

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

Ecole Supérieure de Commerce

Pôle universitaire de KOLEA

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master en
sciences financières et comptabilité**

**Option : Finance d'entreprise
Comptabilité et finance**

Thème :

**La gestion du risque de liquidité par l'approche
ALM
Cas de la BNA**

Elaboré par :

- Mekhalfa Yassine
- Lahmar Abderraouf Zakaria

Encadré par :

- Dr. Behilil Zeneb

Etablissement de stage : Banque Nationale d'Algérie « BNA »

Période de stage : 27/02/2023 au 30/05/2023

Année universitaire

2023/2024

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

Ecole Supérieure de Commerce

Pôle universitaire de KOLEA

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master en
sciences financières et comptabilité**

**Option : Finance d'entreprise
Finance et Compatibilité**

Thème :

**La gestion du risque de liquidité par l'approche
ALM
Cas de la BNA**

Elaboré par :

- Mekhalfa Yassine
- Lahmar Abderraouf Zakaria

Encadré par :

- Dr. Behilil Zeneb

Etablissement de stage : Banque Nationale d'Algérie « BNA »

Période de stage : 27/02/2023 au 30/05/2023

Année universitaire

2023/2024

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à ma mère, Boulares Houria. Elle incarne non seulement une source inépuisable d'amour et de tendresse, mais elle est également ma plus grande inspiration. Sa sagesse guide chacun de mes pas, et sa bienveillance éclaire mon chemin. Elle m'encourage constamment à devenir la meilleure version de moi-même. Sa présence est un véritable trésor, un phare chaleureux offrant un refuge et une épaule sur laquelle je peux toujours compter.

Je dédie également ce travail à mon père Nacer eddine, qui incarne un équilibre parfait entre la force et la force. À travers ses encouragements, il construit des ponts vers la réussite, nourrissant mes rêves et m'insufflant la confiance nécessaire pour les réaliser.

Je souhaite également exprimer ma reconnaissance à mes chères tantes et mes chers oncles (Fadila, Farida, Naouri) Votre soutien indéfectible et vos encouragements constants ont été des piliers dans ma vie. Votre amour et vos conseils avisés m'ont guidé et inspiré tout au long de ce parcours. Vous avez chacun, à votre manière, enrichi mon existence de valeurs et de souvenirs précieux. Merci pour votre générosité de cœur, votre sagesse et votre bienveillance inébranlable. Vous êtes des modèles exemplaires et des sources inestimables de force et d'inspiration.

A tous mes amis votre soutien amitié ont été des éléments essentiels dans cette aventure. Vous avez été des compagnons fidèles, offrant des encouragements, des moments de joie et des épaules sur lesquelles me reposer. Votre présence a enrichi mon parcours, rendant chaque défi plus surmontable et chaque succès plus doux. Merci pour votre compréhension, votre humour et votre loyauté. Vous êtes des trésors inestimables et des sources continues de motivation et d'inspiration.

Lahmar Abderraouf Zakaria

Dédicace

Je dédie ce travail à ma mère, Ouarda Kerboudj, pour son amour inconditionnel et sa sagesse infinie.

Tu es la lumière qui éclaire mon chemin et l'inspiration derrière chacun de mes pas.

À ma seconde mère, Aisha, pour son soutien et son amour. Ta présence et tes encouragements ont été essentiels tout au long de ce parcours.

À mon père, Abdelghani, pour sa force et ses encouragements sans faille. Ta foi en moi a toujours été un pilier sur lequel j'ai pu m'appuyer.

À mon frère, Islam, pour sa camaraderie et son soutien constant. Ta présence a rendu ce voyage plus agréable et chaque défi plus facile à surmonter.

À mes tantes et oncles, pour leur soutien indéfectible et leurs précieux conseils. Vous avez chacun contribué de manière significative à mon parcours.

Enfin, à mes amis, pour leur présence, leur amitié et leur soutien constants. Vous avez rendu chaque étape de ce voyage plus joyeuse et chaque défi plus facile à surmonter. Merci pour votre loyauté et votre compréhension.

Mekhalfa Yassine

Remerciements

En tout premier lieu nous remercions le bon dieu tout puissant de nous avoir donné le courage, la force et la patience d'achever ce modeste travail.

Nous exprimons notre profonde gratitude envers notre encadrant, BEHILIL Zeneb pour son encadrement exemplaire et ses précieux conseils qui nous ont guidés tout au long de ce travail.

Nous avons le devoir et le plaisir de témoigner notre reconnaissance à tous ceux qui ont collaboré de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire, ou qui en ont soutenu l'effort par des conseils et des encouragements toujours les bienvenus

Nos plus vifs remerciements s'adressent aussi à tout le cadre professoral et administratif de l'Ecole Supérieure de Commerce Je tiens à exprimer mes sincères remerciements aux femmes de ménage Votre engagement et votre travail acharné sont souvent réalisés dans l'ombre, mais ils sont essentiels au bon fonctionnement et à la convivialité de notre environnement scolaire.

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Dédicace..... | |
| Remerciements | |
| Sommaire | I |
| Liste des abréviations | III |
| Liste des tableaux..... | V |
| Liste des figures | V |
| Liste des graphes..... | VII |
| Résumé..... | VII |
| Introduction Générale | A |
| Chapitre I : Le concept de la banque, notion des risques et les réglementations prudentielles | 1 |
| Introduction | 2 |
| Section 01 : Notions générales sur la banque | 3 |
| Section 02 : Les risques bancaires..... | 11 |
| Section 03 : la réglementation prudentielle..... | 21 |
| Conclusion du chapitr..... | 32 |
| CHAPITRE II : L'APPROCHE ALM POUR LA GESTION DU RISQUE DE LIQUIDITE..... | 33 |
| Introduction..... | 34 |
| Section 01 : généralités sur l'approche ALM..... | 35 |
| Section 02 : généralités sur la liquidité bancaire | 40 |
| Section 03 : gestion du risque de liquidité par l'approche ALM..... | 47 |
| Conclusion de chapitre | 59 |
| CHAPITRE III :L'APPROCHE ALM POUR LA GESTION DU RISQUE DE LIQUIDITE..... | 60 |
| Introduction | 61 |
| Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil..... | 62 |
| Section 02 : Modélisation de la série des DAV..... | 65 |
| Section 03 : Analyse de la position de liquidité de l'organisme d'accueil..... | 73 |
| Conclusion de chapitre..... | 96 |

CONCLUSION GENERALE.....97
Bibliographie..... 99
Annexes.....103

Liste des abréviations

| | |
|------|--|
| ALM | Asset Liability Management |
| BNA | Banque Nationale d'Algérie |
| DAV | Dépôts à vue |
| FCC | Fonds Commun de Créances |
| COSO | Committee of Sponsoring Organizations |
| IFRS | International Financial Reporting Standards |
| OICV | Organisation Internationale des Commissions de Valeurs |
| AICA | Association Internationale des Contrôleurs d'Assurance |
| GHOS | Group of Governors and Heads of Supervision |
| CCP | Centre de Chèques Postaux |
| BA | Banque d'Algérie |
| BDC | Bon De Caisse |
| CT | Court terme |
| KDA | Milliers de Dinars Algériens |
| ISO | L'organisation Internationale De Normalisation |
| GAP | La Gestion Actif-Passif |
| LCR | Liquidity Coverage Ratio |
| NSFR | Net Stable Funding Ratio |
| SCR | La Somme des Carrées Résiduelles |
| FSB | Conseil de stabilité |
| OICV | L'Organisation internationale des commissions de valeurs |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau n° 1: Les accords de Bâle | 22 |
| Tableau n° 2: Profil d'échéance simplifié | 50 |
| Tableau n° 3: Profil d'impasses en flux | 52 |
| Tableau n° 4: Profil d'impasses en stocks | 52 |
| Tableau n° 5: Résultats de la régression des DAV | 62 |
| Tableau n° 6 : Résultats de la régression des DAV | 68 |
| Tableau n° 7: Méthodes de détermination des DAV | 69 |
| Tableau n° 8: Prévisions de la série brute à un horizon de vingt-quatre mois (2023/2024) | 70 |
| Tableau n° 9: Les classes d'échéances..... | 73 |
| Tableau n° 10: Le profil d'échéance de la Caisse, Banque Centrale, Trésor Public, C.C.P | 75 |
| Tableau n° 11: Le profil d'échéance des Actifs financiers détenus à des fins de transaction | 75 |
| Tableau n° 12 : Le profil d'échéance des actifs financiers disponibles à la vente..... | 76 |
| Tableau n° 13 : Le profil d'échéance des Actifs financiers détenus jusqu'à échéance | 76 |
| Tableau n° 14 : Le profil d'échéance des Prêts et créances sur les institutions financières | 77 |
| Tableau n° 15 : Le profil d'échéance des Prêts et Créances sur clientèle..... | 77 |
| Tableau n° 16 : Le profil d'échéance des Autres actifs | 78 |
| Tableau n° 17 : Le profil d'échéance des Comptes de régularisation..... | 78 |
| Tableau n° 18 : Composition du poste « Dettes envers la clientèle » | 80 |
| Tableau n° 19 : Détermination de la partie stable et de la partie volatile des DAV | 81 |
| Tableau n° 20 : Le profil d'échéance des dettes envers la clientèle a vue | 82 |
| Tableau n° 21 : Le profil d'échéance des dettes envers la clientèle à terme..... | 82 |
| Tableau n° 22 : Le profil d'échéance des dettes représentées par un titre | 83 |
| Tableau n° 23 : Le profil d'échéance des autres passifs | 84 |
| Tableau n° 24 : Le profil d'échéance des comptes de régularisation..... | 84 |
| Tableau n° 25 : Tableau d'amortissement des postes du bilan | 85 |
| Tableau n° 26 : L'évolution du niveau de consolidation | 86 |
| Tableau n° 27 : les impasses de liquidité en flux | 87 |
| Tableau n° 28 : les impasses de liquidité en stocks | 88 |
| Tableau n° 29 : Indice de transformation..... | 89 |
| Tableau n° 30 : La nouvelle impasse après le stress test | 92 |

Liste des figures

| | |
|---|----|
| Figure n° 1 : fonctionnement et stratégies de la banque | 7 |
| Figure n° 2 : Le concept de risque..... | 12 |
| Figure n° 3 : Processus global d'appréciation et de traitement des risques | 20 |
| Figure n° 4 : les classements et de provisionnement des créances..... | 29 |
| Figure n° 5 : La démarche prévisionnelle de l'ALM | 38 |
| Figure n° 6 : Mécanisme de la titrisation. | 56 |
| Figure n° 7 : Structure du département analyse financière | 64 |
| Figure n° 8 : représentation du graphe et du corrélogramme de la série des DAV | 67 |
| Figure n° 9 : Composition de l'actif du BNA (en pourcentage du total) | 74 |
| Figure n° 10 : Composition de Passif du BNA (en pourcentage du total) | 79 |
| Figure n° 11 : Chartisme des dépôts à vue | 81 |
| Figure n° 12 : les impasses de liquidité en flux | 87 |
| Figure n° 13 : les impasses de liquidité en flux | 88 |
| Figure n° 14 : la commandes de construction du graphe et d'histogramme en R | 90 |
| Figure n° 15 : Simulation de Monte-Carlo..... | 90 |
| Figure n° 16 : La distribution des observations simulées par le logiciel R..... | 90 |
| Figure n° 17 : valeur minimale des observations simulées | 91 |

Liste des graphes

Grappe n° 1: La consolidation du bilan bancaire..... 50

Grappe n° 2: le financement en strates horizontales des impasses en flux..... 55

Grappe n° 3 : Présentation graphique des prévisions de DAV de BNA..... 71

Grappe n° 4 : Courbes d'amortissement des actifs et passifs 85

Résumé

Les banques occupent une position centrale en facilitant l'intermédiation entre les agents disposant d'excédents de fonds et ceux ayant des besoins de financement. Cette activité se traduit par la conversion de ressources à échéances très courtes en emplois à échéances plus longues, générant ainsi un risque de liquidité. Ce risque, souvent négligé par rapport à d'autres risques financiers, a récemment pris une importance accrue à la suite des crises bancaires mondiales.

Ce mémoire se concentre sur la gestion proactive du risque de liquidité à travers l'Asset and Liability Management (ALM) au sein de la Banque Nationale d'Algérie (BNA). L'objectif principal est de proposer une approche permettant d'évaluer et de gérer de manière proactive le risque de liquidité.

La première partie de l'étude se concentre sur la modélisation des dépôts à vue en utilisant des techniques quantitatives avancées, telles que les méthodes de lissage exponentiel, notamment la méthode Holt-Winters. Cette méthode permet de prévoir les variations des dépôts et d'identifier les tendances et les modèles saisonniers, en se basant sur un historique de données couvrant plusieurs années.

Dans la deuxième partie de l'étude, la situation de liquidité de la BNA est analysée en utilisant les outils de l'ALM, qui offrent une vision globale de la gestion des actifs et des passifs. Cette analyse inclut la création d'un profil d'échéances pour les différents éléments du bilan de la banque, permettant d'identifier les éventuelles impasses de liquidité.

En combinant les résultats de la modélisation des dépôts et l'analyse de la liquidité via l'approche ALM, il est possible d'anticiper les besoins en liquidité, de détecter les déséquilibres potentiels entre les actifs et les passifs, et de mettre en place des mesures préventives pour atténuer ces risques. Cette double approche permet une gestion plus rigoureuse et efficace du risque de liquidité.

Les mots-clés : Banques, Besoins de financement, Risque de liquidité, Crises bancaires mondiales, Asset and Liability Management (ALM), Méthodes de lissage exponentiel, Méthode Holt-Winters, Modélisation des dépôts à vue.

ملخص

تحتل البنوك موقعا مركزيا من خلال تسهيل الوساطة بين الوكلاء ذوي الأموال الفائضة وأولئك الذين لديهم احتياجات تمويلية. يترجم هذا النشاط إلى تحويل الموارد ذات آجال الاستحقاق القصيرة جدا إلى وظائف ذات آجال استحقاق أطول، مما يؤدي إلى مخاطر السيولة. هذا الخطر، الذي غالبا ما يتم تجاهله مقارنة بالمخاطر المالية الأخرى، أصبح مؤخرا أكثر أهمية في أعقاب الأزمات المصرفية العالمية.

تركز هذه الرسالة على الإدارة الاستباقية لمخاطر السيولة من خلال إدارة الأصول والخصوم داخل البنك الوطني الجزائري. الهدف الرئيسي هو اقتراح نهج يجعل من الممكن تقييم وإدارة مخاطر السيولة بشكل استباقي.

يركز الجزء الأول من الدراسة على نمذجة الرواسب المرئية باستخدام تقنيات كمية متقدمة، مثل طرق التنعيم الآسي، ولا سيما طريقة هولت وينترز. تتيح هذه الطريقة التنبؤ بالتغيرات في الودائع وتحديد الاتجاهات والأنماط الموسمية، بناء على بيانات تاريخية تغطي عدة سنوات.

في الجزء الثاني من الدراسة، يتم تحليل حالة السيولة في البنك الوطني الجزائري باستخدام أدوات إدارة الأصول والخصوم، والتي تقدم رؤية عالمية لإدارة الأصول والخصوم. يتضمن هذا التحليل إنشاء ملف تعريف استحقاق للعناصر المختلفة للميزانية العمومية للبنك، مما يجعل من الممكن تحديد أي مازق في السيولة.

من خلال الجمع بين نتائج نمذجة الودائع وتحليل السيولة من خلال نهج إدارة الأصول، من الممكن توقع احتياجات السيولة، واكتشاف الاختلافات المحتملة بين الأصول والخصوم، وتنفيذ تدابير وقائية للتخفيف من هذه المخاطر. يسمح هذا النهج المزوج بإدارة أكثر صرامة وفعالية لمخاطر السيولة.

الكلمات المفتاحية: البنوك، احتياجات التمويل، مخاطر السيولة، الأزمات المصرفية العالمية، إدارة الأصول والخصوم، طرق التجانس الآسي، طريقة هولت وينترز، نمذجة الودائع تحت الطلب.

Introduction Générale

La crise financière mondiale de 2008 a profondément ébranlé les fondations du système bancaire international, mettant en lumière les failles dans la gestion des risques et soulignant l'impératif d'une stabilité financière. Au cœur de cette crise se trouvait le phénomène des crédits subprimes, où des banques, attirées par une abondance de liquidités, ont octroyé des prêts à des emprunteurs moins solvables. Ces pratiques, associées à des taux d'intérêt variables, ont conduit à une détérioration de la solvabilité des emprunteurs et ont déclenché une série de faillites bancaires, dont celle emblématique de Lehman Brothers en septembre 2008.

Cette crise a mis en évidence la fragilité du système financier mondial, montrant comment des problèmes de liquidité peuvent rapidement évoluer en crises de solvabilité, créant des répercussions systémiques à l'échelle mondiale. Face à cette réalité, les régulateurs ont réagi en renforçant les exigences réglementaires, notamment par le biais des réformes de Bâle III, introduisant des ratios prudentiels visant à mieux gérer la liquidité bancaire.

Dans ce contexte complexe, l'approche ALM (Asset Liability Management) s'est affirmée comme un outil essentiel pour les institutions financières. En adoptant une perspective holistique, l'ALM offre un cadre stratégique qui vise à aligner étroitement les actifs et les passifs, minimisant ainsi les risques de liquidité, de taux et de change tout en maximisant le rendement. Cet instrument s'avère d'autant plus crucial dans le contexte actuel, où les banques font face à des défis de liquidité exceptionnels et où les autorités réglementaires ont dû assouplir certaines exigences pour soutenir l'économie.

Cette étude explore ainsi l'évolution du paysage bancaire à la lumière de la crise de 2008, met en évidence les enseignements tirés de cette période tumultueuse, et analyse le rôle central de l'approche ALM dans la gestion des risques, tant dans des situations de stabilité que dans des contextes de crise. En examinant la pertinence continue de l'ALM dans le paysage financier actuel, cette recherche cherche à offrir des perspectives cruciales pour la résilience des institutions bancaires face aux défis dynamiques de l'environnement économique global.

Problématique principale

« L'approche ALM, comment permet-elle de gérer le risque de liquidité au sein d'une banque publique Algérienne ? »

Questions secondaires

- Quels sont les différents risques auxquels est exposée une banque dans le cadre de son activité ?

- Comment peut-t-on gérer le risque de liquidité au sein d'une banque ?
- La banque, comment procède-t-elle à la gestion du risque de liquidité par l'approche ALM ?

Hypothèse

- Dans le cadre de son activité, la banque est exposée à une multitude de risques financiers et non financiers.
- L'approche ALM permet d'identifier le risque de liquidité, de le mesurer et de le couvrir.
- Les emprunteurs offrant des garanties solides ou des garanties sont plus susceptibles d'obtenir l'approbation de leur crédit, car cela réduit le risque perçu par la banque.

L'importance de recherche

- Gestion des scénarios de stress : La recherche sur la gestion des risques de liquidité permet de mieux comprendre comment les institutions peuvent gérer efficacement les scénarios de stress. Cela inclut l'identification des facteurs de risque, la modélisation des impacts et le développement de stratégies pour atténuer les effets des événements extrêmes.
- Stabilité Financière : La gestion du risque de liquidité est essentielle pour maintenir la stabilité financière des institutions. L'approche ALM permet d'anticiper et de gérer les flux de trésorerie, réduisant ainsi le risque de faillite et contribuant à la solidité du système financier.
- Adaptation aux Nouveaux Défis : Dans un environnement économique et financier en constante évolution, la recherche permet de s'adapter aux nouveaux défis. Elle offre des perspectives sur la manière dont l'ALM peut être ajustée pour répondre aux conditions changeantes du marché.
- Amélioration des Processus Internes : La recherche peut contribuer à l'amélioration des processus internes liés à la gestion du risque de liquidité. Elle peut fournir des recommandations pour optimiser les structures organisationnelles, les outils de gestion, et les protocoles de surveillance.
- Gestion des scénarios de stress : La recherche sur la gestion des risques de liquidité permet de mieux comprendre comment les institutions peuvent gérer efficacement les scénarios de stress. Cela inclut l'identification des facteurs de risque, la modélisation des impacts et le développement de stratégies pour atténuer les effets des événements extrêmes.

L'objectif de la recherche

L'objectif de cette recherche est de fournir une analyse approfondie de la gestion du risque de liquidité par l'approche ALM (Asset Liability Management) dans le contexte spécifique de la

Banque.

Raisons du choix de sujet

Le choix de ce sujet s'explique par la nécessité croissante pour les institutions financières de gérer efficacement le risque de liquidité, surtout dans un environnement économique incertain et volatil. La crise financière de 2008 a souligné l'importance de la gestion proactive des risques bancaires, en particulier celui de la liquidité. L'Approche ALM offre une méthode intégrée pour équilibrer les actifs et les passifs, tout en tenant compte des objectifs de rentabilité, de solvabilité, et de liquidité. En explorant ce sujet, le mémoire vise à apporter une contribution significative à la compréhension et à l'amélioration des pratiques de gestion du risque de liquidité.

Les études antérieures

Les études antérieures sur la gestion du risque de liquidité et l'Approche ALM (Asset and Liability Management) fournissent un cadre théorique et empirique crucial pour comprendre les défis et les solutions dans le domaine bancaire. Voici une synthèse des principales contributions de la littérature existante :

1. Gestion du risque de liquidité

- Drehmann et Nikolaou (2009) ont défini le risque de liquidité comme la capacité d'une banque à faire face à ses obligations à court terme sans encourir de coûts excessifs. Leur étude a mis en évidence les différentes sources de liquidité bancaire et les facteurs influençant la gestion de la liquidité.
- Goodhart (2008) a exploré la relation entre la liquidité et la solvabilité des banques, soulignant que les problèmes de liquidité peuvent rapidement se transformer en problèmes de solvabilité si les banques ne parviennent pas à honorer leurs engagements financiers.

2. Approche ALM

- Adam (2007) a présenté un manuel complet sur la gestion actif-passif, détaillant les modèles et les stratégies optimales pour gérer les risques de liquidité, de taux d'intérêt et de change. Il a montré comment l'ALM peut être utilisée pour équilibrer les actifs et les passifs afin de maximiser la rentabilité tout en minimisant les risques.
- Augros et QuérueI (2000) ont décrit l'ALM comme une méthode globale et coordonnée permettant aux institutions financières de gérer la composition et l'adéquation de leurs actifs

et passifs. Ils ont souligné l'importance de l'ALM dans la prise de décision stratégique des banques.

3. Application pratique de l'ALM

- Karyotis (2015) a examiné la gestion du risque dans les banques, en mettant l'accent sur l'ALM comme outil crucial pour assurer la stabilité financière. Son étude empirique a montré comment les banques utilisent l'ALM pour anticiper et répondre aux variations des taux d'intérêt et des conditions du marché.
- Rouach (2014) a étudié l'innovation et la stratégie dans les petites et moyennes entreprises, incluant des perspectives sur la gestion du risque de liquidité par l'ALM. Il a illustré l'application de l'ALM dans différents contextes financiers et son rôle dans l'optimisation des performances bancaires.

Méthodologie de recherche

Ce mémoire utilise une méthodologie mixte combinant revue de la littérature, étude de cas et analyses quantitatives. La revue de la littérature établit le cadre théorique en explorant les concepts fondamentaux de l'ALM et la gestion du risque de liquidité, en se basant sur des articles académiques, des livres spécialisés, et des rapports financiers. L'étude de cas se concentre sur la Banque Nationale d'Algérie (BNA), utilisant des données provenant de rapports financiers et, si possible, d'entretiens avec des professionnels de la banque. Les analyses quantitatives incluent la modélisation des dépôts à vue (DAV) et l'analyse des ratios de liquidité pour évaluer l'efficacité de l'ALM à la BNA.

Plan de travail

Le plan de travail de ce mémoire se structure en plusieurs étapes essentielles.

Le premier chapitre se concentre sur le concept de la banque, la notion des risques et les réglementations prudentielles. Il commence par une analyse historique des banques, suivie d'une définition et d'une explication de leur rôle. Ensuite, les différents types de risques bancaires sont détaillés, avec un accent particulier sur le risque de liquidité. Enfin, ce chapitre aborde les réglementations prudentielles qui encadrent les activités bancaires pour garantir la stabilité du système financier.

Le deuxième chapitre explore l'approche ALM pour la gestion du risque de liquidité. Il présente les principes fondamentaux de l'ALM, ses objectifs et missions, ainsi que les démarches et outils

utilisés dans cette approche. Ce chapitre met en évidence comment l'ALM aide les banques à équilibrer leurs actifs et passifs pour maintenir leur stabilité financière.

Le troisième chapitre est dédié à l'application de l'ALM à la Banque Nationale d'Algérie (BNA). Il débute par une présentation détaillée de la BNA, incluant sa mission, sa vision et ses opérations. Ensuite, il examine les techniques de modélisation des dépôts à vue (DAV) et analyse la position de liquidité de la banque. Des études de cas spécifiques sont présentées pour illustrer les résultats concrets de l'application de l'ALM à la BNA.

Chapitre I :
Le concept de la banque,
notion des risques et les
règlementations prudentielles

Introduction

Dans le domaine de la finance complexe et en constante évolution, les banques jouent un rôle essentiel en simplifiant les opérations économiques, en répartissant le capital de manière efficace et en offrant des services financiers indispensables aux individus, aux entreprises et aux gouvernements. Néanmoins, cette augmentation de l'importance est associée à une exposition à différents risques susceptibles de mettre en péril la stabilité et la solvabilité des banques. Il est donc essentiel de gérer ces risques de manière proactive et efficace afin de garantir la durabilité du secteur financier.

Au cours de ce premier chapitre, nous examinerons en détail les bases des risques bancaires et de la réglementation prudentielle qui gouverne l'activité bancaire. Nous commencerons par établir les fondations en abordant les caractéristiques essentielles du secteur bancaire, soulignant son rôle essentiel dans l'économie et les différentes activités qu'il regroupe. Par la suite, nous examinerons les risques auxquels les institutions bancaires sont confrontées en identifiant et en analysant les principales sources de risque, allant du risque de crédit au risque opérationnel, en mettant l'accent sur le risque de liquidité qui sera le centre de notre étude.

Une fois que nous aurons analysé lesquels, nous nous pencherons sur le contexte réglementaire dans lequel les banques exercent leur activité. Nous étudierons attentivement les règles prudentielles qui ont pour objectif de réguler les opérations bancaires, de renforcer la stabilité du système financier et de préserver les intérêts des acteurs concernés. Grâce à cette exploration, nous pourrions saisir les règles réglementaires auxquelles les banques doivent se conformer en ce qui concerne la gestion des risques, ce qui posera les fondations nécessaires pour la discussion approfondie qui suivra sur l'approche de gestion du risque de liquidité par l'ALM.

Le présent chapitre sera subdivisé en trois sections comme suit :

- Section 01 : Notions générales sur la banque
- Section 02 : Les risques bancaires
- Section 03 : La réglementation prudentielle

Section 01 : Notions générales sur la banque

Dans cette section, nous présenterons une vision globale du secteur bancaire en analysant son rôle, sa structure et son mode de travail. Nous examinerons les activités bancaires principales, comme la collecte de dépôts, l'octroi de prêts et les services financiers proposés aux clients. Nous aborderons aussi les diverses catégories d'établissements bancaires, leur rôle dans l'économie et les éléments qui impactent leur rentabilité et leur stabilité.

I.1. Historique de la banque

L'histoire des banques remonte à l'Antiquité, où des institutions rudimentaires exerçaient déjà des activités financières. Voici un bref historique des principales étapes du développement des banques :

I.1.1. Anciennes civilisations

Les premières formes de banques sont apparues dans les civilisations de la Mésopotamie et de l'Égypte anciennes, environ vers 2000 av. J.-C. Les temples étaient souvent les premiers lieux où l'argent était gardé en sécurité, et les prêtres jouaient un rôle dans la gestion des dépôts et des prêts.¹

I.1.2. Grèce et Rome antiques

En Grèce antique, les banquiers, appelés trapézites, ont commencé à émerger, facilitant les échanges commerciaux et offrant des services de dépôt et de prêt. À Rome, les premières formes de banques étaient des argentai, des changeurs de monnaie et des prêteurs.

I.1.3. Moyen Âge

Au Moyen Âge, les premières banques médiévales ont vu le jour en Italie, en particulier à Venise et à Florence, et se sont répandues ensuite en Europe. Les banques médiévales étaient souvent des entreprises familiales qui offraient des services financiers aux marchands et aux gouvernements.

I.1.4. Renaissance

La Renaissance a vu l'émergence de banques plus sophistiquées, comme la Banque de Saint-Georges à Gênes et la Banque de Médicis à Florence. Ces institutions ont joué un rôle crucial dans

¹ <https://www.lafinancepourtous.com/juniors/lyceens/les-banques/les-banques-une-histoire-ancienne>, Consulté le 1 avril 2024, à 13h35

le financement des voyages d'exploration et dans le développement du commerce international.

I.1.5. Époque moderne

À partir du 17^{ème} siècle, les premières banques centrales ont été établies, notamment la Banque d'Angleterre en 1694. Les banques centrales ont commencé à émettre de la monnaie et à réguler le système financier.

I.1.6. Révolution industrielle

La révolution industrielle du 19^{ème} siècle a entraîné une expansion significative du système bancaire, avec l'émergence de grandes banques commerciales et d'investissement, souvent associées au financement de l'industrialisation.

I.1.7. Époque contemporaine

Au 20^{ème} siècle, les banques ont continué à évoluer, avec l'essor des banques de dépôt, des banques d'investissement et des banques universelles offrant une gamme étendue de services financiers. La régulation financière s'est également renforcée pour assurer la stabilité du système financier.

I.2. Définition et le rôle de la banque

I.2.1. Définition de la banque

Selon le dictionnaire français LAROUSSE, le mot 'banque' est dérivé du mot italien 'banca' qui signifie un comptoir d'échange. Alors, il s'agit d'un « établissement financier qui, recevant des fonds du public, les emploie pour effectuer des opérations de crédit et des opérations financières, et est chargé de l'offre et de la gestion des moyens de paiement. ».²

Les banques agissent en tant qu'intermédiaires financiers, dirigeant les fonds de ceux qui n'en ont momentanément pas besoin vers ceux qui en ont besoin. Elles facilitent l'allocation des ressources, combinant diverses sources pour soutenir l'économie globale. Ainsi, définir précisément le rôle de la banque devient essentiel pour comprendre son impact sur le flux financier et son soutien à l'économie dans son ensemble.

Une banque est une institution financière essentielle qui collecte l'épargne, accorde des prêts et met à la disposition des clients des moyens de paiement. Bien encadrée, elle est un puissant

² LAROUSSE, Dictionnaire Larousse, Paris, 2020

levier de développement économique, mal encadré, l'activité bancaire est source d'instabilités et de crises.³

Une banque est une entreprise qui a une activité financière. Elle constitue, juridiquement, une institution financière régie par le code monétaire et financier.

