

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Financières et
Comptabilité**

Spécialité : FINANCE D'ENTREPRISE

THEME :

**Les déterminants de la liquidité bancaire
Cas : Banque d'Algérie 2015-2022**

Elaboré par :

HAMZA FERIEL

Encadré par :

TAOUSSI Brahim

Co-Encadreur :

AZZAOUI KHALED

Lieu de stage : La Banque d'Algérie

Période de Stage : du 19/02/2023 au 21/05/2023

2022/2023

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Financières et
Comptabilité**

Spécialité : FINANCE D'ENTREPRISE

THEME :

**Les déterminants de la liquidité bancaire
Cas : Banque d'Algérie 2015-2022**

**Elaboré par :
HAMZA FERIEL**

**Encadré par :
TAOUSSI Brahim**

**Co-Encadreur :
AZZAOUI KHALED**

Lieu de stage : La Banque d'Algérie

Période de Stage : du 19/02/2023 au 21/05/2023

2022/2023

Remerciement :

Je tiens tout d'abord à remercier Allah, qui m'a donné la force et le savoir-faire pour accomplir ce modeste travail.

J'aimerais également exprimer ma profonde gratitude envers monsieur, BOULOUADNINE Abdelhamid, directeur générale de la Direction Générale de Crédit et Réglementation Bancaire, pour m'avoir offert cette opportunité de stage au sein de sa direction.

J'adresse aussi, mes remerciements à ma tutrice de Stage Melle CHAIBEDRAA Manel pour son soutien et son encadrement précieux tout au long de mon stage.

Je tiens également à remercier sincèrement mon Encadrant monsieur TAOUSSI Brahim et mon Co-Encadrant monsieur AZZAOUI Khaled. Leur expertise, leur disponibilité et leurs conseils éclairés ont été d'une valeur inestimable tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Je voudrais également exprimer ma reconnaissance envers l'ensemble de l'équipe de la Direction Générale de Crédit et Réglementation Bancaire, pour leur accueil chaleureux, leur collaboration et leur soutien constant pendant mon stage. Leur expertise et leur motivation ont contribué de manière significative à mon mémoire.

Nous exprimons aussi notre gratitude à tous les enseignants de l'Ecole Supérieure de Commerce qui m'ont permis d'acquérir le savoir et les connaissances à même de réaliser correctement cette recherche.

Enfin, je souhaite exprimer ma gratitude envers ma famille, mes amis et toutes les personnes qui m'ont soutenu tout au long de ce parcours.

Sommaire

Remerciement

Liste des tableaux.....	I
Liste des figures.....	II
Liste des annexes.....	III
Liste des abréviations.....	IV
Résumé.....	VI
Introduction générale.....	A

Chapitre 01 : La politique monétaire

- Section 01 : La Banque Centrale et sa politique monétaire.....3
- Section 02 : Les canaux de transmission de la politique monétaire.....11
- Section03 : Les instruments de la politique monétaire..... 18

Chapitre02 : La liquidité bancaire

- Section 01 : Organisation et fonctionnement du marché monétaire.....32
- Section 02 : Définition de la liquidité bancaire.....38
- Section03 : Les facteurs et la gestion de la liquidité bancaire par la Banque Centrale.....45

Chapitre 03 : Analyse des facteurs autonomes en Algérie

- Section 01 : Présentation de la Direction des Marchés Monétaire et Financier de la Banque d'Algérie.....57
- Section 02 : Analyse descriptive des facteurs autonomes de la liquidité bancaire algérienne.....62
- Section03 : Modélisation des facteurs autonomes de la liquidité bancaire.....69

Conclusion générale.....	90
---------------------------------	-----------

Bibliographie.....	93
---------------------------	-----------

Annexe.....	96
--------------------	-----------

Table des matières.....	100
--------------------------------	------------

TABLEAU 01 : Les différents types d'opérations d'open-market.....	22
TABLEAU 02 : Le rôle des différents types de liquidité.....	42
TABLEAU 03 : Le bilan de la Banque Centrale.....	51
TABLEAU 04 : Le tableau des statistiques descriptives des facteurs autonomes.....	67
TABLEAU 05 : Le tableau des statistiques descriptives du Prix de pétrole.....	72
TABLEAU 06 : Le tableau des statistiques descriptives du taux de change.....	73
TABLEAU 07 : Les corrélations dans le modèle.....	74
Tableau 08 : Statistiques d'autocorrélation des résidus de notre modèle des AEN.....	76
Tableau 09 : Statistiques d'hétéroscédasticité.....	77
Tableau 10 : Statistiques de normalités des résidus.....	78
Tableau 11 : Statistiques de multi colinéarité.....	78
TABLEAU 12 : Les résultats obtenus par pour le modèle des Avoirs Extérieurs Net.....	78
TABLEAU 13 : Evaluation globale du modèle.....	79
TABLEAU 14 : Prévisions relatives aux AEN.....	79
TABLEAU 15 : Les résultats du test de Dickey-Fuller pour la série de la Circulation Fiduciaire.....	82
TABLEAU 16 : Les résultats du test Dickey-Fuller pour la série différenciée de la Circulation Fiduciaire.....	82
TABLEAU 17: Les résultats obtenus pour le modèle de la Circulation Fiduciaire.....	83
TABLEAU 18 : Evaluation globale du modèle.....	83
TABLEAU 19 : Prévisions relatives à la CF.....	84
TABLEAU 20 : Prévisions relatives aux PNG et Divers.....	85
TABLEAU 21 : Prévision de la liquidité bancaire.....	85

FIGURE 01 : Les fonctions de la Banque Centrale.....	03
FIGURE 02 : Rôle de la Banque Centrale.....	04
FIGURE 03 : Le carré magique de Nicolas Kaldor.....	07
FIGURE 04 : Résumant la politique monétaire.....	09
FIGURE 05 : Fonctionnement des canaux de transmission (exemple canal du taux d'intérêt)	12
FIGURE 06 : Représentation simplifiée des canaux de transmission de la politique monétaire.....	16
FIGURE 07 : Le Corridor de taux d'intérêt.....	24
FIGURE 08 : Une spirale déflationniste.....	26
FIGURE 09 : Organigramme de la DGCRB.....	59
FIGURE 10 : Evolution annuelle de la liquidité bancaire.....	62
FIGURE 11 : Comparaison des facteurs autonomes.....	63
FIGURE 12 : Evolution des Avoirs Extérieurs Net.....	71
FIGURE 13 : Evolution du prix de pétrole.....	72
FIGURE 14 : Evolution du taux de change (USD).....	73
FIGURE 15 : ACF des résidus.....	76
FIGURE 16 : Histogramme des résidus du modèle des AEN.....	77
FIGURE 17: Evolution de la Circulation Fiduciaire de 2015-2022.....	80
FIGURE 18 : Evolution du facteur Position Nette du gouvernement de 2015-2022.....	85
FIGURE 19 : Evolution du facteurs Divers de 2015-2022.....	85
FIGURE 20 : Comparaison entre les prévisions et la réalisation.....	87

LISTE DES ABREVIATIONS

Annexe 01 : Modélisation des Avoirs Extérieurs Net par le logiciel R.

Annexe 02 : Prévision des AEN par le logiciel R.

Annexe 03 : Modélisation de la Circulation Fiduciaire par le logiciel R.

Annexe 04 : Modélisation de la Circulation Fiduciaire après la suppression des variables explicatives non significatives

Annexe 05 : Prévision de la Circulation Fiduciaire

LISTE DES ABREVIATIONS

Abréviation	Signification
ACF	AutoCorrelation Function
BMTN	Les bons à moyen terme négociable
BTF	Les bons à taux fixe
DGT	Direction Générale du Trésor
CF	Circulation Fiduciaire
AEN	Avoirs Extérieurs Net
APN	Autres postes nets
BCEAO	La Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest
BTA	Bons du Trésor assimilés
BTAN	Les bons à taux fixe et intérêts normalisés
BTC	Bons du Trésor à court terme
CB	Crédits aux banques
BCE	Banque Centrale Européenne
CDN	Les certificats de dépôt négociables
CV	Coefficient de variation
DGCRB	La Direction Générale du Crédit et de la Réglementation Bancaire
DL	Demande de liquidités
DMMF	Direction des Marchés Monétaires et Financiers
EXR	Taux de change
OAT	Obligations Assimilées du Trésor
OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
PAL	L'offre autonomes de la liquidité
PNG	Position Net du gouvernement
RB	Les Réserves bancaires
RO	Les réserves obligatoires

LISTE DES ABREVIATIONS

RX	Les réserves excédentaires
S	L'écart type
SVT	Les spécialistes en valeurs du Trésor
TCN	Les titres de créances négociables
TP	Le trésor public
UEMOA	L'Union économique et monétaire ouest-africaine
VIF	Variance Inflation Factor

Résumé :

La Banque d'Algérie attache une grande importance aux déterminants de la liquidité bancaire afin d'assurer la stabilité financière en Algérie. En surveillant de près les facteurs autonomes qui englobent les éléments internes et externes influençant la situation financière et la liquidité des institutions bancaires. L'objectif est de favoriser une gestion saine de la liquidité bancaire, indispensable pour maintenir la stabilité du système bancaire en Algérie.

Dans notre étude portant sur les facteurs autonomes de la Banque d'Algérie entre 2015 et 2022, nous avons analysé les rapports et publications de la banque centrale afin de déterminer les variables qui les influencent. Pour modéliser et prévoir les deux principaux facteurs autonomes qui sont les Avoirs Extérieurs Net et la Circulation Fiduciaire, nous avons utilisé le modèle de régression linéaire multiple pour le premier facteur en identifiant deux variables clés : le prix du pétrole et le taux de change, qui ont un impact de 82% sur la variation des Avoirs Extérieurs Net. Concernant le facteur de la Circulation Fiduciaire, nous avons employé un modèle des variables muettes. Il est important de souligner que l'inclusion de données multisectorielles aurait renforcé la qualité de nos résultats.

Mots clés : Liquidité bancaire, déterminants de la liquidité, facteurs autonomes.

Abstract:

The Bank of Algeria attaches great importance to the determinants of bank liquidity in order to ensure financial stability in Algeria. By closely monitoring the autonomous factors that encompass both internal and external elements influencing the financial situation and liquidity of banking institutions, the objective is to promote sound management of bank liquidity, which is essential for maintaining the stability of the banking system in Algeria.

