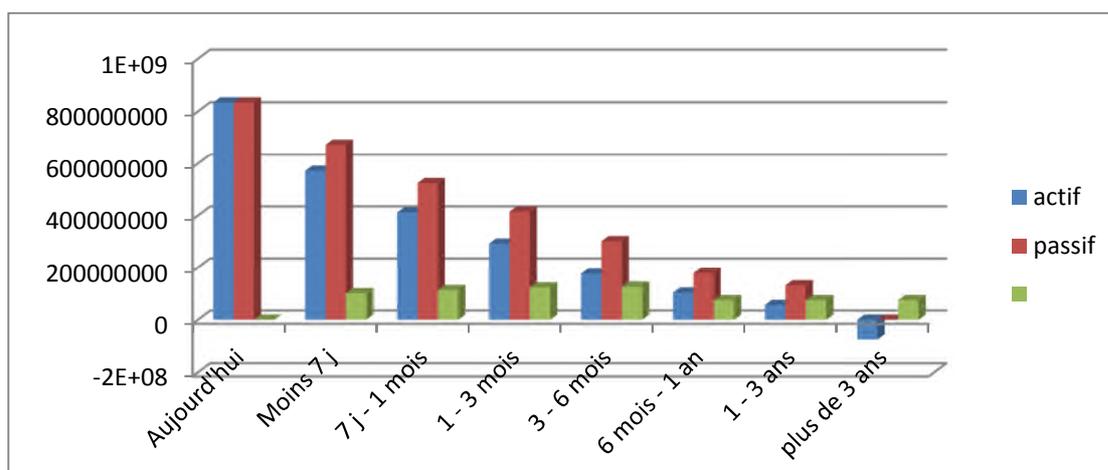
2) La méthode des impasses cumulées : Le profil d'échéances est cumulé par classes et on calcule alors les passifs et actifs cumulés par échéance puis les impasses cumulées. Le tableau ci-dessous illustre un exemple de profil d'impasses cumulées.

Tableau 16: Le calcul des impasses cumulées année 2005 (En millions de DA)

	Aujourd'hui	Moins 7 j	7 j - 1 mois	1 - 3 mois	3 - 6 mois	6 mois - 1 an	1 - 3 ans	plus de 3 ans
actif	834114698	572198722	411967384	292 306 700	175 629 458	103 095 566	56 479 991	-74 572 934
passif	834114698	673287131	525028444	415435998	301649818	177668500	131052925	0
	0	101088409	113061060	123129298	126020360	74572934	74572934	74572934

Source : CNEP-Banque

Graphique 5: Impasses cumulée



Source : Graphe réalisé par nous même à partir des donnes du tableau N° 16

Chapitre IV application des méthodes de mesure et de couverture des risques de liquidité et de taux à la CNEP –banque

D'après le graphique précédent, on constate que la CNEP-Banque se trouve en situation de surliquidité, Le cumul des impasses est positif sur tout la période d'analyse correspondant à un excédent de ressources sur les emplois. La première impasse est bien évidemment nulle, l'équilibre en liquidité du bilan étant nécessairement réalisé en permanence.

3) La méthode des nombres ou l'indice de liquidité : Cette technique vise à mesurer l'ampleur de la transformation opérée par la banque, Elle est calculée à partir d'actifs et passifs pondérés. L'indice de transformation propre à une échéance t est obtenu en effectuant le rapport suivant ; \sum Passifs pondérés / \sum Actifs pondérés.

Tableau 17: le calcul de l'indice de liquidité année 2005(En millions de DA)

	actif	passif	coefficients	actif pondérés	passif pondérés
Moins 7 j	261915976	160827567	0,01	2619159,76	1608275,67
7 j - 1 mois	160231338	148258687	0,05	8011566,9	7412934,35
1 - 3 mois	119660684	109592446	0,16	19145709,44	17534791,36
3 - 6 mois	116677242	113786180	0,37	43170579,54	42100886,6
6 mois - 1 an	72533892	123981318	0,75	54400419	92985988,5
1 - 3 ans	67039144	46615575	1,5	100558716	69923362,5
plus de 3 ans	36056422	131052925	7,5	270423165	982896937,5
total	834114698	834114698		498329315,6	1214463176

Source : CNEP -Banque

$$\text{Indice de liquidité} = 1214463176 / 498329315,6 = 2,4370695$$

L'indice de liquidité est largement supérieur à 1. Cela signifie que la banque ne transforme pas de liquidité, puisqu'elle a davantage de ressources pondérées que d'emplois pondérés. La banque emprunte plus long qu'elle ne prête, donc il y a davantage de ressources que d'emploi.

2.2 Mesure de risque du taux d'intérêt à la CNEP-Banque

L'exposition du bilan au risque de taux d'intérêt, est mesurée notamment par la sensibilité de la marge d'intérêt. Pour ce faire, nous avons choisi la méthode des gaps comptables ou impasse en taux, qui est la différence algébrique entre les emplois à taux