Sa fonction principale consiste à proposer des services financiers tels que collecter l'épargne, recevoir des dépôts d'argent, accorder des prêts, gérer les moyens de paiement.⁴

La banque est une entreprise spéciale. Elle est spéciale par le pouvoir qu'elle a de faire crédit, à partir des dépôts qu'elle draine. Elle donne ainsi les moyens aux uns de s'étendre et de prospérer, elle garde et fait croître les épargnes des autres. Elle est donc au milieu des choix de croissance, c'est-à-dire de placements et d'investissements. Elle est donc spéciale par son importance et le nombre de ses clients, souvent plusieurs millions, et donc par sa responsabilité économique et sociale. On lui prête souvent des pouvoirs qu'elle n'a pas, sans compter de sombres desseins.⁵

On peut distinguer trois types de définition essentielle :

I.2.1.1. Définition économique

Comme décrit précédemment, cette définition met l'accent sur le rôle économique fondamental des banques en tant qu'intermédiaires financiers, « Les banques sont des entreprises habilitées à recevoir des fonds du public (les dépôts), à collecter l'épargne, à fournir et à gérer les moyens de paiement (billets de banque, chèques, carte de paiement...), à accorder des prêts (opérations de crédit). Elles peuvent être également habilitées à réaliser des services d'investissement. Elles sont également appelées « établissements bancaires » ou « établissements de crédit »⁶

I.2.1.2. Définition légale ou réglementaire

Cette définition se réfère aux lois et réglementations qui définissent ce qu'est une banque dans un contexte juridique spécifique. Elle peut inclure des critères tels que les activités autorisées, les exigences de capital, les normes de gouvernance,

L'article 114 de la loi algérienne N° 90-10 du 14 avril 1990 relative la monnaie et au crédit définit les banques comme étant : « Des personnes morales qui effectuent à titre de profession

³ <https://www.economie.gouv.fr/facileco/banque>, Consulté le 13 avril 2024, à 18h08

⁴ <https://www.journaldunet.fr/business/dictionnaire-economique-et-financier/1198859-banque-definition-traduction-et-synonymes>, Consulté le 13 avril 2024, à 18h15

⁵ Pauget, Georges, et Jean-Paul Betbèze. « L'entreprise bancaire », Georges Pauget éd., Les 100 mots de la banque. Presses Universitaires de France, 2014, p.70-81

⁶ Idem

habituelle et principalement les opérations décrites aux articles 110 à 113 de la présente loi 2 »⁷

I.2.1.3. Définition opérationnelle ou fonctionnelle

Cette définition se concentre sur les activités concrètes que les banques réalisent au quotidien, telles que la collecte de dépôts, l'octroi de prêts, la gestion des paiements, la fourniture de services financiers, etc.

I.2.2. Le Rôle de la banque

Les banques jouent un rôle central dans le fonctionnement de l'économie en mobilisant les ressources financières, en facilitant les transactions et en fournissant des services essentiels aux entreprises et aux particuliers.

I.2.2.1. Intermédiation financière

Les banques collectent des dépôts auprès du public et les utilisent pour accorder des prêts aux emprunteurs, facilitant ainsi la circulation de l'argent dans l'économie. Cela favorise l'investissement et la croissance économique.

I.2.2.2. Gestion des paiements

Les banques fournissent des services de paiement, tels que les virements électroniques, les chèques et les cartes de crédit/débit, qui permettent aux individus et aux entreprises d'effectuer des transactions en toute sécurité et efficacité.

I.2.2.3. Gestion de trésorerie

Les entreprises déposent souvent leurs fonds excédentaires dans des comptes bancaires pour gérer leur trésorerie et effectuer des paiements à leurs fournisseurs, employés et autres parties prenantes.

I.2.2.4. Financement

Les banques jouent un rôle essentiel dans le financement des investissements et des projets. Elles accordent des prêts aux entreprises et aux particuliers pour financer des activités telles que l'achat de biens immobiliers, l'expansion des entreprises et les dépenses de consommation.

I.2.2.5. Gestion des risques

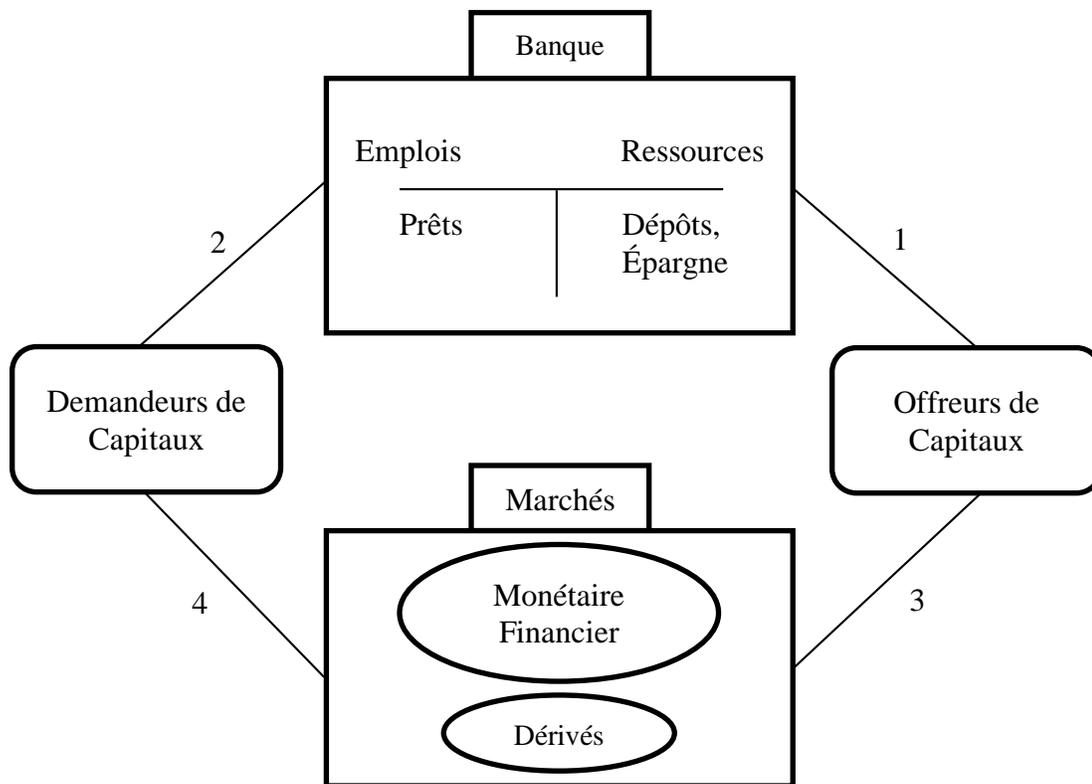
Les banques évaluent les risques liés aux prêts et aux investissements, et utilisent des techniques telles que la diversification et l'assurance pour atténuer ces risques. Elles jouent également un rôle dans la gestion des risques systémiques au sein du système financier.

⁷ L'article 114 de la loi algérienne N° 90-10 du 14 avril 1990 relative la monnaie et au crédit.

I.2.2.6. Services financiers

Les banques offrent une gamme diversifiée de services financiers, tels que la gestion de patrimoine, les services de courtage, les assurances et les conseils en investissement, pour répondre aux besoins variés de leurs clients.

Figure n° 1: fonctionnement et stratégies de la banque⁸



Source : Garsault, P., & Priami, S. (1997). La banque : fonctionnement et stratégies (2ème éd.). Paris : Economica. p. 08.

Cette figure montre les interactions financières entre les banques, les demandeurs de capitaux, les offreurs de capitaux et les marchés financiers. Les banques agissent comme intermédiaires, collectant des dépôts et de l'épargne des offreurs de capitaux pour octroyer des prêts aux demandeurs de capitaux. Ces flux financiers sont essentiels pour le fonctionnement et la stabilité de l'économie. Les marchés monétaires permettent la gestion des liquidités à court terme, tandis que les marchés des dérivés offrent des instruments pour couvrir et gérer les risques financiers. Ainsi, les banques jouent un rôle central en facilitant la circulation des capitaux et en contribuant

⁸ Garsault, P., & Priami, S. (1997). La banque : fonctionnement et stratégies (2ème éd.). Paris : Economica. p.08

à la croissance économique.

I.3. Les typologies et caractéristiques d'une banque

I.3.1. Les typologies d'une banque

Les banques jouent un rôle vital dans la gestion de l'argent et dans la conduite des opérations monétaires sur les marchés financiers. En effet, le paysage bancaire se compose d'une variété de types d'établissements, chacun étant classé en fonction de son statut juridique et de ses activités spécifiques. Cette classification permet de mieux comprendre la diversité et la complexité du secteur bancaire. Ce système bancaire complexe et interconnecté, sous l'égide de la banque centrale, constitue le fondement sur lequel repose l'activité économique et financière d'une région donnée.

En comprenant les nuances et les distinctions entre les différents types de banques, il devient possible d'appréhender pleinement leur rôle crucial dans le fonctionnement des marchés monétaires et dans la stimulation de la croissance économique.

I.3.1.1. Selon leur statut juridique

Les banques peuvent être classées en trois catégories distinctes selon leur statut juridique ou la nature de leur actionnariat.

a. La banque coopérative

Se caractérise par son mode de contrôle généralement assuré par leurs sociétaires disposant d'un double statut. Ces sociétaires qui sont à la fois actionnaires (associés) et clients (usagers) peuvent être des particuliers, des syndicats, des mutuels, des associations et même des collectivités publiques).⁹

b. La banque commerciale

Elle vise à réaliser des bénéfices sur toutes les opérations qu'elle effectue. C'est une entreprise privée qui met à la disposition de ses clients différents produits, notamment des crédits, des placements ou des épargnes, et des assurances.¹⁰

c. La banque publique

Comme son nom l'indique, elle appartient à des acteurs publics comme l'État, les collectivités ou les établissements publics. La banque postale, la Caisse des Dépôts et consignations ou encore les caisses de crédit municipal en font partie.

⁹ <https://www.zebank.fr/banques/les-differents-types-de-banques/>, Consulté le 15 avril 2024, à 12h47

¹⁰ <https://www.zebank.fr/banques/les-differents-types-de-banques/>, Consulté le 15 avril 2024, à 12h52

I.3.1.2. En fonction de leurs types d'activités

Effectivement, tandis que les banques partagent des activités communes telles que la commercialisation de l'argent et l'exécution d'opérations financières, il est évident que les activités spécifiques menées au sein de ces institutions peuvent varier considérablement.

a. La banque centrale

Une banque centrale est une institution publique qui gère la monnaie d'un pays ou d'un groupe de pays et contrôle la masse monétaire, c'est-à-dire la quantité de monnaie en circulation. Le principal objectif de nombreuses banques centrales est la stabilité des prix. Dans certains pays, les banques centrales sont tenues par la loi d'agir en faveur du plein emploi. L'un des principaux outils à la disposition d'une banque centrale consiste à fixer les taux d'intérêt, dans le cadre de sa politique monétaire.

En tant qu'instances publiques, elles n'agissent pas dans un but lucratif.¹¹

b. Banque d'affaires

Le terme de banque d'affaires porte parfois à confusion. En effet, contrairement aux banques classiques, les banques d'affaires ne s'occupent pas d'opérations de crédit ou de dépôt.

En réalité, elles tiennent plutôt un rôle de conseil stratégique et financier pour leurs clients.¹²

Les banques d'affaires font partie des institutions financières spécialisées qui agissent en tant qu'intermédiaires pour des opérations financières au profit de leurs clients

Cependant, parmi les missions les plus courantes qui leurs incombent pour leurs clients, on retrouve les sujets suivants :

- Introduction en bourse,
- Augmentation de capital,
- Opérations de fusion-acquisition,
- Gestion des portefeuilles de participations,
- Émissions d'obligations,
- Émissions de dettes bancaires,
- Financement des activités...

d. Banque de dépôts

¹¹ <https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me/html/what-is-a-central-bank.fr.html>, Consulté le 15 avril 2024, à 13h03

¹² <https://infonet.fr/lexique/definitions/banque-daffaires/>, Consulté le 15 avril 2024, à 13h12

Une banque de dépôts est une institution financière qui accepte les dépôts de ses clients et fournit des services bancaires courants tels que les comptes courants, les comptes d'épargne et les prêts.

e. Banque de groupe

L'expression banque de groupe désigne un établissement bancaire dont l'actionnaire principal n'est pas un groupe bancaire, mais exerce d'autres activités dans le secteur industriel, dans le domaine de l'assurance ou dans le milieu commercial. Même si la banque de groupe distribue des produits financiers et des services à des clients particuliers, sa mission prioritaire reste le financement des activités des sociétés du groupe auquel il appartient.¹³

f. Banque d'investissement

Banque spécialisée dans les services financiers apportés aux entreprises : fusions/acquisitions, lancements ou placements d'emprunts, montages financiers divers (augmentations de capital, filialisations...). On parle parfois aussi de banque de financement.¹⁴

g. Les banques généralisées

Sont des établissements de crédit présents sur tous les segments du marché financier. Ils opèrent à la fois au niveau national et international, fournissant une gamme complète de services financiers aux particuliers et aux entreprises. Leur réseau étendu comprend plusieurs agences ou guichets.

Conclusion

En conclusion, cette section a offert une compréhension approfondie du secteur bancaire, en détaillant son rôle crucial, sa structure et ses principales activités. Nous avons également vu comment les différentes catégories d'établissements bancaires contribuent à l'économie. Cette base nous permet maintenant de mieux appréhender les risques spécifiques auxquels les banques sont confrontées. La prochaine section se concentrera précisément sur ces risques bancaires, en détaillant leurs origines, leurs impacts et les stratégies de gestion mises en place.

¹³ <https://www.boursedescredits.com/lexique-definition-banque-groupe-380.php>, Consulté le 15 avril 2024, à 14h56

¹⁴ <https://www.alternatives-economiques.fr/dictionnaire/definition/96671>, Consulté le 15 avril 2024, à 15h12

Section 02 : Les risques bancaires

Dans cette section, nous nous focaliserons sur l'identification et la description des dangers auxquels les banques sont confrontées. Nous étudierons attentivement les diverses catégories de risques, tels que le risque de crédit, le risque de marché, le risque opérationnel et, surtout, le risque de liquidité. Nous étudierons les causes possibles de chaque type de risque, les conséquences et les stratégies employées par les banques pour le gérer et le réduire.

II.1. Définition et Origine de risque

Plusieurs études ont été effectuées afin de déterminer l'origine du mot 'risque'. Laurent MAGNE (2009), certains chercheurs ont confirmé que ce mot trouve son origine dans la langue italienne ; plus exactement, dans le mot italien 'risco'. Selon le même chercheur, le mot 'risco' peut-être dérivé du mot 'resicu' qui signifie le 'danger'.¹⁵

Un risque peut être défini comme une menace ou une opportunité manquée, caractérisé par la présence d'un événement potentiel, une ou plusieurs causes à l'origine de cet événement, et une ou plusieurs conséquences qui en découlent.

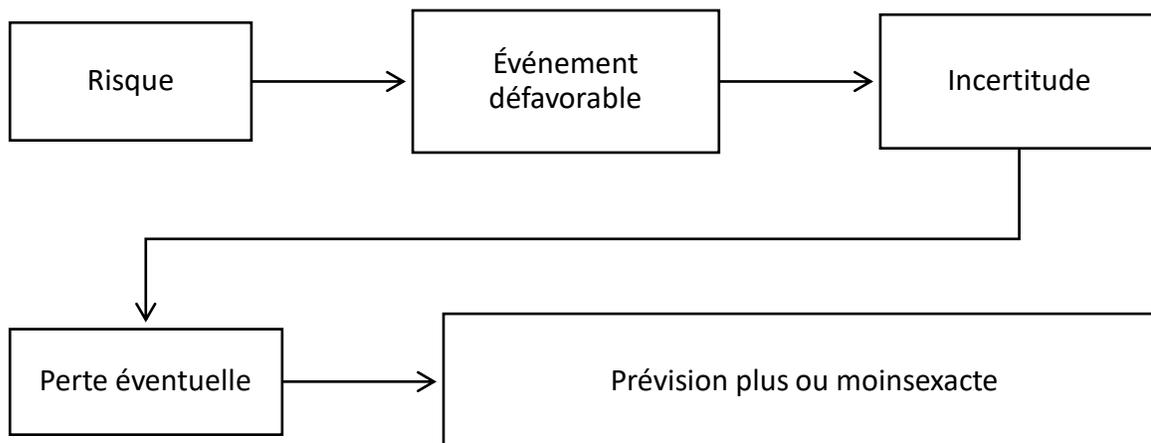
Le Comité of Sponsoring Organizations (COSO) définit le risque comme étant « la possibilité qu'un événement se produise et affecte la réalisation des objectifs »¹⁶

En récapitulant, le risque est une notion intrinsèquement liée, d'une part, à la possibilité d'un événement défavorable, souvent associé à une perte financière, et, d'autre part, à l'incertitude quant à la survenue de cet événement. En d'autres termes, il s'agit de l'envisagement d'une perte éventuelle qui peut être anticipée dans une certaine mesure, bien que cette anticipation puisse être plus ou moins précise.

¹⁵ MAGNE.L, Histoire sémantique du risque et de ses corrélats, France, 2010, p.04

¹⁶ YAICH.A, Contrôle Interne : Le cadre de management des risques de l'entreprise (COSO2) la revue comptable et financière n°85, 2009, P.59

Figure n° 2 : Le concept de risque



Source : Etabli par nos soins à l'aide des documents

II.2. Typologie des risques bancaires

Les risques dans le secteur bancaire sont variés et complexes, nécessitant une classification précise et une définition claire pour leur mesure, leur suivi et leur contrôle efficaces. Bien que cette démarche soit traditionnelle, la clarification des définitions est cruciale, car les termes couramment utilisés peuvent être trop généraux et les distinctions entre les différents types de risques peuvent être ambiguës. Ainsi, il est essentiel de préciser et de clarifier les définitions des risques bancaires afin de mieux les comprendre et de mieux les gérer.

Les risques auxquels une institution de crédit peut être exposée sont habituellement divisés en deux catégories principales : **les risques financiers** et **les risques non financiers**. Ces derniers temps, on distingue de plus en plus une troisième catégorie : **le risque de gouvernance**.

a. Les risques financiers

Les risques financiers trouvent leur origine dans plusieurs facteurs : la prise de position de change de l'établissement, l'octroi de financements, la collecte de ressources, ainsi que l'activité de marché.¹⁷

Ces risques sont directement liés aux opérations financières des banques et comprennent le risque de crédit, le risque de marché, le risque de taux d'intérêt global, le risque de change, le risque de liquidité et le risque solvabilité.

b. Les risques non financiers

¹⁷ LAMARQUE.E, Gestion bancaire, Dareois et Pearson, Paris, 2008, p.77

Ces risques sont associés aux aspects non financiers de l'activité bancaire, tels que le risque opérationnel, le risque de concentration, le risque juridique et le risque de conformité.

II.2.1. Les risques financiers

Essentiellement, les risques financiers se subdivisent en :

II.2.1.1. Le risque de liquidité

Le risque de liquidité est considéré comme un risque majeur mais il fait l'objet de diverses acceptions : « l'illiquidité extrême le matelas de sécurité que procurent les actifs liquides ou la capacité à mobiliser des capitaux a un cout 'normal' »¹⁸

Le risque de liquidité survient lorsque la banque rencontre des difficultés à répondre à ses obligations à court terme avec ses actifs disponibles ou mobilisables. Dans cette situation, la banque n'est pas nécessairement insolvable, car elle dispose a priori d'un patrimoine suffisant pour honorer ses engagements. Cependant, elle peut être confrontée à deux situations problématiques :

Un décalage temporel entre les échéances de remboursement de ses créanciers et les encaissements prévus de ses débiteurs.

Une asymétrie de liquidité entre son passif, principalement composé de dettes à court terme voire très court terme, et son actif, notamment les prêts.

Ainsi, si les créanciers de la banque exigent massivement le remboursement de leurs créances en espèces ou leur transfert vers une autre institution, ou s'ils refusent de renouveler la dette à court terme, la banque peut se retrouver en situation d'illiquidité.

II.2.1.2. Le risque de crédit

Le risque de crédit correspond à la possibilité que les prêts accordés par une banque ne soient pas remboursés, entraînant un défaut de paiement. Pour atténuer ce risque, les banques doivent effectuer une analyse approfondie de la probabilité de non-remboursement et évaluer de manière cohérente les garanties. Cette évaluation permet de prendre des mesures appropriées pour gérer et réduire le risque de crédit.¹⁹

Le risque de crédit correspond aux situations suivantes :

- Le risque de dégradation ;
- Le risque de défaut ;
- Le risque de recouvrement ;

¹⁸ BESSIS.J, Gestion des risques et gestion Actif-passif des banques, Edition DALLOZ 1995, p.16

¹⁹ CHELLY.D et SEBELOUE.S, Les métiers du risque et du contrôle dans la banque, 2014, p.12

- Le risque de contrepartie.

II.2.1.3. Le risque de marché

Les risques de pertes sur des positions de bilan et de hors bilan à la suite de variations des prix du marché, recouvrent notamment :

- Les risques relatifs aux instruments liés aux taux d'intérêt et titres de propriété du portefeuille de négociation ;
- Le risque de change.²⁰

Autrement, le risque lié à la variation des prix des produits financiers tels que les actions, les obligations et les dérivés, pouvant entraîner des gains ou des pertes pour celui qui les détient lors d'une transaction.

II.2.1.4. Le risque solvabilité

Pour Joël BESSIS, le risque de solvabilité est « the risk of being unable to absorb losses with available capital ». ²¹

Selon cette définition, le risque de solvabilité se matérialise lorsque l'institution financière n'a pas la capacité financière nécessaire pour absorber les pertes qu'elle rencontre avec son capital disponible.

II.2.1.5. Le risque de taux d'intérêt global

Le risque de taux d'intérêt global correspond au « risque encouru en cas de variation des taux d'intérêt du fait de l'ensemble des opérations de bilan et de hors bilan, à l'exception, le cas échéant, des opérations soumises au risque de marché... » ²²

En d'autres termes, ce risque englobe les conséquences potentielles des fluctuations des taux d'intérêt sur l'ensemble des activités financières d'une institution, qu'elles soient inscrites au bilan ou hors bilan. Cela inclut les effets sur les produits et les charges d'intérêts des actifs et des passifs de la banque, ainsi que sur les instruments financiers tels que les contrats de produits dérivés et autres engagements hors bilan.

²⁰ Banque d'Algérie. (2011). Règlement n° 11-08. p.2

²¹ Bessis, J. (2015). Risk management in banking (4th ed.). Great Britain: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, p.4

²² Banque d'Algérie. (2011). Règlement n° 11-08. p.2

II.2.1.6. Le risque de change

Le risque de change désigne les pertes qu'une transaction financière internationale peut subir en raison des fluctuations monétaires. Également appelé risque de change et risque de taux de change, il décrit la possibilité que la valeur d'un investissement diminue en raison des variations de la valeur relative des devises impliquées. Les investisseurs peuvent être exposés à un risque de juridiction sous la forme d'un risque de change.²³

II.2.2. Les risques non financiers

Essentiellement, les risques financiers se subdivisent en :

II.2.2.1. Le risque opérationnel

Le risque résultant d'une inadaptation ou d'une défaillance imputable à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des événements extérieurs. Il inclut les risques de fraude interne et externe.²⁴

II.2.2.2. Le risque de concentration

Le risque de concentration se matérialise lorsqu'il y a une accumulation de crédits ou d'engagements envers une même contrepartie, des contreparties considérées comme un seul bénéficiaire selon les critères définis par l'article 2 du règlement n° 91-09, modifié et complété. Ce risque peut également découler de l'octroi de crédits à des contreparties opérant dans le même secteur économique ou la même zone géographique, ou encore de l'application de techniques visant à réduire le risque de crédit, telles que l'utilisation de sûretés émises par un même émetteur.

II.2.2.3. Le risque systémique

Le risque systémique désigne la possibilité qu'un événement spécifique déclenche une série de réactions en cascade ayant des effets très néfastes sur l'ensemble du système financier, pouvant même provoquer une crise majeure dans son fonctionnement global.

Le risque systémique est inhérent au système bancaire et financier, du fait des interrelations existant dans ce secteur entre les différentes institutions et les différents marchés. Le risque systémique du secteur financier est d'autant plus dangereux que le plus souvent les effets négatifs se diffusent sur l'économie réelle.²⁵

²³ Ganti, A. (2020, November 28). Foreign exchange risk: What it is and hedging against it, with examples.

²⁴ Banque d'Algérie. (2011). Règlement n° 11-08. p.2

²⁵ <https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/crises-economiques/mecanique-des-crises/risque-systemique/>, Consulté le 5 mai 2024, à 10h00

II.2.2.4. Le risque de non-conformité

Le risque de non-conformité est défini par le Comité de Bâle 1 comme un risque de sanction judiciaire, administrative ou disciplinaire, de perte financière, d'atteinte à la réputation, du fait de l'absence de respect des dispositions législatives et réglementaires, des normes et usages professionnels et déontologiques, propres aux activités des banques.

Selon ce document, ceci inclut notamment les dispositions relatives à la prévention du blanchiment et au financement du terrorisme, la conduite des activités bancaires et financières (y compris les conflits d'intérêts), la protection de la vie privée et des données, voire, selon l'approche définie par l'établissement lui-même ou par le régulateur, la législation fiscale et le droit du travail.²⁶

II.2.2.5. Le risque stratégique

Le risque stratégique concerne la probabilité et les conséquences de l'échec d'une stratégie définie. Les décisions stratégiques doivent tenir compte des attentes des actionnaires et des clients, tout en visant une croissance des bénéfices et une amélioration de la qualité des produits et services. Les risques stratégiques peuvent menacer les chaînes logistiques, les installations, les technologies, les compétences, le capital, la réputation et les moteurs de création de valeur de l'entreprise.

II.2.2.6. Le risque juridique

Le risque de litige, d'assignation et de condamnation devant les tribunaux survient lorsque des contreparties se plaignent ou portent plainte contre la banque en raison d'une insatisfaction ou d'un manquement à ses obligations en tant que commerçant. Par exemple, le défaut de fournir des informations précontractuelles claires et complètes à un client demandeur de crédit constitue un manquement au devoir d'information, exposant la banque à un risque de mécontentement voire d'action en justice de la part du client. De même, le non-respect des obligations contractuelles envers un prestataire de services peut entraîner une assignation en justice, comme pour tout autre commerçant. Ce risque peut survenir dans les relations business-to-consumer (B to C) ainsi que business-to-business (B to B).

II.2.2.7. Le risque d'image ou de réputation

(C'est la perte de confiance, de crédibilité ou de notoriété d'un établissement auprès du marché

²⁶ <http://www.finabanque.com/index.php/comite-de-bale>, Consulté le 5 mai 2024, à 10h07

et/ou de sa clientèle due à des pratiques non conformes à la déontologie ou mettant en cause son professionnalisme. Le risque d'image peut d'ailleurs résulter de la survenance de toutes les autres natures de risques opérationnels ou bancaires. Le fait de constater une perte importante consécutive à la défaillance du système de contrôle interne ou d'écoper d'une sanction pécuniaire pour le non-respect d'un texte réglementaire peut porter atteinte à l'image et à la réputation d'une banque).²⁷

II.2.3. Le risque de gouvernance et les nouveaux risques

La gouvernance se réfère aux pratiques et aux attitudes qui définissent la préparation, la validation, la communication, la mise en œuvre et le contrôle des décisions qui orientent la vie d'une organisation, notamment une entreprise bancaire. De manière plus générale, elle englobe les organes dirigeants d'une organisation. Le risque de gouvernance survient lorsque la banque est exposée à des pertes financières et/ou à des sanctions en raison de choix de gestion inappropriés ou non conformes effectués par ses dirigeants. Bien qu'il soit techniquement considéré comme un risque opérationnel, il est souvent distingué en raison de son importance dans l'aggravation potentielle des autres risques.

II.3. La gestion des risques

La gestion des risques implique l'identification, la mesure, et la maîtrise des risques dans les systèmes et les processus pertinents, tout en les réduisant à un niveau conforme à l'appétit pour le risque de l'organisation ou à sa capacité à absorber, maîtriser ou accepter les conséquences des risques.

II.3.1. Les objectifs de la gestion des risques

La gestion des risques est un élément clé et un outil fondamental de la gouvernance d'entreprise. Son rôle consiste à veiller à la conformité aux lois et réglementations externes et s'assurer que les systèmes internes sont mis en œuvre pour se conformer aux réglementations externes.

“L'objectif principal de la gestion des risques consiste à garantir la viabilité financière ainsi que la résilience opérationnelle à long terme de la Banque, tout en lui permettant de remplir son mandat social. La gestion des risques permet l'identification, l'évaluation, le suivi, le reporting, la mitigation et le contrôle de l'exposition aux principaux risques financiers auxquels la Banque est confrontée dans le cadre de ses activités courantes, à savoir les risques de crédit, marché, liquidité et opérationnel”.²⁸

²⁷ Lajmi, A. 2021, juillet. Risques bancaires, p.27

²⁸ <https://coebank.org/fr/investor-relations/risk-management/risk-management/>, Consulté le 5 mai 2024, à 10h15.

II.3.3. Les étapes de la gestion des risques

➤ L'identification des risques

Identification des risques : Cette première étape consiste à identifier tous les types de risques auxquels la banque est exposée dans le cadre de ses activités. Cela peut inclure le risque de crédit, le risque de marché, le risque opérationnel, le risque de liquidité, le risque de réputation, le risque stratégique, ainsi que d'autres risques spécifiques à l'activité bancaire.

➤ Evaluation et mesure de risques

Une fois les risques identifiés, il est crucial d'estimer à la fois leur probabilité d'occurrence et leur impact potentiel sur la banque. La mesure des risques implique la quantification des pertes potentielles associées à chaque type de risque. Cette estimation peut prendre une approche qualitative, en s'appuyant sur l'expertise et l'expérience des professionnels, ou quantitative, en utilisant des modèles statistiques ou des méthodes d'analyse de données telles que l'analyse de sensibilité, l'analyse de scénarios, les modèles mathématiques ou les simulations de Monte Carlo.

➤ Analyse, décision et planification des mesures

Avant toute chose, il est nécessaire d'examiner les éléments qui ont conduit à l'apparition des risques déjà identifiés. En se basant sur cette analyse, le gestionnaire des risques pourra alors prendre une décision appropriée et élaborer un plan pour mettre en œuvre les mesures nécessaires. Cela dépendra également de son niveau de tolérance au risque.

Après avoir mené les processus d'identification et d'évaluation, la prochaine étape consiste à élaborer un plan de gestion des risques. Ce plan aborderait tous les domaines de risque et proposerait des méthodes pour leur gestion. Un exemple courant de gestion des risques implique de classer chaque risque dans l'une des quatre catégories suivantes :

- **Tolérer** : Le risque a été détecté et peut être surveillé de manière satisfaisante et, après analyse appropriée, il est décidé que le risque est acceptable et qu'il ne serait pas rentable de prendre des mesures supplémentaires de contrôle du risque.
- **Supprimer** : Eliminer le risque par des mesures de contrôle, par exemple en mettant fin à un certain type d'activité, en modifiant un droit à prestation, en cessant d'offrir une garantie ou en vendant un élément d'actif.
- **Transférer** : Déplacer contractuellement le risque d'une partie vers une autre, par Exemple, par un accord juridique ou au moyen d'un contrat d'assurance.
- **Transformer** : Maîtriser le risque en modifiant sa nature en vue de l'atténuer ou de le

rendre plus intrinsèquement gérable, par exemple, en appariant des risques qui s'annulent réciproquement (notamment par la gestion de l'actif et du passif) ou en concluant des contrats qui prémunissent contre le risque : contrats à terme, crédits croisés, positions couvertes ou contrats d'assurance ou de réassurance. (Christopher D. Daykin Gouvernance financière et gestion des risques par les institutions de sécurité sociale)

➤ **La gestion opérationnelle des risques**

La mise en œuvre de dispositifs visant à contrôler ou à atténuer les expositions aux différents risques

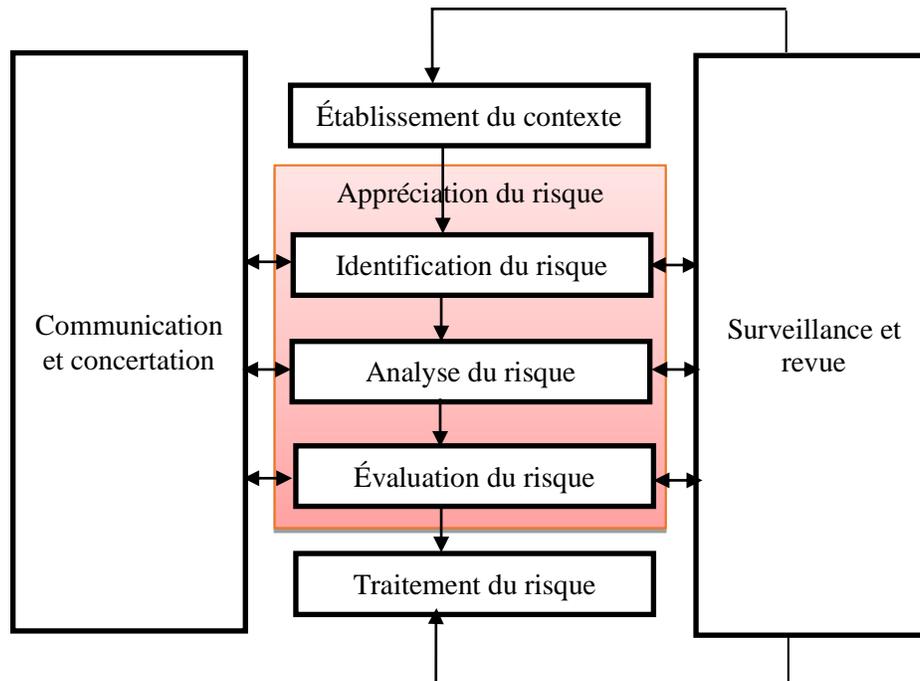
➤ **Surveillance des risques**

La gestion des risques implique une surveillance continue des risques, ainsi que l'actualisation régulière des informations concernant les probabilités et l'impact des risques. Cette démarche vise à garantir que les décisions prises restent optimales et que les limites établies sont constamment respectées

➤ **Reporting des risques**

Un rapport détaillé sur l'ensemble du processus de gestion des risques est transmis au comité de direction de la banque, comprenant notamment le directeur général, le conseil d'administration et le comité des risques. Ces organes de gouvernance évaluent le processus en question et émettent des recommandations le cas échéant.