In our study on the autonomous factors of the Bank of Algeria between 2015 and 2022, we analyzed the reports and publications of the central bank to determine the variables that influence them. To model and forecast the two main autonomous factors, namely Net Foreign Assets and Currency Circulation, we used a multiple linear regression model for the former, identifying two key variables: oil prices and exchange rates, which have an 82% impact on the variation of Net Foreign Assets. For the Currency Circulation factor, we employed a dummy variable model. It is important to note that the inclusion of multisector data would have enhanced the quality of our results.

Keywords: Bank liquidity, liquidity determinants, autonomous factor

Introduction générale

La liquidité de la banque centrale et ses déterminants jouent un rôle essentiel dans le bon fonctionnement des systèmes financiers et de l'économie dans son ensemble. Les banques centrales, en tant que régulateurs clés et garants de la stabilité monétaire, ont un rôle central dans l'assurance d'une liquidité adéquate au sein du système bancaire. Comprendre le concept de liquidité de la banque centrale et ses facteurs déterminants est essentiel pour appréhender la dynamique de la politique monétaire et son impact sur l'économie.

La liquidité d'une banque centrale fait référence à sa capacité à répondre aux obligations financières et aux demandes des banques commerciales et du secteur financier dans son ensemble. Elle est influencée par divers facteurs, notamment l'environnement économique, les objectifs de politique monétaire et le cadre opérationnel de la banque centrale.

De plus, les décisions de politique monétaire de la banque centrale, telles que les opérations d'open market (le marché ouvert) et les exigences de réserves, ont un impact direct sur les niveaux de liquidité. Ces outils de politique sont utilisés pour contrôler l'offre de monnaie, influencer les taux d'intérêt et stabiliser le système financier. Comprendre l'interaction entre la politique monétaire et la liquidité est essentiel pour une prise de décision efficace en matière de politique monétaire et pour maintenir la stabilité monétaire.

Dans ce contexte, l'étude des déterminants de la liquidité de la banque centrale permet d'obtenir des informations précieuses sur le fonctionnement des systèmes monétaires et l'efficacité de la politique monétaire. La compréhension des déterminants de la liquidité bancaire est cruciale pour la banque centrale afin de prendre des décisions éclairées et de mettre en place des mesures appropriées pour maintenir la stabilité financière. En surveillant attentivement les facteurs qui influencent la liquidité bancaire, la banque centrale peut anticiper les besoins de liquidité, prévenir les risques de crise financière et assurer le bon fonctionnement du système financier dans son ensemble.

Dans cette perspective, cette étude vise à examiner en détail les déterminants de la liquidité bancaire et à fournir des informations précieuses pour guider les décisions de politique monétaire et les mesures de gestion de la liquidité mises en place par la banque centrale.

Il est également important de souligner l'importance de la prévision de la liquidité du système bancaire en tant qu'élément essentiel du cadre de gestion de la liquidité par la Banque Centrale. Cette prévision joue un rôle crucial dans la détermination de la quantité de liquidité à injecter (en cas de déficit) ou à retirer (en cas d'excédent) du marché, dans le but de lisser les fluctuations indésirables qui pourraient compromettre l'efficacité de la politique monétaire ou entraîner une instabilité financière.

C'est dans ce contexte que nous exposons cette problématique que notre étude cherchera à examiner :

« Quels sont les déterminants de la liquidité bancaire et comment la banque d'Algérie peut-elle surveiller et prévoir ces fluctuations de liquidité ? »

Cette problématique renvoie à un certain nombre d'interrogation :

- Qu'est-ce qu'une politique monétaire et quels sont ses objectifs ?
- Comment les banques centrales gèrent la liquidité bancaire ?
- Comment la Banque d'Algérie peut-elle anticiper et ajuster la liquidité bancaire en fonction des conditions économiques et financières ?

H1. Une politique monétaire vise à maintenir la stabilité des prix, favoriser la croissance économique et assurer la stabilité financière.

H2. Les banques centrales utilisent divers instruments tels que les taux d'intérêt, les réserves obligatoires et les opérations sur le marché monétaire pour gérer la liquidité bancaire.

H3. La prévision de la liquidité bancaire par la Banque d'Algérie repose sur des modèles économétriques et des techniques statistiques pour évaluer les tendances passées et anticiper les évolutions futures.

Ces hypothèses serviront de base pour approfondir l'analyse et la recherche sur les déterminants de la liquidité bancaire et pour formuler des recommandations en vue d'une gestion optimale de la liquidité par la banque centrale.

L'objectif du travail :

Ce travail de recherche a pour objectif de mettre en évidence la situation de la liquidité bancaire en Algérie et son évolution, à travers l'examen des facteurs appelés déterminants de la liquidité bancaire et l'analyse des différentes interactions entre les exigences du marché et les exigences de la réglementation y afférent.

Choix et intérêt du sujet :

Avant d'aborder le vif de notre sujet, il est nécessaire de préciser le motif du choix de celui-ci.

Le choix du thème portant sur les déterminants de la liquidité bancaire est motivé par l'importance cruciale de la liquidité pour le bon fonctionnement du système financier et économique. Comprendre les déterminants de la liquidité bancaire est essentiel pour les décideurs politiques, les régulateurs financiers et les banques centrales. Cela leur permet de prendre des mesures appropriées pour garantir un niveau adéquat de liquidité dans le système financier, prévenir les crises de liquidité et maintenir la stabilité du système bancaire.

La méthodologie de recherche :

La méthodologie de recherche de notre mémoire sur les déterminants de la liquidité bancaire comprenait une analyse descriptive ainsi qu'une modélisation économétrique. Dans un premier temps, nous avons utilisé une approche descriptive pour examiner les différents facteurs influençant la liquidité bancaire. Nous avons recueilli des données auprès la Banque d'Algérie.

En utilisant des modèles telle que la régression multiple pour établir des modèles explicatifs et prédictifs. Dans cette étape, nous avons identifié les variables significatives et évalué leur impact sur la liquidité bancaire.

En combinant l'analyse descriptive et la modélisation économétrique, notre méthodologie de recherche nous a permis d'obtenir une compréhension des déterminants de la liquidité bancaire.

Plan de travail :

Pour mener à bien cette étude, nous avons organisé notre travail en trois chapitres, chacun étant divisé en trois sections distinctes,

Le premier chapitre met en lumière la politique monétaire et ses objectifs, soulignant son importance dans le contexte étudié.

Le deuxième chapitre se consacre à la question de la liquidité bancaire, en examinant en détail les facteurs qui la déterminent et en analysant les différentes approches de sa gestion.

Notre stage au sein de la banque d'Algérie nous a permis d'appliquer les connaissances acquises dans les deux premiers chapitres et de présenter le troisième chapitre de notre travail. Ce dernier sera illustré par le biais d'une étude de cas pratique.

Dans ce chapitre, nous nous concentrons sur une analyse approfondie des facteurs autonomes qui influent sur la liquidité bancaire. Plus précisément, nous développons deux modèles économétriques visant à prévoir et à analyser les deux principaux facteurs autonomes : les Avoirs Extérieurs Nets et la circulation fiduciaire.

Pour le premier facteur, nous utilisons un modèle de régression linéaire multiple, tandis que pour la circulation fiduciaire, nous appliquons le modèle des variables muettes.

Chapitre 01 : La politique monétaire

Introduction :

L'activité économique mondiale a été confrontée, au cours du premier trimestre 2022, à une nouvelle dégradation de la situation sanitaire liée à la pandémie de Covid-19, ainsi qu'aux conséquences de la guerre entre la Russie et l'Ukraine. Cette situation a intensifié les difficultés de production et amplifié les tensions inflationnistes. Dans ce contexte de hausse des prix et de contraintes pesant sur l'offre, les conditions financières internationales se sont durcies, avec le resserrement des politiques monétaires.

La politique monétaire joue un rôle crucial dans la gestion de la liquidité bancaire. En ajustant les taux d'intérêt, les réserves obligatoires et en utilisant d'autres instruments de politique monétaire, la banque centrale peut influencer la disponibilité de liquidités dans le système bancaire. Ainsi, la politique monétaire peut avoir un impact direct sur la liquidité bancaire en stimulant ou en restreignant l'accès des banques aux ressources financières nécessaires pour mener leurs opérations

Pour cela, nous aborderons dans ce chapitre les points suivants :

La première section, nous allons définir la politique monétaire et présenter ses objectifs (intermédiaires, et finals).

La deuxième section, nous développerons les principaux canaux de transmission.

La dernière section, nous exposerons les différents instruments de la politique monétaire.

Section 01 : La Banque Centrale et sa politique monétaire

Avant d'évoquer la politique monétaire, nous devons définir en premier le rôle de la Banque Centrale et énumérer ses principales missions.

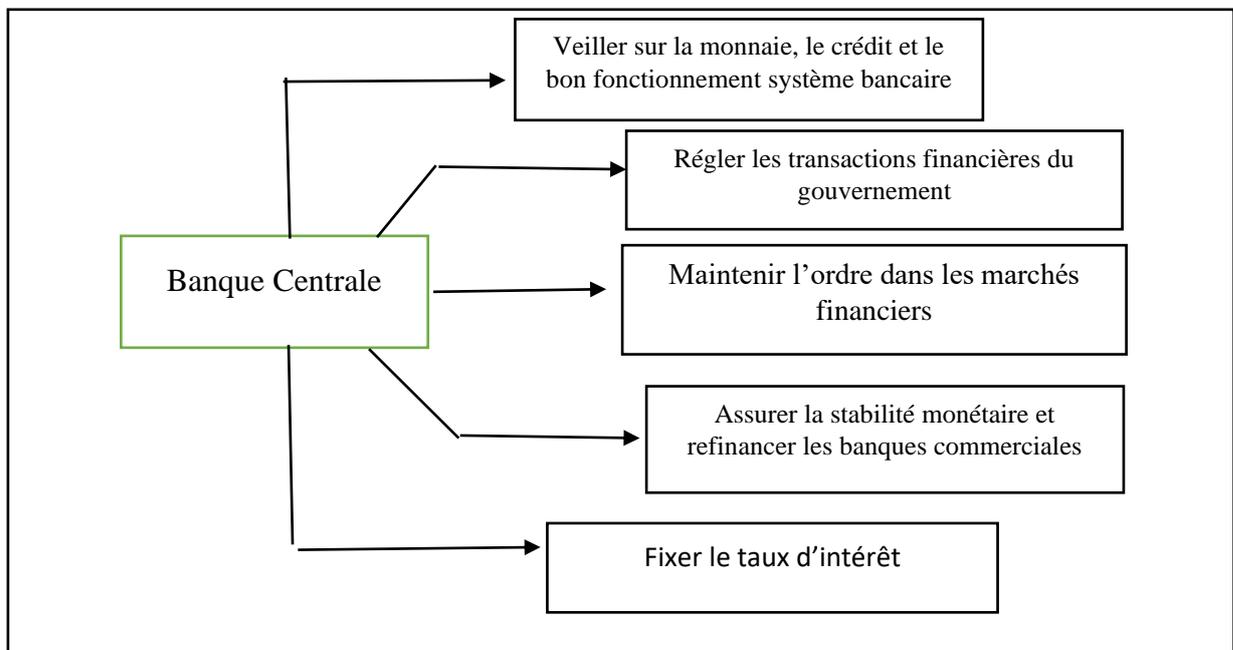
1) Définition et fonctions de la Banque centrale :

Nous allons répondre à cette question en citant la définition du Denise FLAUZAT,

« La banque Centrale se définit comme l'institution qui se situe au centre des systèmes de paiement pour garantir les règlements et contrôler l'expansion de la masse monétaire. C'est l'institution considérée comme apte à préserver la confiance dans la monnaie du pays » ¹.