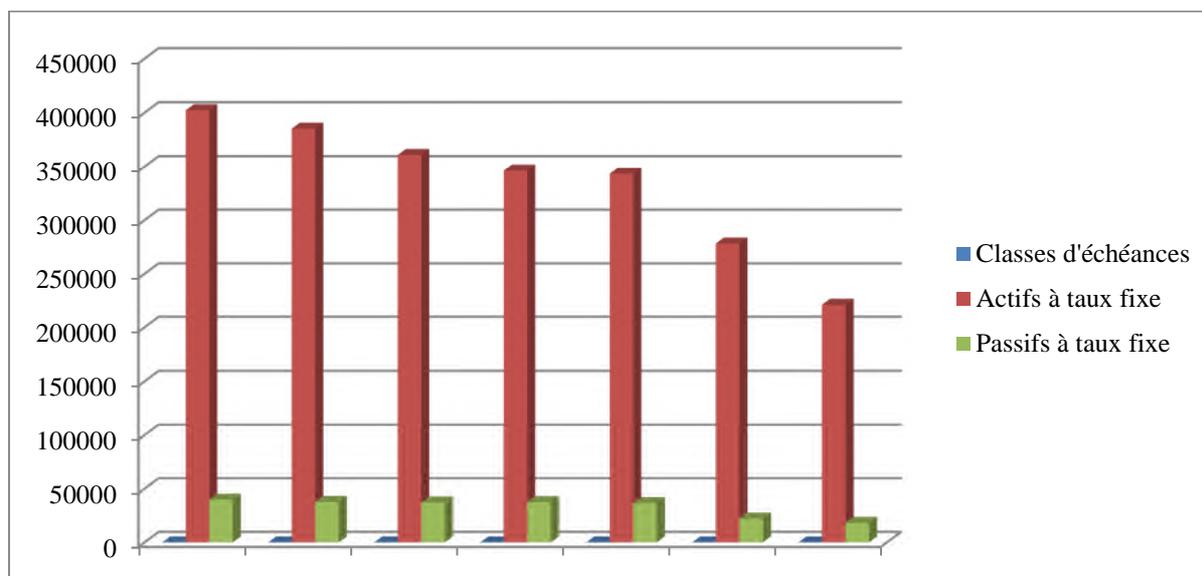
variable et les ressources à taux variable. Elle est aussi égale en valeur algébrique, à la différence entre le passif à taux fixe et à l'actif à taux fixe.

Tableau 18: Les GAPS de taux au 31/12/2005 (En millions de DA)

Classes d'échéances	Actifs à taux fixe	Passifs à taux fixe	GAP de taux
Moins 7 j	402 323,58	39 769,06	-362554,52
7 j - 1 mois	385 295,82	37 699,58	-347596,24
1 - 3 mois	360 942,92	37 262,56	-323680,36
3 - 6 mois	346 355,35	37 564,97	-308790,38
6 mois - 1 an	343 404,10	36 600,58	-306803,52
1 - 3 ans	278 200,28	22 205,01	-255995,27
plus de 3 ans	220 873,73	18 246,08	-202627,65
total	2337395,78	229347,84	-2108047,94

Source : CNEP-Banque

Graphique 6: Profil des impasses de taux



Source : Graphe réalisé par nous même à partir des données du tableau N° 18

À travers le tableau et le graphique, nous constatons que les éléments de l'Actif à taux fixes sont plus importants que ceux de Passif pour tous les profils d'échéance, Aussi, durant tout la période de l'analyse, le gap est négatif et il est très important. Ce qui nous permet de déduire que le bilan de la CNEP-Banque présente un grand excédent de ressources à taux variables sur les emplois à taux variables. Cela signifie qu'une partie considérable des ressources à taux variable finance des emplois à taux fixe.

Chapitre IV application des méthodes de mesure et de couverture des risques de liquidité et de taux à la CNEP –banque

Dans ce cas de figure, le bilan de la banque est exposé défavorablement à une hausse éventuelle des taux d'intérêt, car si les taux d'intérêt augmentent, le coût des ressources augmentent alors que le rendement des emplois est déjà fixe, ce qui implique une perte.

Pour apprécier la sensibilité de la marge d'intérêt aux mouvements de taux, nous avons fait une simulation d'une variation de +/-1%.

La variation de la marge d'intérêt est calculée comme suit.

$$\Delta \text{MNI} = \text{Gap taux fixe moyen} * \text{Durée de la période} * \Delta \text{taux.}$$

Les résultats sont donnés par le tableau suivant :

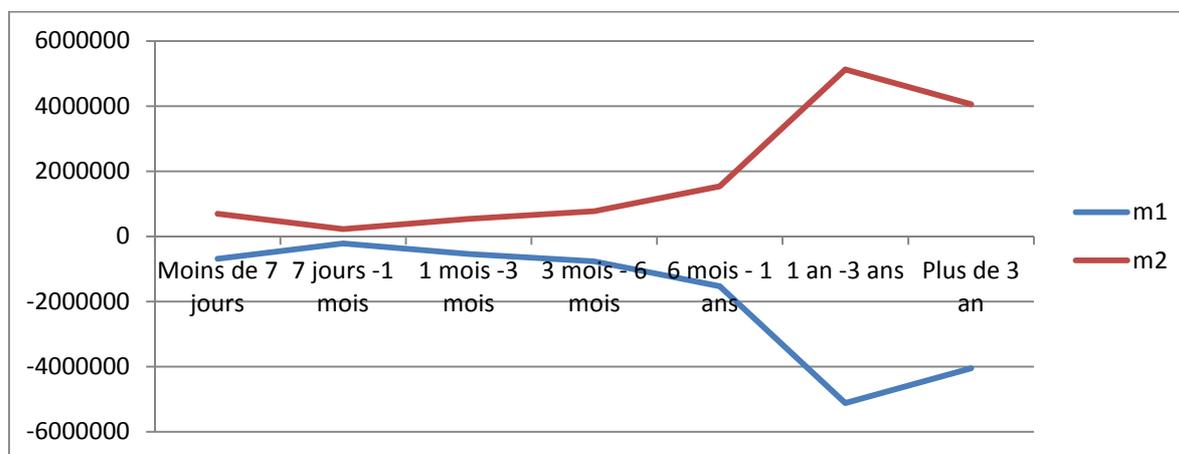
Tableau19: La sensibilité de la marge d'intérêt pour une variation -/+1% de taux d'intérêt

(En millions de DA)

Classes d'échéances	Moins de 7 jours	7 jours - 1 mois	1 mois - 3 mois	3 mois - 6 mois	6 mois - 1 an	1 an -3 ans	Plus de 3an
GAP de taux	-362 554 518	-347 596 244	-323 680 356	-308 790 373	-306 803 520	-255 995 267	-220 627 643
Hausse de taux d'intérêt +1% (MI 1)	-692 48	-218 986	-539 251	-771 976	-1 534 018	-5 119 905	-4 052 553
Baisse de taux d'intérêt -1% (MI 2)	69 248	218 986	539 251	771 976	1 534 018	5 119 905	4 052 55