Figure n° 3 : Processus global d'appréciation et de traitement des risques²⁹



Source : Processus global d'appréciation et de traitement des risques (tiré de la norme ISO 31000 :2009)

Conclusion

Cette section a mis en lumière la diversité et la complexité des risques bancaires, tels que le risque de crédit, le risque de marché, le risque opérationnel et le risque de liquidité. Comprendre ces risques est essentiel pour une gestion proactive et efficace, garantissant la stabilité et la solvabilité des banques. Avec cette connaissance des risques, nous sommes prêts à explorer les réglementations prudentielles qui encadrent les activités bancaires. La prochaine section traitera des principales normes internationales et nationales qui visent à renforcer la stabilité du système financier et à protéger les acteurs économiques.

²⁹ Processus global d'appréciation et de traitement des risques (tiré de la norme ISO 31000 :2009)

Section 03 : la réglementation prudentielle

La réglementation prudentielle est au centre des préoccupations des autorités des pays développés depuis le milieu des années 1970. De manière générale, ce type de réglementation est motivé par la nécessité de protéger les déposants. En fait, un contrôle efficace des institutions financières est crucial car le système bancaire joue un rôle central dans les opérations de paiement et de mobilisation de l'épargne. La protection des déposants est généralement assurée par un système d'assurance des dépôts limité ou complet, qui indemnise les déposants qui « perdent » leurs dépôts en raison d'une faillite bancaire.

III.1. Les principales normes prudentielles internationales

Les principales normes prudentielles internationales sont un ensemble de lignes directrices et de règles élaborées par des organisations internationales telles que le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) et le Conseil des contrôleurs financiers. Conseil de stabilité (FSB), etc.

III.1.1. Accord de Bâle

Le Comité de Bâle « Créé en 1974 par les dix principaux pays industrialisés, le Comité de Bâle est chargé de renforcer la solidité du système financier mondial ainsi que l'efficacité du contrôle prudentiel et la coopération entre régulateurs bancaires. Il rassemble aujourd'hui les superviseurs de 28 pays ou juridictions. L'organe de gouvernance du Comité de Bâle est le groupe des gouverneurs de banque centrale et des responsables du contrôle bancaire (« GHOS »). Le secrétariat du Comité est situé à la Banque des Règlements Internationaux à Bâle en Suisse. »³⁰ Le Comité de Bâle ne dispose pas de pouvoirs d'autorité supranationale, ce qui signifie que les décisions prises en son sein n'ont pas force exécutoire. Pour mettre en œuvre son mandat, le Comité de Bâle dépend de la capacité de ses membres à faire adopter par leur juridiction nationale compétente les normes qu'il établit. « Le Comité de Bâle entretient des relations étroites avec différentes institutions internationales pour traiter de questions communes aux secteurs de la banque, de l'assurance et des valeurs mobilières.

Il regroupe également d'autres organisations internationales de régulation telles que l'Organisation Internationale des Commissions de Valeurs (OICV), l'Association Internationale des Contrôleurs d'Assurance (AICA) ainsi que des représentants du Comité de Bâle et du Joint

³⁰ Lamarque, É., & Maymo, V. (2015). Chapitre 3. Le cadre réglementaire. Dans *Économie et gestion de la banque*, p.51-73

Forum.

Le Comité de Bâle a participé à l'élaboration de travaux concernant la mise en place de normes comptables internationales (normes IFRS) et encourage l'échange d'informations entre superviseurs bancaires appartenant ou non à ses pays membres.

Le Comité de Bâle est un membre permanent du Conseil de Stabilité Financière (CSF). Ces deux institutions assurent conjointement la promotion de la mise en application de normes ou de recommandations de régulation bancaire à l'échelle internationale avec le soutien du G20. »³¹

L'Accord de Bâle est une série de recommandations émises par le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire pour réglementer les fonds propres des banques, le risque de crédit et d'autres aspects des opérations bancaires. Les accords de Bâle comprennent Bâle I, Bâle II et Bâle III.

Tableau n° 1: Les accords de Bâle

| Date: | Accords: |
|--------------|-----------------|
| 1988 | Bâle I |
| 2007 | Bâle II |
| 2010 | Bâle III |

Source : Etabli par nos soins à l'aide des documents

a. Le ratio de Cooke (Bâle I)

Le ratio de Cooke, établi dans le cadre des Accords de Bâle I, est une mesure de solvabilité des banques visant à assurer qu'elles détiennent un niveau de fonds propres adéquat par rapport à leurs risques pondérés. Dans son principe, le ratio Cooke est très simple, fruste diront certains. Une banque doit respecter à tout moment un rapport minimal entre le niveau de ses engagements et celui de ses fonds propres. La banque doit respecter un ratio minimum de 8 % entre ses fonds propres et ses engagements pondérés.³²

³¹ <https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/marches-financiers/acteurs-de-la-finance/comite-de-bale/les-missions-du-comite-de-bale/>, Consulté le 5 mai 2024, à 11h36

³² Haj Ayed, K. L'impact de la réglementation prudentielle internationale sur les stratégies bancaires : Cas des banques tunisiennes p.10

$$\text{Ratio de Cooke}^{33} = \frac{\text{Fonds Propres Règlementaires}}{\text{Actifs Pondérés aux risques}} \geq 8\%$$

- "Fonds Propres" représentent le capital de base et le capital supplémentaire d'une banque, comprenant le capital-actions, les réserves et les bénéfices non distribués.
- "Actif Pondéré en Fonction du Risque" désigne l'ensemble des actifs d'une banque ajustés en fonction de leur niveau de risque.

Cela implique généralement d'appliquer des coefficients de pondération différents aux différents types d'actifs en fonction de leur risque perçu.

La pondération est effectuée selon le degré du risque du crédit en question :

Certains engagements de la banque sont pris en compte seulement partiellement, car considérés comme moins risqués, ou même ne sont pas pris en compte du tout car considérés sans risque (pondération à 0 %).

- 0 % : Encaisse, réserves obligatoires, engagements sur les États ou garantis par eux.
- 20 % : créances sur les banques à moins d'un an, sur les collectivités locales.
- 50 % : Crédits hypothécaires.
- 100% : crédits aux entreprises, dette souveraine.³⁴

b. Le ratio de McDonough (Bâle II) :

L'objet essentiel de Bâle II demeure le renforcement de la stabilité du système bancaire. La révision commencée il y a cinq ans vise seulement à combler les lacunes de Bâle I et à adapter les directives au nouveau contexte. L'objectif principal est d'abandonner le système de couverture forfaitaire imposé aux banques pour adopter une réglementation du capital propre minimal plus complète qui tienne mieux compte des risques.³⁵

Les Accords de Bâle II reposent sur trois piliers fondamentaux, conçus pour renforcer la réglementation et la surveillance des institutions financières. Ces trois piliers sont :

- Pilier 1 : Exigences minimales de fonds propres

Le Pilier 1 établit les exigences minimales de fonds propres que les banques doivent

³³ VISNOVSKY, F. (2017). Bâle 1, 2, 3... de quoi s'agit-il ? Séminaire national des professeurs de BTS Banque Conseiller de Clientèle, Banque de France, Grenoble, 25 janvier 2017, p.04

³⁴ Haj Ayed, K. L'impact de la réglementation prudentielle internationale sur les stratégies bancaires : Cas des banques tunisiennes, p.10

³⁵ CREDIT SUISSE Economic & Policy Consulting. (2004). Bâle II - étape importante de la réglementation bancaire.

maintenir pour couvrir leurs risques de crédit, de marché et opérationnels. Cela inclut le ratio de fonds propres réglementaires, qui évalue le montant de fonds propres que les banques doivent détenir par rapport à leurs actifs pondérés en fonction du risque.

➤ **Pilier 2 : Processus de surveillance prudentielle**

Le Pilier 2 consiste en un processus de surveillance prudentielle par les autorités de régulation bancaire, visant à évaluer la solidité financière des banques et à identifier les risques spécifiques auxquels elles sont exposées. Cela comprend l'évaluation de la gouvernance d'entreprise, des politiques de gestion des risques et des processus de contrôle interne des banques.

➤ **Pilier 3 : Discipline de marché et divulgation**

Le Pilier 3 vise à promouvoir la transparence et la discipline de marché en encourageant les banques à divulguer des informations complètes et précises sur leur situation financière, leurs politiques de gestion des risques et leurs expositions aux risques. Cela permet aux investisseurs, aux régulateurs et au public en général de mieux comprendre les risques auxquels sont exposées les banques et d'évaluer leur solidité financière.

Le 1er pilier est le plus important du dispositif qui vise à introduire un nouveau ratio de solvabilité, le ratio McDonough, qui a été nommé d'après William J. McDonough, alors président de la Réserve fédérale de New York pour remplacer le ratio Cooke. En plus de couvrir les risques de crédit et de marché, ce nouveau ratio intègre également le risque opérationnel.

$$\text{Ratio McDonough}^{36} = \frac{\text{Fonds Propres Règlementaires}}{\Sigma(\text{R.de crédit} + \text{R.de marché} + \text{R.opérationnel})} \geq 8\%$$

c. Les ratios introduits par les accords de Bâle III

Bâle III a été élaboré comme une réponse directe aux lacunes et aux faiblesses révélées par la crise financière mondiale de 2008. Cette crise a mis en lumière plusieurs problèmes majeurs dans le secteur financier, qui nous incite d'exprimer la crise économique mondiale de 2008.

La crise économique et financière de 2008, également connue sous le nom de crise des prêts hypothécaires à risque, a mis en évidence les lacunes de l'accord de Bâle II et donc la nécessité de

³⁶ ACHIBANE, M., & ALLAM, I. (2019). La gestion des risques bancaires entre l'approche prudentielle et l'approche opérationnelle : Cas des Banques Marocaines. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, 4(2), p.166-195

réformes de Bâle III. Ainsi, « l'objectif de ces réformes est d'améliorer la capacité du secteur bancaire à absorber les chocs provoqués par les tensions financières ou économiques, quelles qu'en soient les causes, réduisant ainsi le risque de transmission à l'économie réelle »³⁷. A cet effet, plusieurs ratios ont été développés, à savoir :

➤ **Liquidity Coverage Ratio (LCR)**

« Le ratio de liquidité à court terme (LCR) vise à favoriser la résilience des banques face à d'éventuelles difficultés de liquidité sur une période de 30 jours ».³⁸

Ce ratio impose aux banques de maintenir un niveau minimum de liquidités de qualité élevée afin de pouvoir répondre aux pressions financières à court terme sur une période de 30 jours. Son objectif est de renforcer la capacité des banques à faire face aux crises de liquidité et à améliorer leur résilience dans de telles situations.

$$LCR^{39} = \frac{\text{Actifs liquides de haute qualité}}{\text{Sorties nettes de trésorerie sur 30 jours}} \geq 100\%$$

➤ **Net Stable Funding Ratio (NSFR)**

Ce ratio mesure la capacité d'une banque à soutenir ses opérations à long terme grâce à des sources de financement stables. Il incite les banques à favoriser une structure de financement plus solide et à réduire leur dépendance aux financements à court terme.

$$NSFR^{40} = \frac{\text{Ressources stables disponibles}}{\text{Besoins en financement stables}} \geq 100\%$$

➤ **Leverage Ratio**

Ce ratio compare le total des actifs d'une banque à ses capitaux propres tangibles. Il vise à limiter l'utilisation excessive de l'endettement par les banques et à renforcer leur stabilité financière.

$$LR = \frac{\text{Fonds Propres}}{\text{Exposition Brute}} \geq 3\%$$

³⁷ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. (2010). Bâle III : Dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires, p.1

³⁸ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. (2010). Bâle III : Dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires, p.10

³⁹ HENNANI, R. (2015). De Bâle I à Bâle III : les principales avancées des accords prudentiels pour un système financier plus résilient. Université de Montpellier, 27 mars 2015, p.76

⁴⁰ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. (2014). Bâle III : Ratio structurel de liquidité à long terme. Banque des Règlements Internationaux, octobre 2014, p.01.

III.2. La réglementation prudentielle nationale

Suite à l'instauration des accords de Bâle II et III visant à renforcer la stabilité du système bancaire mondial en réduisant les risques associés aux activités bancaires et Les scandales et les faillites survenues dans le secteur bancaire algérien au cours des années 2000 ont conduit le Conseil de la Monnaie et du Crédit (Banque d'Algérie) à mettre en place des règles prudentielles, afin d'assurer que les banques opérant en Algérie se conforment aux normes internationales en matière de gestion des risques. Cette démarche vise à accroître la transparence et la solidité financière du secteur bancaire algérien, ce qui renforce la confiance des investisseurs et des clients.

III.2.1. Les fonds propres réglementaires

L'article 8 du règlement n°14-01 de la Banque d'Algérie du 16 février 2014, indique que Les fonds propres réglementaires comprennent les fonds propres de base et les fonds propres complémentaires.⁴¹

III.2.1.1. Les fonds propres de base

Sont constitués de la somme du capital social ou de la dotation :

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

- Vingt milliards de dinars (20 000 000 000 DA).⁴²
- Des primes liées au capital ;
- Des réserves (hors écarts de réévaluation et d'évaluation) ;
- Du report à nouveau créditeur ;
- Des provisions réglementées ;
- Du résultat du dernier exercice clos, net d'impôts et de distribution de dividendes à prévoir

De ces éléments, sont à déduire :

- Les actions propres rachetées ;
- Le report à nouveau débiteur ;
- Les résultats déficitaires en instance d'affectation ;

⁴¹ Règlement de la Banque d'Algérie n° 14-01 du 16 février 2014 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers, art. 9.

⁴² Banque d'Algérie. (2018). Règlement n°2018-03 du 04 novembre 2018 relatif au capital minimum des banques et établissements financiers exerçant en Algérie (Article 2).

- Les résultats déficitaires déterminés semestriellement ;
- Les actifs incorporels nets d'amortissements et de provisions constituant des non-valeurs (écart d'acquisition,) ;
- 50 % du montant des participations et de toute autre créance assimilable à des fonds propres détenus dans d'autres banques et établissements financiers ;
- Les dépassements des limites en matière de participations ;
- Les provisions complémentaires exigées par la commission bancaire.⁴³

III.2.1.2. Les fonds propres complémentaires

- 50 % du montant des écarts de réévaluation ;
- 50 % du montant des plus-values latentes découlant de l'évaluation à la juste valeur des actifs disponibles à la vente (hors titres de participation détenus sur les banques et les établissements financiers) ;
- Les provisions pour risques bancaires généraux, constituées sur les créances courantes du bilan, dans la limite de 1,25 % des actifs pondérés du risque de crédit ;
- Les titres participatifs et autres titres à durée indéterminée ;
- Les fonds provenant d'émission de titres ou d'emprunts sous certaines conditions.

III.2.2. Le ratio de solvabilité

Pour assurer la stabilité du système bancaire, les banques et autres institutions financières doivent se conformer aux ratios de solvabilité édictées par les articles 2, 3 et 4 du règlement n°2014-01 du 16 février 2014 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers.⁴⁴

$$\text{Coefficient minimum de solvabilité} = \frac{\text{Fonds Propres Règlementaires}}{\text{R.de crédit} + \text{R.de marché} + \text{R.opérationnel}} \geq 9,5\%$$

- Un taux minimal de fonds propres de base de 7% est exigé pour couvrir les risques liés au crédit, aux opérations et au marché.

⁴³ Banque d'Algérie. (2014). Règlement n°2014-01 du 16 février 2014 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers.

⁴⁴ Banque d'Algérie. (2014). Règlement n°2014-01 du 16 février 2014 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers (Articles 2, 3 et 4).

$$\frac{\text{Fonds Propres de Base}}{\text{R.de crédit} + \text{R.de marché} + \text{R.opérationnel}} \geq 7\%$$

$$\text{Cossinde Sécurité} = \frac{\text{Fonds Propres de Base}}{\text{R.de crédit} + \text{R.de marché} + \text{R.opérationnel}} \geq 2,5\%$$

III.2.3. Le ratio de liquidité

Conformément au règlement n° 11-04 du 24/05/2011 concernant l'identification, la mesure, la gestion et le contrôle du risque de liquidité, les banques et établissements financiers doivent établir un dispositif de gestion du risque de liquidité. À cet effet, les autorités nationales ont imposé le respect d'un coefficient minimum de liquidité, calculé comme suit⁴⁵

$$\text{Le coefficient minimum de liquidité} = \frac{\text{Fonds Propres Règlementaires}}{\text{R.de crédit} + \text{R.de marché} + \text{R.opérationnel}} \geq 9,5\%$$

Selon l'article 2 de l'instruction n° 05-2020 du 06/04/2020, qui concerne les mesures exceptionnelles visant à assouplir certaines dispositions prudentielles applicables aux banques et établissements financiers, le seuil minimum du coefficient de liquidité est réduit à 60%.

III.2.4. Le coefficient des fonds propres et ressources permanentes

Selon les dispositions du règlement de la Banque d'Algérie n°04-04 de 2004, cet indicateur doit être calculé annuellement au 31 décembre et doit être d'au moins 60%. Le calcul de cet indicateur s'effectue de la manière suivante :

Coefficient des fonds propres et ressources permanentes

$$\text{permanentes} = \frac{\text{Fonds propres et assimilés} + \text{ressources \& long terme (+5ans \& courir)}}{\text{Immobilisations nettes} + \text{autres emplois nets (+5ans a courir)}} \geq 60\%$$

Les ressources à LT et les autres emplois nets sont expliqués par l'Art. 2 et l'Art. 7 du même règlement.

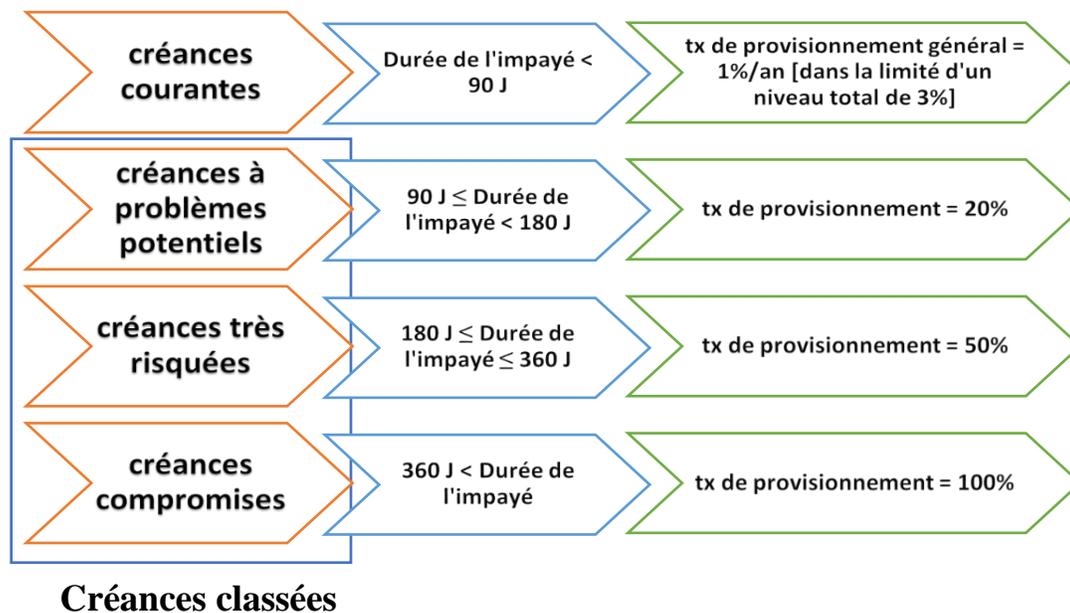
III.2.5. Classements et provisionnements des créances

L'article 3 du règlement n° 2014-03 fixe les règles de classement et de provisionnement des créances, en distinguant deux catégories principales : les créances courantes et les créances

⁴⁵ Banque d'Algérie. (2011). Règlement n° 11-04 du 24 mai 2011 concernant l'identification, la mesure, la gestion et le contrôle du risque de liquidité.

classées.

Figure n° 4: les classements et de provisionnement des créances⁴⁶



Source : Banque d'Algérie. (2014). Règlement n°2014-03.

Cette figure de classification des créances et des taux de provisionnement fournit un cadre clair et structuré pour évaluer et gérer le risque de non-recouvrement des créances. En catégorisant les créances en fonction de la durée de l'impayé, il permet de déterminer de manière proactive les actions nécessaires pour minimiser les pertes potentielles. Les créances courantes sont considérées comme ayant un faible risque, tandis que les créances à problèmes potentiels, très risquées, et compromises nécessitent des niveaux croissants de provisionnement. Cette approche méthodique aide les entreprises à maintenir une gestion financière saine en anticipant et en se préparant aux éventuels défauts de paiement.

III.2.6. Le niveau des engagements extérieurs

Conformément à l'article 2 de l'instruction n° 02-2015 du 22/07/2015 établissant les niveaux des engagements extérieurs des banques et établissements financiers, ces institutions doivent se conformer au ratio suivant :

⁴⁶ Banque d'Algérie. (2014). Règlement n°2014-03.

Les engagements extérieurs par signature ≤ Fonds propres réglementaires

III.2.7. La surveillance de la position de change

Elle est régie par le règlement n° 95-08 du 23 décembre 1995, relatif au marché des changes, ainsi que par l'instruction n° 78-95 du 26 décembre 1995 portant sur les règles relatives aux positions de change. Selon l'article 6 du règlement n° 95-08, les banques et établissements financiers intermédiaires agréés sont autorisés à prendre des positions de change.

En outre, conformément à l'article 3 de l'instruction n° 78-95, ces intermédiaires agréés sont tenus de respecter continuellement les ratios suivants :⁴⁷

$$\frac{\sum \text{positions de change de chaque devise}}{\text{fonds propres nets}} \leq 10\%$$

$$\frac{\sum \text{positions de change de toutes devise}}{\text{fonds propres nets}} \leq 30\%$$

III.2.8. Le capital minimum

Le règlement algérien stipule des exigences quantitatives et qualitatives pour les banques et établissements financiers. En vertu du règlement n° 18-03, le capital minimum libéré en numéraire pour les banques est fixé à 20 milliards de dinars, et à 6,5 milliards de dinars pour les établissements financiers. Parallèlement, le règlement n° 11-08 impose un dispositif de contrôle interne comprenant des systèmes de contrôle des opérations, de gestion des risques, de surveillance et d'archivage. Ces mesures visent à garantir la stabilité financière et la conformité réglementaire des institutions financières en Algérie.

III.2.9. Le ratio de division des risques

Le règlement n° 2014-02 établit des règles sur la division des risques, fixant des seuils maximums à respecter :

$$\frac{\text{Risques nets pondérés sur un même bénéficiaire}}{\text{fonds propres réglementaires}} \leq 25\%$$

$$\frac{\text{total des grands risques encourus sur un même bénéficiaire}}{\text{fonds propres réglementaires}} \leq 8\%$$

Un "grand risque" est défini comme l'ensemble des risques associés à un même bénéficiaire,

⁴⁷ Règlement n° 95-08 du 23 décembre 1995, relatif au marché des changes.

dépassant 10% des fonds propres de la banque ou de l'établissement financier concerné. Ces règles visent à limiter l'exposition excessive des institutions financières à un seul bénéficiaire, contribuant ainsi à renforcer la stabilité financière.

Conclusion

En conclusion, cette section a démontré l'importance des réglementations prudentielles dans la gestion des activités bancaires. En examinant les accords de Bâle et les réglementations nationales, nous avons compris comment ces règles visent à renforcer la stabilité financière et à protéger les intérêts des déposants. La conformité à ces régulations est essentielle pour une gestion saine et responsable des banques. Avec cette compréhension approfondie des réglementations prudentielles, nous sommes désormais bien préparés pour aborder des sujets plus spécifiques, comme la gestion du risque de liquidité à travers l'approche ALM (Asset and Liability Management), qui sera examinée en détail dans les chapitres suivants.

Conclusion du chapitre

La conclusion de ce chapitre souligne l'importance cruciale de la gestion des risques dans le secteur bancaire. Nous avons exploré les différentes facettes du risque, allant de sa définition à ses multiples types, en passant par les processus de gestion qui y sont associés. Nous avons également examiné en détail la réglementation prudentielle internationale et nationale, qui joue un rôle fondamental dans la supervision et la préservation de la stabilité du système bancaire.

Un aspect particulièrement essentiel de cette réglementation est la surveillance de la liquidité bancaire. Les banques sont tenues de mettre en place des dispositifs de gestion du risque de liquidité en conformité avec les directives des autorités de tutelle, notamment la banque centrale. La gestion efficace de ce risque est cruciale pour assurer la continuité opérationnelle des banques et prévenir les crises financières.

Le prochain chapitre approfondira davantage la notion de gestion du risque de liquidité, en mettant en lumière les stratégies et les outils utilisés par les banques, notamment l'Approche ALM (Asset and Liability Management). En comprenant mieux les mécanismes de gestion de la liquidité, les institutions financières pourront renforcer leur résilience et leur capacité à faire face aux défis du marché financier moderne.

CHAPITRE II :
L'APPROCHE ALM POUR
LA GESTION DU RISQUE
DE LIQUIDITE

Introduction

La gestion du risque de liquidité constitue un élément essentiel de la robustesse et de la viabilité des institutions financières. Dans un environnement économique dynamique et souvent volatil, la capacité à anticiper, évaluer et gérer efficacement les flux de liquidités est cruciale pour assurer la continuité opérationnelle et la résilience financière des banques.

Ce chapitre se penche sur l'Approche ALM comme une stratégie fondamentale pour aborder le risque de liquidité dans le secteur bancaire. L'ALM, en tant que discipline intégrée, vise à équilibrer les actifs et les passifs d'une institution financière, tout en tenant compte des objectifs de rentabilité, de solvabilité et de liquidité.

Dans cette introduction, nous poserons les bases de notre exploration en soulignant l'importance critique de la gestion du risque de liquidité dans le contexte bancaire moderne. Nous examinerons également les principes fondamentaux de l'ALM et son rôle central dans la prise de décision stratégique des banques en matière de gestion des actifs et des passifs.

En outre, nous introduirons brièvement les différentes sections de ce chapitre, en mettant en lumière les aspects clés que nous aborderons, notamment les concepts de base de l'ALM, la nature de la liquidité bancaire et l'application de l'ALM dans la gestion spécifique du risque de liquidité. Le présent chapitre sera subdivisé en trois sections comme suit :

- Section 01 : généralités sur l'approche ALM
- Section 02 : généralités sur la liquidité bancaire
- Section 03 : gestion du risque de liquidité par l'approche ALM

Section 01 : généralités sur l'approche ALM

Dans cette section, nous examinerons les principes fondamentaux de l'approche ALM, notamment sa définition, ses objectifs et ses composantes essentielles. Nous mettrons en lumière le rôle crucial de l'ALM dans l'optimisation de la gestion des actifs et des passifs des banques pour assurer leur stabilité financière.

I.1. L'historique et définition de l'ALM

I.1.1. L'historique

La gestion actif-passif, aussi dénommée par son acronyme anglais ALM (Asset and Liability Management), est une pratique développée par les institutions financières anglo-saxonnes à partir des années 1970 à la croisée des chemins de la gestion des risques et du pilotage stratégique. Elle consiste à analyser la situation du bilan et son évolution probable sur un horizon de planification, en fonction de variables vis-à-vis desquelles elle précise des anticipations (taux d'intérêt, développement commercial, indicateurs macro-économiques et autres variables de marché).⁴⁸

I.1.2. Définition

La gestion de bilan, ou Gestion Actif- Passif GAP ou encore ALM, est définie comme étant "un processus continu de formulation, de mise en œuvre, de suivi et de révision des stratégies liées aux actifs et aux passifs pour atteindre des objectifs financiers tout en respectant un certain degré de tolérance des risques et un ensemble de contraintes".⁴⁹

J. AUGROS, QUÉRUEL M. la considèrent comme une : "Méthode globale et coordonnée permettant à une entreprise de gérer la composition et l'adéquation de l'ensemble de ses actifs et passifs et de son hors bilan".⁵⁰

I.2. Les objectifs et les missions de l'ALM

I.2.1. Les objectifs

L'objectif de tel service est de « coordonner l'utilisation de l'actif et du passif de la banque afin de maximiser la rentabilité, dans le cadre d'une gestion saine des risques, notamment de taux, de liquidité et de change, Et sous les contraintes imposées par la réglementation ». ⁵¹

Pour y parvenir, il assure :

⁴⁸ Adam, A. (2007). Handbook of asset and liability management: From models to optimal return strategies. Paris: John Wiley & Sons, p.7

⁴⁹ Gilbert, J. (2016). Advanced Financial Management. Oxford University Press, p.3

⁵⁰ Augros, J., & Quérue, M. J.-M. (2000). Titre du livre. Éditeur, p.3

⁵¹ Rouach, A. (2014). Innovation and Strategy in Small and Medium Enterprises. Pearson Education, p.120

- Gérer les principaux soldes de la banque par métier ou centre de profit ;
- Gérer les positions mondiales en matière de liquidité et de taux d'intérêt (intérêts et devises) ;
- Contrôler le respect des ratios prudentiels ;
- Si nécessaire, proposer une ou plusieurs actions correctives, telles que des opérations de couverture, pour minimiser l'exposition aux risques conformément aux attentes de la direction générale.
- Assurer un niveau de liquidité suffisant, permettant à la Banque de faire face à ses obligations à tout moment en la mettant à l'abri d'une crise éventuelle.⁵²
- Assurer la stabilité des résultats contre les variations des taux d'intérêts, en préservant la marge d'intérêt et en optimisant la valeur économique des Fonds propres.⁵³

I.2.2. Les missions ⁵⁴

Une approche de gestion des risques n'a aucun sens indépendamment des performances attendues car la gestion des risques et la rentabilité sont deux notions indissociables. C'est pourquoi l'ALM vise à optimiser le couple rentabilité-risque, les deux dimensions fondamentales de toute décision financière. En effet :

- **Gestion des risques de taux, de liquidité et de change**
 - Énumérer les risques potentiels auxquels l'entreprise est confrontée ;
 - Évaluer et prioriser ces risques en mettant en œuvre une méthodologie d'évaluation ;
 - Analyser les procédures de contrôle des risques existantes en vue d'améliorer ou de mettre en place des outils de contrôle.
- **Allocation actions**
 - Travailler avec le département Risques et Finances pour déterminer les allocations de capitaux propres en fonction de l'activité ou du centre de profit que la gestion des risques peut générer.
- **Diverses tâches**
 - Planifier le degré de liquidité des banques et la politique de prêt des marchés monétaires et financiers. Ainsi, la banque a mis en place un « Comité de gestion actif-

⁵² BMCE Bank. (2010). Annual Financial Report 2010. BMCE Bank, p.10

⁵³ Karyotis, C. (2015). Risk Management in Banking. Springer, p.18

⁵⁴ De Coussergues, S., & Bourdeaux, G. (2010). Financial Risk Management. Pearson, p.202

passif » afin de mieux coordonner la coordination entre les différents départements impliqués dans la gestion de l'actif et du passif de la banque. Dans les grandes sociétés bancaires.