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.

Figure n°01 : Les fonctions de la Banque Centrale



Source : m-lasserre.com

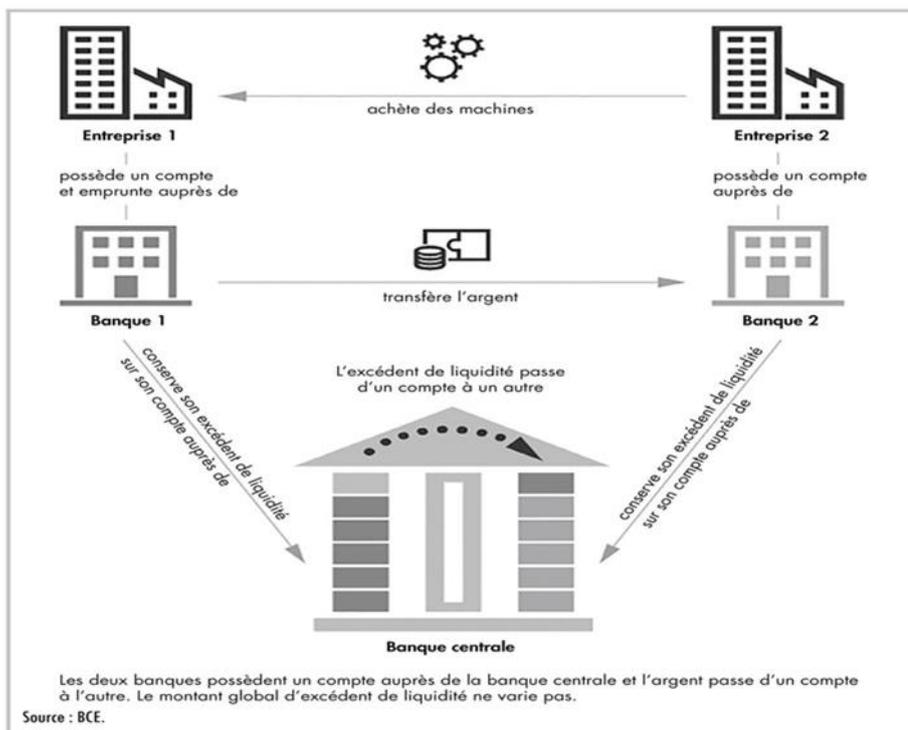
¹ : Denise FLOUZAT OSMONT d'Aurilly, « le concept de banque centrale », Bulletin de la banque de France, n 70, octobre 1999

2) Rôle de la Banque Centrale :

Les banques centrales jouent un rôle déterminant pour la stabilité économique et financière. Elles mènent leurs politiques monétaires de manière à assurer une inflation faible et stable. À la suite de la crise financière mondiale, les banques centrales ont étoffé leurs instruments afin de contrer les risques pour la stabilité financière et pour gérer la volatilité des taux de change.

- Emission de la monnaie fiduciaire : C'est la raison majeure à l'origine de la création de la banque Centrale pour garantir la confiance et organiser les normes d'émission de la monnaie qui a été en concurrence avec d'autres établissements privés jusqu'au 19eme siècle.
- Pilotage de la politique monétaire : le pilotage de la politique monétaire par le contrôle de la masse monétaire est la mission essentielle d'une banque centrale et cela se concrétise par la prise d'un ensemble de décisions en vue d'orienter l'économie d'un pays pour atteindre des objectifs jugés souhaitables qui sont en général : la stabilité des prix et la croissance économique.
- Contrôle du système bancaire : le contrôle du système bancaire est assuré par l'édiction des règles et des normes définies par la banque centrale (la réglementation prudentielle)

Figure n°02 : Rôle de la Banque Centrale



Source : BCE

3) La définition et les objectifs de la politique monétaire :

3.1) La définition de la politique monétaire :

« La politique monétaire consiste à contrôler les moyens de règlement en les adaptant aux besoins de l'économie, compte tenu des objectifs économiques et financiers du gouvernement »¹

La politique monétaire peut être définie comme les actions mises en œuvre par les autorités monétaires afin de procurer à l'économie la quantité de monnaie adéquate. Cette politique monétaire vise à atteindre des objectifs au travers d'actions².

Suite à la crise financière, la politique monétaire a été réexaminée afin de mieux comprendre son impact sur la stabilité financière. Cela a suscité un débat important sur le rôle de la politique monétaire dans la prévention et la gestion des vulnérabilités financières. Il est essentiel d'analyser cette question et d'évaluer les différentes approches afin de garantir une stabilité financière durable.

La politique monétaire est l'ensemble des mesures qui sont destinés à agir sur les conditions de financements de l'économie et les moyens mis en place pour contrôler la croissance monétaire au niveau d'un pays ou d'un ensemble de pays ayant la même monnaie. Les autorités monétaires cherchent à contrôler la croissance de la masse monétaire de façon à assurer une bonne adéquation entre la quantité de monnaie disponible et les besoins de monnaie.

La politique monétaire doit avoir une orientation prospective, car il faut un certain temps pour que les effets des mesures de politique monétaire se propagent dans l'économie et se fassent sentir pleinement sur l'inflation.³

3.2) Les objectifs de la politique monétaire :

Les objectifs de la politique monétaire diffèrent d'un pays à un autre, ils sont en fonction des statuts de chaque banque centrale et des conjonctures économiques.

¹ R.Marjolin, J.Sardin et O.Worsmer, Rapport sur le marché monétaire et les conditions du crédit, La Documentation française, juin 1969, p.18

² Marie DELAPLACE, « Monnaie et financement de l'économie », édition Dunod, 4e édition, Paris, 2013, p.129

³ Rapport sur la politique monétaire, Banque de Canada, Janvier 2023

Son objectif principal est le maintien de la stabilité des prix, mais elle peut aussi favoriser la croissance et le plein-emploi (approche Keynésienne)¹. Pour maintenir la stabilité des prix la banque centrale fixe la valeur de son taux d'intérêt directeur, le taux auquel elle prête la monnaie qu'elle émet aux banques commerciales à un horizon de quelques jours. En temps normal, le niveau qu'elle choisit pour son taux directeur se transmet à l'économie par l'intermédiaire de plusieurs canaux.

3.2.1) Les objectifs finaux de la politique monétaire :

Une bonne orientation de la politique monétaire est indispensable au bon fonctionnement de l'économie. Si elle est trop expansionniste, elle engendre l'inflation, ce qui nuit à l'activité réelle.

A l'inverse, lorsqu'elle est trop restrictive, elle génère une récession caractérisée par la baisse de la production et la hausse du chômage. Dans des cas extrêmes, elle provoque la déflation².

Ainsi, certaines banques centrales, en dehors de leur objectif prioritaire de stabilité des prix, visent également la croissance économique, la lutte contre le chômage, où la stabilité des taux d'intérêt ainsi que celle des marchés financiers et de changes³.

Les objectifs de la politique monétaire sont ceux de toute politique économique (croissance économique, stabilité des prix, plein emploi et équilibre des échanges extérieurs). La réalisation simultanée de ces quatre objectifs est représentée par ce qu'on a appelé le « carré magique » de l'économiste britannique, N. Kaldor

a) La stabilité des prix :

Il convient de noter que la stabilité des prix reste le pilier fondamental de la politique monétaire, car elle contribue à maintenir la confiance dans la monnaie et favorise l'investissement et la croissance économique à long terme. Une augmentation continue du niveau général des prix a pour conséquence la création de l'incertitude dans l'économie engendrant ainsi une baisse continue de la croissance économique.⁴

¹ : Patrick Artus et Marie-Paule Virard, « **La liquidité incontrôlable** : Qui va maîtriser la monnaie mondiale ? », page 6

² : La déflation est l'inverse de l'inflation, c'est-à-dire une baisse durable et généralisée des prix. La déflation ne doit pas être confondue avec la désinflation, qui désigne une diminution du taux d'inflation (c'est-à-dire un ralentissement du rythme d'inflation)

³ Kpégo Didier Anatole GBENOU, « *REEXAMEN DE L'EFFICACITE DES MECANISMES DE TRANSMISSION DE LA POLITIQUE MONETAIRE DANS L'UEMOA* », Mars 2021, p.05

⁴ Frederic MISHKIN, « *Monnaie, banque et marchés financiers* », Pearson, 9ème édition, France 2010, p 597

b) La lutte contre le chômage ou le plein emploi :

La lutte contre le chômage peut se faire de différentes manières, mais la plus courante est la création d'emplois, ce qui permet de diminuer le taux de chômage et d'augmenter la production. Pour cela, l'Etat peut mettre en place des politiques de soutien à l'emploi, telles que la formation professionnelle, l'aide à la création d'entreprise, les subventions aux secteurs en difficulté

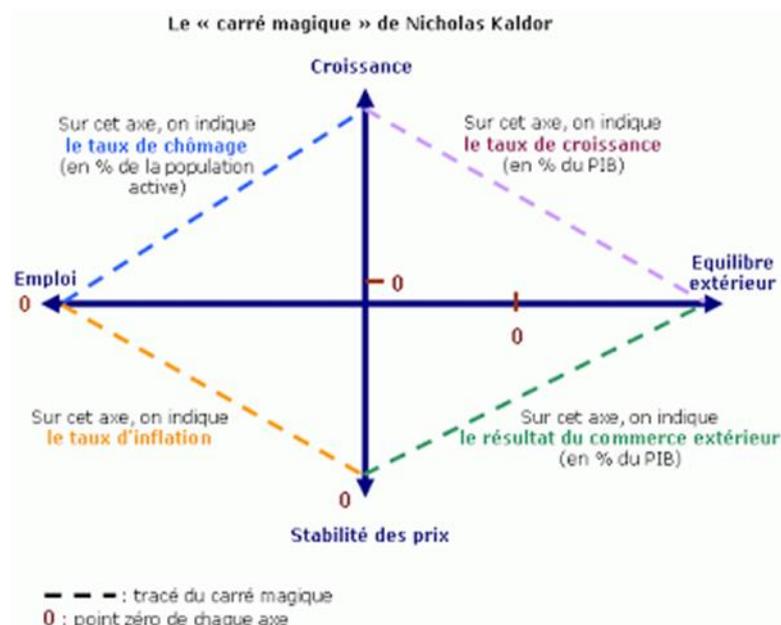
c) La croissance économique :

La croissance économique se mesure par l'évolution du produit intérieur brut (PIB) d'un pays, c'est-à-dire la valeur de tous les biens et services produits sur son territoire. Une croissance économique soutenue permet d'améliorer le niveau de vie des citoyens, en créant de la richesse et des emplois. Elle permet également de financer les dépenses publiques et sociales, notamment en matière de santé, d'éducation et de protection sociale.

d) La stabilité extérieure ou stabilité du taux de change :

La stabilité de la valeur de la monnaie nationale représente l'une des priorités d'une Banque Centrale, en raison des répercussions qu'a sa variation sur l'économie. Une appréciation de la monnaie nationale a comme conséquence la détérioration de la compétitivité des secteurs exposés à la concurrence étrangère ; quant à sa dépréciation, elle cause des situations inflationnistes.