$-69\,248 = (-362\,554\,518) * (1\%) * (7/365)$ source : CNEP-Banque

Graphique 7: L'impact d'une variation de -/+1% sur la marge d'intérêt



Source : Graphe réalisé par nous même à partir des données du tableau N° 19

Ce graphique montre l'impact d'une hausse et d'une baisse des taux sur la marge d'intérêt. La marge d'intérêt de la CNEP-Banque est exposée défavorablement à une hausse des taux durant toute la période de l'analyse. Ce solde (de la marge nette d'intérêt) s'approfondit de plus en plus et enregistre un montant maximal durant l'avant dernière période (1 – 3ans) avec un montant de -5 119,90 millions DA. Inversement, une baisse aura un impact favorable sur cette marge. Il est à noter qu'une baisse de ceux-ci aura un impact de même montant mais de signe inverse.

Section. 3 Recommandations

L'objectif de la gestion actif-passif est de veiller à une gestion efficace du risque lié à l'évolution des taux d'intérêt, à la composition de l'actif et du passif, aux réserves de devises et à l'utilisation des instruments dérivés. « *Ces activités devraient être gérées de manière à contribuer aux bénéfices et à limiter le risque touchant la marge financière et l'avoir des sociétaires* »⁷⁷. Donc c'est une démarche globale, visant à atteindre la structure de bilan, optimisant la rentabilité et le risque sous contrainte de l'activité bancaire quotidienne.

Nous avons, jusqu'ici, présenté les différentes techniques de mesure et de gestion ALM et essayé de mettre en pratique certaines d'entre elles durant notre passage à la CNEP-Banque où, malheureusement, ce mode de gestion n'existe pas. Nous avons, alors, jugé opportun de proposer quelques propositions concernant l'application de la gestion actif-passif au sein de cet établissement.

En conséquence, il apparaît que, pour réussir la mise en œuvre de la gestion actif-passif, la CNEP Banque pourrait procéder comme suit :

3.1 Pilotage de projets d'implantation de systèmes de contrôle ALM⁷⁸

Un projet ALM nécessite la remontée et la mutualisation de toutes les informations - financières (opérations de taux mais également commissions) en provenance de tous les services :

- ❖ Salle des marchés (hypothèses de variation des taux et des cours de change)
- ❖ Département marketing (nouveaux contrats, offres promotionnelles)

⁷⁷AROUAN SORO (2006) La gestion des risques de taux d'intérêt et de change par l'approche ALM Master en Banque et Finance.

⁷⁸Conseil en gestion actif-passif in www.torcken.com

- ❖ Département comptable (rapprochement périodique entre les notions financières et les notions comptables)
- ❖ Département du contrôle de gestion (définition d'une centrale de renoncement interne, calcul de la marge par agence, par client, par produit, ...)
- ❖ Département recouvrement (statistiques sur les impayés)
- ❖ Département contentieux (statistiques sur le passage en douteux et le provisionnement associé)
- ❖ Département informatique (pour obtenir les données nécessaires à l'établissement des rapports)
- ❖ Rédaction d'expression de besoins et de spécifications fonctionnelles
- ❖ La mise en œuvre d'une gestion ALM s'appuie sur une définition précise des objectifs et des moyens et notamment ;
- ❖ La modélisation des indicateurs suivis
- ❖ La définition des rapports, de leur objet et du niveau d'information des interlocuteurs
- ❖ La rédaction d'un code de gouvernance pour les actions correctrices et anticipatrices
- ❖ La mise en œuvre d'une gestion actif-passif efficace et génératrice de valeur
- ❖ Le pilotage de l'activité par l'analyse de la marge
- ❖ Les remontées vis-à-vis des autres départements pour action
- ❖ Le calcul des fonds propres réglementaires

3.2 La mise en place d'un système d'information adapté

Un système d'information est un ensemble organisé de ressources (données, procédures, matériel, logiciel etc.) permettant d'acquérir, de stocker, de structurer et de communiquer des informations sous forme de textes, images, sons, ou de données codées dans la banque. La mise en place d'une structure d'analyse de ces risques à savoir le comité *ALCO* chargé d'arrêter les orientations à court terme de l'établissement, en conformité avec la stratégie retenue par l'organe de direction.

CONCLUSION

Tout au long de cette étude pratique, on a pu présenter une étude de cas portant sur l'application de quelques techniques ALM pour étudier le risque de liquidité et le risque de taux au niveau de la CNEP-Banque.

Nous avons procédé à la quantification du risque de liquidité à travers l'élaboration du profil d'échéances et le calcul des impasses successives et cumulée. L'analyse de la position de liquidité de la banque révèle un bilan structurellement liquide. En effet, l'indice de liquidité est de 2,4370695 (donc supérieur à 1) ce qui exprime un excès de ressources pondérées sur les emplois pondérés, et donc la banque ne fait pas de transformation.

L'exposition du bilan au risque de taux d'intérêt, est mesurée notamment par la sensibilité de la marge d'intérêt. Pour ce faire, nous avons choisi la méthode des gaps comptables ou impasse ou taux, Nous avons constaté que les éléments de l'Actif à taux fixes sont plus importants que ceux de Passif pour tous les profils d'échéance, Aussi durant toute la période de l'analyse, le gap est négatif et il est très important. Ce qui nous permet de déduire que le bilan de la CNEP-Banque présente un grand excédent de ressources à taux variables sur les emplois. Cela signifie qu'une partie considérable des ressources à taux variable finance des emplois à taux fixe. Dans ce cas de figure, le bilan de la banque est exposé défavorablement à une hausse éventuelle des taux d'intérêt, car si les taux d'intérêt augmentent, le coût des ressources augmentent alors que le rendement des emplois est déjà fixe, ce qui implique une perte

Pour que la banque puisse optimiser sa structure du bilan, elle doit veiller à la création d'une structure d'analyse et de suivi des risques. Développement d'un système d'information fiable et définir une politique cohérente et globale de gestion des risques.