I.3. Les démarches de l'ALM et les outils de l'ALM

I.3.1. Les démarches de l'ALM

I.3.1.1. Une démarche globale

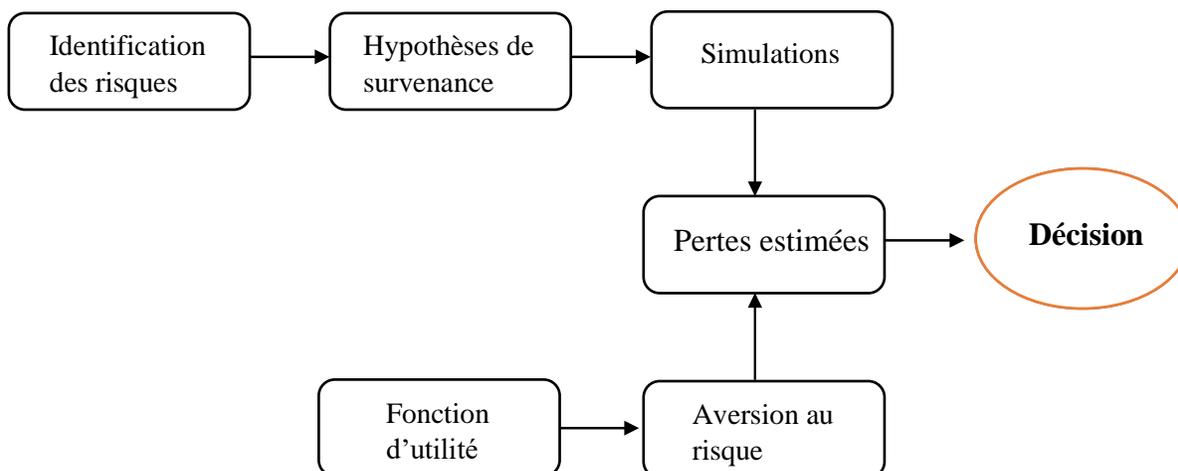
Les missions de l'ALM sont conçues dans une optique globale, englobant toutes les facettes de l'activité bancaire. En effet, l'ALM intervient sur l'ensemble du bilan et du hors-bilan pour prendre des décisions visant à optimiser la structure financière. Il est crucial de distinguer l'ALM de la gestion de trésorerie, qui se concentre sur la gestion des liquidités, des taux d'intérêt ou des changes, pour son propre compte ou pour le compte de tiers. L'ALM devrait ainsi fonctionner de manière autonome tout en entretenant des relations étroites avec les différentes entités de la banque.

I.3.1.2. Une démarche prévisionnelle

Cette démarche se résume en quatre étapes :

- **Identification et mesure des risques :** Analyse des positions en liquidité, taux d'intérêt et change sur une période de 3 à 6 mois à 1 an.
- **Prévisions des taux :** Établissement de différentes hypothèses sur les futurs taux d'intérêt, incluant les opinions majoritaires des experts et des scénarios défavorables pour évaluer la résilience de la banque (stress testing).
- **Simulations :** Calcul de la marge d'intérêts prévisionnelle selon les hypothèses envisagées, comparaison des pertes potentielles avec les fonds propres pour évaluer l'acceptabilité des risques par les actionnaires.
- **Décisions :** Sélection de la simulation la plus réaliste et rentable en fonction du niveau de risque et des stratégies commerciales de la banque. La flexibilité du bilan est essentielle pour mettre en œuvre ces décisions.

Figure n° 5: La démarche prévisionnelle de l'ALM⁵⁵



Source : De Coussergues, S. (2010). Finance and Investment. McGraw-Hill, p. 204.

I.3.2. Les outils de l'ALM

Les outils de l'ALM, stratégiques pour atteindre ses objectifs, incluent le **Taux de Cession Interne (TCI)** et l'**Allocation des Fonds Propres**.

- **Le TCI :**⁵⁶ Ce taux valorise les flux de trésorerie internes à la banque, facilitant la centralisation des risques de taux et de liquidité au sein de la structure ALM. Il permet également de définir les objectifs et de couvrir les risques sur le marché financier.
- **L'Allocation des Fonds Propres :**⁵⁷ Cette allocation est déterminée en fonction des risques encourus par chaque activité bancaire. Les pertes prévisibles peuvent être compensées par les bénéfices, tandis que les pertes imprévues doivent être couvertes par les fonds propres pour éviter la défaillance. Cette allocation tient compte du rapport risque/rentabilité.

Il existe deux approches pour calculer le niveau optimal des fonds propres : l'approche prudentielle, basée sur les ratios prudentiels, et l'approche économique, qui utilise des modèles internes plus adaptés à la spécificité de chaque banque. En ce qui concerne l'ALM, elle se concentre sur l'allocation des fonds propres en fonction des risques de liquidité, de taux et de change.

Ces outils sont essentiels pour assurer une gestion efficace des risques et des performances

⁵⁵ De Coussergues, S. (2010). Finance and Investment. McGraw-Hill, p.204

⁵⁶ Rachdi, M. (2020). Gestion du risque de liquidité par l'approche ALM : Cas du CPA-Banque (Mémoire de fin d'études, 38ème promotion Banque, Institut de Financement du Développement du Maghreb Arabe), p.32

⁵⁷ HOCINI.R, La gestion du risque de liquidité par l'approche ALM cas pratique de la BNA, Mémoire de fin d'Etudes, 38ème PROMOTION Banque, Institut de Financement du Développement du Maghreb Arabe, 2020, p.29

financières de la banque, ce qui sera approfondi dans la section suivante sur la liquidité bancaire.

Conclusion

Dans cette section, nous avons exploré les fondamentaux de l'approche ALM (Asset and Liability Management), son historique, ses objectifs et missions, ainsi que les démarches et outils utilisés dans sa mise en œuvre. Nous avons souligné l'importance de l'ALM dans la gestion des risques de liquidité, de taux d'intérêt et de change, tout en assurant la rentabilité et la stabilité financière des institutions bancaires.

La prochaine section se concentrera sur les généralités de la liquidité bancaire, un concept clé dans le domaine financier. Nous examinerons la définition de la liquidité bancaire, ses sources internes et externes, ainsi que les différents types de liquidité et les facteurs influençant sa gestion au sein des banques.

Section 02 : généralités sur la liquidité bancaire

La liquidité est un concept clé dans le domaine de la finance et de l'économie. Il est crucial de surveiller la liquidité des banques car l'absence de surveillance peut potentiellement conduire à leur faillite.

II.1. Définition et les sources de la liquidité bancaire

II.1.1. Définition

Selon NATACHA VALLA et BÉATRICE SAES-ESCORBIAC « La liquidité bancaire est généralement considérée comme étant la capacité à faire face à ses obligations de trésorerie suivant leur échéance et est définie de deux façons ». ⁵⁸

La liquidité d'une banque est déterminée comme suit : ⁵⁹

$$LB = BB + TB + CB + \sum SCD$$

Tels que :

LB : liquidité de la banque "B" ;

BB : le montant de ses billets en caisse ;

TB : ses avoirs en monnaie du Trésor (facilement transformables en monnaie centrale)

CB : le solde de son compte courant au niveau de la banque centrale ;

$\sum SCD$: la différence entre ses soldes créditeurs et débiteurs dans les autres banques.

La liquidité globale considérée au sein du marché monétaire se détermine comme suit : ⁶⁰

$$LG = RO + RL + RDL + FDR$$

Tels que :

RO : Réserves obligatoires

RL : Réserves libres

RDL : Reprises de liquidité

FDR : Facilités de dépôt rémunéré

II.2. Les sources de la liquidité bancaire

Les sources de liquidité bancaire sont les moyens par lesquels les banques obtiennent les fonds nécessaires pour répondre aux demandes de retrait des clients et pour financer leurs activités

⁵⁸ Valla, N., et Saes-Escorbiac, B. (2006). Banque de France, Revue de la stabilité financière, (9), p.94

⁵⁹ DELAPLACE.M, Monnaie et financement de l'économie, 3ème édition, Dunod, Paris 2009, p.88

⁶⁰ Op.cit, Marie Delaplace, p.88

courantes.

II.2.1. Les sources internes

Les sources internes de liquidité bancaire font référence aux moyens dont dispose une banque pour générer des liquidités à partir de ses propres opérations et de ses actifs existants, sans recourir à des sources externes

II.2.1.1. Les encaisses

Les encaisses, en raison de leur haute liquidité, fournissent à la banque une source de liquidité instantané.

II.2.1.2. Les actifs quasi échus

Ce sont les actifs que détient la banque et qui vont arriver à échéance très prochainement il s'agit de :

- Le portefeuille de prêts qui procure à la banque des liquidités au fur et à mesure les échéances tombent,
- Les titres et les instruments de marché monétaire émis par d'autres établissements, tels que les Bons du Trésor et les Certificats de Dépôt devant bientôt échos.

II.2.1.3. Les actifs facilement liquidables

Ces actifs servent de source fiable de liquidité. Si et seulement s'il existe déjà une demande et aussi la stabilité des taux d'intérêts, il s'agit des placements qui peuvent être facilement convertis en liquidité, sans engendrer une perte de valeur. Nous donnons l'exemple de l'opération de titrisation où des actifs, tels que des prêts hypothécaires, des prêts automobiles ou des créances commerciales, sont regroupés et transformés en titres négociables sur les marchés financiers. Ces titres, appelés titres adossés à des actifs (TAA), sont ensuite vendus à des investisseurs. La titrisation permet aux institutions financières de transférer le risque associé à ces actifs et de libérer des fonds pour de nouveaux prêts.

II.2.1.4. L'aptitude à drainer une nouvelle épargne

Cette capacité se manifeste par la capacité de la banque à attirer des dépôts supplémentaires de la part de ses clients. Ces dépôts, notamment les dépôts à vue, représentent une source de liquidité extrêmement avantageuse pour plusieurs raisons.

Voici quelques éléments qui influencent l'aptitude des banques à décrocher de l'épargne :

- Offre de produits attractifs : Les banques proposent souvent une gamme de produits d'épargne, tels que des comptes d'épargne, des certificats de dépôt et des comptes du

marché monétaire, avec des taux d'intérêt compétitifs et des conditions favorables pour attirer les épargnants.

- Réputation et confiance : Les banques qui ont une solide réputation et une confiance établie auprès du public ont généralement une meilleure capacité à attirer de nouveaux dépôts. La confiance dans la stabilité et la sécurité de la banque est un facteur clé pour inciter les épargnants à déposer leurs fonds.
- Réseau de distribution : Un vaste réseau de succursales, de distributeurs automatiques de billets et de canaux en ligne permet aux banques d'atteindre un large éventail de clients et de faciliter l'accès aux services bancaires, ce qui peut stimuler la collecte de dépôts
- Innovation et service client : Les banques qui offrent des services innovants et une expérience client exceptionnelle ont souvent plus de succès pour attirer et retenir les épargnants. Cela peut inclure des fonctionnalités numériques conviviales, un service client réactif et des outils de gestion financière personnalisés.

II.2.1.5. L'aptitude à emprunter

La capacité de la banque à obtenir des financements sur les marchés financiers. Elle est influencée par des facteurs tels que la réputation de la banque, sa taille, le niveau de ses fonds propres, etc.

II.2.2. Les sources externes

II.2.2.1. Les lignes de crédit interbancaire (stand-by)

Appelée aussi « des lignes de crédits stand-by » ; il s'agit des crédits de soutien accordés par les autres banques pour faire face à un besoin de liquidité.

Elle est mise en jeu uniquement en cas de non-paiement de l'acheteur. Dans ce cas, le vendeur produit les documents auprès de sa banque pour être payé immédiatement.⁶¹

II.2.2.2. Le refinancement auprès de la BC

Dont la Banque Centrale est considérée comme prêteur de dernier ressort (réescompte) car le recours au refinancement auprès de la banque centrale peut également être perçu comme une indication de problèmes de liquidités ou de solvabilité au sein de la banque emprunteuse, ce qui peut avoir des implications sur sa réputation et sa capacité à emprunter sur les marchés financiers

⁶¹ <https://www.etrepaye.fr/la-lettre-de-credit-standby-c8-r820.php>, consulté le 20/05/2024 à 16 :42

à l'avenir.

II.3. Les types et les facteurs influençant la liquidité bancaire

II.3.1. Les types de la liquidité bancaire

II.3.1.1. La liquidité banque centrale

La liquidité de la banque centrale garantit le financement du système financier avec un risque de liquidité presque nul. En tant que prêteur de dernier ressort, elle fournit une source ultime de liquidité. Grâce à sa politique monétaire, elle peut prêter la quantité de liquidité nécessaire au taux qu'elle détermine, évitant ainsi les situations de surplus ou de pénurie de liquidité. En revanche, la liquidité de marché se limite aux transferts de liquidité par le biais des marchés d'actifs. Par conséquent, seule la banque centrale a la capacité d'augmenter la liquidité globale disponible pour les banques.

II.3.1.2. La liquidité du marché

La liquidité de marché se rapporte à la capacité du marché à absorber des transactions sur un volume donné d'actifs ou de titres sans provoquer de fluctuations significatives des prix. En d'autres termes, un marché est liquide s'il peut gérer de grands volumes de transactions sans que les prix des actifs ne varient de manière excessive.

Le degré de liquidité d'un marché peut être évalué selon trois critères principaux :

- **Profondeur** : Le volume d'actifs ou de titres disponibles pour la transaction sans affecter le prix.
- **Largeur** : La différence entre les prix d'achat et de vente des actifs ou titres (spread bid-ask).
- **Résilience** : La capacité du marché à revenir à des prix stables après une transaction importante.

II.3.1.3. La liquidité de financement

Selon DREHMANN et NIKOLAOU la liquidité de financement des banques peut être définie comme étant « Une situation de trésorerie où elles [les banques] sont capables de faire face à leurs obligations à temps ». ⁶²

La liquidité de financement des banques se définit comme leur capacité à disposer de suffisamment de trésorerie pour faire face à leurs obligations à temps. Ainsi, une banque est

⁶² M,Drehmann et K,Nikolaou. « Funding Liquidity Risk Definition and Measurement » 2009, p.14

considérée comme illiquide si elle souffre d'une insuffisance de trésorerie, c'est-à-dire si elle ne peut plus honorer ses engagements immédiats (décaissements) avec ses encaissements. En interne, la banque possède des réserves de liquidité, constituées par exemple par une augmentation des dépôts collectés. Le risque de liquidité pour une banque correspond à la possibilité qu'à un moment donné, elle devienne incapable de régler ses obligations de manière immédiate.

II.3.2. Les facteurs influençant la liquidité bancaire

La liquidité bancaire peut être influencée par des facteurs exogènes qui se subdivisent en :

II.3.2.1. Facteurs autonomes

II.3.2.1.1. Les opérations de versement/retrait de billets de banque

La Liquidité bancaire est affectée directement par les opérations de versements (+) et de retraits (-) effectuées par la clientèle.⁶³

II.3.2.1.2. Les opérations de la clientèle avec le trésor public

Les règlements entre la banque et le trésor public résultent des transactions effectuées par les clients avec ce dernier, telles que le paiement d'impôts ou de factures gouvernementales. Ces règlements ont un impact direct sur la liquidité bancaire car ils impliquent des mouvements de fonds entre les comptes de la banque et ceux du trésor public. Selon l'ampleur et la fréquence de ces transactions, elles peuvent augmenter ou diminuer la quantité de liquidités disponibles pour la banque.

II.3.2.1.3. Les opérations en devise

Les opérations en devises exposent les banques au risque de change, c'est-à-dire au risque de fluctuations des taux de change entre les devises. Si une banque détient des actifs ou des passifs en devises étrangères, des variations défavorables des taux de change peuvent affecter sa liquidité en réduisant la valeur de ces actifs ou en augmentant le coût de ses passifs.

II.3.2.2. Facteurs institutionnels

II.3.2.2.1. Les réserves obligatoires

Il s'agit d'un pourcentage de liquidités que les banques doivent maintenir bloqué sur leurs comptes ouverts auprès de la Banque Centrale.

II.3.2.2.2. La mobilisation des créances

C'est un moyen permettant à la banque de générer de la liquidité en cédant des actifs à la Banque

⁶³ Kemiha Narimene, La gestion du risque de liquidité par l'approche ALM cas du CPA banque p.41

Centrale selon des règles strictement définies par cette dernière. On distingue trois types d'actifs : les titres automatiquement mobilisables (tels que les valeurs du Trésor), les crédits mobilisables soumis à un accord préalable, et les crédits non mobilisables (comme les crédits immobiliers).

II.3.2.2.3. Les opérations d'open market

Les opérations d'open market, ou opérations sur le marché libre, sont des interventions de la Banque Centrale sur le marché financier consistant à acheter ou vendre des titres, généralement des obligations d'État. Ces opérations permettent de réguler la masse monétaire et les taux d'intérêt :

Achats de titres : Lorsque la Banque Centrale achète des titres, elle injecte des liquidités dans le système bancaire, augmentant ainsi la masse monétaire et abaissant les taux d'intérêt.

Ventes de titres : À l'inverse, en vendant des titres, la Banque Centrale retire des liquidités du système bancaire, réduisant ainsi la masse monétaire et augmentant les taux d'intérêt.

Ces actions influencent directement les conditions de crédit et d'emprunt dans l'économie, contribuant à la stabilité économique et au contrôle de l'inflation.

II.4. Définition du risque de liquidité

Selon DARMON, Le risque de liquidité est « celui de ne pas pouvoir faire face à ses exigibilités immédiates avec ses liquidités disponibles ». ⁶⁴

Le risque de liquidité peut également être défini comme un état d'illiquidité extrême pouvant conduire à la faillite d'une banque. Cette situation peut résulter de pertes importantes, entraînant des retraits massifs de fonds ou la fermeture de lignes de crédit par d'autres banques, provoquant ainsi une crise de liquidité. Dans ce cas, il y a une crise de confiance du marché à l'égard de l'établissement concerné.

II.5. La liquidité et la solvabilité

Selon Charles GOODHART « Liquidité et solvabilité sont les deux piliers de l'activité bancaire, souvent impossibles à distinguer l'un de l'autre. Une banque illiquide peut rapidement devenir insolvable, et inversement ». ⁶⁵

La liquidité se réfère à la capacité d'une banque à répondre à ses obligations à court terme,

⁶⁴ Darmon, J « Stratégie bancaire et gestion de bilan », Economica, Paris, 1995, p.98

⁶⁵ GOODHART.C, La gestion du risque de liquidité, Revue de la stabilité financière, Banque de France, no 11,2008, p.41-46

tandis que la solvabilité concerne sa capacité à honorer ses engagements financiers à long terme. Une banque illiquide peut rapidement devenir insolvable si elle ne parvient pas à satisfaire ses obligations immédiates, ce qui entraîne une perte de confiance des déposants et des investisseurs. De même, une banque insolvable peut rencontrer des difficultés à lever des fonds, exacerbant ses problèmes de liquidité. Les régulateurs financiers surveillent attentivement ces risques pour prévenir les crises et maintenir la stabilité du système bancaire.

II.6. La liquidité et la rentabilité

La rentabilité « représente son aptitude à dégager de son exploitation des gains suffisants, après déduction des coûts nécessaires à cette exploitation, pour poursuivre durablement son activité »⁶⁶

La liquidité et la rentabilité sont étroitement liées dans le secteur bancaire. Une banque cherchant à maximiser sa rentabilité empruntera souvent à court terme pour investir à long terme, profitant ainsi du différentiel de taux. Cependant, cette stratégie augmente les transformations et réduit la liquidité de la banque. Pour maintenir une position très liquide, la banque doit investir dans des actifs à faible marge, diminuant ainsi sa rentabilité. En d'autres termes, une plus grande liquidité entraîne une moindre rentabilité. Cette dynamique est particulièrement pertinente lorsque la courbe des taux est ascendante, permettant une marge d'intérêt positive. Le choix entre liquidité et rentabilité dépend de la fonction d'utilité de la banque et de son appréciation du risque.

⁶⁶ NOUY. D, La rentabilité des banques françaises, Revue d'économie financière 27, 1993, p. 465-486.

Section 03 : gestion du risque de liquidité par l'approche ALM

Cette troisième section traitera de la gestion du risque de liquidité par l'approche ALM. Nous commencerons par identifier ce risque spécifique. Ensuite, nous examinerons les différents outils utilisés pour mesurer ce risque. Enfin, nous aborderons le traitement des postes non-échanciers.

III.1. L'identification du risque de liquidité

Comme nous l'avons précédemment défini dans le chapitre précédent, le risque de liquidité désigne « 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 ».⁶⁷

Il est crucial pour une banque de mettre en œuvre un processus rigoureux pour identifier, mesurer, surveiller et contrôler le risque de liquidité. Ce processus doit intégrer un mécanisme permettant de projeter les flux de trésorerie associés aux actifs, passifs et éléments hors bilan en tenant compte de différents horizons temporels.

Selon le comité de Bâle du contrôle bancaire : « Une banque devrait définir et identifier le risque de liquidité auquel elle est exposée pour toutes les entités juridiques, succursales et filiales dans les juridictions où elle exerce ses activités ».⁶⁸

III.1.1. L'identification du risque de la liquidité à l'actif de la banque

L'identification du risque de liquidité à l'actif de la banque consiste à analyser les activités bancaires courantes qui influencent les entrées et sorties de fonds.

III.1.1.1. Les activités bancaires courantes

La liquidité bancaire est influencée par les entrées (exemple : remboursement des prêts (Les paiements réguliers effectués par les emprunteurs représentent une source importante de liquidité pour la banque.)) et les sorties (exemple : octroi de crédits (L'émission de nouveaux prêts nécessite des fonds, ce qui réduit les liquidités disponibles à court terme.)) de fonds.⁶⁹

III.1.1.2. Les activités de marché

La gestion du portefeuille de titres est une composante clé de la gestion de la liquidité pour une

⁶⁷ BA. (2011, 28 novembre). Règlement n° 11-08 relatif au contrôle interne des banques et établissements financiers. Algérie.

⁶⁸ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Principes de saine gestion et de surveillance du risque de liquidité, banque des règlements internationaux, septembre 2008, p.10

⁶⁹ GRANE, A. (2019). Mémoire de fin d'étude, IFID, 37ème promotion. Gestion du risque de liquidité par l'approche ALM. Tunis, p.43

banque.

Le portefeuille de titres négociables détenus par la banque constitue une source de liquidité, car ces actifs peuvent être négociés sur le marché, utilisés comme garantie pour des prêts ou liquidés à leur échéance. Cependant, les fluctuations du marché peuvent réduire la valeur de ces titres. En conséquence, « cette source de liquidité se rétrécit » en raison de cette détérioration.⁷⁰

III.1.2. L'identification du risque de liquidité du passif de la banque

L'identification du risque de liquidité au passif de la banque implique une analyse approfondie des engagements financiers de la banque et de leur impact potentiel sur la liquidité.

III.1.2.1. Risque de financement

Le risque de financement désigne « le risque d'épuisement soudain des sources externes de liquidité »⁷¹. Ce type de risque survient lorsque la banque est incapable de renouveler ses emprunts à court terme ou de lever de nouveaux financements pour répondre à ses besoins de liquidité.

III.1.2.2. Risque de concentration de financement

Le risque de concentration de financement est un aspect crucial de la gestion des risques bancaires. En diversifiant les crédits et en surveillant les concentrations par emprunteur, secteur et géographie, les banques peuvent réduire leur exposition aux chocs financiers et renforcer leur stabilité. Les principes de Bâle fournissent un cadre robuste pour gérer ces risques, mais une vigilance continue et une gestion proactive sont essentielles pour maintenir la résilience financière de la banque.

III.1.2.3. L'identification du risque de liquidité en hors bilan

Le risque de liquidité en hors bilan désigne les engagements et les obligations de la banque qui ne sont pas directement enregistrés dans le bilan, mais qui peuvent néanmoins affecter sa liquidité. Ces engagements se décomposent en quatre catégories :⁷²

III.1.2.3.1. Les engagements de financement

Ces engagements sont donnés au profit d'une contrepartie, que ce soit une banque ou un client, et incluent des lignes de crédit et des lettres de crédit. La mise en œuvre de ces engagements (une sortie de fonds) peut générer un risque de liquidité. Pour cela, la banque doit plafonner ces

⁷⁰ Attar, K., & Nibouche, L. (2016). Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention d'un diplôme supérieur des études bancaires, Ecole Supérieure de Banque, 18ème promotion. Gestion du risque de liquidité par l'approche ALM, cas de la CNEP-banque. Alger.

⁷¹ LASRY. J.M, Gestion actif-passif, Encyclopédie des marchés financiers, Editions Economica, paris, 1997, p.521.

⁷² Règlement de la Banque d'Algérie n°2009-04 du 23 juillet 2009 portant plan de comptes bancaire et règles comptables applicables aux banques et aux établissements financiers.

engagements et les surveiller rigoureusement afin de minimiser les risques associés.

III.1.2.3.2. Les engagements de garantie

Cette catégorie englobe les cautions, les avals et les autres garanties données par la banque en faveur des clients. La défaillance d'un client obligera la banque à honorer ces garanties, générant ainsi un risque de liquidité. Il est crucial pour la banque de suivre ces engagements de près pour anticiper et gérer les éventuels impacts sur sa liquidité.

III.1.2.3.3. Les engagements sur titres

À la date de transaction, les opérations sur titres à livrer ou à recevoir sont inscrites en hors bilan. À la date valeur, elles sont inscrites au bilan. Ces engagements peuvent inclure des contrats d'achat ou de vente de titres à une date future à un prix déterminé, et peuvent affecter la liquidité de la banque en fonction des fluctuations du marché.

III.1.2.3.4. Les opérations en devises

Selon la Banque d'Algérie (2009), cette catégorie inclut les opérations d'achat de devises au comptant et à terme, ainsi que les opérations de prêts/emprunts en devises. Les variations des taux de change peuvent affecter les flux de trésorerie de la banque, générant ainsi un risque de liquidité si les conditions de marché évoluent défavorablement. La banque doit surveiller ces engagements pour gérer les risques liés aux fluctuations des devises.⁷³

III.2. Mesure du risque de liquidité

Selon AUGROS et QUERUEL, « la mesure du risque de liquidité doit permettre d'évaluer l'aptitude de l'établissement à faire face à ses exigibilités à différentes échéances étalées dans le temps. Pour ce faire, on compare les amortissements respectifs de ses emplois et de ses ressources en fonction de leurs échéanciers contractuels ou probables. »⁷⁴

III.2.1. Le profil d'échéance

« 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 »⁷⁵

Le profil d'échéance consiste en une représentation détaillée des échéances des différents actifs et passifs de la banque, permettant ainsi de comparer les flux de trésorerie entrants et sortants sur

⁷³ Banque d'Algérie. (2009, 23 juillet). Règlement n° 09-04 portant plan des comptes bancaires et règles comptables applicables aux banques et aux établissements financiers (Annexe : nomenclature des comptes). Algérie.

⁷⁴ J, C, Augros et M, Queruel. Risque de taux d'intérêt et gestion bancaire. Paris : Economica, 2000. p.15

⁷⁵ Darmon. J, Stratégies bancaires et Gestion de bilan, Economica, Paris, 1998, p.113

différentes périodes. Cet outil permet de gérer le risque de liquidité en s'assurant que les engagements financiers peuvent être couverts par des ressources disponibles aux moments appropriés.

Exemples de profil d'échéance

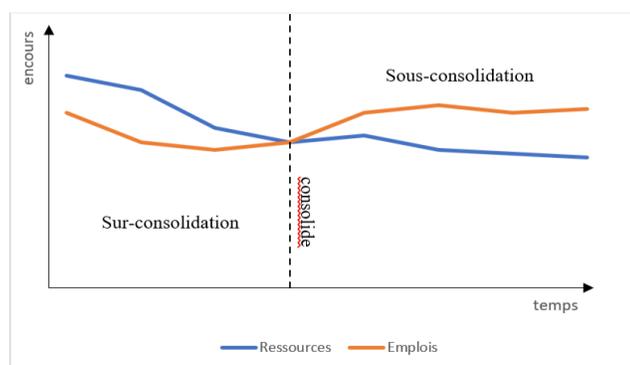
Tableau n° 2: Profil d'échéance simplifié⁷⁶

| Période D | Actifs | Passifs |
|---------------------------|---------------|---------------|
| 1 semaine | 4 200 | 4 800 |
| 7 jours $\leq D < 1$ mois | 5 000 | 6 400 |
| 1 mois $\leq D < 3$ mois | 2 400 | 2 000 |
| 3 mois $\leq D < 6$ mois | 5 400 | 8 600 |
| 6 mois $\leq D < 1$ an | 4 200 | 5 800 |
| 1 an $\leq D < 2$ ans | 3 400 | 1 000 |
| 2 ans $\leq D < 5$ ans | 2 900 | 1 400 |
| Plus de 5 ans | 4 000 | 1 500 |
| Total | 31 500 | 31 500 |

Source : DE COUSSERGUES. S et BOURDEAUX. G, La gestion de la banque, Edition DUNOD 2010, p.186.

D'après ces échéanciers, on peut déduire la situation de liquidité du bilan à travers l'amortissement des ressources et des emplois, tel que présenté dans les tableaux et graphiques suivants :

Graphe n° 1: La consolidation du bilan bancaire⁷⁷



Source : Reproduite et adaptée de : J, Bessis. Gestion des risques et gestion actif-passif des banques. p.103.

⁷⁶ DE COUSSERGUES. S et BOURDEAUX. G, La gestion de la banque, Edition DUNOD 2010, p.186.

⁷⁷ J, Bessis. Gestion des risques et gestion actif-passif des banques. p.103

Le graphe montre l'évolution des ressources et des emplois de la banque au fil du temps, illustrant les trois degrés de consolidation : sur-consolidation, consolidation et sous-consolidation.

a. Sur-consolidation

Dans une situation de sur-consolidation, les ressources (passifs) de la banque sont supérieures aux emplois (actifs). Cela signifie que la banque dispose d'un excédent de liquidités, ce qui peut être interprété comme une situation où la banque a plus de liquidités qu'elle n'en utilise.

b. Consolidation

La consolidation représente l'équilibre entre les ressources et les emplois de la banque. Dans cette situation, les flux de trésorerie entrants (emplois) sont à peu près égaux aux flux de trésorerie sortants (ressources).

c. Sous-consolidation

En cas de sous-consolidation, les emplois (actifs) de la banque sont supérieurs aux ressources (passifs). Cela signifie que la banque a moins de liquidités disponibles pour couvrir ses engagements financiers.

À partir du profil d'échéances, il est possible de construire un tableau d'amortissement des actifs et des passifs en calculant les amortissements prévisionnels des encours pour chaque période.

III.2.2. Les impasses en liquidité où les gaps de liquidité

Selon P.Demey ; A.Frachot et G,Riboulet « L'impassé en liquidité représente la différence entre les encours d'actifs et de passifs pour toutes les dates futures ». ⁷⁸

Les impasses en liquidité, également appelées gaps de liquidité, représentent les déséquilibres entre les actifs et les passifs d'une banque à différentes échéances. Ces déséquilibres peuvent indiquer des périodes où la banque pourrait rencontrer des tensions de liquidité, nécessitant une gestion proactive pour assurer la stabilité financière.