Figure n°03 : Le carré magique de Nicolas Kaldor



Source : www.glossaire-international.com/pages/ Consulté le 14/04/2023 à 14h00

Pour atteindre les objectifs finaux, les autorités cherchent à atteindre des objectifs intermédiaires.

3.2.2) Les objectifs intermédiaires de la politique monétaire :

Les objectifs intermédiaires sont des variables qui affectent directement les objectifs finaux, on a donc une structure de ce type :

Les objectifs intermédiaires sont utilisés comme des variables monétaires pour atteindre les objectifs finaux¹. Pour qu'ils soient efficaces, ces objectifs intermédiaires doivent présenter certaines caractéristiques :

- Etre contrôlables par la Banque Centrale.
- Avoir un lien causal avec l'objectif final.
- Etre observable et mesurable

Pour atteindre les objectifs finaux de la politique monétaire, la Banque Centrale définit des objectifs intermédiaires suivants :

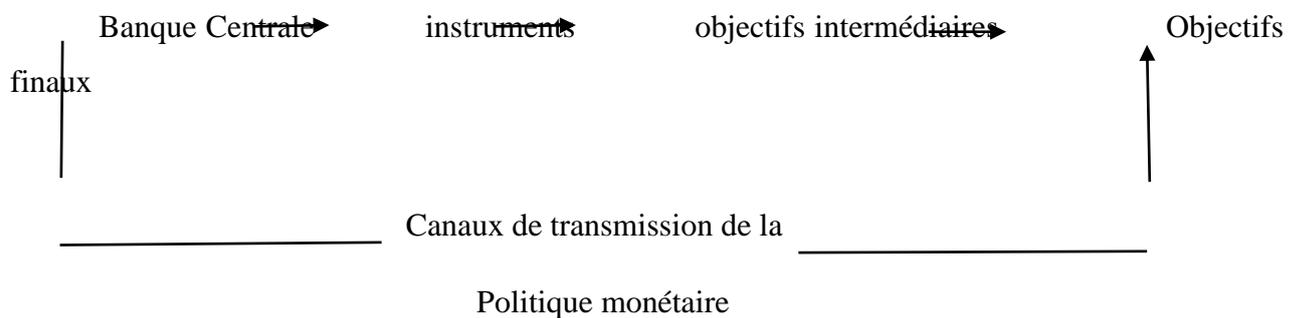
- a) La stabilité du taux d'intérêt ;
 - b) La stabilité du taux de change ;
 - c) Un niveau équilibré de la masse monétaire.
-
- a) Le taux d'intérêt : Le taux d'intérêt est un élément très important car il influence les décisions d'investissements et d'épargne des agents économiques. La Banque Centrale est amenée à fixer un taux attractif. Cette mesure permet de créer un environnement favorable à l'investissement et à la croissance économique.
 - b) Le taux de change : La Banque Centrale peut utiliser des instruments monétaires pour fixer le cours de sa monnaie nationale. La stabilité du taux de change, à un niveau équivalent à celui de l'activité réelle de l'économie, a un effet positif sur les échanges extérieurs.
 - c) La masse monétaire : Cet objectif porte sur l'évolution et la maîtrise de la croissance de la masse monétaire qui constitue l'un des objets privilégiés des monétaristes.

¹ BARANA Sophie, CAZALS Michel, « *la monnaie* », DUNOD, 3ème édition, Paris, 2014, p.93

L'objectif consiste, pour les autorités, de stabiliser le taux de croissance de ces agrégats à un niveau aussi proche que possible du taux de croissance de l'économie réelle, il faut que la croissance de la masse monétaire soit égale, au taux de croissance de l'économie réelle pour éviter toutes tensions inflationnistes.

Ils devront utiliser les instruments de la politique monétaire pour que la masse monétaire ne dépasse pas le niveau fixé.

Figure 04 : Résumant la politique monétaire



Source : Marie DELAPLACE, « Monnaie et financement de l'économie », 3^e édition, édition Dunod, Paris, 2009, p.135

4) Les différents types de la politique monétaire :

4.1) Politique expansionniste :

« Une politique expansionniste désigne une politique menée par un gouvernement lorsqu'il tente de relancer l'économie ¹ ». La Banque Centrale va encourager les banques à participer dans le financement de l'économie par les actions suivantes :

- Réduire les taux directeurs ;
- Baisser le taux des réserves obligatoires.

Ce type de politique favorise la demande globale, stimule la production et la croissance et donc l'accroissement de la masse monétaire. Mais aussi générer de l'inflation.

¹: <https://www.andlil.com/definition-de-politique-expansionniste>, consulté le 19/03/2023

4.2) Politique restrictive :

Contrairement à la première, cette politique est mise en place dans les situations inflationnistes dues à une augmentation des salaires, entrée des capitaux étranger, et aussi dans le cas d'un déficit de la balance des paiements¹. La banque centrale intervienne par les mesures suivantes :

Augmenter le taux de réescompte

Augmenter le taux des réserves obligatoires.

Une politique très restrictive provoque des situations de déflation et de récession.

¹ KHEMISSI Takoua : Politique monétaire entre hier et aujourd'hui, Ecole Supérieure de Banque, Décembre 2017, p. 19

Section 02 : Les canaux de transmission de la politique monétaire

La Banque centrale met en œuvre différentes actions afin d'atteindre les objectifs finals et intermédiaires qu'elle s'est fixées. En effet, ces actions influent sur les objectifs finals via les différents canaux appelés canaux de transmission de la politique monétaire. L'importance de ces canaux varie en fonction de la banque centrale en question, de sa crédibilité mais aussi des objectifs fixés et des caractéristiques de l'économie du pays.

Les canaux de transmission de la politique monétaire sont les processus par lesquels la politique monétaire agit sur le comportement des agents économiques, et donc sur la situation économique globale.

1) Mécanisme de transmission de la politique monétaire :

1.1) Le canal du taux d'intérêt :

Les canaux de taux d'intérêt un thème classique de l'analyse économique depuis plus de cinquante ans et aussi le principal mécanisme de transmission de la politique monétaire dans les modèles Keynésiens de base (IS/LM et AD/AS)¹.

La conception Keynésienne traditionnelle du mécanisme de transmission de la politique monétaire peut se résumer comme suit :

Politique monétaire expansionniste $M \uparrow \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$

Ou la conduite d'une politique monétaire expansionniste aboutit à une baisse des taux d'intérêts réels ; celle-ci réduit le cout du capital, ce qui entraine une augmentation des dépenses d'investissement et par la même, un accroissement de la demande globale et de la production.

La politique monétaire a un effet direct sur la demande globale, car la variation des taux d'intérêt influence la consommation des ménages, l'investissement des entreprises et le montant des dépenses publiques. Une baisse des taux d'intérêt va inciter les ménages à emprunter davantage pour consommer et investir, et les entreprises à investir pour développer leur activité. Cette stimulation de la demande globale va favoriser la croissance économique, mais elle peut aussi générer une inflation si la demande devient supérieure à l'offre.

¹ Frederik MISHKIN, « *Monnaie, banque et marché financier* », édité par Pearson. Montreuil, 10e édition, 2013, p.683

Figure n°05 : Fonctionnement des canaux de transmission (exemple canal du taux d'intérêt)



Source : Réalisée par nos soins

1.2) Les canaux du prix des actifs :

Les monétaristes considèrent que la politique monétaire peut influencer le niveau de la consommation des ménages en agissant sur les taux d'intérêt : si les taux s'élèvent, alors le prix des actifs baisse ainsi que la richesse globale des ménages, ce qui induit une diminution de leur consommation et vice versa. En outre, si les taux s'élèvent, le cours des actions, devenues moins attractives va baisser, ce qui freine les investissements.

Par ailleurs, il existe deux actifs-clés qui reçoivent une forte attention comme mécanisme de transmission de la politique monétaire : le taux de change nominal et le prix de l'action.

1.2.1) Les canaux du taux de change :

De plus, dans un contexte de mondialisation des échanges, les entreprises sont de plus en plus exposées aux fluctuations des taux de change. Si une entreprise exportatrice voit la monnaie du pays destinataire de ses exportations se déprécier par rapport à sa propre monnaie, alors les prix de ses produits deviennent plus attractifs et ses ventes augmentent. À l'inverse, si sa propre monnaie s'apprécie, elle se retrouve en concurrence moins favorable avec d'autres exportateurs.

Les banques centrales peuvent utiliser ce canal pour influencer la valeur de leur monnaie et stimuler les exportations nettes, ce qui peut soutenir la croissance économique. Cependant, cela peut également entraîner une hausse des prix des importations, affectant ainsi le pouvoir d'achat des consommateurs nationaux.

Le canal du taux de change est donc un mécanisme important de transmission de la politique monétaire, en particulier dans les petites économies ouvertes. Il doit être pris en compte par les banques centrales dans leurs décisions de taux d'intérêt, car il peut avoir un impact significatif sur l'inflation et la compétitivité des entreprises.