CONCLUSION GENERALE

La montée des pressions concurrentielles, le développement du rôle du marché, l'accroissement des contraintes réglementaires et la complication des risques incitent les banques à faire des efforts supplémentaires en matière de rationalisation de leurs activités et de recherche de rentabilité. La gestion Actif-Passif est une condition de la bonne gestion d'un établissement financier. Elle consiste à optimiser le couple rentabilité/risque, c'est-à-dire les deux dimensions essentielles de toute décision financière, Dans sa gestion des risques (liquidité, taux d'intérêt, et taux de change), le gestionnaire du bilan adopte une démarche qui vise à identifier les risque, les mesurer et les gérer pour l'es optimiser.

L'identification des risques de liquidité consiste à mettre en évidence l'impact des activités de la banque sur son profil. La mesure de ce risque consiste à évaluer la transformation opérée par la banque et donc les besoins de financement futurs. Qui est calculé avec la méthode de profil d'échéances à laquelle on associe d'autres indicateurs tels que l'indice de transformation et le coefficient de liquidité.

Pour le risque de taux d'intérêt, ça peut s'effecteur par plusieurs méthodes, selon la valeur que l'on veut préserver. Ainsi, pour évaluer le risque porté par un actif financier ou le risque sur la valeur patrimoniale de la banque, les gestionnaires pourront utiliser la duration. Si leur souci est de protéger la marge d'intérêt, ils pourront mesurer sa sensibilité aux variations des taux par la méthode des gaps. Aussi la méthode Earnig at Risk, La dernière consiste à définir des limites de risque grâce à la VaR qui estime les pertes maximales inattendues sur les fonds propres.

Enfin, le risque de change qui est encore plus complexe, en raison de l'intervention de plusieurs monnaies. Les méthodes utilisées pour la mesure de ce risque se rapprochent de celles utilisées pour la mesure du risque de taux. On y trouve notamment les positions de change qui ont le même principe que les gaps à la différence, que les positions se font sur la base de chaque devise.

Par ailleurs, une gestion efficace des risques passe par la mise en place des couvertures adéquates, en ayant recours aux techniques de recomposition du bilan ou aux produits dérivés

Pour les banques algériennes, la gestion des risques de liquidité et de taux d'intérêt par l'ALM est dans sa phase embryonnaire. Elle se limite à une gestion de trésorerie au jour le jour. La flexibilité du bilan étant une condition nécessaire au contrôle des risques, Nos banques sont amenées à accorder plus d'importance à la gestion de leur bilan.

La nécessité de la mise en œuvre de l'ALM et de son comité de gestion passe par un certain nombre de conditions, comme l'organisation hiérarchique, un tableau de bord synthétique et synoptique permettant de mesurer à travers des indicateurs pertinents, les différents risques encourus par l'établissement et mettre en place un système d'information permettant de modéliser les différentes opérations du bilan et du hors-bilan dans une base de données homogène.

Dans un monde où celui qui n'avance pas recule, L'adoption de cette méthode de gestion peut être très utile pour la CNEP-Banque dans la mesure où elle lui permettrait de gérer ses risques financiers, et d'optimiser sa structure du bilan.

Liste des illustrations

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Le calcul de surplus de base	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 2: Le calcul d'impasses successives (en millions d'€) ...	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 3: Calcul des impasses cumulées	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 4: Le calcul de l'indice de transformation	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 5: Existence du risque lié au repricing	36
Tableau 6: Les méthodes de mesure du risque de taux	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 7: Application de la méthode des gaps	41
Tableau 8: Application de la méthode EAR	45
Tableau 9: La position de change	49
Tableau 10: position de change	55
Tableau 11: Indicateurs de gestion actif-passif pouvant constituer un tableau de bord	56
Tableau 12: bilan de la CNEP-banque au 31/12/2005	63
Tableau 13: Amortissement des actifs et passifs année 2005(En milliers de DA)	84
Tableau 14: Le calcul d'impasses successives année 2005 (En milliers de DA).....	87
Tableau 15: Le calcul des impasses cumulées année 2005 (En millions de DA)	88
Tableau 17: le calcul de l'indice de liquidité année 2005(En millions de DA).....	89
Tableau 18: Les GAPS de taux au 31/12/2005 (En millions de DA)	90
Tableau 19: La sensibilité de la marge d'intérêt pour une variation -/+1% de taux d'intérêt..	92

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Mécanisme de la titrisation.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 2: Marge commerciale et d'intermédiation.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3: Allocation dynamique des fonds propres	Erreur ! Signet non défini.
Figure 4: Formalisation du risque statistique d'apparition des pertes	77

LISTE DES GRAPHES

Graphique 1: Le calcul d'impasses successives	32
Graphique 2: le calcul d'impasses cumulées.....	33
Graphique 3: Amortissement des actifs et des passifs	87
Graphique 4: Impasses successives.....	88
Graphique 5: Impasses cumulée.....	89
Graphique 6: Profil des impasses de taux	91
Graphique 7: L'impact d'une variation de -/+1% sur la marge d'intérêt.....	92

LISTE DES SCHEMAS

Schéma 1: Schéma des risques auxquels est exposée une banque	5
Schéma 2: La GAP, une démarche prévisionnelle.	21
Schéma 3: Lien de l'ALM avec les autres métiers	23
Schéma 4: La durée de vie du risque de transaction	53
Schéma 5: Exemple d'organisation hiérarchique de la gestion actif-passif.....	63
Schéma 6: Processus de décision de la gestion actif – passif.....	64