III.2.2.1. Les impasses en flux

Selon Roncalli, T les impasses en "flux" qui se définissent comme la différence entre les variations d'actifs et de passifs pendant une période donnée. ⁷⁹

Impasse en flux = entrée de fonds - sortie de fonds

⁷⁸ P, Demey, A, Frachot et G,Riboulet. « Introduction à la gestion actif-passif ». Paris : Economica, 2003. p.33

⁷⁹ Roncalli, T. La Gestion des Risques Financiers. Économica. Préface d'Antoine Frachot, 2009. P.15

Tableau n° 3: Profil d'impasses en flux⁸⁰

| Période | Actifs | Passifs | Impasses en flux | Impasses en flux cumulés |
|----------------------|--------------|--------------|------------------|--------------------------|
| 1 semaine | 4200 | 4800 | -600 | -600 |
| 7 jours ≤ D < 1 mois | 5000 | 6400 | -1400 | -2000 |
| 1 mois ≤ D < 3 mois | 2400 | 2000 | 400 | -1600 |
| 3 mois ≤ D < 6 mois | 5400 | 8600 | -3200 | -4800 |
| 6 mois ≤ D < 1 an | 4200 | 5800 | -1600 | -6400 |
| 1 an ≤ D < 2 ans | 3400 | 1000 | 2400 | -4000 |
| 2 ans ≤ D < 5 ans | 2900 | 1400 | 1500 | -2500 |
| Plus de 5 ans | 4000 | 1500 | 2500 | 0 |
| Total | 31500 | 31500 | - | - |

Source : S, De Coussergues et G, Bourdeaux. Gestion de la banque : du diagnostic à la stratégie. p.217.

III.2.2.2. Les impasses en stocks

Selon Roncalli, T les impasses en "stocks" qui se définissent comme la différence entre actifs et passifs à une date donnée.⁸¹

Impasse en stock = passif – actif

Tableau n° 4: Profil d'impasses en stocks

| Classe d'échéance | Encours actifs | Encours passifs | Impasses en stock |
|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 1 | 31500 | 31500 | 0 |
| 2 | 27300 | 26700 | -600 |
| 3 | 22300 | 20300 | -2000 |
| 4 | 19900 | 18300 | -1600 |
| 5 | 14500 | 9700 | -4800 |
| 6 | 10300 | 3900 | -6400 |
| 7 | 6900 | 2900 | -4000 |
| 8 | 4000 | 1500 | -2500 |

Source : Elaboré par nos soins à l'aide de tableau N°3

III.2.3. Les indicateurs de gestion du risque de liquidité

III.2.3.1. L'indice de transformation

Selon J. Darmon l'indice de transformation ou bien l'indice de liquidité « mesure la discordance entre les échéances des actifs et des passifs et donne ainsi une indication sur le risque de transformation encouru par l'établissement »⁸²

⁸⁰ S, De Coussergues et G, Bourdeaux. Gestion de la banque : du diagnostic à la stratégie. p.217.

⁸¹ Roncalli, T. La Gestion des Risques Financiers. Economica. Préface d'Antoine Frachot, 2009. P.15

⁸² J. Darmon, « Stratégies bancaires et gestion de bilan », Ed. Economica, Paris, 1998, page 113.

$$\text{Indice de transformation} = \frac{\sum \text{des passifs pondérés}}{\sum \text{des actifs pondérés}}$$

La pondération des actifs et des passifs est effectuée en multipliant « chaque actif et passif par un coefficient de pondération correspondant à la durée moyenne des engagements et dettes au sein de chaque classe d'échéances, en utilisant la méthode des nombres ». ⁸³

- Si le ratio est inférieur à 1, Plus l'indice est faible plus la banque transforme des passifs courts en emplois longs terme (un déséquilibre).
- Un ratio de liquidité égal à 1 indique une concordance entre les actifs et les passifs de la banque.
- La banque emprunte plus long qu'elle ne prête, donc un avantage de ressources que d'emplois.

III.2.3.2. Le surplus de base

Le surplus de base, en soustrayant les passifs exigibles des actifs liquides, mesure le coussin de liquidité d'une banque. Il indique le montant de liquidités disponibles pour répondre aux besoins de financement immédiats.

Le surplus de base représente le coussin de liquidité dont dispose une banque. Il est calculé en soustrayant les passifs exigibles des actifs liquides, ce qui indique la quantité de liquidités disponibles pour satisfaire les besoins de financement à court terme.

III.2.4. La couverture contre le risque de liquidité

Selon Joel BESSIS, « La couverture en liquidité consiste à mettre en place les financements requis. Tout financement effectué aujourd'hui équilibre nécessairement la trésorerie courante. Mais il peut engendrer une sous consolidation ou une sur consolidation aux dates futures. Tout dépend de l'échéancier des nouvelles ressources mises en place et de celui des opérations existantes. » ⁸⁴

III.2.4.1. L'adossement

L'adossement est réalisé lorsque les profils d'amortissement des emplois et des ressources sont similaires et lorsque les taux de référence sont les mêmes, L'adossement permet de couvrir la

⁸³ J. Darmon, « Stratégies bancaires et gestion de bilan », Ed. Economica, Paris, 1998, p.113

⁸⁴ BESSIS, J. (1995). Gestion des risques et gestion actif passif des banques. Paris : Dalloz, p.122

liquidité et le risque de taux dans les banques en associant des éléments de l'actif à des éléments du passif ayant des caractéristiques similaires.⁸⁵

III.2.4.1.1. Adossement Global en Liquidité

L'adossement global vise à éliminer les déséquilibres de stock, en alignant les actifs et les passifs de manière à annuler tous les besoins de financement futurs. Cela signifie que la banque gère son portefeuille global pour s'assurer que les entrées de liquidités futures correspondent aux sorties de liquidités, garantissant ainsi qu'elle peut couvrir ses obligations financières à long terme.

III.2.4.1.2. Adossement Individuel

L'adossement individuel concerne le refinancement de chaque élément de l'actif par un élément de passif ayant des caractéristiques similaires. Cela implique que chaque prêt ou investissement (actif) est financé par des dépôts ou des emprunts (passif) correspondants en termes de durée et de taux d'intérêt. Ainsi, chaque passif est spécifiquement adossé à un actif, minimisant les risques de liquidité et de taux d'intérêt pour chaque transaction individuelle.

III.2.4.2. La consolidation

Nous avons discuté de la consolidation du bilan bancaire et des trois situations possibles qui peuvent se présenter. Cette notion de consolidation est cruciale car elle permet à la banque de maintenir un équilibre entre ses actifs et ses passifs, garantissant ainsi sa stabilité financière à long terme et sa pérennité.

III.2.4.3. Les contraintes de liquidité

Les contraintes de liquidité, qu'elles soient réglementaires ou internes, aident la banque à gérer sa position globale au risque de liquidité. Ces contraintes s'expriment sous formes de ratios et d'autres sous formes de plafonds de financements périodiques.

III.2.4.3.1. Les ratios de liquidité

Des indicateurs comme le ratio minimum de liquidité et le coefficient de fonds propres et de ressources permanentes évaluent la capacité de la banque à satisfaire ses obligations à court terme, généralement de 1 mois à 1 an.

III.2.4.3.2. Les plafonds de refinancement périodiques

Le gestionnaire doit équilibrer les actifs et les passifs pour éviter les risques de liquidité. Pour ce faire, il doit prendre en compte les besoins de financement en termes de montant et d'échéance.

⁸⁵ GRANE, A. (2019). Mémoire de fin d'étude, IFID, 37ème promotion. Gestion du risque de liquidité par l'approche ALM. Tunis. p.41

En respectant les contraintes de liquidité, le gestionnaire peut utiliser des financements à court ou à long terme

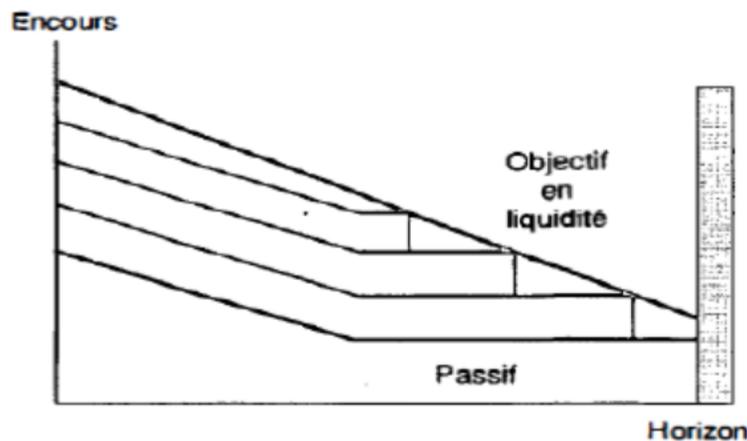
a. Sur le court terme

Ça consiste à contracter des financements courts de période en période, c'est à dire en « strates verticales »⁸⁶. Seule la première strate est mise en place au taux courant, les autres étant mises en place plus tard, au fur et à mesure des besoins

b. Sur le long terme

Cette approche vise à établir des financements à long terme qui couvrent intégralement les impasses.⁸⁷ Cela permet également d'ajuster le niveau des passifs au niveau des actifs existants, tout en empêchant la formation de futurs excédents. En d'autres termes, ces approches évitent une sur-consolidation ultérieure du bilan et fixent la durée maximale des nouveaux financements en fonction de l'amortissement des actifs. Ainsi, le remboursement de la dette est organisé en couches successives pour faciliter la gestion de la trésorerie à long terme, structurant ainsi le financement en strates horizontales. Comme le montre le schéma ci-dessous :

Graphe n° 2: le financement en strates horizontales des impasses en flux.⁸⁸



Source : BESSIS.J, Gestion des risques et gestion actif passif des banques, Paris : Dalloz, 1995, p.119.

D'après l'auteur, opter pour un financement à court terme présente des avantages lorsque les taux

⁸⁶ BESSIS, J. (1995). Gestion des risques et gestion actif passif des banques. Paris : Dalloz, p.113-114

⁸⁷ J. Darmon, « Stratégies bancaires et gestion de bilan », Ed. Economica, Paris, 1998, p.116

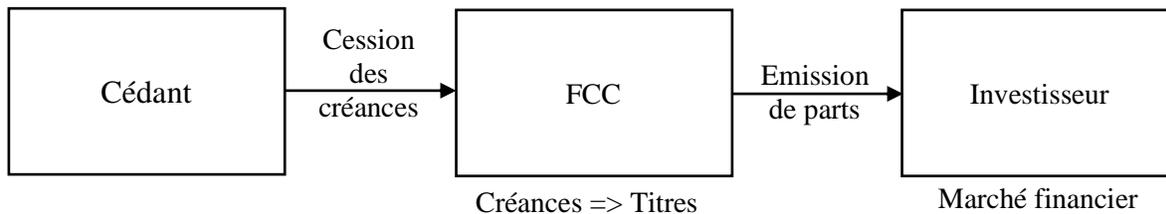
⁸⁸ BESSIS.J, Gestion des risques et gestion actif passif des banques, Paris : Dalloz, 1995, p.119

d'intérêt sont en baisse, tandis qu'une stratégie de financement à long terme est préférable en période de hausse des taux.

III.2.4.4. La titrisation

La titrisation est un mécanisme consistant à transformer des actifs peu liquides, c'est-à-dire qu'on ne peut pas vendre aisément, par exemple des crédits bancaires en titres financiers, dans l'objectif de les revendre plus facilement à un ou plusieurs investisseurs.⁸⁹

Figure n° 6: Mécanisme de la titrisation.⁹⁰



Source : DUBERNET, M. Gestion actif-passif et tarification de services bancaires. Paris, 1997, p.235

III.3.1. Les postes sans stipulation de terme

Ils incluent principalement les dépôts à vue, les fonds propres et les encaisses

III.3.1.1. Les dépôts à vue

Les DAV, bien qu'exigibles à tout moment par définition, montrent une relative stabilité selon l'analyse statistique plusieurs modèles d'écoulement des DAV ont été développés, En effet, ces dépôts sont répartis entre un grand nombre de déposants particuliers et entreprises, ce qui limite le risque de retraits massifs en cas de difficultés. Même si les dépôts à vue peuvent être retirés à tout moment, leur encours total varie peu au quotidien par conséquent la banque peut adopter l'une des solutions suivantes :

- La première approche traite les dépôts à vue (DAV) comme des ressources volatiles et les inclut dans l'échéance la plus proche. Cette méthode restreint la capacité de la banque à tirer pleinement parti de cette source de financement, bien que les dépôts à vue soient en réalité relativement stables selon les analyses statistiques.
- Réunir tous les DAV dans un panier unique à une échéance conventionnelle, arbitraire et

⁸⁹ <https://abc-economie.banque-france.fr>, consulté le 01/06/2024 à 01:05

⁹⁰ DUBERNET, M. Gestion actif-passif et tarification de services bancaires. Paris, 1997, p.235

lointaine, cette approche ne reflète pas la réalité, car elle exclut les dépôts à vue du profil des impasses.

Les DAV peuvent être divisés en deux catégories selon leur stabilité :

- Une partie des DAV appelé dépôts volatiles est considérée comme une ressource de financement à court terme pour les banques. En effet, ces dépôts sont susceptibles de connaître des variations importantes à court terme, en fonction des besoins de trésorerie des déposants. Les banques doivent donc gérer ces ressources de manière prudente et dynamique.
- L'autre partie des DAV constitue un "noyau stable" de financement à long terme. Ce noyau est composé des dépôts qui présentent une grande inertie, c'est-à-dire qui restent stables sur une période donnée malgré les variations conjoncturelles. Les banques peuvent donc compter sur ces ressources durables pour financer une partie de leurs activités de crédit. Pour mettre en œuvre cette approche, les banques doivent suivre de près le comportement des DAV sur une période suffisamment longue, afin d'identifier la part volatile et la part stable.

Amortir les DAV en fonction du rapport :
$$\frac{\text{Nombre des comptes fermés en une année}}{\sum \text{comptes existants en début d'année}}$$

L'utilisation d'une analyse statistique, telle que les séries temporelles, pour modéliser les dépôts à vue (DAV) est une approche hautement précise qui tient compte de l'évolution réelle de ces ressources. La méthode de Box & Jenkins est fréquemment employée pour améliorer la précision des prévisions en matière de DAV. Cette méthode permet d'appréhender de manière approfondie les tendances et les variations des dépôts à vue, offrant ainsi une base solide pour des prévisions plus fiables et adaptées à l'environnement financier.

III.3.1.2. Les fonds propres

Les fonds propres sont classés dans l'échéance "infinie" car leur date d'exigibilité est inconnue, mais ils sont soumis à une réglementation prudentielle, ce qui peut entraîner un besoin d'augmentation du capital en cas de croissance du bilan.⁹¹

III.3.2. Les postes hors bilan

⁹¹ AICHOUNI.W, Op-cit, p.53

Ils représentent des engagements dont la réalisation est incertaine, tels que les lignes de crédit, les opérations à terme de change ou sur instrument financier. Ces engagements sont subordonnés à un événement futur incertain⁴, et peuvent donc causer une pression sur les niveaux de liquidité de la banque, car les tirages significatifs sur les lignes de crédit accordées peuvent impacter la liquidité disponible destinée à couvrir les sorties de trésorerie futures⁹².

⁹² LAAMIM.M et BENBACHIR.S, Op-cit, p.1324

Conclusion de chapitre

Ce chapitre a mis en lumière l'importance cruciale de l'approche ALM dans la gestion du risque de liquidité des institutions financières. Nous avons exploré les principes fondamentaux de l'ALM, ses objectifs, ses démarches et ses outils. Cette approche contribue à l'optimisation des actifs et des passifs bancaires, assurant ainsi une stabilité financière durable. Nous avons également examiné divers aspects de la liquidité bancaire, des sources internes et externes de liquidité aux facteurs influençant cette dernière. Les stratégies spécifiques de l'ALM pour gérer le risque de liquidité ont été discutées, mettant en évidence l'importance d'une gestion proactive et structurée pour maintenir la résilience et la viabilité des institutions financières.

Le prochain chapitre se concentrera sur l'application pratique de l'approche ALM pour la gestion du risque de liquidité à la Banque Nationale d'Algérie (BNA). Nous analyserons comment la BNA gère ses ressources financières pour maintenir une liquidité suffisante tout en optimisant ses rendements. Ce chapitre commencera par une présentation détaillée de la BNA, couvrant sa mission, sa vision et ses opérations, avant d'explorer en profondeur les techniques de modélisation des dépôts à vue (DAV) et l'analyse de la position de liquidité de la banque.

CHAPITRE III :
L'APPROCHE ALM POUR
LA GESTION DU RISQUE
DE LIQUIDITE

Introduction

Le troisième chapitre de cette étude se concentre sur l'approche de gestion actif-passif (ALM) pour la gestion du risque de liquidité au sein de la Banque Nationale d'Algérie (BNA). Cette analyse est essentielle pour comprendre comment la BNA gère ses ressources financières pour maintenir une liquidité suffisante tout en optimisant ses rendements. La BNA, en tant que l'une des principales institutions financières en Algérie, joue un rôle crucial dans le développement économique du pays. Ce chapitre commence par une présentation détaillée de la BNA, couvrant sa mission, sa vision et ses opérations. Ensuite, il explore la modélisation des dépôts à vue (DAV), une composante clé des ressources bancaires, en utilisant des techniques de lissage exponentiel pour prévoir les tendances et les variations de ces dépôts. En outre, il examine la position de liquidité de la BNA en analysant ses actifs et passifs, établissant des profils d'échéances, et calculant des indicateurs de liquidité tels que l'indice de transformation. Pour évaluer la résilience de la BNA face à des scénarios de stress, des tests de simulation de Monte-Carlo sont utilisés. Enfin, ce chapitre discute des résultats obtenus, des limites de l'analyse, et propose des recommandations pour améliorer la gestion de la liquidité.

Le présent chapitre sera subdivisé en quatre sections comme suit :

- Section 01 : présentation de L'organisme d'accueil
- Section 02 : modélisation de la série des DAV
- Section 03 : Analyse de la position de liquidité de l'organisme d'accueil
- Section 03 : limites, résultats et suggestions

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil

Dans cette section préliminaire, nous présentons la Banque Nationale d'Algérie (BNA), l'organisme d'accueil pour cette étude. La BNA, l'une des principales institutions financières en Algérie, joue un rôle essentiel dans le développement économique du pays. En fournissant une large gamme de produits et services financiers, la BNA s'engage à répondre aux besoins variés de sa clientèle, tant particuliers que professionnels. Cette présentation vise à fournir un contexte sur la mission, la vision, et les opérations de la BNA, préparant ainsi le terrain pour une analyse approfondie de la gestion de la liquidité et des risques financiers.

I.1. Définition

La Banque Nationale d'Algérie (BNA) est une banque publique algérienne, fondée le 13 juin 1966. En tant que la plus ancienne banque commerciale en Algérie, la BNA traite toutes les opérations bancaires, y compris les opérations de change et de crédit, conformément à la législation et à la réglementation bancaire en vigueur.

La BNA offre ses services à une clientèle diversifiée, comprenant les particuliers, les professionnels et les entreprises. Elle dispose de 21 directions de réseaux d'exploitation et de 235 agences réparties sur l'ensemble du territoire national. En termes d'organisation, la BNA est structurée en neuf divisions, chacune subdivisée en plusieurs directions, assurant ainsi une gestion efficace et une couverture étendue de ses opérations.

I.2. La BNA en chiffres

Tableau n° 5: Résultats de la régression des DAV

| Au 31/12/2022 | |
|------------------------------|---------------------|
| Capital | 150 000 millions DA |
| Produit Net Bancaire (PNB) | 84 651 millions DA |
| Résultat d'Exploitation (RE) | 56 986 millions DA |
| Résultat Net | 59 206 millions DA |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de Excel.

I.3. Présentation de la Direction d'Accueil

La Direction Régionale d'Exploitation de la Wilaya d'Annaba au sein de la Banque Nationale d'Algérie (BNA) est une entité clé dans la supervision et la gestion des opérations bancaires dans

cette région. Elle joue un rôle crucial en assurant la coordination et l'efficacité des agences sous sa juridiction.

I.4. Missions et Objectifs

Les missions et objectifs de la Direction Régionale d'Exploitation de la Wilaya d'Annaba incluent :

- Optimisation des Services Bancaires,
- Assurer la qualité et l'efficacité des services bancaires offerts aux clients de la région,
- Satisfaction de la Clientèle,
- Gestion des Risques,
- Conformité et Réglementation.

I.5. Structure et Organisation

La Direction Régionale d'Exploitation de la Wilaya d'Annaba est organisée de manière à optimiser la gestion des ressources et à faciliter la communication entre les agences locales. Le DRE regroupe plusieurs directions parmi lesquelles on retrouve la direction des marchés Financiers (DMF).

I.6. Organisation du Direction des Marchés Financiers (DMF)

Adaptée à un fonctionnement de marché et aux obligations que cela génère en termes de sécurité et de contrôle interne, la Direction des Marchés Financiers (DMF) de la Banque Nationale d'Algérie (BNA) est organisée de manière à optimiser la gestion des actifs financiers et à assurer une communication efficace entre ses différentes divisions. La DMF est structurée en trois départements :

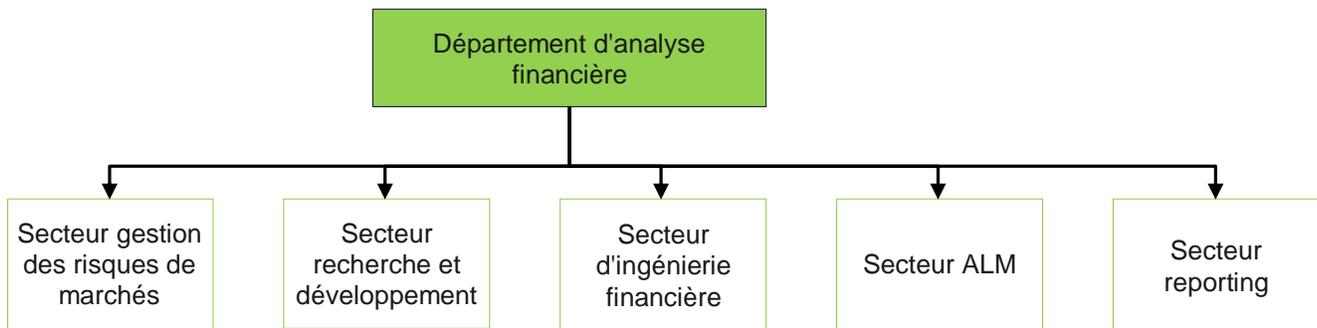
- Le Département des Marchés,
- Le Département Trésorerie,
- Le Département Analyse Financière

Nous avons effectué notre stage au sein du département Analyse Financière. Ce département a pour mission principale de préparer et de suivre la mise en œuvre des stratégies relatives aux opérations de marché, sur la base d'une analyse rigoureuse des informations collectées auprès des départements des marchés et de la trésorerie. Cette analyse vise à contrôler les limites imposées au département des marchés, à définir les modalités d'application de la stratégie arrêtée et à évaluer sa validité au vu des résultats dégagés.

Le département Analyse Financière est composé de cinq secteurs :

- Secteur reporting ;
- Secteur gestion des risques de marchés ;
- Secteur ALM (Gestion Actif/Passif) ;
- Secteur recherche et développement ;

Figure n° 7: Structure du département analyse financière



Source : Etabli par nos soins à l'aide les documents internes de la banque

Section 02 : Modélisation de la série des DAV

Cette section met l'accent sur la modélisation des dettes envers la clientèle, en particulier les dépôts à vue (DAV), qui représentent une part importante des ressources de la banque BNA. Bien que contractuellement exigibles à tout moment, ces dépôts présentent une certaine stabilité dans la pratique en raison de leur prépondérance dans les ressources totales de la banque, représentant 42,44 % du bilan au 31/12/2022.

Afin de mieux comprendre le comportement de cette catégorie et d'évaluer sa volatilité, nous avons choisi d'utiliser des techniques de modélisation, en particulier les méthodes de lissage exponentiel, reconnues pour leur efficacité dans la modélisation des séries temporelles univariées. L'objectif est d'analyser les tendances et les variations de cette catégorie spécifique au fil du temps. Nous nous concentrerons sur la modélisation des encours des dépôts à vue de la clientèle de la banque, en utilisant des données couvrant une période de 84 mois, allant du 31/01/2016 au 31/12/2022. Cette analyse nous permettra d'identifier les tendances et les évolutions des montants des dépôts à vue au fil du temps, offrant ainsi un aperçu précieux pour la gestion du risque de liquidité.

II.1. Méthodologie

Dans notre étude, nous avons d'abord envisagé d'utiliser la méthode Box-Jenkins pour modéliser les données des dépôts à vue (DAV). Cependant, aucun modèle n'a pu être identifié, ce qui nous a amenés à abandonner cette approche.

Nous avons décidé de poursuivre notre analyse en utilisant l'une des quatre méthodes de lissage exponentiel suivantes :

- La méthode de lissage exponentiel double.
- La méthode de Holt-Winters sans composante saisonnière.
- La méthode de Holt-Winters avec composante saisonnière.

Cette décision a été prise après consultation des experts du BNA avec qui nous avons effectué notre stage. Leur expérience pratique nous a guidés vers le lissage exponentiel comme méthode plus appropriée pour réaliser des prévisions précises, surtout compte tenu de la présence de valeurs aberrantes dans nos données.

Nous allons également effectuer une analyse de variance pour explorer la relation entre la moyenne et la variabilité des données. Ce test nous permettra de déterminer si des schémas saisonniers ou des tendances spécifiques se manifestent dans les données des dépôts à vue.

Enfin, nous utiliserons la probabilité de Fischer associée à la variance de la variable étudiée pour déterminer le type de modèle approprié :

- Si la **probabilité** est $\geq 0,05$, le modèle est de type **additif**.
- Si la **probabilité** est $< 0,05$, le modèle est de type **multiplicatif**.

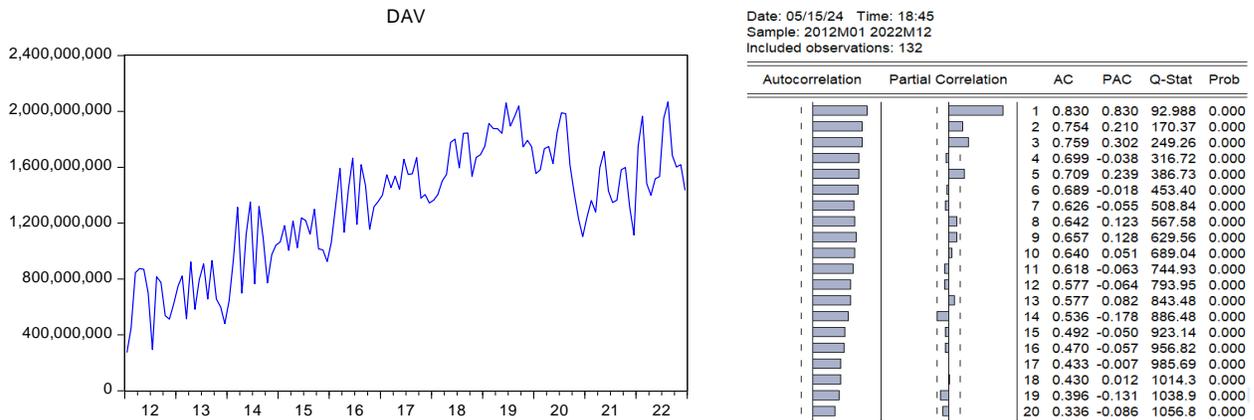
Pour mener à bien notre analyse, nous utiliserons les outils **Eviews10** et **Excel**.

II.2. Les étapes de la modélisation de la série DAV

II.2.1. Analyse de la stationnarité des DAV

Nous entamons notre processus par une analyse visuelle du graphe et du corrélogramme de la série des dépôts à vue (DAV).

Figure n° 8: représentation du graphe et du corrélogramme de la série des DAV



Source : Etabli par nos soins à l'aide d'Eviews10.

Tendance

Observation Visuelle : Le graphique montre une croissance globale des valeurs au fil du temps, avec une tendance à la hausse marquée de 2012 à 2020. Des fluctuations et des ralentissements sont présents, mais vers la fin de la série (début 2022), on observe un léger fléchissement ou une stabilisation.

Saisonnalité

Observation Visuelle : Des pics répétés et des creux périodiques sont visibles, indiquant une composante saisonnière. Les cycles semblent se répéter environ chaque année.

Analyse de la Corrélation Autocorrélation (AC)

Le diagramme d'autocorrélation (AC) montre des pics significatifs à des intervalles réguliers, typiques de la saisonnalité. Les valeurs de l'AC à différents retards (lags) sont relativement élevées et décroissent lentement.

Analyse de la Corrélation Partielle

La corrélation partielle montre également des valeurs significatives, bien que certaines soient plus sporadiques, suggérant des facteurs de saisonnalité autres que ceux attendus.

Conclusion

- **Tendance :** Les données montrent une tendance générale à la hausse avec quelques fluctuations mineures.
- **Saisonnalité :** Une composante saisonnière claire est présente avec des cycles apparaissant à des intervalles réguliers. Ces observations confirment la présence de caractéristiques de tendance et de saisonnalité dans les données. Une analyse plus approfondie pourrait être réalisée à l'aide de modèles statistiques spécifiques, tels que le modèle ARIMA saisonnier, pour quantifier ces caractéristiques de manière plus précise.

II.2.2. Analyse du type du modèle

Les résultats de la régression entre la moyenne et l'écart type fournissent des indications

précieuses sur le type du modèle, qu'il soit additif ou multiplicatif. En analysant les coefficients de régression, nous pouvons déterminer la relation entre ces deux variables. Les résultats de cette régression sont les suivants :

Tableau n° 6 : Résultats de la régression des DAV

| Statistiques de la régression | |
|--|-----------------------------|
| Coefficient de détermination multiple | 0.23692048 |
| Coefficient de détermination R^2 | 0.056131314 |
| Coefficient de détermination R^2 | -0.048742985 |
| Erreur-type | 137450432.4 |
| Observations | 12 |
| ANALYSE DE VARIANCE | |
| | Valeur critique de F |
| Régression | 0.483031524 |
| Résidus | |
| Total | |
| | Probabilité |
| Constante | 1.14374E-09 |
| DAV | 0.483031524 |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de Excel.

La probabilité de Fischer associée à la variance de la variable "DAV" est significativement supérieure à 5% ($p\text{-value} \geq 0.05$), évaluée à 0.483031524, indiquant ainsi que le modèle adopté est de type additif. Cette conclusion nous oriente vers le choix des méthodes de Holt-Winters pour les prévisions des dépôts à vue (DAV). Ainsi, nous allons utiliser les deux approches suivantes:

1. Méthode de **lissage exponentiel double**.
2. Méthode de **Holt-Winters - Additive**.

Dans le but de choisir la méthode la plus performante, nous allons nous baser sur deux critères à minimiser :

1. La Somme des Carrés des Résidus (SCR)
2. L'Erreur Quadratique Moyenne (EQM) Notre objectif est de sélectionner la méthode offrant les valeurs les plus basses pour ces deux critères, ce qui témoigne d'une meilleure capacité de prévision pour les dépôts à vue (DAV). Pour approfondir notre analyse, nous examinerons attentivement la figure ci-dessous :

Tableau n° 7: Méthodes de détermination des DAV

| | | | |
|----------------------------------|-------|-------|----------|
| Date: 05/15/24 Time: 19:03 | | | |
| Sample: 2016M01 2022M12 | | | |
| Included observations: 132 | | | |
| Method: Holt-Winters No Seasonal | | | |
| Original Series: | | | |
| DAV | | | |
| Forecast Series: | | | |
| DAVSM | | | |
| | | | |
| Parameters: | Alpha | | 0.41 |
| | Beta | | 0 |
| Sum of Squared Residuals | | | 5.85E+18 |
| Root Mean Squared Error | | | 2.11E+08 |
| | | | |
| End of Period Levels: | | Mean | 1.59E+09 |
| | | Trend | 9771842 |

| | | | |
|----------------------------|-------|-------|----------|
| Date: 05/15/24 Time: 19:03 | | | |
| Sample: 2016M01 2022M12 | | | |
| Included observations: 132 | | | |
| Method: Double Exponential | | | |
| Original Series: | | | |
| DAV | | | |
| Forecast Series: | | | |
| DOUBLE | | | |
| | | | |
| Parameters: | Alpha | | 0.122 |
| Sum of Squared Residuals | | | 5.96E+18 |
| Root Mean Squared Error | | | 2.13E+08 |
| | | | |
| End of Period Levels: | | Mean | 1.64E+09 |
| | | Trend | 3917581 |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de Eviews10

La méthode Holt-Winters (colonne de gauche) utilise un alpha de 0.41 et une beta de 0, ce qui signifie que seule la tendance est ajustée, sans considération de la saisonnalité. La méthode Double Exponential (colonne de droite) utilise un alpha de 0.122 et une beta de 0.05, montrant une sensibilité plus faible aux nouvelles observations pour les deux composants.