1.2.2) Le canal du cours de l'action :

Le prix de l'action fait référence à la valeur des actions d'une entreprise cotée en bourse. Lorsqu'une banque centrale prend des mesures pour stimuler l'économie, cela peut se traduire par une augmentation de la valeur des actions des entreprises, ce qui peut avoir des implications pour la consommation et l'investissement. Si les investisseurs sont confiants dans l'économie, ils sont plus susceptibles d'acheter des actions et de dépenser davantage, alors qu'en cas d'incertitude, ils peuvent réduire leurs investissements et leurs dépenses. Le cours des actions constitue un mécanisme important de transmission de la politique monétaire, il se réfère à la théorie de l'investissement de Tobin (coefficient q).

Théorie de coefficient q de Tobin :

Cela signifie que lorsque la quantité de monnaie en circulation dans une économie augmente, cela engendre une hausse des prix des actions sur le marché boursier. Cette hausse des prix des actions augmente le coefficient q, qui est le rapport entre la valeur boursière des entreprises et le coût de renouvellement du capital¹. Ainsi, avec la hausse des cours d'actions, les entreprises sont incitées à investir davantage dans leur capital, ce qui entraîne une augmentation de la production et du revenu dans l'économie globale.

En somme, la théorie du coefficient q de Tobin montre comment la politique monétaire peut affecter l'investissement et la production dans une économie en manipulant la quantité de monnaie en circulation. Elle montre également comment le marché boursier peut être un canal de transmission de la politique monétaire en encourageant l'investissement des entreprises. Toutefois, cette théorie ne prend pas en compte d'autres facteurs qui peuvent influencer les décisions d'investissement des entreprises, tels que les facteurs fiscaux, réglementaires ou technologiques, qui peuvent limiter la portée de la politique monétaire.

1.3) Le canal de crédit :

On peut distinguer deux canaux, l'un qualifié de canal étroit (le canal de crédit bancaire), l'autre qualifié de canal large (le canal du bilan)².

¹ Frederik MISHKIN, op.cit., p.684

² Marie DELAPLACE, op.cit., p.163

1.3.1) le canal de crédit bancaire :

Le canal du crédit bancaire est fondé sur l'idée que les banques jouent un rôle spécifique au sein du système financier.

Selon l'approche du canal étroit du crédit, la politique monétaire a un impact sur les crédits octroyés par les banques. Lorsque la Banque centrale adopte une politique restrictive, les banques limitent l'octroi de crédits car ceux-ci deviennent plus coûteux. Cela se traduit par une diminution de la demande de crédit ou une augmentation de son coût pour les agents qui n'ont pas d'autres sources de financement. Parfois, cette restriction des crédits est excessive et amplifie les effets négatifs sur l'économie.

L'importance de ce canal dépend de la dépendance des agents vis-à-vis du crédit bancaire et de leur capacité à obtenir d'autres sources de financement. En revanche, lorsque la liquidité bancaire augmente, les banques peuvent accroître les crédits accordés, ce qui favorise la consommation et l'investissement des agents.

En résumé, l'approche du canal étroit du crédit suppose que la politique monétaire agit principalement sur les crédits bancaires et donc sur les agents dépendants de ces crédits pour financer leurs projets. Cependant, si les agents ont d'autres sources de financement, notamment les marchés financiers, l'effet de la politique monétaire sera plus dilué et pourra passer par le canal large du crédit.

1.3.2) Le canal du bilan :

Le fonctionnement du canal du bilan se justifie par l'existence des asymétries d'information¹ sur les marchés financiers, en raison des problèmes d'aléa moral². Il repose sur la substituabilité imparfaite des moyens de financement externes et internes sanctionnée par la « prime de financement externe », qui dépend négativement de la santé financière de l'emprunteur. La réticence à prêter aux emprunteurs financièrement fragiles pourrait se traduire par une hausse de la prime de risque et par un rationnement du crédit.

¹ Il existe une asymétrie d'information lorsque deux agents en relation ne disposent pas des mêmes informations

² Il existe un aléa moral lorsque, dans une relation entre deux agents, le comportement de l'un est imparfaitement connu par l'autre.

Ainsi, la pro cyclicité de la situation du bilan des entreprises amplifie le cycle économique : c'est l'accélérateur financier. Dans ce cas, la politique monétaire influence l'activité réelle par le canal du bilan des firmes, à travers la modification du prix des actifs avec ses effets sur leur richesse nette, le volume de crédit accordé et la demande globale. ¹

1.4) Le canal des anticipations :

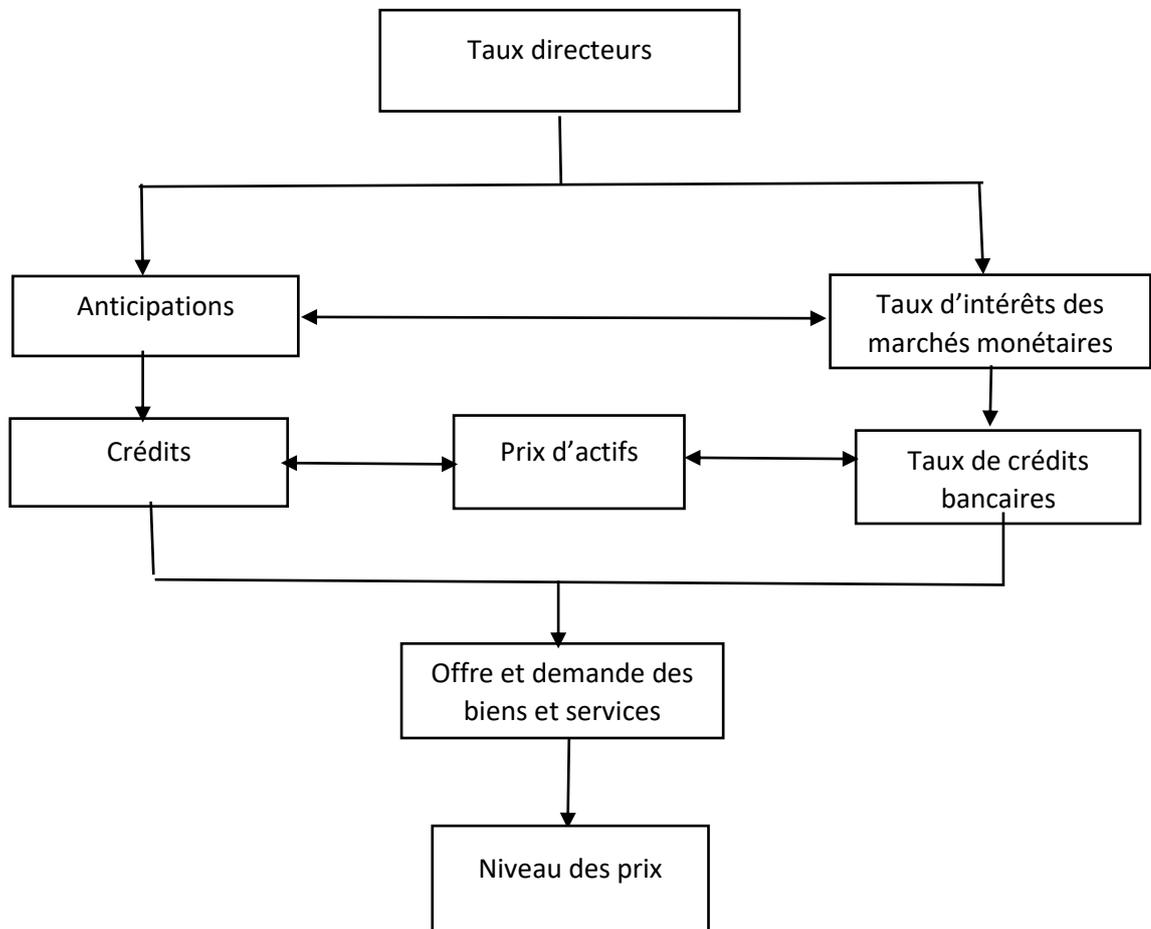
Un agent économique anticipe le futur pour évaluer les différents indicateurs tel que : le taux d'intérêt, le taux d'inflation, dans sa prise de décision.

Les anticipations des agents économiques influent sur leur comportement, d'où une Banque Centrale peut agir sur ces anticipations en annonçant des informations claires qui peuvent influencer le choix des agents en matières d'épargne et d'investissement qui à leur tour ont une incidence sur les décisions de la Banque Centrale pour atteindre ses objectifs.

Si on ne peut nier l'existence de ce canal, son importance est néanmoins liée à la crédibilité des annonces de la Banque centrale en matière de politique monétaire. Le canal des anticipations ne peut fonctionner correctement que si les annonces de la Banque centrale apparaissent claires et cohérentes compte tenu de ses objectifs.

¹ : KPEGO Didier Anatole GBENOU, « REEXAMEN DE L'EFFICACITE DES MECANISMES DE TRANSMISSION DE LA POLITIQUE MONETAIRE DANS L'UEMOA », Mars,2021, p.08

Figure n° 06 : Représentation simplifiée des canaux de transmission de la politique monétaire



Source : Banque de France, note d'information, « *Qu'est-ce que la politique monétaire ?* »,
Septembre, 2015

2) L'importance des canaux de transmission dans l'efficacité de la politique monétaire :

Les canaux de transmission jouent un rôle essentiel dans l'efficacité et l'impact de la politique monétaire. Leur importance réside dans leur capacité à transmettre les décisions et actions de la banque centrale aux différents acteurs économiques, ce qui influence les conditions financières, les comportements des agents économiques et les variables macroéconomiques.

Voici quelques raisons qui soulignent l'importance des canaux de transmission dans la politique monétaire :

- Transmission de l'orientation de la politique monétaire : Les canaux de transmission permettent à la banque centrale de communiquer et de transmettre les objectifs et l'orientation de la politique monétaire à l'économie réelle et aux marchés financiers. Cela guide les attentes des agents économiques et influence leurs décisions d'investissement, de consommation, d'emprunt, etc.
- Impact sur les taux d'intérêt : Les canaux de transmission jouent un rôle clé dans la détermination des taux d'intérêt dans l'économie. Les décisions de politique monétaire peuvent influencer les taux d'intérêt à court terme (taux directeurs) ainsi que les taux d'intérêt à plus long terme (obligations, prêts bancaires, etc.). Les variations des taux d'intérêt ont des implications sur les coûts de financement, l'accès au crédit et l'incitation à investir ou à épargner.
- Effet sur l'activité économique : Les canaux de transmission transmettent les signaux de la politique monétaire à l'activité économique réelle. Par exemple, une politique monétaire expansionniste peut stimuler les investissements et la consommation en réduisant les taux d'intérêt et en facilitant l'accès au crédit. De même, une politique monétaire restrictive peut freiner l'activité économique en augmentant les coûts de financement.
- Inflation et stabilité des prix : Les canaux de transmission ont un impact sur l'inflation et la stabilité des prix. Les variations des taux d'intérêt et des conditions de financement influencent les coûts de production, les prix des biens et services, ainsi que les attentes d'inflation des agents économiques. La politique monétaire vise à maintenir la stabilité des prix en contrôlant ces canaux de transmission.