Bibliographie

Ouvrage :

- ❖ ANASTASIADES F. (1999) « Les swaps : concepts et applications ». Édition Economica ; Paris.
- ❖ AUGROS J.C.(2000) QUEREL M., Risque de taux d'intérêt et gestion bancaire, édition Economica, Paris.
- ❖ BESSIS J, (1995) Gestion des risques et gestion actif-passif des banques, Dalloz, Paris.
- ❖ LA BAUME, gestion du risque de taux d'intérêt, Economica paris.
- ❖ COLLOMB, J A (1998) « Finance de marché, » édition. ESKA, paris.
- ❖ DUBERNET.M. (1997) gestion actif-passif et tarification de services bancaires, economica, Paris.
- ❖ ERRERA J-M. et JIMENEZ C (1999), Pilotage bancaire et contrôle interne, édition ESKA, Paris.
- ❖ HENRI B (2006) « comptabilité de gestion » Economica, 4^{ème} édition.
- ❖ HENNIE VAN GEREUNING et SOJA. B (2006): *Analyse et Gestion du Risque Bancaire* : 4^{ère} éd., Editions ESKA, Paris page 2050
- ❖ LA BAUME, (1999) gestion du risque de taux d'intérêt, 2^{ème} édition, Economica, Paris.
- ❖ MICHEL M, (1995) L'exploitation bancaire et le risque de crédit, Ed revue banque éditeur.
- ❖ MICHEL LEVASSEUR & AIMABLE QUINTARTA (1990) : Finance, édition Economica, paris.
- ❖ MICHEL DUBERNET (1997) : Gestion Actif/Passif et Tarification des Services Bancaires, Economica, Paris.
- ❖ SYLVIE DE COUSSERGUES, gestion de la banque du diagnostique à la stratégie, Éd Dunod , 2002.
- ❖ PIERRE CHARLES : (1999) « Economie et gestion bancaire »Ed DUNOD, Paris.
- ❖ QUITTARD-PION F., ROLLOND (2000) La gestion du risque de taux d'intérêt, édition Economica, Paris.
- ❖ T.RONCALLI (2004) la gestion des risques financiers, Economica, Paris.
- ❖ XAVIER BRUCKERT & DIDIER MARTEAU (1989), 1^{ère} édition, LE MARCHE DES CHANGES ET LA ZONE FRANC.

Reuves et documents :

- ❖ AROUAN SORO La gestion des risques de taux d'intérêt et de change par l'approche ALM Master en Banque et Finance 2006.

-
- ❖ Banque de France, Revue de la Stabilité Financière, N°6, Juin 2005 in www.banque-france.fr
 - ❖ Banque & Stratégie n° 311 février 2013 in www.revue-banque.fr
 - ❖ BOUZAR CHABHA Journée d'étude sur le thème La gestion des risques bancaires en Algérie Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou 2013 in www.ummto.dz
 - ❖ commission bancaire française, 2007, les risques auxquels est exposée une banque in acpr.banque-france.fr
 - ❖ Cours de Mr C.BAL, les produits dérivés, IUP 3^{ème} ANNEE gestion bancaire.
 - ❖ DAVID K & K ARTBUR (Multinational Business Finance), 2004
 - ❖ Document consultatif du comité de Bâle (2001) rattaché au Pilier II, «Principes pour la Gestion et la Supervision du risque de taux d'intérêt », BRI
 - ❖ Document soumis à consultation intitulé : "Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres", avril 2003.
 - ❖ GOUSLISTY, H « Gestion des liquidités dans les banques », Revue Banque, n° 533
 - ❖ Guide 73 (Vocabulaire du management du risque) la norme ISO 31000: (Management du risque - Principes et lignes directrices) 2009 in www.iso.org
 - ❖ JEAN P, LES PRODUITS DÉRIVÉS, Propédeutique en Finance, 2005, p5
 - ❖ Instruction BA N° 74-94 Du 29 novembre 1994 relative à la fixation des règles prudentielles de Gestion des banques et des établissements financiers, article 11 in www.bank-of-algeria.dz.
 - ❖ J.DARMON Stratégies bancaires et gestion de bilan.
 - ❖ JULIEN VINTZEL « GESTION DES RISQUES BANCAIRES » MASTER «FINANCE ET STRATEGIE » paris 2006.
 - ❖ JIM ARMESTROG Les banques et le risque de liquidité in www.dico.com
 - ❖ La réforme Bale 2, décembre 2004, in www.clusif.asso.fr.
 - ❖ La Gestion des Risques dans le cadre de la Gestion Actif-Passif in www.cloudfront.net
 - ❖ Le règlement n°11-08 du 28 novembre 2011 relatif au contrôle interne des banques et établissements financiers.
 - ❖ Le risque de liquidité in www.banque-credit.org
 - ❖ Les Taux de Cession Internes (TCI) in finance.sia-partners.com.
 - ❖ Le règlement n°11-08 du 28 novembre 2011 relatif au contrôle interne des banques et établissements financiers.
 - ❖ Les missions de comité de bale in www.essectransac.com

-
- ❖ NIBOUCHE.L, « cour de gestion de trésorerie bancaire », Ecole Supérieure de Banque, 2014
 - ❖ Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres, avril 2003. In www.bis.org
 - ❖ NIBOUCHE.L, cour de gestion de trésorerie bancaire, Ecole Supérieure de Banque, 2014.
 - ❖ M. BERRA Fouad Les instruments de couverture du risque de change, D.S.E.B ,2003.
 - ❖ Position de change in www.cambiste.info
 - ❖ Règlement BA n°04-04 du 19 Juillet 2004 fixant le rapport dit "coefficient de fonds propres et de ressources permanentes"
 - ❖ Règlement BA n° 95-04 du 20 avril 1995. In www.bank-of-algeria.dz
 - ❖ TOUFIK CHERIFI, Isabelle P "L'option de rachat anticipé dans les contrats d'assurance vie" Banque & Marchés septembre-octobre 1998
 - ❖ THOMAS LAMBERT (1997) ", L'épidémie des crises bancaires dans les payes de l'OCDE "Revue de l'OFECE, N° 61. Position de change in www.cambiste.info