Performance des Modèles

La somme des résidus carrés et la racine de la moyenne des résidus carrés sont légèrement inférieures pour la méthode Holt-Winters, suggérant une meilleure performance de ce modèle par rapport à Double Exponential dans ce contexte.

Tendances et Moyennes de fin de période

La méthode Holt-Winters produit une tendance finale beaucoup plus hausse que la méthode Double Exponential (9771842 vs 3917581). Les moyennes de fin de période sont relativement proches, mais légèrement inférieurs pour la méthode Double Exponential (1.59E+09 vs 1.64E+09).

Pour une meilleure performance du modèle, il est généralement souhaitable de minimiser ces

deux critères (Somme des Résidus au Carré et Erreur Quadratique Moyenne).

En conclusion, les deux méthodes présentent des différences notables dans les paramètres de tendance et les résidus carrés, ce qui peut guider le choix en fonction de la précision souhaitée et des caractéristiques spécifiques de la série temporelle étudiée.

Étant donné que les deux critères "Somme des Résidus au Carré" et "Erreur Quadratique Moyenne" sont plus bas dans le tableau de Méthode de **Holt-Winters - Additive**.

II.2.3. Prévisions DAV

Ci-dessous, vous trouverez le tableau et le graphique illustrant les résultats obtenus à partir de Eviews10, présentant les prévisions des dépôts à vue (DAV) pour la période de janvier 2023 à décembre 2024.

Tableau n° 8: Prévisions de la série brute à un horizon de vingt-quatre mois (2023/2024)

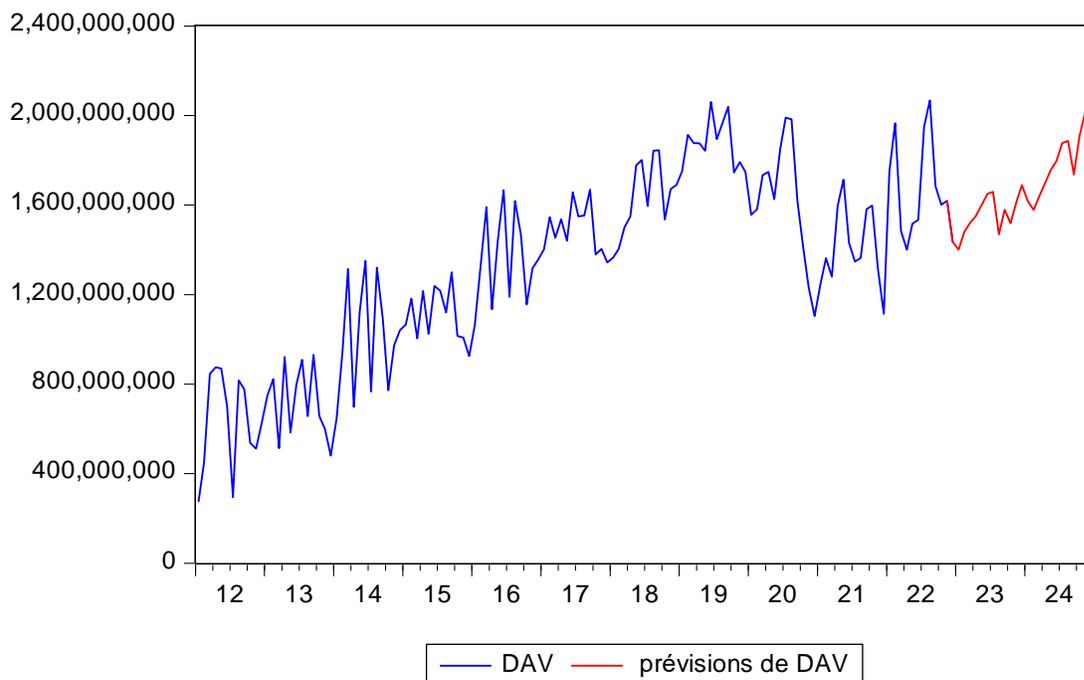
| Date | DAV |
|--------------|------------|
| Janv-23 | 1400865923 |
| Févr-23 | 1480637764 |
| Mars-23 | 1520409606 |
| Avr-23 | 1550181448 |
| Mai-23 | 1599953289 |
| Juin-23 | 1649725131 |
| Juil-23 | 1659496973 |
| Août-23 | 1469268814 |
| Septembre-23 | 1579040656 |
| Octobre-23 | 1518812497 |
| Novembre-23 | 1608584339 |
| Decembre-23 | 1688356181 |
| Janv-24 | 1618128022 |
| Févr-24 | 1577899864 |
| Mars-24 | 1637671706 |
| Avr-24 | 1697443547 |
| Mai-24 | 1757215389 |
| Juin-24 | 1796987230 |
| Juil-24 | 1876759072 |
| Août-24 | 1886530914 |
| Septembre-24 | 1736302755 |
| Octobre-24 | 1906074597 |
| Novembre-24 | 2015846439 |
| Decembre-24 | 1825618280 |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de Eviews10 et Excel

Les valeurs montrent une tendance à la hausse à partir du début de 2023, avec un pic vers juillet 2024, et une légère baisse à nouveau vers la fin de 2024.

Cela peut indiquer une certaine tendance ou une influence saisonnière sur les valeurs répertoriées.

Graph n° 3 : Présentation graphique des prévisions de DAV de BNA



Source : Etabli par nos soins à l'aide d'EvIEWS10.

1. Tendances Générales

- Les données montrent une tendance à la hausse. La série bleue (DAV) montre une augmentation, bien que fluctuant de manière notable.
- Les prévisions ou projections (prev en rouge) continuent cette tendance à la hausse avec une légère fluctuation mais une augmentation plus marquée vers la fin.

2. Fluctuations

- Les segments en bleu montrent des variations significatives avec des pics et des creux réguliers.
- Les données projetées en rouge semblent également fluctuantes, mais moins prononcées que les données historiques.

3. Transition et continuité

- La série de données en rouge commence là où la série bleue s'arrête, indiquant que ces prévisions sont basées directement sur les données DAV.

Conclusion

Le graphe montre une série de données en croissance continue, avec des fluctuations régulières dans la période représentée en bleu (DAV). Les projections (prev) prévues montrent que cette tendance à la hausse est susceptible de se poursuivre, avec des augmentations régulières bien que les fluctuations semblent légèrement atténuées.

Après avoir examiné les prévisions des dépôts à vue (DAV) de la BNA-Banque dans cette section, nous passerons à la prochaine étape, qui consistera à établir et à traiter les écarts de gestion des actifs et des passifs (GAP ou ALM) au sein de cette même institution bancaire.

Section 03 : Analyse de la position de liquidité de l'organisme d'accueil

La section suivante se concentre sur une analyse approfondie de la situation de liquidité de notre organisme d'accueil. Nous examinerons de près les différents éléments de son bilan, tant du côté de l'actif que du passif, pour établir un profil d'amortissement complet. En évaluant la consolidation du bilan, nous identifierons les éventuelles impasses de liquidité et calculerons des indicateurs clés tels que l'indice de transformation. Enfin, nous soumettrons l'organisme à des scénarios de stress pour évaluer sa résilience face à des conditions financières extrêmes. Cette analyse approfondie nous permettra de comprendre la robustesse de la position de liquidité de l'organisme et d'identifier les mesures potentielles à prendre pour renforcer sa stabilité financière.

- Les classes des échéances (T) se subdivisent comme suit :

Tableau n° 9: Les classes d'échéances

| |
|----------------|
| <7J |
| 7J - 1M |
| 1-3M |
| 3-6M |
| 6-12M |
| 1-3ANS |

Source : Etabli par nos soins à l'aide d'Excel.

- Les outils utilisés sont : **logiciel R, Excel.**

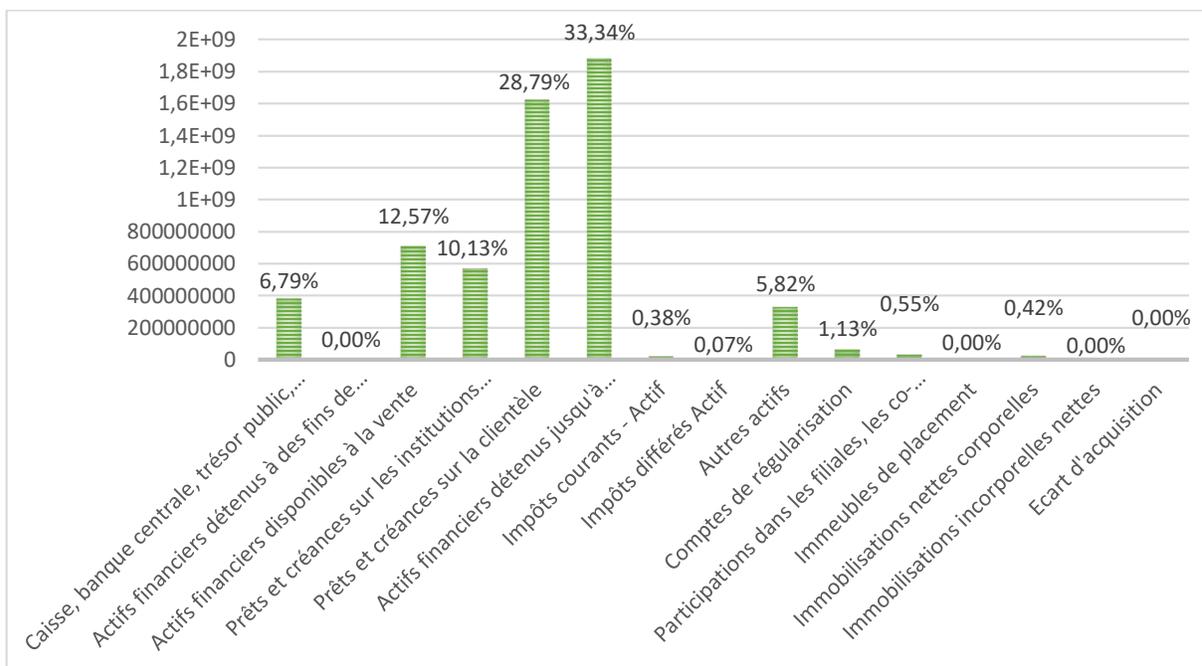
III.1. Etablissement du profil d'amortissement

La construction d'un profil d'échéances implique l'analyse méticuleuse de la durée de chaque élément du bilan. Cette étape revêt une importance capitale dans la gestion du risque de liquidité selon l'approche ALM. En substance, établir le profil d'échéances revient à projeter le bilan de la BNA-Banque, tel qu'il a été arrêté au 31/12/2022 (voir annexe 2), sur différentes échéances allant de **moins d'une semaine à trois ans**. Il convient de noter que toutes les valeurs sont exprimées en milliers de dinars algériens (KDA) tout au long de cette section.

III.1.1. Analyse des postes de l'Actif du bilan

Au 31/12/2022 l'actif de du BNA-Banque se présente en pourcentage comme suit :

Figure n° 9: Composition de l'actif du BNA (en pourcentage du total)



Source : Elaboré par nous même à partir de l'Actif -Bilan 2022 du BNA.

a. Caisse, Banque Centrale, Trésor Public, C.C.P

Ce poste représente 6,79 % du total du bilan, avec un montant de 383 040 980 KDA au 31 décembre 2022. Il englobe les liquidités telles que les billets et pièces de monnaie en caisse, ainsi que les avoirs détenus auprès de la Banque Centrale, du Trésor Public et du Centre de Chèques Postaux. Sa nature liquide lui permet d'être rapidement mobilisé, généralement en **moins de 7 jours**.

Ces avoirs sont des fonds très liquides qui peuvent être retirés à tout moment (ou avec un préavis de 24 heures ou d'un jour ouvrable). C'est pour cela qu'ils sont classés dans l'échéance la plus courte à savoir moins de 7 jours.

Il est cependant important de noter que les avoirs auprès de la Banque Centrale doivent respecter un seuil minimal de réserves obligatoires. **À partir d'avril 2023** jusqu'à décembre 2023, ce seuil est fixé à **3 %⁹³** des dépôts à vue (DAV), des dépôts à terme (DAT) et des bons de caisse (BDC) détenus à chaque date future.

L'amortissement de ces réserves sera aligné sur la fluctuation des postes qui contribuent à leur calcul, principalement les dépôts à vue, qui représentent la part prédominante des dépôts de la clientèle.

⁹³ Instruction n°02 - 2023 du 13 avril 2023 modifiant et complétant l'instruction n°02-2004 du 13 mai 2004 relative au régime des réserves obligatoires

Le tableau ci-dessous illustre l'amortissement du poste "Caisse, Banque Centrale, Trésor Public, C.C.P" :

Tableau n° 10: Le profil d'échéance de la Caisse, Banque Centrale, Trésor Public, C.C.P

| Échéance | Encours | Entrée de fonds | % |
|--------------|---------------|----------------------|-------------|
| 31/12/2022 | 73 700 019,12 | - | - |
| <7 jours | 0,00 | 73 700 019,12 | 100% |
| 7J-1 mois | 0,00 | 0,00 | 0% |
| 1-3 mois | 0,00 | 0,00 | 0% |
| 3-6 mois | 0,00 | 0,00 | 0% |
| 6-12 mois | 0,00 | 0,00 | 0% |
| 1-3 ans | 0,00 | 0,00 | 0% |
| Total | | 73 700 019,12 | 100% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

b. Actifs financiers détenus à des fins de transaction

Ce poste comprend les BTC de 13 et 26 semaines ainsi que leurs créances associées. Il englobe les actifs financiers acquis dans l'optique de les revendre à court terme dans le cadre d'une activité de marché. Les éléments de ce poste seront classés en fonction de leur échéance contractuelle. À noter que ces actifs sont généralement liquidés au cours de l'exercice, réduisant ainsi leur échéance maximale à un an. Le montant de ce poste est pratiquement insignifiant au 31/12/2022, représentant 0% du total du bilan.

Tableau n° 11: Le profil d'échéance des Actifs financiers détenus à des fins de transaction

| Échéances | Encours | Entrées de fonds | % |
|---------------|---------|------------------|----------|
| Au 31/12/2021 | 236 | - | - |
| <7j | 225.4 | 10.6 | 0.04 |
| 7J – 1 | 204.2 | 21.2 | 0.09 |
| 1-3M | 161.8 | 42.4 | 0.18 |
| 3-6M | 108.8 | 53 | 0.22 |
| 6-12M | 0 | 108.8 | 0.46 |
| 1-3ANS | 0 | 0 | 0 |
| Total | | 236 | 1 |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

c. Actifs financiers disponibles la vente

Ce poste regroupe l'ensemble des titres classés par la Banque comme disponibles à la vente (« AFS available for sale »), incluant les BTC de 13 semaines et les BTA de 1 an, 2 ans, 3 ans, et 5 ans, ainsi que leurs créances rattachées. A défaut d'informations précises de la Trésorerie, ces éléments sont classés selon leur échéance contractuelle. Au 31/12/2022, le montant de ce poste s'élève à 709 277 646 KDA.

Tableau n° 12 : Le profil d'échéance des actifs financiers disponibles à la vente

| Échéance | Encours | Entrée de fonds | % |
|--------------------|-----------------------|------------------------|------------|
| 31/12/2022 | 709 277 646,00 | | |
| <7 jours | 130 052 200,76 | 579 225 445,24 | 82% |
| 7J-1 mois | 130 052 200,76 | - | 0% |
| 1-3 mois | 67 122 227,58 | 62 929 973,18 | 9% |
| 3-6 mois | 5 426 175,44 | 61 696 052,14 | 9% |
| 6-12 mois | 5 426 175,44 | - | 0% |
| 1-3 ans | 5 426 175,44 | - | 0% |
| Total | | 703 851 470,56 | 99% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

d. Actifs financiers détenus jusqu'à échéance

Ce poste regroupe les actifs que la banque prévoit de conserver dans son portefeuille jusqu'à leur échéance. Leur répartition dans le profil d'échéances est basée sur leurs échéances contractuelles. Au 31/12/2022, cette rubrique représente 33,34 % du total du bilan et sera classée dans les échéances les plus lointaines.

Tableau n° 13 : Le profil d'échéance des Actifs financiers détenus jusqu'à échéance

| Échéance | Encours | Entrée de fonds | % |
|--------------------|-------------------------|------------------------|-------------|
| 31/12/2022 | 1 881 080 287,00 | | |
| <7 jours | 1 880 908 312,72 | 171 974,28 | 0% |
| 7J-1 mois | 1 880 751 827,58 | 156 485,14 | 0% |
| 1-3 mois | 1 880 158 396,77 | 593 430,81 | 0% |
| 3-6 mois | 1 879 330 459,45 | 827 937,32 | 0% |
| 6-12 mois | 1 877 899 877,12 | 1 430 582,33 | 0% |
| 1-3 ans | 1 875 488 008,13 | 2 411 868,99 | 0% |
| Total | | 5 592 278,87 | 0,00 |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

e. Prêts et créances sur les institutions financières

Ce poste recouvre l'ensemble des créances issues des opérations bancaires sur les institutions

financières ainsi que les valeurs reçues en pension, quel que soit leur support, lorsque ces opérations sont effectuées avec des institutions financières. Les opérations au jour le jour sont inscrites dans la classe de moins de 7 jours en raison de leur caractère répétitif, tandis que les autres créances sont classées selon leurs échéances contractuelles. Le mode de remboursement pour ce poste est « **in fine** », et son montant s'élève à 571602223 KDA, représentant 28,79 % du total bilan au 31/12/2022.

Tableau n° 14 : Le profil d'échéance des Prêts et créances sur les institutions financières

| Échéance | Encours | Entrée de fonds | % |
|-------------------|-----------------------|----------------------|------------|
| 31/12/2022 | 571 602 223,00 | | |
| <7 jours | 543 876 997,06 | 27 725 225,94 | 5% |
| 7J-1 mois | 543 876 997,06 | - | 0% |
| 1-3 mois | 528 348 751,59 | 15 528 245,47 | 3% |
| 3-6 mois | 517 597 372,66 | 10 751 378,93 | 2% |
| 6-12 mois | 517 597 372,66 | - | 0% |
| 1-3 ans | 517 597 372,66 | - | 0% |
| Total | | 54 004 850,34 | 10% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

f. Prêts et Créances sur clientèle

Au 31 décembre 2022, les prêts et créances sur la clientèle, d'un montant total de 1624279615 KDA, représentent 28,79 % du total du bilan. Cette rubrique importante inclut divers types de crédits, tels que les crédits à court terme, les comptes ordinaires débiteurs, les crédits à moyen et long terme, etc. La répartition de ces éléments est détaillée dans le tableau suivant :

Tableau n° 15 : Le profil d'échéance des Prêts et Créances sur clientèle

| Échéance | Encours | Entrée de fonds | % |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| 31/12/2022 | 1 624 279 615,00 | | |
| <7 jours | 1 624 279 615,00 | - | 0% |
| 7J-1 mois | 1 624 279 615,00 | - | 0% |
| 1-3 mois | 1 522 072 673,13 | 102 206 941,87 | 6% |
| 3-6 mois | 1 368 762 260,31 | 153 310 412,82 | 9% |
| 6-12 mois | 1 113 244 905,63 | 255 517 354,68 | 16% |
| 1-3 ans | 380 761 822,19 | 732 483 083,44 | 45% |
| Total | | 1 243 517 792,81 | 77% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

g. Autres actifs

Ce poste inclut principalement les comptes d'avances et les comptes de télécompensation chèques

et effets. Ces comptes doivent être examinés individuellement pour leur classement. Toutefois, il est important de prendre en compte les échéances très courtes des comptes. Leur montant est de 328410898 KDA au 31/12/2022.

Tableau n° 16 : Le profil d'échéance des Autres actifs

| Échéance | Encours | Entrée de fonds | % |
|--------------|----------------|----------------------|------------|
| 31/12/2022 | 328 410 898,00 | | |
| <7 jours | 295 078 821,68 | 33 332 076,32 | 10% |
| 7J-1 mois | 295 040 043,61 | 38 778,07 | 0% |
| 1-3 mois | 294 927 473,52 | 112 570,09 | 0% |
| 3-6 mois | 294 916 763,02 | 10 710,50 | 0% |
| 6-12 mois | 294 431 397,14 | 485 365,88 | 0% |
| 1-3 ans | 294 034 847,31 | 396 549,83 | 0% |
| Total | | 34 376 050,69 | 11% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

h. Comptes de régularisation

Ce poste regroupe essentiellement les comptes de produits à recevoir et les comptes de liaison. Ils doivent être répartis selon les échéances contractuelles pour les produits. Au 31 décembre 2022, leur montant est de 63490346 KDA, représentant 1.13 % du total du bilan.

Tableau n° 17 : Le profil d'échéance des Comptes de régularisation

| Échéance | Encours | Entrée de fonds | % |
|---------------|---------------|----------------------|------------|
| 31/12/2022 | 63 490 346 | | |
| <7 jours | 63 490 346 | 0,00 | 0% |
| 7J-1 mois | 63 343 137,69 | 147 208,31 | 0% |
| 1-3 mois | 51 639 615,77 | 11 703 521,92 | 18% |
| 3-6 mois | 45 174 176,8 | 6 465 438,97 | 10% |
| 6-12 mois | 40 154 376,2 | 5 019 800,60 | 8% |
| 1-3 ans | 40 154 376,2 | 0,00 | 0% |
| Totale | | 23 335 969,80 | 37% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

i. Les postes 11 à 15

Ces postes concernent des actifs non liquides par nature, et incluent :

Participation dans les filiales, les coentreprises ou les entités associées

Ce poste englobe toutes les participations de la banque dans les établissements financiers, ainsi que les titres de participation qu'elle détient dans le capital des autres sociétés opérant dans le système

bancaire et financier. Au 31 décembre 2022, ce poste s'élève à 31282550 KDA.

Les immobilisations corporelles

Ces immobilisations comprennent les actifs amortissables (équipements, matériels de bureau, etc.) et non amortissables (terrains, investissements en cours). Leur montant s'élève à 23850482 KDA au 31 décembre 2022, ce qui représente 0,42 % du total du bilan.

Les immobilisations incorporelles

Ce poste regroupe les valeurs incorporelles telles que les logiciels informatiques, les fonds de commerce, et les frais d'étude et de recherche. Au 31 décembre 2022, leur montant est de 128584 KDA, représentant 0,00 % du total du bilan.

Écart d'acquisition

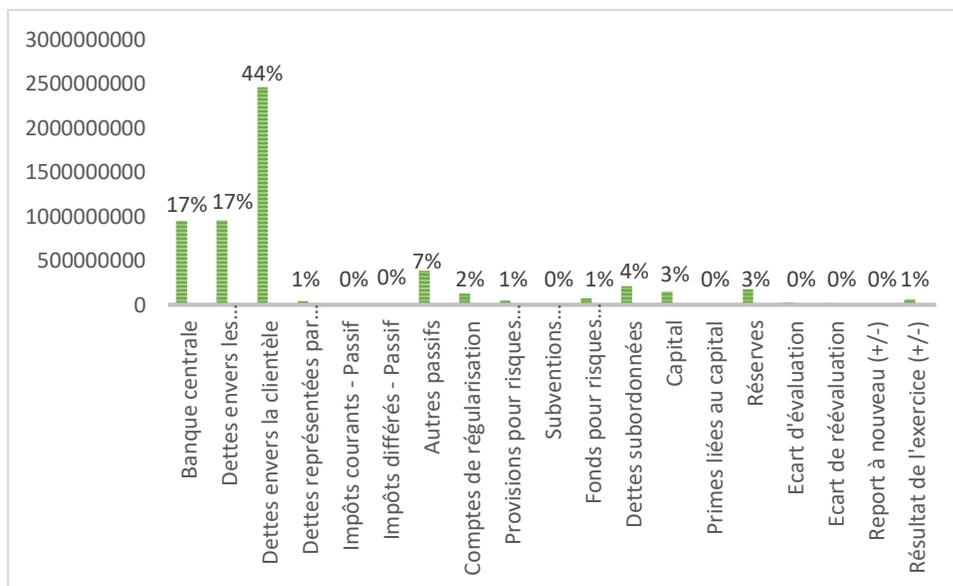
La valeur de ce poste est nulle.

Tous ces postes doivent être classés sur l'échéance la plus lointaine, soit supérieure à 3 ans

III.1.2. Analyse des postes de passif du bilan

Au 31/12/2022 le Passif de du BNA-Banque se présente en pourcentage comme suit :

Figure n° 10 : Composition de Passif du BNA (en pourcentage du total)



Source : Elaboré par nous même à partir de l'Actif -Bilan 2022 du BNA.

a. Banque centrale

La banque n'a pas utilisé d'avances en compte, ce qui fait que ce poste du passif au bilan présente un solde nul.

b. Dettes envers les institutions financières

Ce poste englobe l'encours des dettes de l'établissement envers les autres institutions financières, qu'elles soient à vue ou à terme. En l'absence d'informations disponibles, nous supposons que pour la BNA, ce poste est composé uniquement de dettes à vue, qui seront reprises dans l'échéance contractuelle de moins de 7 jours. Au 31 décembre 2022, le montant de ce poste est de 950924340 KDA.

c. Dettes envers la clientèle

Cette rubrique comprend les dettes envers les agents économiques autres que les institutions financières. Représentant 44 % du passif, il s'agit du poste le plus important. Il inclut les dépôts à vue (comptes chèques et livrets d'épargne) ainsi que les dépôts à terme.

Tableau n° 18 : Composition du poste « Dettes envers la clientèle »

| Dettes | Montants au 31/12/2014 | |
|------------------------------------|------------------------|-----------|
| Dépôts à vue (comptes chèques, LE) | 1 435 591 284 | 58.43654% |
| Depots à terme | 1 021 076 020 | 41.56346% |
| Total | 2 456 667 304 | |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

c.1. Les Dépôts à vue (DAV)

Les dépôts à vue sont des dépôts sans échéances contractuelles, que les clients peuvent retirer à tout moment.

Pour gérer les DAV dans le profil d'impasses, nous avons choisi une approche réaliste et prudente. Cette méthode consiste à distinguer la partie stable de la partie variable des dépôts, la partie stable étant considérée comme à long terme et la partie variable comme à court terme.

Dans notre étude, nous avons analysé un historique de 132 observations des dépôts à vue de la BNA, couvrant la période du 31 janvier 2012 au 31 décembre 2022. Nous avons utilisé deux méthodes pour déterminer la base stable des dépôts à vue :

- **La méthode graphique**

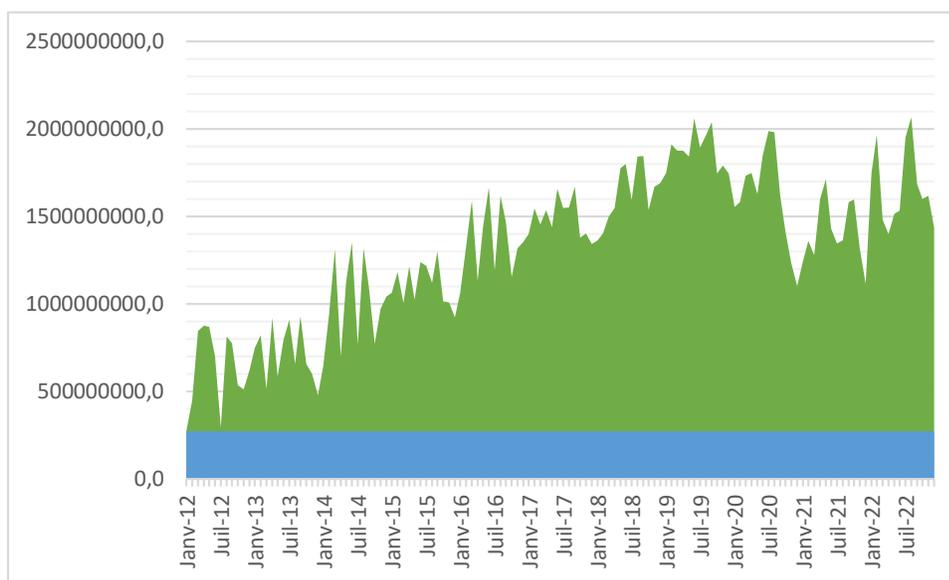
Cette méthode repose sur l'analyse chartiste, qui trace l'évolution des dépôts à vue sur un horizon temporel.

Le graphique de l'évolution des DAV de la BNA indique qu'une partie significative de ces dépôts reste stable sur la période étudiée.

Ainsi, nous avons conclu que la valeur de **273 973 447,2** KDA représente le montant minimal que la partie variable peut atteindre. Par conséquent, cette valeur correspond à la partie stable des dépôts

à vue.

Figure n° 11 : Chartisme des dépôts à vue



Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

- **La méthode statistique**

Le plancher est considéré comme une ressource stable, tandis que la différence de solde est traitée comme une dette à très court terme.

Tableau n° 19 : Détermination de la partie stable et de la partie volatile des DAV

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| DAV au 31/12/2022 | 1 435 591 284 |
| Période d'observation | 2012-2022 |
| Nombre d'observations | 132 |
| Moyenne | 1 320 239 192 |
| Ecart type | 427 867 161.9 |
| Seuil de signification | 0.95 |
| Valeur de la loi normale à 95% | 1.645 |
| Plancher | 616 397 710.9 |

Plancher=Moyenne
des DAV-1,645×
écart-type des DAV

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

La partie stable de **273 973 447,2** KDA sera classée dans l'échéance la plus lointaine, c'est-à-dire « plus de 3 ans ». En ce qui concerne la partie volatile, qui représente **1 161 617 837,21** KDA, nous avons choisi de la répartir dans les classes d'échéances selon les taux proposés par la commission bancaire française pour le traitement des dépôts à vue.

L'amortissement des dépôts à vue est présenté dans le tableau suivant :

Tableau n° 20 : Le profil d'échéance des dettes envers la clientèle à vue

| Échéance | Encours | Sortie de fonds | % |
|--------------------|-------------------------|------------------------|------------|
| 31/12/2022 | 1 435 591 284,41 | | |
| <7 jours | 1 420 246 747,65 | 15 344 536,76 | 1% |
| 7J-1 mois | 1 397 229 942,51 | 23 016 805,14 | 2% |
| 1-3 mois | 1 358 868 600,60 | 38 361 341,91 | 3% |
| 3-6 mois | 1 243 784 574,89 | 115 084 025,71 | 8% |
| 6-12 mois | 1 090 339 207,27 | 153 445 367,62 | 11% |
| 1-3 ans | 668 364 446,31 | 421 974 760,96 | 29% |
| Total | | 767 226 838,10 | 53% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

c.2. Les Dépôts à terme (DAT)

Les comptes créditeurs de la clientèle à terme incluent les comptes de placement à terme ainsi que les dépôts à terme. Ils doivent être répartis selon leurs échéances contractuelles, sans prendre en compte l'hypothèse de remboursement anticipé.

Tableau n° 21 : Le profil d'échéance des dettes envers la clientèle à terme

| Échéance | Encours | Sortie de fonds | % |
|--------------------|-------------------------|------------------------|------------|
| 31/12/2022 | 1 021 076 019,59 | | |
| <7 jours | 1 021 076 019,59 | - | 0% |
| 7J-1 mois | 986 008 738,06 | 35 067 281,53 | 3% |
| 1-3 mois | 915 874 174,99 | 70 134 563,07 | 7% |
| 3-6 mois | 810 672 330,38 | 105 201 844,61 | 10% |
| 6-12 mois | 670 403 204,24 | 140 269 126,14 | 14% |
| 1-3 ans | 495 066 796,57 | 175 336 407,67 | 17% |
| Totale | | 526 009 223,02 | 52% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

d. Dettes représentées par un titre

Ce poste inclut les dettes représentées par des titres émis par l'établissement en Algérie et à l'étranger. Il comprend notamment les bons de caisse (secteurs privé et public), leurs intérêts (dus, échus ou courus) ainsi que les fonds collectés lors des souscriptions des BDC. Au 31 décembre 2022, le montant de ce poste s'élève à 38 715 114 KDA.