Il est donc crucial pour les décideurs économiques de comprendre les enchevêtrements de ces mécanismes et de les prendre en compte dans leur prise de décision. L'analyse de ces mécanismes est particulièrement pertinente dans les périodes de crise économique et financière, où une mauvaise appréhension de leur fonctionnement peut aggraver la situation et entraîner des conséquences désastreuses. C'est pourquoi, une bonne politique économique doit être soutenue par une connaissance précise des mécanismes de transmission de la politique monétaire.

Section 03 : Les instruments de la politique monétaire

Pour atteindre les objectifs finals de la politique monétaire dont la stabilité des prix ainsi que les objectifs intermédiaires, la Banque Centrale a recours à des différents instruments, qui sont répartis en deux catégories, des mesures conventionnelles et non conventionnelles pour stimuler l'économie et réduire les tensions sur les marchés monétaire et financier.

1) Instruments conventionnels :

Ces instruments sont un ensemble d'instruments dont dispose une banque centrale pour piloter le niveau de la masse monétaire.

On parle de politique monétaire conventionnelle quand les banques centrales utilisent des outils traditionnels pour mener sa politique mais depuis la crise de 2008 ils ont été complétés par une série de mesures dites non conventionnelles, les principaux instruments conventionnels sont :

1.1) Les opérations d'open market :

Les opérations d'open market sont le principal instrument utilisé par les banques centrales pour atteindre l'objectif intermédiaire de la politique monétaire. Ces opérations consistent en l'achat ou la vente ferme de titres publics ou privés sur le marché de la monnaie centrale.

Elles sont faites à l'initiative de la banque centrale, qui en contrôle le montant. Elle dispose d'une grande marge de manœuvre pour en fixer le montant et l'ajuster aux conditions de la liquidité sur le marché de la monnaie centrale¹.

Les opérations « d'open market », c'est-à-dire « effectuées aux conditions de marché », répondent à trois finalités :

- Pilotage des taux d'intérêt,
- Gestion de la liquidité bancaire
- Signal d'orientation de la politique monétaire².

¹www.bank-of-algeria.dz ,consulté le 02/03/2023 à 10h00

² [Les opérations d'open market | Banque de France \(banque-france.fr\)](https://www.banque-france.fr) , consulté le 04/03/2023 à 18h00

Les opérations d'open-market peuvent être mises en œuvre selon trois types de modalités :

- des appels d'offre normaux qui sont effectués en principe 24 heures après l'annonce de l'appel d'offre et qui sont adressés à de nombreuses institutions financières, selon un calendrier connu à l'avance ;
- des appels d'offre rapides (intervalle d'une heure trente) et qui sont adressés à un nombre restreint d'institutions financières contactées directement par les banques centrales nationales ;
- des transactions bilatérales qui sont aussi proposées à un nombre restreint d'institutions financières

Le taux auquel se déroulent les transactions peut être fixe ou variable.

Les instruments pouvant être utilisés au titre des opérations d'open market sont de trois catégories :

- Les opérations de cession temporaire ;
- Les opérations dites « ferme » (achats et ventes d'effets publics) ;
- Les reprises de liquidité en blanc.

1.1.1) Les opérations de cession temporaires :

Des opérations qui ont pour objectifs de prendre ou mettre en pension des effets éligibles et octroyer des prêts par cessions d'effets privé par la Banque Centrale.¹

La cession temporaire des effets est utilisée pour les opérations de politique monétaire ci-après :

Opérations principales de refinancement, opérations de refinancement à plug long terme, opérations de réglage fin et opérations structurelles.

a) Les opérations de refinancement :

Les opérations de refinancement constituent l'élément essentiel de la politique monétaire, Dans le cadre de ces opérations, La banque Centrale prête de la monnaie centrale aux

¹ www.bank-of-algeria.dz , consulté le 02/03/2023 à 12h00

banques. Ces prêts sont accordés contre remise de garanties (effets publics ou privés) afin de protéger contre des risques financiers.

Généralement, les transactions sont effectuées en procédant à des opérations de pension, où l'on acquiert un titre pour ensuite le revendre à un prix et dans un délai prédéterminé.

Il s'agit donc d'une offre de monnaie centrale pour une durée limitée, fixée à l'avance.

On distingue :

Les opérations principales de refinancement, dont la périodicité est hebdomadaire (7jours).

Dans ce cas, les appels d'offre se sont faits à taux fixe ou à taux variables déterminé à l'avance par la Banque Centrale. Les soumissions des contreparties portent à la fois sur le montant qu'elles souhaitent obtenir et sur le taux auquel elles veulent participer à l'opération (le taux planché)

Les opérations de refinancement à plug long terme, dont la périodicité est mensuelle et qui sont assorties d'une échéance de trois mois, ce qui permet aux banques de couvrir leurs besoins de liquidité sur une longue période.

Dans le second cas, les appels d'offre sont effectués comme des adjudications classiques à taux variable, avec un montant annoncé à l'avance.

Toutes ces opérations sont effectuées dans le cadre d'appels d'offre (rapide ou normal)

b) Des opérations structurelles

L'objectif des opérations structurelles est d'influer durablement sur le besoin de refinancement des banques¹

Ces opérations sont réalisées sous forme d'opérations de cession temporaire ou d'émissions de certificats de dette. Elles sont mises en place pour agir de façon durable sur la liquidité bancaire en cas de besoin. Les cessions temporaires peuvent offrir des liquidités à long terme et les émissions de certificats de dette peuvent augmenter les besoins de refinancement de la banque. Ces opérations sont utilisées pour ajuster la position de la banque vis-à-vis du marché de la monnaie centrale, en cas de déficit notamment, et ont pour but d'avoir un impact significatif et durable sur l'offre de monnaie.

¹ Marie DELAPLACE, op.cit., p.166

c) Les opérations de réglages fin :

Il s'agit d'opérations exceptionnelles qui sont mises en place pour minimiser les erreurs de prévision des facteurs autonomes et atténuer les variations de taux sur le marché de la monnaie centrale résultant notamment de chocs exogènes.

Elles ont pour objectif d'injecter des fonds si les taux augmentent trop rapidement ou de retirer des liquidités si les taux baissent trop vite. Leur durée peut varier et elles peuvent être utilisées pour gérer les perturbations de liquidité bancaire et ajuster le taux du marché monétaire au jour le jour si nécessaire.

Contrairement au précédente, les transactions sont réalisées avec un groupe restreint de contreparties agréées par les banques centrales nationales, sélectionnées parmi les établissements les plus actifs sur le marché monétaire dans chaque État membre.

Elles peuvent revêtir des formes variées : opérations de cession temporaire, reprises de liquidités et cession ferme. Ces opérations sont lancées, en tant que de besoin, à l'initiative de la Banque centrale, et peuvent être exécutées par voie d'appels d'offres rapides ou sur la base de transactions bilatérales négociées avec les contreparties ;

1.1.2) Les opérations dites « ferme »

Ces opérations « ferme » sont considérées comme des outils de politique monétaire moins fréquemment utilisés. Cependant, elles peuvent s'avérer utiles pour ajuster la liquidité sur le marché des titres éligibles de manière plus précise.

Des opérations par les quelles la Banque Centrale achète ou vend « ferme » sur le marché des titres éligibles, elles ne sont effectuées qu'à des fins structurelles et /ou au titre de réglage fin. Ces opérations peuvent prendre la forme d'achat « ferme » sont réalisées lorsque la Banque estime qu'il est nécessaire d'injecter de la liquidité dans le marché ou de vente « ferme » sont quant à elles réalisées lorsque la Banque Centrale souhaite retirer de la liquidité du marché. Cela peut être le cas lorsque la Banque constate une surabondance de liquidités dans le système bancaire, ce qui risque de stimuler l'inflation

Ces opérations se font par voie d'appel d'offre ou de procédures bilatérales¹.

1.1.3) Les reprises de liquidité à blanc :

¹ www.bank-of-algeria.dz

Cette mesure vise à limiter la quantité de liquidités disponibles sur le marché. En proposant un taux d'intérêt attractif (taux fixe), la Banque Centrale encourage les banques à déposer leur excès de liquidités, ce qui réduit l'offre de liquidités sur le marché

Tableau n°01 : Les différents types d'opérations d'open-market

Types d'opération d'open-market	Caractéristiques
Opérations principales de refinancement Opérations de refinancement à plus long terme	<ul style="list-style-type: none"> • Opérations de cession temporaire (prise en pension de titres et prêts garantis)
Opérations de réglage fin	<ul style="list-style-type: none"> • Opérations de cession temporaire (y compris mises en pension de titres) • Transactions fermes (achat/vente de titres) • Reprise de liquidités en blanc (sans remise de titres en garantie)
Opérations structurelles	<ul style="list-style-type: none"> • Opérations de cession temporaire • Transactions fermes (achat/vente de titres) • Émission de certificats de dette

Source : Note d'information de la Banque de France, n° 131, juin 2002

1.2) Les facilités permanentes :

Les banques centrales disposent d'un deuxième instrument de politique monétaire, il s'agit des facilités permanentes. La grande différence avec les opérations d'open market et qu'elles ne donnent pas lieu à des opérations de marché.

Elles sont réalisées dans le cadre de relation bilatérales entre la banque centrale, qui en fixe les conditions, et un établissement financier, qui en a l'initiative.

Il existe deux types de facilités permanentes :

- Les facilités de prêt qui fixe une borne supérieure
- Et les facilités de dépôt, qui lui fixe une borne inférieure.

1.2.1) La facilité marginale de prêt :

La facilité de prêt marginale permet aux banques d'obtenir de la monnaie, contre la remise de garanties, des prêts monnaie banque centrale à un taux prédéfini.

Les apports en liquidités dans le cadre de la facilité de prêt marginal sont effectués par des prises en pension à 24 heures des effets publics négociables éligibles ou des effets privés éligibles.

La facilité de prêt marginale offre une solution de recours aux banques pour se procurer de la monnaie centrale, le taux de l'argent le jour au jour ne peut pas s'élever trop au-dessous du taux sur les opérations principales de refinancement.