Thèse, Mémoire et rapport de stages :

- ❖ ALEXIS KOUASSI « gestion des risques de liquidité » 5^{eme} promotion 2015
- ❖ AROUNA SORO (2006) La gestion des risques de taux d'intérêt et de change par l'approche ALM, Master en Banque et Finance.
- ❖ KARIM HAJ AYED (2007) « L'impact de la réglementation prudentielle internationale sur les stratégies bancaires » Mastère finance et banque.
- ❖ M.BERRA Fouad (Les instruments de couverture du risque de change), D.S.E.B ,2003
- ❖ M. DJEHA Walid (La Gestion Actif-Passif dans les Banques) ; E.S.B.2005
- ❖ RACHIDA HENNANI« De Bâle I à Bâle III: les principales avancées des accords prudentiels pour un système financier plus résilient » ESB 2015.

Site internet :

-  www.revue-banque.fr
-  www.dico.com
-  www.cloudfront.net
-  www.clusif.asso.fr
-  www.banque-credit.org

-
-  www.essectransac.com
 -  [www.Lafinance pour tous.com.](http://www.Lafinance pour tous.com)
 -  [www.connexe.univ-brest.fr.](http://www.connexe.univ-brest.fr)
 -  [www.droit-algerie.com.](http://www.droit-algerie.com)
 -  finance.sia-partners.com
 -  www.bank-of-algeria.dz
 -  finance.sia-partners.com

Table des matières

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE.....	1
Chapitre I: REGLEMENTATION ET NOUVELLES TECHNIQUE DE GESTION DES RISQUES BANCAIRES	
SECTION. 1 LES RISQUES BANCAIRES.....	5
1.1 DEFINITION DU RISQUE.....	5
1.2 TYPOLOGIE DES RISQUES BANCAIRES	5
1.2.1 <i>Les risques financiers</i>	6
1.2.2 <i>Les risques non financiers</i>	8
SECTION. 2 LES NORMES PRUDENTIELLE DE L'ACTIVITE BANCAIRES	9
2.1 COMITE DE BALE	10
2.2 LES MISSIONS DE COMITE DE BALE :	10
2.3 DEFINITION DES NORMES	11
2.3.1 <i>Le capital minimum</i>	11
2.3.2 <i>Le ratio de solvabilité (Cooke / Mc Donough)</i>	12
2.3.3 <i>La division des risques</i>	15
2.3.4 <i>Le ratio de liquidité</i>	16
2.3.5 <i>Les fonds propres</i>	17
2.3.6 <i>Les réserves obligatoires</i>	18
2.3.7 <i>Le niveau des engagements extérieurs</i>	18
SECTION. 3 LA GESTION ACTIF –PASSIF	18
3.1 ORIGINE ET HISTORIQUE DE LA FONCTION ALM DANS LA BANQUE.....	19
3.2 DEFINITION DE L'ALM.....	19
3.3 LES OBJECTIFS DE L'ALM.....	20
3.4 LA DEMARCHE DE L'ALM.....	21
3.4.1 <i>Une démarche globale</i>	21
3.4.2 <i>Une démarche prévisionnelle</i>	21
3.5 DOMAINE D'APPLICATION DE L'ALM	22
3.5.1 <i>La gestion prévisionnelle des grands équilibres du bilan</i>	23
3.5.2 <i>La gestion prévisionnelle des risques financiers</i>	24
3.5.3 <i>La gestion prévisionnelle des ratios financiers</i>	24
3.5.4 <i>L'évaluation des options cachées</i>	24
3.5.5 <i>La tarification de la production nouvelle</i>	24
3.5.6 <i>L'allocation des fonds propre</i>	24

Table des matières

Chapitre II: OUTILS D'ÉVALUATION ET DE GESTION DES RISQUES FINANCIERS

SECTION. 1 RISQUE DE LIQUIDITE.....27

1.1	IDENTIFICATION DU RISQUE DE LIQUIDITE	27
1.1.1	<i>Le risque de financement : (Funding liquidity risk)</i>	27
1.1.2	<i>Risques de négociation (trading liquidity risks)</i>	28
1.2	MESURE DU RISQUE DE LIQUIDITE.....	28
1.2.1	<i>La réglementation prudentielle</i>	28
1.2.2	<i>Le surplus de base</i>	29
1.2.3	<i>Le profil d'échéances</i>	30

SECTION. 2 RISQUE DE TAUX D'INTERET35

2.1	LES SOURCES DU RISQUE DE TAUX D'INTERET	36
2.1.1	<i>le risque lié à la révision de taux (repricing risk)</i>	36
2.1.2	<i>Risque de déformation de la courbe des taux (yield curve risk)</i>	37
2.1.3	<i>Risque de base ou basis risk encore appelé risque de spread</i>	37
2.1.4	<i>Risque de clauses optionnelles (optionality)</i>	38
2.2	MESURE DU RISQUE DE TAUX.....	38
2.2.1	<i>La mesure de volume (gap ou impasse)</i>	39
2.2.2	<i>L'Earning At Risk</i>	43
2.2.3	<i>LA VALUE-AT-RISK (VAR)</i>	46
2.2.4	<i>Le Cost To Close</i>	47
2.2.5	<i>La duration</i>	48

SECTION. 3 LE RISQUE DE CHANGE50

3.1	IDENTIFICATION DU RISQUE DE CHANGE.....	51
3.1.1	<i>Les types de risque de taux change</i>	52
3.2	LA MESURE DE RISQUE DE TAUX CHANGE	54
3.2.1	<i>Le cours de change de référence</i>	54
3.2.2	<i>Position de change</i>	55