Les intérêts (dus sur BDC nantis, échus non versés, courus à payer) et les fonds collectés lors des souscriptions des BDC sont classés dans la catégorie d'échéance de moins de 7 jours.

Tableau n° 22 : Le profil d'échéance des dettes représentées par un titre

| Échéance | Encours | Sortie de fonds | % |
|--------------------|----------------------|------------------------|------------|
| 31/12/2022 | 38 715 114,00 | | |
| <7 jours | 37 168 754,40 | 1 546 359,60 | 4% |
| 7J-1 mois | 36 491 412,97 | 677 341,43 | 2% |
| 1-3 mois | 36 491 412,97 | - | 0% |
| 3-6 mois | 36 460 821,78 | 30 591,19 | 0% |
| 6-12 mois | 29 932 139,78 | 6 528 682,00 | 17% |
| 1-3 ans | 24 150 712,84 | 5 781 426,94 | 15% |
| Total | | 14 564 401,16 | 38% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

e. Impôts courants – passif

Ce poste regroupe les dettes d'impôts que la Banque doit régler. Elles doivent être analysées parallèlement aux créances d'impôts. Ces montants sont généralement classés à court terme (moins d'un an : dans notre cas, ils sont classés dans l'échéance « 1 mois à 3 mois »). Au 31 décembre 2022, ce poste représente 0,00 % du total du bilan, soit un montant de 10 KDA.

f. Impôts différés – passif

Comme pour les impôts différés actifs, les montants doivent être classés selon le calendrier de consommation (pour la BNA, ces impôts sont classés dans l'échéance « 6 à 12 mois »). Au 31 décembre 2022, le montant de ce poste est de 546 530 KDA.

g. Autres passifs

Ce poste comprend principalement les dettes envers les tiers qui ne sont pas incluses dans les autres postes du passif. On y trouve essentiellement les comptes fournisseurs, les comptes de télécompensation, les provisions pour le personnel, les montants bloqués (saisies-arrêts), etc. Chaque compte doit être analysé individuellement avant d'être affecté selon les échéances appropriées. Au 31 décembre 2022, le montant de ce poste est de 384 239 265,00 KDA.

Tableau n° 23 : Le profil d'échéance des autres passifs

| Échéance | Encours | Sortie de fonds | % |
|--------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 31/12/2022 | 384 239 265,00 | | |
| <7 jours | 384 239 265,00 | - | 0% |
| 7J-1 mois | 384 239 265,00 | - | 0% |
| 1-3 mois | 384 239 265,00 | - | 0% |
| 3-6 mois | 384 239 265,00 | - | 0% |
| 6-12 mois | 384 239 265,00 | - | 0% |
| 1-3 ans | - | 384 239 265,00 | 100% |
| Total | | 384 239 265,00 | 100% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

h. Comptes de régularisation

Ce poste couvre principalement les contreparties des pertes résultant de l'évolution des opérations hors-bilan, notamment sur les titres et les devises, ainsi que les produits constatés d'avance et les charges à payer. Au 31 décembre 2022, le montant de ce poste est de 125 893 131 KDA.

Comme pour l'actif, les éléments de ces deux derniers postes doivent être répartis dans les différentes classes d'échéance en fonction des informations disponibles sur leur fonctionnement et leur évolution.

Tableau n° 24 : Le profil d'échéance des comptes de régularisation

| Échéance | Encours | Sortie de fonds | % |
|--------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 31/12/2022 | 125 893 131,00 | | |
| <7 jours | 78 669 337,40 | 47 223 793,60 | 38% |
| 7J-1 mois | 72 114 028,03 | 6 555 309,37 | 5% |
| 1-3 mois | 65 458 269,97 | 6 655 758,06 | 5% |
| 3-6 mois | 51 271 602,28 | 14 186 667,69 | 11% |
| 6-12 mois | 25 064 614,21 | 26 206 988,07 | 21% |
| 1-3 ans | - DA | 25 064 614,21 | 20% |
| Total | | 125 893 131 | 100% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

III.3. Analyse de la situation globale de la liquidité

III.3.1. Analyse de la consolidation du bilan

L'étude de l'écoulement de chaque poste du bilan dans la section précédente nous a permis d'établir le profil d'échéance. Ce profil constitue l'outil de base pour l'analyse et la mesure de la liquidité de la banque.

À partir du profil d'échéance établi précédemment, nous pouvons dresser le tableau et le graphique

d'amortissement des emplois et des ressources de la BNA.

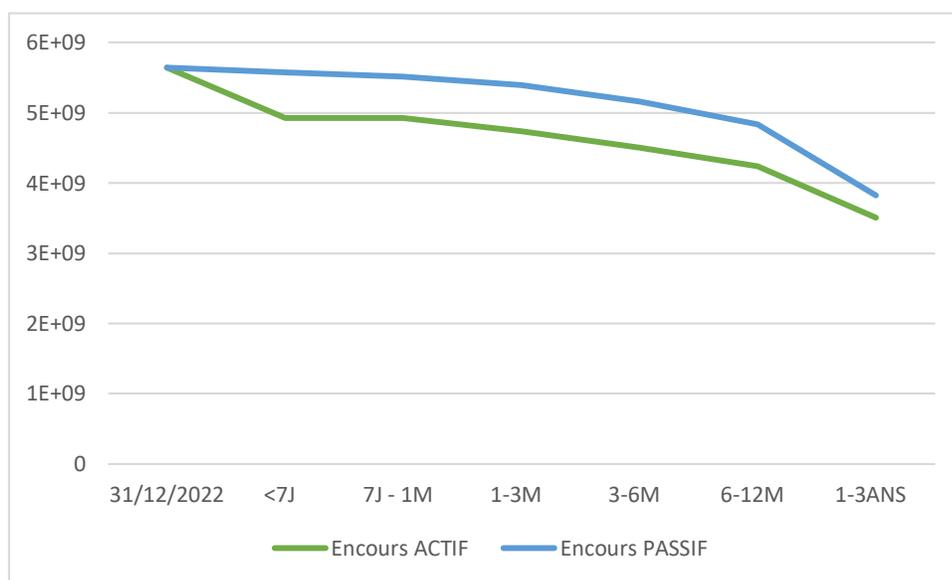
Tableau n° 25 : Tableau d'amortissement des postes du bilan

| Période | Encours ACTIF | Encours PASSIF |
|------------|------------------|------------------|
| 31/12/2022 | 5 641 638 620,00 | 5 641 638 620,00 |
| <7J | 4 927 483 869,00 | 5 577 523 930,00 |
| 7J - 1M | 4 927 141 376,00 | 5 512 207 193,00 |
| 1-3M | 4 734 066 650,00 | 5 397 055 530,00 |
| 3-6M | 4 501 004 666,00 | 5 162 552 400,00 |
| 6-12M | 4 238 551 454,00 | 4 836 102 237,00 |
| 1-3ANS | 3 503 259 952,00 | 3 823 705 762,00 |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

Pour une meilleure visualisation des données du tableau précédent, nous avons élaboré le graphique ci-dessous.

Graphe n° 4 : Courbes d'amortissement des actifs et passifs



Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

Ce graphe montre l'évolution de l'encours des actifs et des passifs de la banque au fil du temps, en se concentrant sur différentes périodes allant de moins d'un jour (<7J) à trois ans (1-3ANS). Sur la base de cette courbe, nous constatons que le bilan de la banque est marqué par une sur-consolidation tout au long de la période étudiée, ce qui signifie que les actifs de la banque s'amortissent plus rapidement que les passifs. Cette situation indique un écart positif entre les ressources et les emplois de la banque, nous remarquons aussi une tendance régulière que cet écart tend à suivre c'est-à-dire qu'il

n'y a pas un choc d'une forte baisse ou un grand décalage entre les deux courbes nous donnent l'impression qu'elles sont presque parallèles nous conduisant à conclure que la BNA se trouve en situation de surliquidité.

L'évolution de la situation de liquidité du bilan peut être mieux explicitée par le calcul du niveau de consolidation. Cela peut être réalisé en utilisant le rapport entre le passif et l'actif à chaque te future en utilisant la formule suivante :

$$\text{NIVEAU DE CONSOLIDATION} = \frac{\text{encours passif}}{\text{encours actif}}$$

En appliquant cette formule à différentes tes futures, nous pouvons obtenir une meilleure compréhension de la liquidité du bilan de la banque et de son évolution au fil du temps.

Tableau n° 26 : L'évolution du niveau de consolidation

| Périodes | Niveau de consolidation |
|------------|-------------------------|
| 31/12/2022 | 100% |
| <7J | 113% |
| 7J - 1M | 112% |
| 1-3M | 114% |
| 3-6M | 115% |
| 6-12M | 114% |
| 1-3ANS | 109% |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

Ce tableau nous montre encore une fois que l'écart entre les emplois et les ressources de la banque est presque stable avec une moyenne de 12.83% ou a l'impression que la BNA suit une stratégie ou elle préfère de garder au minimum 10% de surliquidité au futur.

III.3.2. Les impasses de liquidité

La phases de sur-consolidation identifiée ci-haut peut être confirmée en calculant les impasses (gaps) de liquidité en flux et en stock comme suit :

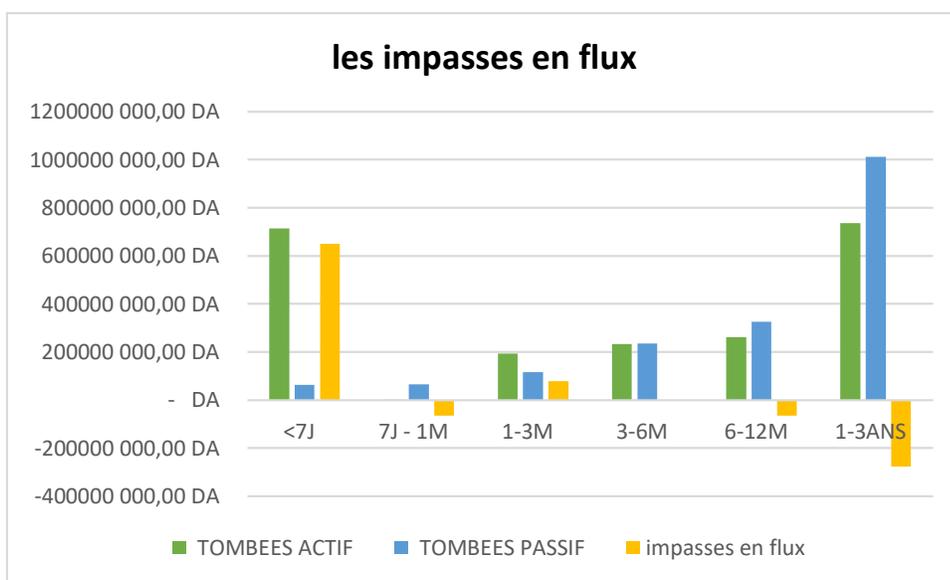
III.3.2.1. Les impasses en flux

Tableau n° 27 : les impasses de liquidité en flux

| Periodes | Tombes actif | Tombes passif | Impasses en flux |
|----------|----------------|------------------|------------------|
| <7J | 714 154 751,00 | 64 114 690,00 | 650 040 061,00 |
| 7J - 1M | 342 493,00 | 65 316 737,00 | -64 974 244,00 |
| 1-3M | 193 074 726,00 | 115 151 663,00 | 77 923 063,00 |
| 3-6M | 233 061 984,00 | 234 503 130,00 | -1 441 146,00 |
| 6-12M | 262 453 212,00 | 326 450 163,00 | -63 996 951,00 |
| 1-3ANS | 735 291 502,00 | 1 012 396 475,00 | -277 104 973,00 |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

Figure n° 12 : les impasses de liquidité en flux



Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

Les impasses en flux permettent de visualiser la différence entre les entrées et les sorties de fonds pour chaque période. Une impasse en flux positive signifie que les entrées de fonds dépassent les sorties de fonds. Comme le montre la première échéance Inversement, une impasse en flux négative (inférieure à zéro) indique que les sorties de fonds sont supérieures aux entrées de fonds, comme c'est le cas pour la deuxième échéance. On peut conclure que BNA durant tous ses périodes qui se caractérise avec des gaps de liquidité négatif la banque n'a plus de ressources car les tombées de passif sont supérieures à celle de l'actif.

En cumuler on remarque que la BNA reste très liquide sur toute la période, et on peut voir cette évolution dans le graphique N°4, Cela est principalement dû aux cumuls positifs enregistrés au

cours de la première et troisième période, qui ont par la suite compensé les déficits des périodes négatives

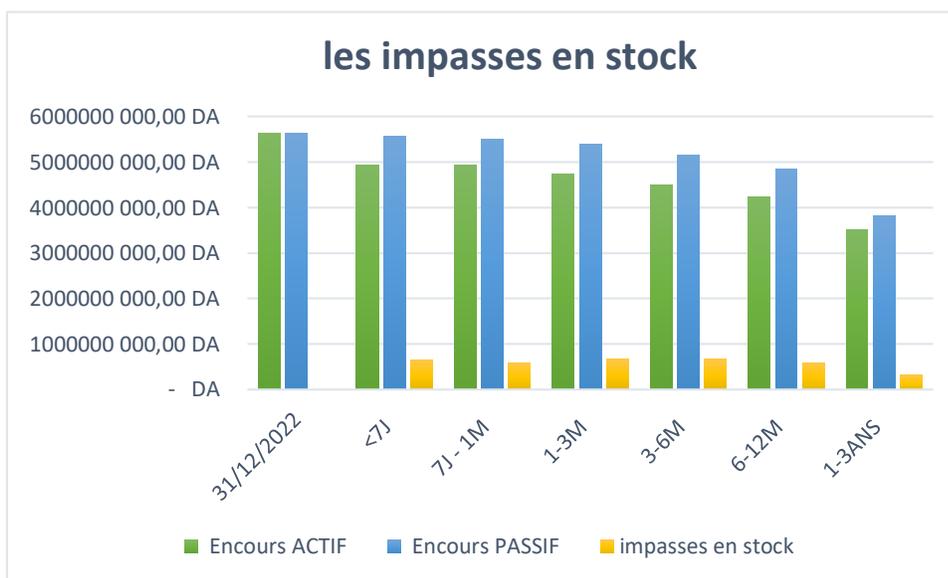
III.3.2.2. Les impasses en stocks

Tableau n° 28 : les impasses de liquidité en stocks

| Periodes | Encours ACTIF | Encours PASSIF | Impasses en stocks |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 31/12/2022 | 5 641 638 620,00 | 5 641 638 620,00 | - |
| <7J | 4 927 483 869,00 | 5 577 523 930,00 | 650 040 061,00 |
| 7J - 1M | 4 927 141 376,00 | 5 512 207 193,00 | 585 065 817,00 |
| 1-3M | 4 734 066 650,00 | 5 397 055 530,00 | 662 988 880,00 |
| 3-6M | 4 501 004 666,00 | 5 162 552 400,00 | 661 547 734,00 |
| 6-12M | 4 238 551 454,00 | 4 836 102 237,00 | 597 550 783,00 |
| 1-3ANS | 3 503 259 952,00 | 3 823 705 762,00 | 320 445 810,00 |

Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

Figure n° 13 : les impasses de liquidité en flux



Source : Etabli par nos soins à l'aide de l'Excel.

Les impasses en stock se réfèrent à la différence entre les actifs et les passifs à une te spécifique. Elles sont utilisées pour mesurer les déséquilibres prévisibles à différentes tes futures. En d'autres termes, elles permettent d'identifier à quelles échéances la banque pourrait manquer de liquidités ou, au contraire, avoir un excédent de liquidités. Les projections des impasses en stock aident à anticiper les besoins de liquidité futurs de la banque, en indiquant les périodes où elle devra peut-être emprunter ou vendre des actifs pour couvrir ses obligations financières Le bilan présente des

impasses en stock positives sur toute la période d'analyse, ce qui signifie que la banque dispose d'un excédent de ressources par rapport aux emplois (excédent de liquidité). Par conséquent, la décision à prendre est d'investir cet excédent de liquidité.

III.3.3. Calcul de l'indicateur de liquidité (Indice de transformation)

L'indice de transformation est calculé en rapportant le passif à l'actif, chacun étant pondéré par le nombre moyen de jours de la période à laquelle il appartient. Ce ratio fournit une indication du risque encouru par la banque en évaluant la discorance des échéances entre les éléments de l'actif et du passif. Pour calculer cet indice, chaque élément de l'actif et du passif est pondéré en fonction du nombre moyen de jours de sa catégorie respective

Tableau n° 29 : Indice de transformation

| | Actif | Passif | Pondération | Actif pondéré | Passif pondéré |
|----------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| <7J | 4 927 483 869 | 5 577 523 930 | 0,01 | 49 274 838,69 | 55 775 239,30 |
| 7J - 1M | 4 927 141 376 | 5 512 207 193 | 0,5 | 2 463 570 688,00 | 2 756 103 596,50 |
| 1-3M | 4 734 066 650 | 5 397 055 530 | 0,16 | 757 450 664,00 | 863 528 884,80 |
| 3-6M | 4 501 004 666 | 5 162 552 400 | 0,37 | 1 665 371 726,42 | 1 910 144 388,00 |
| 6-12M | 4 238 551 454 | 4 836 102 237 | 0,74 | 3 136 528 075,96 | 3 578 715 655,38 |
| 1-3ANS | 3 503 259 952 | 3 823 705 762 | 2 | 7 006 519 904,00 | 7 647 411 524,00 |
| Total | | | | 15 078 715 897,07 | 16 811 679 287,98 |

Source : élaboré par nous même à travers Excel.

| |
|--|
| $\text{Indice de transformation} = \frac{\sum \text{des passifs pondérés}}{\sum \text{des actifs pondéré}} \approx 1,11$ |
|--|

L'indice de transformation est de 1,11, ce qui est nettement supérieur à 1. Cela signifie que la banque ne transforme pas les ressources à court terme en emplois à long terme. En conséquence, elle ne subit pas réellement de risque lié à son activité de transformation, car elle dispose de plus de ressources pondérées que d'emplois pondérés.

III.3.4. L'analyse Stress Test

Le "stress test" dans le contexte de gestion des risques de liquidité est un outil essentiel pour évaluer la résilience financière d'une institution bancaire face à des conditions économiques extrêmes.

Lors de l'analyse de la liquidité du BNA, la stabilité des dépôts à vue (DAV) est cruciale en circonstances normales. Cependant, en situation de crise où des retraits massifs peuvent se produire, cette stabilité est compromise. Pour simuler ces conditions extrêmes, nous devons envisager différents scénarios de stress test, en particulier pour les DAV en raison de leur

importance dans les ressources de la banque. Voici comment cette analyse pourrait être structurée :

Pour nous concentrer sur le scénario le plus pessimiste pour la première classe d'échéance, nous utiliserons une simulation de Monte-Carlo réalisée avec le logiciel R. Voici les commandes nécessaires pour effectuer cette simulation :

Figure n° 14 : Simulation de Monte-Carlo

```
> options(scipen=999)
> start.time<-Sys.time()
> set.seed(1420246747.65)
> norm.sem<-rnorm(n=10000,mean=1320239192,sd=427867161.9)
> par(mfrow=c(3,1))
```

Source : élaboré par nous même à travers le Logiciel R.

Nous avons fixé une valeur de départ des DAV à 1 420 246 747,65 KDA, correspondant à l'encours des dépôts à vue pour la classe d'échéance (<7 jours). Le logiciel R va réaliser une simulation de 10 000 observations suivant une distribution normale avec une moyenne de 1 320 239 192 et un écart type de 427 867 161,9.

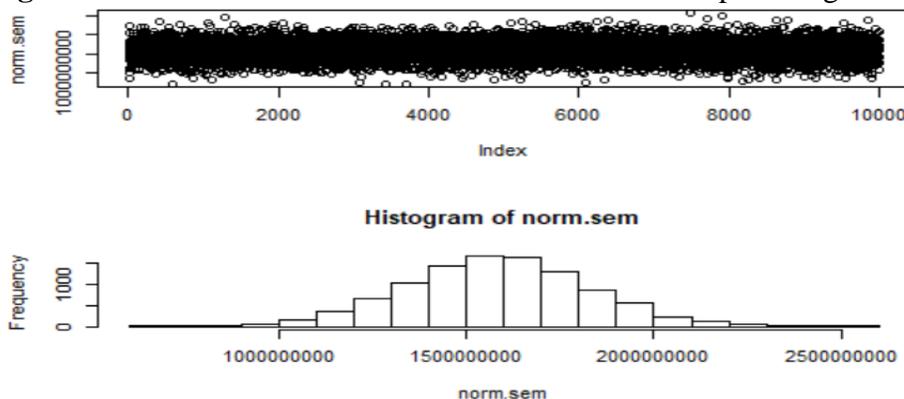
Ensuite, nous demandons au logiciel R d'afficher la distribution des observations simulées ainsi que l'histogramme de cette distribution en utilisant les commandes suivantes :

Figure n° 15 : la commandes de construction du graphe et d'histogramme en R

```
> plot(norm.sem)
> hist(norm.sem)
```

Source : élaboré par nous même à travers le Logiciel R.

Figure n° 16 : La distribution des observations simulées par le logiciel R



Source : élaboré par nous même à travers le Logiciel R.

- Les points sont dispersés autour de la valeur moyenne, formant une bande de données relativement homogène.
- Cette distribution indique que les valeurs simulées oscillent autour de la moyenne sans tendance apparente, conformément à une distribution normale.
- La forme en cloche de l'histogramme confirme que les données suivent une distribution normale, avec une concentration plus élevée de valeurs autour de la moyenne.
- La majorité des valeurs des DAV se situent entre environ 1 000 000 000 et 2 000 000 000, ce qui est conforme à la moyenne et à l'écart type spécifiés pour la simulation.
- Les extrêmes de la distribution, bien que présents, sont moins fréquents, ce qui est typique d'une distribution normale.

Conclusion

Les graphiques montrent que les données simulées suivent une distribution normale comme prévu, avec une bonne répartition autour de la moyenne spécifiée. L'histogramme confirme la forme attendue de la distribution des observations simulées. Ces résultats sont en ligne avec les hypothèses de départ et montrent une bonne représentativité des valeurs simulées pour l'analyse de la liquidité des DAV dans un scénario de stress test.

La valeur minimale enregistrée par cette simulation est de 676 205 195 KDA (une diminution de plus de 50%). Cette valeur peut être soit observée à partir de l'histogramme, soit demandée directement au logiciel R.

Figure n° 17 : valeur minimale des observations simulées

```
> min(norm.sem)
[1] 676205195
```

Source : élaboré par nous même à travers le Logiciel R.

Afin de mesurer l'impact de ce scénario catastrophique sur la liquidité de la BNA, nous calculons la nouvelle impasse en stock en tenant compte de la diminution susmentionnée :

Tableau n° 30 : La nouvelle impasse après le stress test

| DAV | < 7 jours |
|----------------------------------|---------------------|
| Contexte réel | 1420246748 |
| Scénario catastrophique | 676205195 |
| Ancienne impasse en stock | 650040061 |
| Nouvelle impasse en stock | -94001491.65 |

Source : élaboré par nous même à travers Excel.

Le tableau montre clairement l'impact dramatique d'un scénario catastrophique sur la liquidité de la BNA. En passant d'une situation où les actifs dépassaient les passifs (positive impasse en stock) à une situation de déficit de liquidité (négative impasse en stock), il met en évidence les risques de liquidité associés à des retraits massifs de dépôts à vue. Cette simulation est cruciale pour la banque afin d'identifier les vulnérabilités et de préparer des stratégies d'atténuation appropriées pour gérer de tels scénarios extrêmes.

III.3. Analyse des résultats et recommandations

Dans cette partie, nous allons examiner les limites de nos analyses, discuter des résultats obtenus et proposer des suggestions pour améliorer la gestion de la liquidité de la Banque Nationale d'Algérie (BNA). En nous basant sur les simulations de Monte-Carlo et les stress tests appliqués aux dépôts à vue (DAV), nous évaluerons la robustesse de nos méthodes et identifierons les domaines nécessitant des ajustements. Notre objectif est de fournir une perspective équilibrée qui met en lumière les vulnérabilités potentielles et offre des recommandations pour renforcer la résilience financière de la BNA en période de crise.

III.3.1. Commentaires sur les résultats

La valeur minimale enregistrée par la simulation est de 676 205 195 KDA, représentant une diminution de plus de 50% des dépôts à vue dans le scénario le plus pessimiste. Cette baisse drastique des DAV illustre la vulnérabilité de la banque en cas de crise de confiance ou de retraits massifs

L'analyse de la position de liquidité de la BNA faite précédemment, nous a permis de percevoir une surliquidité structurelle Cette situation se manifeste par des excédents de liquidité constatés à travers toutes les périodes de l'étude, indiquant des ressources inutilisées. Cet excédent représente un manque à gagner pour la banque, car ces ressources pourraient être rentabilisées, tout en générant des coûts que la banque doit supporter.

Le calcul des ratios bilanciaux nous a permis d'obtenir une image claire du niveau de couverture des entrées et sorties de même échéance ainsi dans la première et troisième période on a enregistré

des ratios supérieurs à l'unité, cela nous pousse à conclure que la banque a la capacité de faire face à ses emplois par ses ressources de la même période seulement dans les autres périodes la BNA doit trouver de nouvelles ressources pour combler son besoin de liquidité.

À travers les impasses en stock et le profil d'amortissement des actifs et passifs, nous déduisons une sur-consolidation du bilan, puisque les emplois s'amortissent plus rapidement que les ressources. Cela explique les excédents de liquidité de la BNA tout au long de la période étudiée.

L'indice de transformation est égal à 1.11. Il est nettement supérieur à 1, il traduit l'absence de transformation des échéances et une situation de surliquidité pour la banque.

Cette surliquidité constitue certes une marge de sécurité pour la banque, mais elle engendre inévitablement un coût. Il est donc préférable de réemployer cette liquidité plutôt que de supporter ce coût car les ressources générant des coûts supérieurs aux revenus actuels des actifs. En conséquence, la marge bénéficiaire de la banque en serait négativement affectée, pouvant éventuellement se traduire par des pertes pour l'institution.

Les stress tests ont révélé une sensibilité significative. Car Après le stress test, l'impasse en stock devient négative (-94 001 491.65 KDA), signalant un déficit de liquidité significatif et une incapacité à couvrir les engagements à court terme. Lorsqu'un retrait massif des dépôts à vue a eu lieu, la BNA s'est retrouvée en situation de pénurie de liquidités, qu'elle doit résoudre rapidement pour assurer la continuité de ses activités avec confiance et assurance.

III.3.2. Suggestions et recommandations

III.3.2.1. Renforcement des Réserves de Liquidité

Augmenter les réserves de liquidité pour faire face à des retraits massifs inattendus. Cela peut inclure la détention de davantage d'actifs liquides ou la mise en place de lignes de crédit contingentes avec d'autres institutions financières.

III.3.2.2. Diversification des Sources de Financement

Diversifier les sources de financement pour réduire la dépendance aux dépôts à vue. Cela peut inclure le développement de produits de dépôt à terme, l'émission d'obligations bancaires, ou l'augmentation des capitaux propres.

III.3.2.3. Surveillance et Gestion Proactive des Risques

Mettre en place des systèmes de surveillance en temps réel pour détecter rapidement les signes de stress de liquidité et prendre des mesures correctives immédiates.

Élaborer et tester régulièrement des plans de contingence pour répondre aux crises de liquidité potentielles.

III.3.2.4. Amélioration de la Communication avec les Clients

Renforcer la communication et la transparence avec les clients pour maintenir leur confiance, en particulier en période de stress économique.

Offrir des garanties ou des assurances pour les dépôts afin de dissuader les retraits massifs.

III.3.2.5. Utilisation de Modèles Avancés

Intégrer des modèles plus sophistiqués qui tiennent compte des variables exogènes et des interactions complexes entre différents facteurs économiques.

Utiliser des techniques de machine learning pour améliorer la précision des prévisions et des scénarios de stress test.

III.3.2.6. Optimisation des Ressources

Réallouer certaines ressources à court terme vers des investissements à plus long terme pour améliorer le rendement sans compromettre la liquidité.

III.3.2.7. Gestion Précautionneuse

Maintenir un indice de transformation supérieur à 1 est généralement positif, mais il faut s'assurer que cette surliquidité n'entraîne pas des coûts d'opportunité élevés. Une gestion prudente de la liquidité et des investissements est nécessaire pour maximiser les rendements tout en minimisant les risques.

III.3.2.6. Surveillance Continue

Surveiller continuellement l'indice de transformation pour maintenir un équilibre approprié entre la liquidité et le rendement. Des ajustements réguliers basés sur les conditions économiques et les flux de trésorerie peuvent aider à optimiser la performance financière.

III.3.3. Les limites

III.3.3.1. Hypothèses Simplificatrices

Les simulations de Monte-Carlo et les scénarios de stress test reposent sur des hypothèses simplifiées qui peuvent ne pas capturer toutes les dynamiques du marché réel et du comportement des clients.

La modélisation des dépôts à vue (DAV) suppose une certaine stabilité et une distribution normale des valeurs, ce qui peut ne pas refléter des comportements irrationnels ou des événements rares.

III.3.3.2. Données Historiques

Les simulations utilisent des données historiques pour prédire des comportements futurs, ce qui peut ne pas toujours être fiable, surtout dans des contextes de marché en évolution rapide ou de changements réglementaires.

La période de données utilisée (84 mois) pourrait ne pas être suffisante pour capturer toutes les

variabilités et tendances à long terme.

III.3.3.3. Absence de Variables Exogènes

Les modèles utilisés n'intègrent pas de variables exogènes comme les taux d'intérêt, les politiques économiques, ou d'autres facteurs macroéconomiques qui peuvent affecter les DAV et la liquidité.

Conclusion de chapitre

En conclusion, ce chapitre a démontré l'importance de l'approche ALM dans la gestion du risque de liquidité à la Banque Nationale d'Algérie. L'analyse des dépôts à vue a révélé des tendances et des comportements critiques qui influencent la stabilité financière de la banque. La BNA affiche une position de liquidité solide avec une tendance générale à la surliquidité, ce qui indique une gestion prudente de ses ressources. Cependant, les simulations de stress test ont mis en lumière des vulnérabilités potentielles en cas de retraits massifs, soulignant la nécessité de renforcer les réserves de liquidité et de diversifier les sources de financement. Les recommandations incluent l'amélioration de la communication avec les clients, l'adoption de modèles plus sophistiqués pour les prévisions et les stress tests, et l'optimisation des ressources pour équilibrer la liquidité et le rendement. En intégrant ces stratégies, la BNA peut non seulement maintenir sa résilience financière mais aussi améliorer sa capacité à répondre efficacement aux crises de liquidité futures.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif de cette étude était de répondre à la problématique centrale : « **L'approche ALM, comment permet-elle de gérer le risque de liquidité au sein d'une banque publique Algérienne ?** » Une gestion efficace de la liquidité est cruciale pour éviter les problèmes de liquidité et assurer la stabilité financière des banques. Dans ce contexte, nous avons analysé la gestion du risque de liquidité par l'approche ALM au sein de la Banque Nationale d'Algérie (BNA).

Principaux Constats

Notre analyse a mis en lumière l'importance cruciale de l'ALM dans la gestion du risque de liquidité des institutions financières. Nous avons exploré les principes fondamentaux de l'ALM, ses objectifs, ses démarches et ses outils. Cette approche contribue à l'optimisation des actifs et des passifs bancaires, assurant ainsi une stabilité financière durable. Nous avons également examiné divers aspects de la liquidité bancaire, des sources internes et externes de liquidité aux facteurs influençant cette dernière. Les stratégies spécifiques de l'ALM pour gérer le risque de liquidité ont été discutées, mettant en évidence l'importance d'une gestion proactive et structurée pour maintenir la résilience et la viabilité des institutions financières.