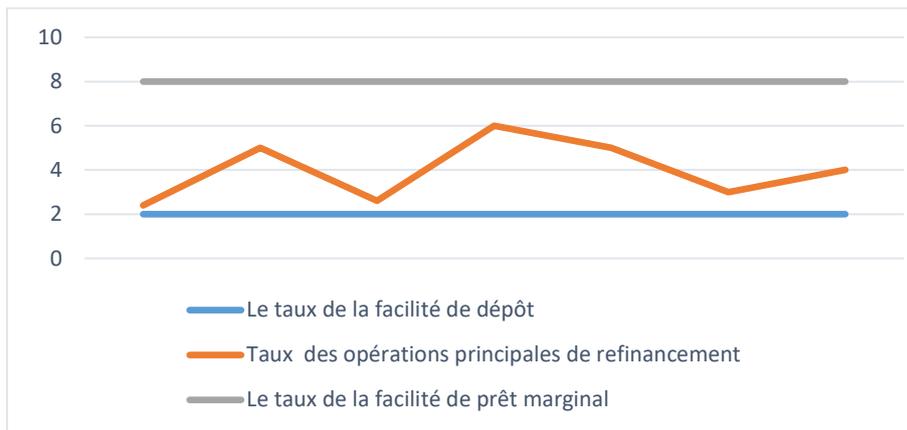
1.2.2) La facilité de dépôt marginale :

La facilité de dépôt marginale permet aux banques d'effectuer des dépôts à 24 heures auprès de la banque centrale à un taux prédéterminé.

Une banque centrale dispose de trois taux d'intérêt directeurs, qui sont du plus élevé au plus bas :

- Le taux de la facilité de prêt marginal, qui est le taux auquel les banques commerciales peuvent emprunter à la Banque Centrale pour une durée de 24 heures avec mise en dépôt de collatéral ;
- Le taux des opérations principales de refinancement (couramment appelé « taux de refinancement »), qui est le taux auquel les banques commerciales peuvent emprunter à la Banque Centrale pour une durée d'une semaine avec mise en dépôt de collatéral
- Le taux de la facilité de dépôt (couramment appelé « taux de dépôt »), qui est le taux de rémunération des liquidités excédentaires pour une durée de 24 heures¹.

¹ : Bastien DRUT, « *Banques Centrales les nouveaux outils de politique monétaire* », de Boeck, p.84

Figure n°07 : Le Corridor de taux d'intérêt

Source : Réalisée par nos soins

1.3) Les réserves obligatoires :

« Sont des avoirs liquides, constitués en général en monnaie centrale, que les banques doivent conserver dans leurs actifs, en proportion de leurs dépôts ou de tout autre agrégat déterminé par l'autorité monétaire ». ¹

Les deux instruments de politique monétaire, les opérations d'open market et les facilités permanentes, permettent à la banque centrale de réguler **le taux directeur** en agissant sur les conditions de l'offre sur le marché de la monnaie centrale.

Mais un autre instrument de politique monétaire, le système des réserves obligatoires, lui permet d'influencer les conditions de la demande. Il s'agit d'une réglementation qui impose aux établissements financiers de maintenir des avoirs à l'institut d'émission sous la forme de dépôts non rémunérés proportionnels à la monnaie scripturale qu'ils gèrent².

L'augmentation du taux de réserve obligatoire par la banque centrale a pour effet de réduire la quantité de liquidité disponible pour les banques commerciales. Cela limite leur capacité à accorder des prêts et à créer de la monnaie, ce qui conduit généralement à une contraction de l'offre de crédit dans l'économie. Cette politique restrictive est souvent utilisée pour contrôler l'inflation et stabiliser les marchés financiers.

¹ : Michelle DE MOURGUES, « *la monnaie système financier et théorie monétaire* », 3ème édition, Economica, p. 324

² Jean Didier LECAILLON, Jean Marie Le Page, « *Economie contemporaine Analyse et diagnostics* », 4ème édition, De Boeck Supérieur s.a, 2013, p. 315

En revanche, lorsque la banque centrale réduit le taux de réserve obligatoire, elle injecte davantage de liquidité dans le système bancaire. Cela permet aux banques commerciales d'avoir plus de ressources pour accorder des prêts et soutenir l'activité économique. Cette politique expansionniste vise à stimuler la croissance économique et encourager l'investissement.

En résumé, la réserve obligatoire imposée par la banque centrale joue un rôle crucial dans la régulation de la liquidité et de l'offre de crédit dans l'économie. Son ajustement permet à la banque centrale d'influencer les conditions monétaires et de mettre en œuvre sa politique monétaire pour atteindre des objectifs tels que la stabilité des prix, la croissance économique et la stabilité financière.

1.4) Le réescompte :

C'est un instrument qui repose sur la procédure de refinancement mettant en relation directe les banques de second rang et **la banque d'émission** par l'emprunt de liquidité par le truchement des titres privés ou publics représentatifs des crédits à l'économie de bonne qualité qu'elles ont en portefeuille à un prix appelé le taux de réescompte.

Ce taux est à la fois le taux de refinancement officiel de la banque d'émission et le taux directeur de crédit ¹.

En tant que taux de refinancement, il assure aux banques un profit connu à l'avance en contrepartie des effets qu'elles possèdent. Ce taux de refinancement devient un instrument efficace quand la banque centrale applique des conditions désavantageuses « taux de réescompte élevé ». Il joue le rôle du taux directeur des crédits à l'économie en répercutant la variation de ce taux sur le coût du crédit. Ce dernier oblige les banques à changer les conditions de financement de l'économie.

Certes ce type de financement permet aux autorités monétaires de contrôler la quantité de monnaie en circulation, mais il présente certaines limites d'accès. Généralement, le montant est borné (existence de plafonds), seuls certains titres, de bonne qualité, sont admis au réescompte, et le taux appliqué (taux de réescompte) est déterminé unilatéralement par les Banques Centrales.

¹ Michelle DE MOURGUES, op.cit., p 318, 319

2) Instruments non conventionnel :

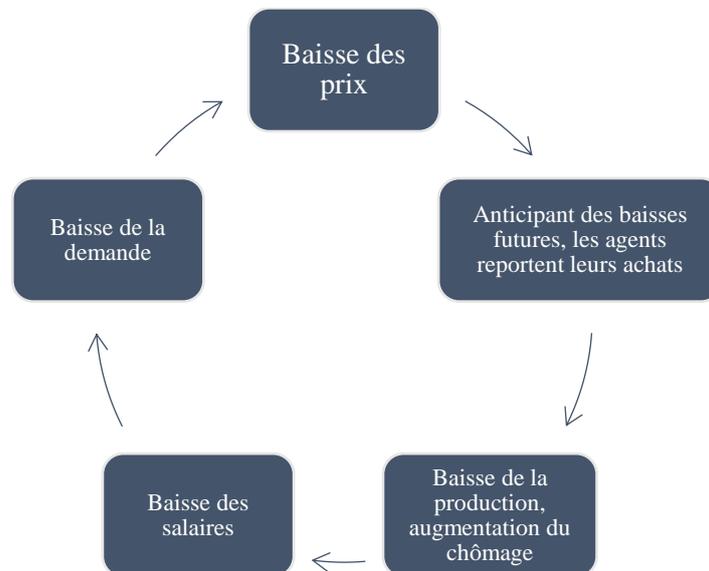
Les banques centrales adoptent des mesures non conventionnelles lorsque les canaux traditionnels de transmission de la politique monétaire ne sont plus efficaces. Il faut donc présenter ce dysfonctionnement des canaux usuels pour comprendre dans quelles circonstances il peut être utile de s'appuyer sur des dispositifs non conventionnels.

Le dysfonctionnement des canaux de transmission :

Le canal du taux d'intérêt peut se trouver bloqué dans deux cas :

Lorsque le taux directeur atteint le niveau zéro, la banque centrale perd sa capacité à influencer les taux réels par le biais de ce taux directeur. Par conséquent, les taux réels peuvent devenir très élevés et continuer d'augmenter, ce qui peut déclencher une spirale déflationniste¹

Figure n°08 : Une spirale déflationniste



Source : Inflation et déflation, Banque de France, ABC de l'économie, Avril 2023

Dans certains cas, même si le taux directeur est différent à zéro, la banque centrale peut se retrouver dans une situation où elle ne peut pas faire baisser les taux d'intérêt. Cela se produit lorsque l'économie tombe dans ce que Keynes a appelé une « trappe à liquidité »

¹ La déflation est l'inverse de l'inflation, c'est-à-dire une baisse durable et généralisée des prix. La déflation ne doit pas être confondue avec la désinflation, qui désigne une diminution du taux d'inflation (c'est-à-dire un ralentissement du rythme d'inflation).

La trappe à liquidité, dans la théorie économique de Keynes, se réfère à une situation où la politique monétaire de la banque centrale devient inefficace pour stimuler l'économie¹.

Lorsque les taux d'intérêt approchent de zéro et que les agents économiques préfèrent détenir de la liquidité plutôt que d'investir ou de consommer, l'augmentation de la masse monétaire ne parvient pas à encourager une demande supplémentaire de crédit. En conséquence, l'économie reste en état de faible croissance ou de stagnation, malgré les mesures de relance monétaire mises en place.

En temps ordinaire, quand il y a un supplément de monnaie dans l'économie, il donne lieu à l'achat de titres, ce qui fait baisser les taux d'intérêt. Mais ce mécanisme ne joue plus si le rendement des titres devient très faible ou leur détention trop risquée. Dans cette situation, les agents économiques préfèrent détenir et conserver de la monnaie. Le prix des titres n'augmente plus et les taux d'intérêt ne baissent plus.²

Le blocage du canal du crédit intervient si le système bancaire ne fonctionne plus normalement et les flux de crédit à l'économie se ralentissent ou s'interrompent. C'est le cas notamment quand les conditions économiques se dégradent fortement, ce qui rend le crédit plus risqué et les prêteurs plus réticents

En effet, l'incertitude économique s'accroît, ce qui va engendrer l'augmentation des primes de risque, accroître le coût des ressources des banques et dissuade les emprunteurs ; par conséquent le marché interbancaire principale source de refinancement des banques est bloqué en raison d'une perte mutuelle de confiance entre les intervenants.

On distingue habituellement trois grandes familles de mesures non conventionnelle, ces mesures visent respectivement :

- Augmenter massivement la quantité de monnaie en circulation dans l'économie. On parle alors de "quantitative easing" (assouplissement quantitatif) ;
- Débloquer les marchés de crédit en achetant directement des titres sur ces marchés afin de peser sur les primes de risque. On parle dans ce cas de "crédit easing" (assouplissement des conditions de crédit)

¹Stéphane LHUISSIER, Benoît MOJON, Juan RUBIO-RAMIREZ : Document de travail n°762, « *La trappe à liquidité existe-t-elle ?* », Banque de France, 2020, p.3

²Fous 4 : « *Les mesures non conventionnelle de la politique monétaire* », Banque de France, publié avril 2009

- Agir sur la pente de la courbe des taux en s'engageant sur la trajectoire future des taux directeurs de façon à orienter les anticipations des agents.