Chapitre III: LA GESTION ACTIF-PASSIF DANS LES ÉTABLISSEMENTS BANCAIRES

SECTION. 1 LA MISE EN PLACE D'ALM.....59

1.1	UNE ORGANISATION HIERARCHIQUE.....	59
1.1.1	<i>Les instances de décision</i>	59
1.1.2	<i>L'équipe chargée de la gestion du risque de contre partie</i>	61
1.2	LES INDICATEURS DE GESTION	63
1.3	LE PROCESSUS DE DECISION DE LA GESTION ACTIF-PASSIF.....	64
1.4	LE SYSTEME D'INFORMATION	65
1.4.1	<i>La transmission de l'information</i>	65
1.4.2	<i>L'organisation de l'information</i>	65

SECTION. 2 LA COUVERTURE DES RISQUES66

2.1	LA RECOMPOSITION DU BILAN.....	66
2.1.1	<i>L'adossement</i>	66
2.1.2	<i>La titrisation</i>	67

Table des matières

2.1.2.1	Les intérêts du cédant « la banque »	68
2.2	LES PRODUITS DERIVES	69
2.2.1	Définition	69
2.2.2	Présentation des produits dérivés	69
SECTION. 3	LA GESTION DES MARGES	71
3.1	LES TAUX DE CESSION INTERNES (TCI).....	71
3.1.1	Définition	71
3.2	MARGE COMMERCIALE ET MARGE DE TRANSFORMATION	71
3.2.1	La marge commerciale.....	72
3.2.2	La marge de transformation.....	73
3.3	TARIFICATION COMMERCIALE.....	73
3.3.1	: Tarification des crédits	73
SECTION. 4	ALLOCATION DES FONDS PROPRES	74
4.1	LES FONDS PROPRES	75
4.2	LES ENJEUX DES FONDS PROPRES	75
4.3	FORMES D'ALLOCATION DE FONDS PROPRES	76
 Chapitre IV: APPLICATION DES METHODES DE MESURE ET DE COUVERTURE DUS RISQUE DE LIQUIDITE ET DE TAUX A LA CNEP –BANQUE		
SECTION. 1	PRESENTATION DE LA CNEP-BANQUE	81
1.1	PRESENTATION DE DEPARTEMENT FINANCES ET COMPTABILITE.....	81
1.1.1	: Organisation	81
1.1.2	Missions et Objectifs	81
SECTION. 2	L'ANALYSE DE LA POSITION DE LIQUIDITE ET DE TAUX D'INTERET DE LA CNEP-BANQUE	82
2.1	MESURE DU RISQUE DE LIQUIDITE.....	83
2.1.1	Analyse de bilan de la CNEP Banque.....	84
2.1.2	Elaboration du profil d'échéances	84
2.1.3	Elaboration du profil d'amortissement	87
2.1.4	Analyse des indicateurs de transformation.	88
2.2	MESURE DE RISQUE DU TAUX D'INTERET A LA CNEP-BANQUE	90
SECTION. 3	RECOMMANDATIONS	93
3.1	PILOTAGE DE PROJETS D'IMPLANTATION DE SYSTEMES DE CONTROLE <i>ALM</i>	93
3.2	LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME D'INFORMATION ADAPTE	94
CONCLUSION GENERALE	96

Annexes

ANEXXE N°1

Bilan de la CNEP-Banque au 31/12/2005

source : la CNEP Banque

A C T I F	2005
CAISSE, BANQUE CENTRALES, C.C.P. (Note 3. P15)	37213487
EFFETS PUBLICS ET VALEURS ASSIMILÉES (Note 4. P15)	150214777
CRÉANCES SUR LES INSTITUTIONS FINANCIÈRES (Note 5. P16)	48518191
- A vue	3961587
- A Terme	44556604
CRÉANCES SUR LA CLIENTÈLE (Note 6 . P17)	184735793
- Créances commerciales - -	-
- Autres concours à la clientèle	184733678
- Comptes ordinaires débiteurs	2115
OBLIGATIONS ET AUTRES TITRES À REVENU FIXE (Note 7. P 19)	121768772
ACTIONS ET AUTRES TITRES À REVENU VARIABLE (Note 8 .P19)	23789
PARTICIPATIONS & ACTIVITES DU PORTEFEUILLE (Note 9 . P20)	2516297
PARTS DANS LES ENTREPRISES LIÉES (Note 10 . P20)	200000
CREDIT-BAIL & AUTRES OPERATIONS ASSIMILEES LOCATION SIMPLE	
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES (Note 11 . P20)	116243
IMMOBILISATIONS CORPORELLES (Note 12 . P21)	11346053
AUTRES ACTIONS	
CAPITAL SOUSCRIT ET NON VERSE	
AUTRES ACTIFS (Note 13 . P23)	41932817
COMPTES DE RÉGULARISATION (Note 14 . P25)	4274571
T O T A L E D E L A C T I F	834114698

PASSIF	2005
· BANQUES CENTRALES, C.C.P.	-
· dette ENVERS LES INSTITUTIONS FINANCIÈRES (Note 15 . P27)	60598621
- A vue	48615312
- A Terme	40162986
· COMPTES CRÉDITEURS DE LA CLIENTÈLE (Note 16 . P28)	54623102
- Comptes d'épargne	98 201 236
o A vue	98210152
o A terme	21 035 695
- Autres dettes	25 631 254
o A vue	25362132
o A terme	20 130 521
DETTES REPRÉSENTÉES PAR UN TITRE	96 312 652
- Bons de caisse	25 361 024
- Titres du marché interbancaire et titres de créances négociables	-
- Emprunts obligataires	22281438
- Autres dettes représentées par un titre	-
· AUTRES PASSIFS (Note 17 . P30)	26 315 259
· COMPTES DE RÉGULARISATION (Note 18 . P32	17 632 125
· PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES (Note 19 . P33	13 625 130
· PROVISIONS REGLEMENTEES	-
· FONDS POUR RISQUES BANCAIRES GÉNÉRAUX (Note 20 . P33	18 621 354
· SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENTS	
· DETTES SUBORDONNEES (Note 21 . P33	19302618
· CAPITAL SOCIAL	30000000
· PRIMES LIEES AU CAPITAL	
· RÉSERVES	15718262
· ECART DE REEVALUATION	
· REPORT À NOUVEAU (+ / -)	32012624
· RÉSULTAT DE LA PÉRIODE (+ / -) (Note 22 . P34)	24361201
TOTALE DE LACTIF	834114698