Vérification des Hypothèses

Les résultats de notre étude ont permis de confirmer certaines hypothèses et d'en infirmer d'autres, clarifiant ainsi comment l'approche ALM peut aider à gérer le risque de liquidité au sein d'une banque publique algérienne :

- Hypothèse 1 : Dans le cadre de son activité, la banque est exposée à une multitude de risques financiers et non financiers. Les risques financiers incluent le risque de crédit, de change, de taux et de liquidité, tandis que les risques non financiers englobent les erreurs opérationnelles, les risques systémiques, le non-respect des réglementations et les décisions stratégiques inappropriées.
- Hypothèse 2 : L'approche ALM permet d'identifier le risque de liquidité, de le mesurer et de le couvrir. L'ALM permet d'identifier les sources potentielles de risque de liquidité, de mesurer l'exposition à ce risque et de mettre en place des stratégies de couverture appropriées.
- Hypothèse 3 : Les emprunteurs offrant des garanties solides ou des garanties sont plus susceptibles d'obtenir l'approbation de leur crédit, car cela réduit le risque perçu par la banque.

Perspectives de Recherche

Pour enrichir les connaissances sur la gestion du risque de liquidité dans le secteur bancaire, il serait intéressant d'explorer l'impact des systèmes d'information sur la gestion du risque de

liquidité et d'étudier le rôle des stress tests dans l'évaluation et la gestion du risque de liquidité des banques. Ces pistes de recherche offrent des perspectives prometteuses pour approfondir notre compréhension de ce sujet essentiel.

En conclusion, bien que nous n'ayons pas prétendu épuiser la question de l'ALM et de son application dans le contexte algérien, nous avons présenté les principes essentiels de cette méthode, en particulier pour la gestion du risque de liquidité, qui devrait être promue dans l'ensemble des banques en Algérie.

Bibliographie

Ouvrages

1. Bessis, J. (1995). *Gestion des risques et gestion Actif-passif des banques*. Paris : Dalloz.
2. Darmon, C. (1995). *La gestion des risques bancaires*. Paris : Economica.
3. *Gestion de la banque : du diagnostic à la stratégie*. (1995). Paris: Dalloz.
4. Goodhart, C. (2008). *Liquidity and solvency*. Financial Markets Group Special Paper Series.
5. Roncalli, T. (2009). *Introduction to Risk Management*, Chapter on "The ALM Approach". Paris: Economica.
6. De Coussergues, S. (2010). *Finance and Investment*. McGraw-Hill.
7. De Coussergues, S., & Bourdeaux, G. (2010). *Financial Risk Management*. Pearson.
8. Goodhart, C. (2008). *Liquidity and solvency*. Financial Markets Group Special Paper Series.
9. Karyotis, C. (2015). *Risk Management in Banking*. Springer.
10. Lamarque, É., & Maymo, V. (2015). Chapitre 3. Le cadre réglementaire. Dans *Économie et gestion de la banque*.
11. Bessis, J. (2015). *Risk management in banking (4th ed.)*. Great Britain: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
12. CHELLY, D., & SEBELOUE, S. (2014). *Les métiers du risque et du contrôle dans la banque*.

Articles

13. Drehmann, M., & Nikolaou, K. (2009). *Funding liquidity risk: definition and measurement*. ECB Working Paper Series, (1024).
14. Magne, L. (2010). *Histoire sémantique du risque et de ses corrélats*. France, p.04.
15. Pauget, G., & Betbèze, J.-P. (2014). *L'entreprise bancaire*. In *Les 100 mots de la banque* (pp. 70-81). Presses Universitaires de France.
16. Yaich, A. (2009). *Contrôle Interne : Le cadre de management des risques de l'entreprise (COSO2)*. *La revue comptable et financière*, (85), 59.
17. ACHIBANE, M., & ALLAM, I. (2019). *La gestion des risques bancaires entre l'approche prudentielle et l'approche opérationnelle : Cas des Banques Marocaines*. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, 4(2), 166-195.
18. Valla, N., & Saes-Escorbiac, B. (2006). *Banque de France, Revue de la stabilité financière*, (9), 94.
19. Ganti, A. (2020, November 28). *Foreign exchange risk: What it is and hedging against it, with examples*.

20. Augros, J., & Quéruef, M. J.-M. (2000).

Mémoires

21. Adam, A. (2007). Handbook of asset and liability management: From models to optimal return strategies. Paris: John Wiley & Sons.
22. Rachdi, M. (2020). Gestion du risque de liquidité par l'approche ALM : Cas du CPA-Banque. Mémoire de fin d'études, 38ème promotion Banque, Institut de Financement du Développement du Maghreb Arabe.
23. Rouach, A. (2014). Innovation and Strategy in Small and Medium Enterprises. Pearson Education.
24. Roncalli, T. (2009). Introduction to Risk Management, Chapter on "The ALM Approach". Paris: Economica .

Réglementations

25. Banque d'Algérie. (2011). Règlement n° 11-08.
26. Banque d'Algérie. (2014). Règlement n°2014-01 du 16 février 2014 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers.
27. Banque d'Algérie. (2014). Règlement n°2014-03.
28. Banque d'Algérie. (2018). Règlement n°2018-03 du 04 novembre 2018 relatif au capital minimum des banques et établissements financiers exerçant en Algérie (Article 2).
29. Banque d'Algérie. (2011). Règlement n° 11-04 du 24 mai 2011 concernant l'identification, la mesure, la gestion et le contrôle du risque de liquidité.
30. Banque d'Algérie. (2014). Règlement n°2014-01 du 16 février 2014 portant coefficients de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers.
31. Banque d'Algérie. (2018). Règlement n°2018-03 du 04 novembre 2018 relatif au capital minimum des banques et établissements financiers exerçant en Algérie.
32. Loi algérienne N° 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit.

Rapports

33. BMCE Bank. (2010). Annual Financial Report 2010. BMCE Bank.
34. Visnovsky, F. (2017, January 25). Bâle 1, 2, 3... de quoi s'agit-il ? Séminaire national des professeurs de BTS Banque Conseiller de Clientèle, Banque de France, Grenoble.
35. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. (2010). Bâle III : Dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires, p.1.
36. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. (2010). Bâle III : Dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires, p.10.
37. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire. (2014). Bâle III : Ratio structurel de liquidité à long terme. Banque des Règlements Internationaux, octobre 2014, p.01.

38. Hennani, R. (2015). De Bâle I à Bâle III : les principales avancées des accords prudentiels pour un système financier plus résilient. Université de Montpellier, 27 mars 2015, p.76.
39. Achibane, M., & Allam, I. (2019). La gestion des risques bancaires entre l'approche prudentielle et l'approche opérationnelle : Cas des Banques Marocaines. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, 4(2), p.166-195.
40. Credit Suisse Economic & Policy Consulting. (2004). Bâle II - étape importante de la réglementation bancaire.

Séminaires

41. Visnovsky, F. (2017, January 25). Bâle 1, 2, 3... de quoi s'agit-il ? Séminaire national des professeurs de BTS Banque Conseiller de Clientèle, Banque de France, Grenoble.

Dictionnaires

42. Larousse. (2020). *Dictionnaire Larousse*. Paris.

Instructions

43. Instruction n°02 - 2023 du 13 avril 2023 modifiant et complétant l'instruction n°02-2004 du 13 mai 2004 relative au régime des réserves obligatoires.

Sites Internet

44. Banque de France. (2024, Juin 1). <https://abc-economie.banque-france.fr>
45. Council of Europe Development Bank. (2024, Mai 5). <https://coebank.org/fr/investor-relations/risk-management/risk-management/>
46. Alternatives Economiques. (2024, Avril 15). <https://www.alternatives-economiques.fr/dictionnaire/definition/96671>
47. Bourse des credits. (2024, Avril 15). <https://www.boursedescredits.com/lexique-definition-banque-groupe-380.php>
48. European Central Bank. (2024, Avril 15). <https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me/html/what-is-a-central-bank.fr.html>
49. Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. (2024, Avril 13). <https://www.economie.gouv.fr/facileco/banque>
50. Infonet. (2024, Avril 15). <https://infonet.fr/lexique/definitions/banque-daffaires/>
51. Journal du Net. (2024, Avril 13). <https://www.journaldunet.fr/business/dictionnaire-economique-et-financier/1198859-banque-definition-traduction-et-synonymes>
52. La finance pour tous. (2024, Mai 5). <https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/crises-economiques/mecanique-des-crises/risque-systemique/>
53. La finance pour tous. (2024, Mai 5).

<https://www.lafinancepourtous.com/decryptages/marches-financiers/acteurs-de-la-finance/comite-de-bale/les-missions-du-comite-de-bale/>

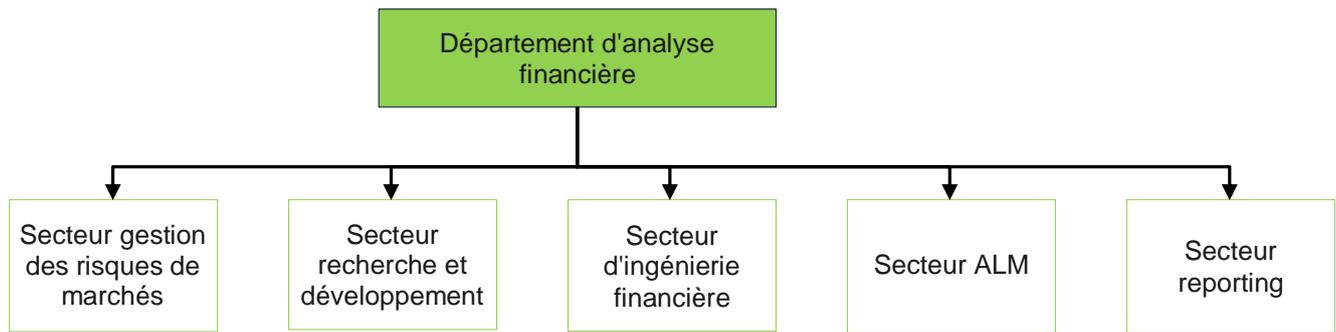
54. La finance pour tous. (2024, Avril 1).

<https://www.lafinancepourtous.com/juniors/lyceens/les-banques/les-banques-une-histoire-ancienne>

55. Zebank. (2024, Avril 15). <https://www.zebank.fr/banques/les-differents-types-de-banques/>

56. Zebank. (2024, Avril 15). <https://www.zebank.fr/banques/les-differents-types-de-banques/>

Annexes

Annexe 01 : L'organigramme de DRE de BNA

Annexe 02 : le bilan du 31/12/2022 de la BNA en KDA

| ACTIF | 2022 |
|---|-------------------|
| Caisse, banque centrale, trésor public, centre de chèques postaux, | 383040980 |
| Actifs financiers détenus à des fins de transaction | 236 |
| Actifs financiers disponibles à la vente | 709277646 |
| Prêts et créances sur les institutions financières | 571602223 |
| Prêts et créances sur la clientèle | 1624279615 |
| Actifs financiers détenus jusqu'à l'échéance | 1881080287 |
| Impôts courants - Actif | 21442306 |
| Impôts différés Actif | 3752467 |
| Autres actifs | 328410898 |
| Comptes de régularisation | 63490346 |
| Participations dans les filiales, les co-entreprises ou les entités associées | 31282550 |
| Immeubles de placement | 0 |
| Immobilisations nettes corporelles | 23850482 |
| Immobilisations incorporelles nettes | 128584 |
| Ecart d'acquisition | 0 |
| TOTAL DE L'ACTIF | 5641638620 |
| PASSIF | 2022 |
| Banque centrale | 947095896 |
| Dettes envers les institutions financières | 950924340 |
| Dettes envers la clientèle | 2456667304 |
| Dettes représentées par un titre | 387151114 |
| Impôts courants - Passif | 10 |
| Impôts différés - Passif | 546530 |
| Autres passifs | 384239265 |
| Comptes de régularisation | 125893131 |
| Provisions pour risques et charges | 44868592 |
| Subventions d'équipement-autres subventions d'investissements | 0 |
| Fonds pour risques bancaires généraux | 67702423 |
| Dettes subordonnées | 207776142 |
| Capital | 150000000 |
| Primes liées au capital | 0 |
| Réserves | 173935878 |
| Ecart d'évaluation | 19950323 |
| Ecart de réévaluation | 14117206 |
| Report à nouveau (+/-) | 0 |
| Résultat de l'exercice (+/-) | 59206466 |
| TOTAL DU PASSIF | 5641638620 |

Annexe 03 : profil d'échéance d'actif de la BNA en KDA

| Classes d'échéances | <7J | 7J - 1M | 1-3M | 3-6M | 6-12M | 1-3ANS |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Caisse, banque centrale, trésor public, centre de chèques postaux | 0 | - | - | - | - | - |
| Actifs financiers détenus des fins de transaction | 225.4 | 204.2 | 161.8 | 108.8 | 0 | 0 |
| Actifs financiers disponibles la vente | 130052200.8 | 130052200.8 | 67122227.58 | 5426175.44 | 5426175.44 | 5426175.44 |
| Prets et créances sur les institutions financières | 543876997.1 | 543876997.1 | 528348751.6 | 517597372.7 | 517597372.7 | 517597372.7 |
| Actifs financiers détenus jusqu'à l'échéance | 1880908313 | 1880751828 | 1880158397 | 1879330459 | 1877899877 | 1875488008 |
| Prets et créances sur la clientèle | 1624279615 | 1624279615 | 1522072673 | 1368762260 | 1113244906 | 380761822.2 |
| Prets et créances sur les institutions financières | 543876997.1 | 543876997.1 | 528348751.6 | 517597372.7 | 517597372.7 | 517597372.7 |
| Autres actifs | 295078821.7 | 295040043.6 | 294927473.5 | 294916763 | 294431397.1 | 294034847.3 |
| Comptes de régularisation | 63490346 | 63343137.69 | 51639615.77 | 45174176.8 | 40154376.2 | 40154376.2 |
| Participations dans les filiales, les co-entreprises ou les entités associées | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Immeubles de placement | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Immobilisations nettes corporelles | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Immobilisations incorporelles nettes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ecart d'acquisition | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Annexe 04 : profil d'échéance du passif de la BNA en KDA

| Classes d'échéances | <7J | 7J - 1M | 1-3M | 3-6M | 6-12M | 1-3ANS |
|--|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Banque centrale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dettes envers les institutions financières | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dettes envers la clientèle | 244132276 7 | 238323868 1 | 227474277 6 | 205445690 5 | 176074241 2 | 116343124 3 |
| Dettes représentées par un titre | 37168754. 4 | 36491412.9 7 | 36491412.9 7 | 36460821. 8 | 29932139. 8 | 24150712.8 4 |
| Impôts courants - Passif | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Impôts différés - Passif | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Autres passifs | 384239265 | 384239265 | 384239265 | 384239265 | 384239265 | 0 |
| Comptes de régularisation | 78669337. 4 | 72114028.0 3 | 65458269.9 7 | 51271602. 3 | 25064614. 2 | 0 |
| Provisions pour risques et charges | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Subventions d'équipement- autres subventions d'investissements | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fonds pour risques bancaires généraux | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dettes subordonnées | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Capital | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Primes liées au capital | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Réserves | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ecart d'évaluation | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ecart de réévaluation | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Report à nouveau (+/-) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Résultat de l'exercice (+/-) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Annexe 05 : Historique des encours des DAV sur 10 ans (janvier 2012- décembre 2022)

| Periode | Depots a vue | Periode | Depots a vue | Periode | Depots a vue |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Janv-12 | 273973447 | Juil-14 | 766617404 | Janv-17 | 1401465095 |
| Févr-12 | 448158005 | Août-14 | 1319779386 | Févr-17 | 1546195549 |
| Mars-12 | 845502826 | Septembre-14 | 1093576504 | Mars-17 | 1454134280 |
| Avr-12 | 875252035 | Octobre-14 | 772204650 | Avr-17 | 1536727546 |
| Mai-12 | 868966624 | Novembre-14 | 973965733 | Mai-17 | 1440843405 |
| Juin-12 | 701595304 | Decembre-14 | 1041200285 | Juin-17 | 1657308585 |
| Juil-12 | 295148883 | Janv-15 | 1065303445 | Juil-17 | 1548927977 |
| Août-12 | 815865197 | Févr-15 | 1181955136 | Août-17 | 1552894548 |
| Septembre-12 | 775706429 | Mars-15 | 1004706519 | Septembre-17 | 1668825516 |
| Octobre-12 | 537226282 | Avr-15 | 1215588413 | Octobre-17 | 1378916455 |
| Novembre-12 | 511712372 | Mai-15 | 1024032853 | Novembre-17 | 1404288887 |
| Decembre-12 | 622321210 | Juin-15 | 1238339792 | Decembre-17 | 1344200517 |
| Janv-13 | 748516074 | Juil-15 | 1217541877 | Janv-18 | 1364480589 |
| Févr-13 | 822120593 | Août-15 | 1120492256 | Févr-18 | 1404423043 |
| Mars-13 | 514272399 | Septembre-15 | 1299353572 | Mars-18 | 1501222717 |
| Avr-13 | 921831860 | Octobre-15 | 1015231617 | Avr-18 | 1548803336 |
| Mai-13 | 583603737 | Novembre-15 | 1008160023 | Mai-18 | 1777330469 |
| Juin-13 | 794601906 | Decembre-15 | 924652527 | Juin-18 | 1801114006 |
| Juil-13 | 908075836 | Janv-16 | 1062622888 | Juil-18 | 1595750107 |
| Août-13 | 656159653 | Févr-16 | 1325242813 | Août-18 | 1842251490 |
| Septembre-13 | 931498638 | Mars-16 | 1590843015 | Septembre-18 | 1844792557 |
| Octobre-13 | 656248816 | Avr-16 | 1134812881 | Octobre-18 | 1535260059 |
| Novembre-13 | 599437724 | Mai-16 | 1440607874 | Novembre-18 | 1670646617 |
| Decembre-13 | 480026681 | Juin-16 | 1666134488 | Decembre-18 | 1689969933 |
| Janv-14 | 645117785 | Juil-16 | 1190035491 | Janv-19 | 1750264179 |
| Févr-14 | 942504237 | Août-16 | 1618121374 | Févr-19 | 1913309817 |
| Mars-14 | 1313581600 | Septembre-16 | 1469837510 | Mars-19 | 1876814458 |
| Avr-14 | 698707219 | Octobre-16 | 1155631126 | Avr-19 | 1875727759 |
| Mai-14 | 1122960525 | Novembre-16 | 1317220708 | Mai-19 | 1842248066 |
| Juin-14 | 1351159427 | Decembre-16 | 1355458196 | Juin-19 | 2060121021 |

| Periode | Depots a vue | Periode | Depots a vue |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Juil-19 | 1894612070 | Avr-21 | 1596309046 |
| Août-19 | 1964469372 | Mai-21 | 1713273158 |
| Septembre-19 | 2039352201 | Juin-21 | 1430237270 |
| Octobre-19 | 1745668334 | Juil-21 | 1347201382 |
| Novembre-19 | 1792203319 | Août-21 | 1364165494 |
| Decembre-19 | 1747390751 | Septembre-21 | 1581129606 |
| Janv-20 | 1556131821 | Octobre-21 | 1598093718 |
| Févr-20 | 1581282239 | Novembre-21 | 1315057829 |
| Mars-20 | 1733204780 | Decembre-21 | 1114391389 |
| Avr-20 | 1748368507 | Janv-22 | 1748986053 |
| Mai-20 | 1626495445 | Févr-22 | 1965950165 |
| Juin-20 | 1849142010 | Mars-22 | 1482914277 |
| Juil-20 | 1989917123 | Avr-22 | 1399878389 |
| Août-20 | 1983202657 | Mai-22 | 1516842501 |
| Septembre-20 | 1618895755 | Juin-22 | 1533806613 |
| Octobre-20 | 1412411934 | Juil-22 | 1950770725 |
| Novembre-20 | 1230706813 | Août-22 | 2067734837 |
| Decembre-20 | 1103270593 | Septembre-22 | 1684698949 |
| Janv-21 | 1245416710 | Octobre-22 | 1601663061 |
| Févr-21 | 1362380822 | Novembre-22 | 1618627172 |
| Mars-21 | 1279344934 | Decembre-22 | 1435591284 |

Table des matières

| | |
|--|-----|
| Dédicace | |
| Remerciements | |
| Sommaire | I |
| Liste des abréviations | III |
| Liste des tableaux..... | V |
| Liste des figures | V |
| Liste des graphes..... | VII |
| Résumé..... | VII |
| Introduction Générale | A |
| Chapitre I : Le concept de la banque, notion des risques et les règlementations prudentielles | 1 |
| Introduction | 2 |
| Section 01 : Notions générales sur la banque | 3 |
| I.1. Historique de la banque..... | 3 |
| I.1.1. Anciennes civilisations..... | 3 |
| I.1.2. Grèce et Rome antiques..... | 3 |
| I.1.3. Moyen Âge | 3 |
| I.1.4. Renaissance | 3 |
| I.1.5. Époque moderne | 4 |
| I.1.6. Révolution industrielle | 4 |
| I.1.7. Époque contemporaine..... | 4 |
| I.2. Définition et le rôle de la banque..... | 4 |
| I.2.1. Définition de la banque | 4 |
| I.2.1.1. Définition économique | 5 |
| I.2.1.2. Définition légale ou réglementaire..... | 5 |
| I.2.1.3. Définition opérationnelle ou fonctionnelle | 6 |
| I.2.2. Le Rôle de la banque | 6 |
| I.2.2.1. Intermédiation financière..... | 6 |
| I.2.2.2. Gestion des paiements..... | 6 |
| I.2.2.3. Gestion de trésorerie..... | 6 |

| | |
|---|----|
| I.2.2.4. Financement | 6 |
| I.2.2.5. Gestion des risques..... | 6 |
| I.2.2.6. Services financiers..... | 7 |
| I.3. Les typologies et caractéristiques d'une banque..... | 8 |
| I.3.1. Les typologies d'une banque..... | 8 |
| I.3.1.1. Selon leur statut juridique..... | 8 |
| I.3.1.2. En fonction de leurs types d'activités..... | 9 |
| Section 02 : Les risques bancaires..... | 11 |
| II.1. Définition et Origine de risque..... | 11 |
| II.2. Typologie des risques bancaires..... | 12 |
| II.2.1. Les risques financiers..... | 13 |
| II.2.1.1. Le risque de liquidité..... | 13 |
| II.2.1.2. Le risque de crédit..... | 13 |
| II.2.1.3. Le risque de marché..... | 14 |
| II.2.1.4. Le risque solvabilité..... | 14 |
| II.2.1.5. Le risque de taux d'intérêt global..... | 14 |
| II.2.1.6. Le risque de change..... | 15 |
| II.2.2. Les risques non financiers..... | 15 |
| II.2.2.1. Le risque opérationnel..... | 15 |
| II.2.2.2. Le risque de concentration..... | 15 |
| II.2.2.4. Le risque de non-conformité..... | 16 |
| II.2.2.5. Le risque stratégique..... | 16 |
| II.2.2.6. Le risque juridique..... | 16 |
| II.2.2.7. Le risque d'image ou de réputation..... | 16 |
| II.2.3. Le risque de gouvernance et les nouveaux risques..... | 17 |
| II.3. La gestion des risques..... | 17 |
| II.3.1. Les objectifs de la gestion des risques..... | 17 |
| II.3.3. Les étapes de la gestion des risques..... | 18 |

| | |
|---|-----------|
| Section 03 : la réglementation prudentielle..... | 21 |
| III.1. Les principales normes prudentielles internationales | 21 |
| III.1.1. Accord de Bâle | 21 |
| III.2. La réglementation prudentielle nationale | 26 |
| III.2.1. Les fonds propres réglementaires | 26 |
| III.2.1.1. Les fonds propres de base | 26 |
| III.2.1.2. Les fonds propres complémentaires..... | 27 |
| III.2.2. Le ratio de solvabilité | 27 |
| III.2.3. Le ratio de liquidité | 28 |
| III.2.4. Le coefficient des fonds propres et ressources permanentes | 28 |
| III.2.5. Classements et provisionnements des créances..... | 28 |
| III.2.6. Le niveau des engagements extérieurs..... | 29 |
| III.2.7. La surveillance de la position de change | 30 |
| III.2.8. Le capital minimum..... | 30 |
| III.2.9. Le ratio de division des risques | 30 |
| Conclusion du chapitre | 32 |
| CHAPITRE II : L'APPROCHE ALM POUR LA GESTION DU RISQUE DE LIQUIDITE..... | 33 |
| Introduction | 34 |
| Section 01 : généralités sur l'approche ALM | 35 |
| I.1. L'historique et définition de l'ALM..... | 35 |
| I.1.1. L'historique | 35 |
| I.1.2. Définition | 35 |
| I.2. Les objectifs et les missions de l'ALM..... | 35 |
| I.2.1. Les objectifs..... | 35 |
| I.2.2. Les missions | 36 |
| I.3. Les démarches de l'ALM et les outils de l'ALM..... | 37 |
| I.3.1. Les démarches de l'ALM | 37 |
| I.3.1.1. Une démarche globale..... | 37 |
| I.3.1.2. Une démarche prévisionnelle | 37 |

| | |
|--|-----------|
| I.3.2. Les outils de l'ALM | 38 |
| Conclusion..... | 39 |
| Section 02 : généralités sur la liquidité bancaire | 40 |
| II.1. Définition et les sources de la liquidité bancaire..... | 40 |
| II.1.1. Définition..... | 40 |
| II.2. Les sources de la liquidité bancaire | 40 |
| II.2.1. Les sources internes | 41 |
| II.2.1.1. Les encaisses..... | 41 |
| II.2.1.2. Les actifs quasi échus | 41 |
| II.2.1.3. Les actifs facilement liquidables..... | 41 |
| II.2.1.4. L'aptitude à drainer une nouvelle épargne..... | 41 |
| II.2.1.5. L'aptitude à emprunter | 42 |
| II.2.2. Les sources externes | 42 |
| II.2.2.1. Les lignes de crédit interbancaire (stand-by)..... | 42 |
| II.2.2.2. Le refinancement auprès de la BC..... | 42 |
| II.3. Les types et les facteurs influençant la liquidité bancaire | 43 |
| II.3.1. Les types de la liquidité bancaire..... | 43 |
| II.3.1.1. La liquidité banque centrale..... | 43 |
| II.3.1.2. La liquidité du marché | 43 |
| II.3.1.3. La liquidité de financement | 43 |
| II.3.2. Les facteurs influençant la liquidité bancaire | 44 |
| II.3.2.1. Facteurs autonomes..... | 44 |
| II.3.2.1.1. Les opérations de versement/retrait de billets de banque..... | 44 |
| II.3.2.1.2. Les opérations de la clientèle avec le trésor public..... | 44 |
| II.3.2.1.3. Les opérations en devise..... | 44 |
| II.3.2.2. Facteurs institutionnels | 44 |
| II.3.2.2.1. Les réserves obligatoires | 44 |
| II.3.2.2.2. La mobilisation des créances | 44 |
| II.3.2.2.3. Les opérations d'open market..... | 45 |

| | |
|--|----|
| II.4. Définition du risque de liquidité..... | 45 |
| II.5. La liquidité et la solvabilité..... | 45 |
| II.6. La liquidité et la rentabilité..... | 46 |
| Section 03 : gestion du risque de liquidité par l'approche ALM..... | 47 |
| III.1. L'identification du risque de liquidité..... | 47 |
| III.1.1. L'identification du risque de la liquidité à l'actif de la banque | 47 |
| III.1.1.1. Les activités bancaires courantes | 47 |
| III.1.1.2. Les activités de marché..... | 47 |
| III.1.2. L'identification du risque de liquidité du passif de la banque | 48 |
| III.1.2.1. Risque de financement..... | 48 |
| III.1.2.2. Risque de concentration de financement | 48 |
| III.1.2.3. L'identification du risque de liquidité en hors bilan | 48 |
| III.2. Mesure du risque de liquidité..... | 49 |
| III.2.1. Le profil d'échéance | 49 |
| III.2.2. Les impasses en liquidité où les gaps de liquidité | 51 |
| III.2.2.1. Les impasses en flux..... | 51 |
| III.2.2.2. Les impasses en stocks | 52 |
| III.2.3. Les indicateurs de gestion du risque de liquidité..... | 52 |
| III.2.3.1. L'indice de transformation | 52 |
| III.2.3.2. Le surplus de base | 53 |
| III.2.4. La couverture contre le risque de liquidité..... | 53 |
| III.2.4.1. L'adossement..... | 53 |
| III.2.4.1.1. Adossement Global en Liquidité | 54 |
| III.2.4.2. La consolidation | 54 |
| III.2.4.3. Les contraintes de liquidité | 54 |
| III.2.4.4. La titrisation | 56 |
| III.3.1. Les postes sans stipulation de terme..... | 56 |
| III.3.1.1. Les dépôts à vue | 56 |
| III.3.1.2. Les fonds propres | 57 |

| | |
|---|-----------|
| III.3.2. Les postes hors bilan..... | 57 |
| Conclusion de chapitre | 59 |
| CHAPITRE III :L'APPROCHE ALM POUR LA GESTION DU RISQUE DE LIQUIDITE..... | 60 |
| Introduction | 61 |
| Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil..... | 62 |
| I.1. Définition..... | 62 |
| I.2. La BNA en chiffres..... | 62 |
| I.3. Présentation de la Direction d'Accueil..... | 62 |
| I.4. Missions et Objectifs | 63 |
| I.5. Structure et Organisation | 63 |
| I.6. Organisation du Direction des Marchés Financiers (DMF)..... | 63 |
| Section 02 : Modélisation de la série des DAV | 65 |
| II.1. Méthodologie | 66 |
| II.2. Les étapes de la modélisation de la série DAV | 66 |
| II.2.1. Analyse de la stationnarité des DAV | 66 |
| II.2.2. Analyse du type du modèle..... | 67 |
| II.2.3. Prévisions DAV..... | 70 |
| Section 03 : Analyse de la position de liquidité de l'organisme d'accueil..... | 73 |
| III.1. Etablissement du profil d'amortissement | 73 |
| III.1.1. Analyse des postes de l'Actif du bilan..... | 73 |
| III.1.2. Analyse des postes de passif du bilan..... | 79 |
| III.3. Analyse de la situation globale de la liquidité..... | 84 |
| III.3.1. Analyse de la consolidation du bilan..... | 84 |
| III.3.2. Les impasses de liquidité..... | 86 |
| III.3.2.1. Les impasses en flux..... | 86 |
| III.3.2.2. Les impasses en stocks | 88 |
| III.3.3. Calcul de l'indicateur de liquidité (Indice de transformation)..... | 89 |
| III.3.4. L'analyse Stress Test | 89 |

| | |
|---|------------|
| III.3. Analyse des résultats et recommandations..... | 92 |
| III.3.1. Commentaires sur les résultats | 92 |
| III.3.2. Suggestions et recommandations | 93 |
| III.3.2.1. Renforcement des Réserves de Liquidité | 93 |
| III.3.2.2. Diversification des Sources de Financement | 93 |
| III.3.2.3. Surveillance et Gestion Proactive des Risques | 93 |
| III.3.2.4. Amélioration de la Communication avec les Clients | 93 |
| III.3.2.5. Utilisation de Modèles Avancés | 94 |
| III.3.2.6. Optimisation des Ressources..... | 94 |
| III.3.2.7. Gestion Précautionneuse | 94 |
| III.3.2.6. Surveillance Continue..... | 94 |
| III.3.3. Les limites..... | 94 |
| III.3.3.1. Hypothèses Simplificatrices | 94 |
| III.3.3.2. Données Historiques | 94 |
| III.3.3.3. Absence de Variables Exogènes..... | 95 |
| Conclusion de chapitre | 96 |
| CONCLUSION GENERALE..... | 97 |
| Bibliographie..... | 99 |
| Annexes..... | 103 |