Annexe N° 3

Le profit d'échéance de la CNEP Banque année 2005

source : LA CNEP Banque

classes d'échéances	moins de 7 jours	7jours-1mois	1mois - 3mois	3mois - 6mois	6mois - 1 an	1an -3ans	plus de 3 ans	Total
Actif								
Caisse, BC, CCP	37953487							37953487
Effets publics et valeurs assimilées	45 263 158	30 695 201	22 394 102	17 265 369	15 987 521	18 609 426		150214777
CRÉANCES SUR LA CLIENTÈLE	78 052 653	67 568 952	60 321 520	59 623 512	55 023 251	28 562 153	20 319 555	369 471 596
Créances sur les institutions financières	33625326	29356920	18321520	15732616				97036382
Obligations et autres titres à revenu fixe	67021352	32610265	18623542	3513613				121768772
Immobilisations incorporelles							116243	116243
Immobilisations corporelles							11346053	11346053
Autres actifs				20542132	1523120	19867565		41932817
Compte de régularisation							4274571	4274571
TOTAL ACTIF	261915976	160231338	119660684	116677242	72533892	67039144	36056422	834114698
Passif								
Dettes envers les institutions financières	77562155	34716701	20365421	13323922				145968199
DETTES REPRÉSENTÉES PAR UN TITRE	83265412	35215421	6911771	18562510				143955114
Comptes créditeurs de la clientèle (à vue)		78326565	82315254	58308073	56326958	42365124	25543118	343185092
Autres passifs				19254684	7060575			26315259
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES				4336991	9288139			13625130
FONDS POUR RISQUES BANCAIRES					17652541	968813		18621354
Compte de régularisation					15326584	2305541		17632125
DETTES SUBORDONNEES					18326521	976097		19302618
CAPITAL SOCIAL							30000000	30000000
Fonds propres							3417720	3417720
REPORT À NOUVEAU (+/-)							32012624	32012624
RÉSULTAT DE LA PÉRIODE (+/-) (Note 22 .							24361201	24361201
							15718262	15718262
TOTAL PASSIF	160827567	148258687	109592446	113786180	123981318	46615575	131052925	834114698

ANNEXE 04

ACTIF	Type de taux	Moins 7 j	7 j - 1 mois	1 - 3 mois	3 - 6 mois	6 mois - 1 an	1 - 3 ans	plus de 3 ans
Caisse, BC, CCP	Fixe	35 213 411	34 919 966	34 333 076	33 452 740	31 692 070	24 649 388	17 606 706
Effets publics et valeurs assimilées	Fixe	244 579 603	245 543 649	241 672 759	241 337 307	240 196 051	189 641 574	183 119 957
Créances sur les institutions financières	Fixe	47 879 830	30 323 078	14 007 771	543 511	-	--	-
Créances sur la clientèle	Variable	-	-	-	--	-	-	-
Obligations et autres titres à revenu fixe	Fixe	19 283 690	19 283 690	19 283 690	19 376 163	19 411 170	17 418 996	8 684 773
Actions et autres titres à revenu variable	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Participations et activités de portefeuille	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Parts dans les entreprises liées	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Crédit-bail et opérations assimilées	-	-	-	-	-	-	-	-
Location simple		-	-	-	-	-	-	-
Immobilisations incorporelles	Fixe	116 243	116 243	116243	116 243	116 243	116 243	116 243
Immobilisations corporelles	Fixe	11 346 053	11 346 053	11346053	11 346 053	11 346 053	11 346 053	11 346 053
Autres actions	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Capital souscrit non versé	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Autres actifs	Fixe	41 606 835	41 473 165	41 473 165	41 473 165	40 642 516	35 028 031	-
Compte de régularisation	Fixe	2 297 920	2 289 985	-1 289 832	-1 289 832	-	-	-
TOTAL ACTIF		402 323 584	385 295 829	360 942 925	346 355 351	343 404 102	278 200 285	220 873 732

PASSIF	Type de taux	Moins 7 j	7 j - 1 mois	1 - 3 mois	3 - 6 mois	6 mois - 1 an	1 - 3 ans	plus de 3 ans
Caisse, BC, CCP	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Dettes envers les institutions financières	Fixe	4 173 250	3 691 800	3 691 800	3 718 983	3 612 657	3 520 565	3 216 922
Comptes créditeurs de la clientèle (à vue)	Fixe	21 471 053	21 471 053	21 644 790	21 934 352	22 445 563	18 684 453	15 029 167
Dettes représentées par un titre	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Autres passifs	Fixe	13 077 438	11 940 316	11 925 979	11 911 643	10 542 362	-	-
Compte de régularisation	Variable	1 047 325	596 416	-	-	-	-	-
Provisions pour risques et charge	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisions réglementées	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonds pour risques bancaires généraux	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Subventions d'investissements	-	-	-	-	-	-	-	-
Dettes subordonnées	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Capital social	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Primes liées au capital	-	-	-	-	-	-	-	-
Réserves	Variable	-	-	-	-	-	-	-
Ecart de réévaluation	-	-	-	-	-	-	-	-
Report à nouveau	variable	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL passif		39 769 066	37 699 585	37 262 569	37 564 977	36 600 582	22 205 018	18 246 089