2.1) Les mesures d'assouplissement quantitatif :

Cette mesure consiste à agir sur le volume monnaie centrale mis à la disposition de l'économie. Pour ce faire les banques commerciales achètent des actifs financiers sur les marchés et créent donc une contrepartie de la monnaie banque centrale. De ce fait le bilan des banques Centrales augmente.

2.2) L'assouplissement de crédit :

Il ne s'agit plus d'agir sur la taille de bilan de la Banque Centrale, mais d'agir sur la structure de ce bilan. L'objectif est d'inciter les banques de second rang à reprendre ou amplifier leurs opérations de crédit au bénéfices des ménages ou des entreprises.

2.3) Les orientations prospectives « Forward Guidance » :

Cette troisième grande catégorie de mesure consiste à une Banque Centrale de s'engager publiquement quant à l'évolution future des taux directeurs. Elle peut le faire pour une échéance donnée ou pour une période. Elle peut conditionner les taux directeurs à la situations macroéconomique (par exemple maintenir des taux faibles jusqu'à certain niveau d'inflation ou de chômage).

Une étude de la Banque nationale de Belgique précise : « Les orientations prospectives consistent à donner les indications sur l'évolution future des taux directeurs. Ainsi, par exemple en communiquant par le fait que ces taux demeureront bas pendant une période prolongée, la banque centrale peut affecter les anticipations relatives au taux cours et réduire l'incertitude entachant leur évolution. De cette manière elle a la possibilité de peser d'avantages sur les taux à plus long terme. »

La politique de « Forward Guidance » vise à agir sur les anticipations des agents économiques et réduire les taux d'intérêt à long terme dans le but de favoriser l'investissement et la croissance.

Conclusion :

A travers tout ce qui a été exposé, notre objectif était de clarifier les fondamentaux de la politique monétaire. Nous avons commencé par définir cette dernière ainsi que ses objectifs, puis nous avons exploré le processus de transmission de cette politique. Enfin, nous avons présenté les différents instruments de la politique monétaire et leur utilité respective.

Donc, la banque centrale surveille la liquidité bancaire car le système bancaire peut être en manque ou en excès de liquidité. Pour réguler la liquidité bancaire, la banque centrale intervient quotidiennement sur le marché monétaire interbancaire, par les instruments de la politique monétaire. L'objectif de la politique monétaire est d'assurer un certain volume de liquidité de l'économie afin de favoriser, à l'intérieur, croissance et stabilité des prix, et, à l'extérieur, l'équilibre des échanges, en ligne avec les objectifs de la politique économique. Cela constitue une base solide pour aborder le prochain chapitre sur la liquidité bancaire.

Chapitre 02 : La liquidité bancaire

Introduction :

La liquidité bancaire est un élément essentiel au bon fonctionnement du système financier, une bonne gestion de la liquidité est fondamentale pour assurer la stabilité et la viabilité des institutions financières. L'objet du présent chapitre est de mettre les jalons nécessaires à la bonne compréhension des concepts clés liés à la liquidité bancaire.

Nous avons jugé utile de présenter le marché monétaire et son organisation. Nous allons examiner en détail la question de la liquidité bancaire, en mettant l'accent sur ses facteurs déterminants. Comprendre ces facteurs est crucial pour analyser les fluctuations et les évolutions de la liquidité dans le système bancaire.

Section 01 : Organisation et fonctionnement du marché monétaire

Pendant longtemps, le marché monétaire a été réservé aux banques et à quelques établissements non bancaires dont les activités les amenaient à disposer de grandes masses de liquidités et qui étaient de ce fait autorisés à intervenir sur le marché monétaire. Depuis le début des années quatre-vingt et la déréglementation financière, le marché monétaire est ouvert aux agents non financiers qui peuvent y intervenir en achetant ou en vendant des titres de créances négociables (TCN).

1) Définition du marché monétaire :

Le Marché monétaire est le lieu où s'échangent quotidiennement, pour des durées essentiellement courtes, des liquidités de la Banque Centrale contre des créances, permettant ainsi aux banques débitrices d'assurer la rentabilité optimale de leurs avoirs¹.

Ce marché est non délimité géographiquement ou interviennent les banques sous formes d'un marché fermé et échanges des fonds relatifs aux déficits et excédents en liquidité. Il inclue les transactions sur les titres de créances négociables avec les agents non financiers.

C'est le marché de l'argent à court terme qui rassemble les offres et les demandes de monnaies utilisées par les banques, les particuliers et les entreprises.

2) Les composantes du marché monétaire

Il existe deux compartiments du marché monétaire :

- Le marché monétaire au sens étroit, ou marché interbancaire, sur lequel les banques échangent des liquidités et la banque centrale exerce sa fonction de régulation monétaire ;
- Le marché monétaire, au sens large, incluant les transactions sur les TCN avec les agents non financiers².

¹LASARY, « *Le marché des capitaux* », collection c'est facile ,2014, p.27

² Cours Mario DEHOVE, INSTITUTIONS ET THÉORIE DE LA MONNAIE, Septembre 2001, p.1

2.1) Le marché interbancaire :

2.1.1) Définition du marché interbancaire :

Le marché monétaire interbancaire est un segment fort du marché monétaire. Il est, par excellence, le lieu de confrontation entre les offres et les demandes de liquidité des banques.

Le marché interbancaire est un marché de gré à gré, c'est-à-dire que les transactions se font de manière directe entre les banques, sans passer par une bourse ou une plateforme de négociation. Les opérations peuvent prendre différentes formes, telles que des échanges de titres ou des prêts entre banques (dits « prêts interbancaires »). Les durées des opérations sont généralement courtes (de quelques heures à quelques jours).

La banque centrale intervient régulièrement sur le marché interbancaire pour réguler les niveaux de liquidité du système bancaire. Elle peut apporter des liquidités en prêtant de l'argent aux banques commerciales, ou en achetant des titres sur le marché monétaire. À l'inverse, elle peut retirer des liquidités en vendant des titres ou en imposant des réserves obligatoires aux banques. Cette action de la banque centrale permet de maintenir un niveau de liquidité suffisant dans le système bancaire et de maintenir le taux d'intérêt au niveau souhaité.

2.1.2) Les fonctions du marché interbancaire :

Le marché interbancaire a trois fonctions principales :

- La redistribution des excédent et déficits en liquidités :

Les banques se retrouvent entre deux situations la première constitue une surliquidité c'est lorsque les dépôts des capitaux sont inférieurs aux crédits accordés, la deuxième c'est bien le manque de liquidité lorsque les crédits accordés sont supérieurs au dépôts collectés.

Dans ce cas le marché interbancaire sert d'un rééquilibrage de la liquidité entre banques car qui sont en excédant de liquidité ont souvent intérêt à prêter aux banques en déficit de liquidité sur le marché interbancaire contre paiement d'intérêts.

- Les ajustements de trésorerie entre la trésorerie :

Le marché interbancaire permet aux banques de se protéger contre certains risques auxquelles elles sont exposées : risque de taux, risque de liquidité et risque de change...grâce aux opérations d'échanges temporaires d'actifs financiers entre elles.

- La régulation de la liquidité centrale par la banque centrale

La Banque Centrale suit quotidiennement l'évolution de la liquidité bancaire. Elle intervient afin de régler le marché soit par l'injection ou l'absorption de la liquidité

2.1.3) Les intervenants du marché interbancaire :

Les intervenants habilités à intervenir sur le marché interbancaire sont :

- Les banques et les établissements financiers : Sont les principaux intervenants qui peuvent se présenter en qualité de prêteurs ou emprunteurs.
- Les investisseurs institutionnels : Qui ne peuvent se présenter sur le marché qu'en qualité de prêteurs uniquement. Il s'agit des caisses de retraite et de sécurité sociale, es compagnies d'assurance et les mutuelles.
- La Banque Centrale : Va en sa qualité d'intermédiaire obligé va assurer -à titre transitoire pour le montant- le rôle de courtier de la place¹.

L'intermédiaire joue un rôle clé en mettant en relation les différents acteurs et en gérant les risques liés à la fluctuation des taux d'intérêt. Les fonds de placement et les fonds monétaires sont également des acteurs importants sur ce marché en investissant dans des instruments à court terme pour maximiser la rentabilité tout en assurant une grande liquidité².

2.1.4) Les différentes opérations du marché interbancaire :

Le Marché interbancaire offre plusieurs types d'opérations, incluant des transferts fermes de propriété de titres tels que les achats et ventes d'effets publics et privés, ainsi que des titres de créances négociables. Des transferts temporaires de propriété sont également possibles à travers des opérations de prises/mises en pension, en échange d'un emprunt de liquidités. Enfin, Les opérations en blanc, qui impliquent des transactions par simple jeu d'écriture sans garanties ou créations d'effets, sont également une option³.

2.2) Le marché des titres de créances négociables :

2.2.1) Définition :

Le marché des titres de créances négociables (TCN) est un marché à court terme (durée inférieure ou égale à un an) et à moyen terme (au-delà d'un an) permettant une diversification des sources de financement des émetteurs et de placement offertes aux investisseurs. Les

¹ LASARY, op.cit., p.44.

²Cours le marché monétaire, ENCG,2008

³ BADJOU Sofiane, Régulation de la liquidité bancaire à travers les instruments de Politique Monétaire en Algérie (2001-2018), Ecole Supérieure de Banques, Mars 2020, p.20

principaux atouts de ce marché reposent sur la transparence et la fiabilité, le respect des conditions d'émission des émetteurs étant garanti par la Banque Centrale¹.

Les TCN sont émis par les entreprises, les institutions financières et les États, et prennent plusieurs formes telles que les bons du Trésor, les certificats de dépôt, les billets de trésorerie, etc.

Les investisseurs peuvent acheter et vendre ces titres sur le marché secondaire à tout moment, ce qui leur offre une grande flexibilité et une liquidité accrue.

2.2.2) Types de titres de créances négociables :

Il existe deux types de titres de créances négociables sur le marché monétaire :

a) Titres de créance négociables à court terme :

Les principaux sont :

- Les certificats de dépôt négociables (CDN), émis par les établissements de crédit pour des durées allant de un jour à un an, représentatifs de dépôts effectués auprès de ces établissements ;
- Les billets de trésorerie, émis par des agents autres que les établissements de crédit (principalement de grosses sociétés), pour une durée allant également de un jour à un an ;
- Les bons du Trésor négociables (BTN), émis par le Trésor public, sont de deux types : les bons à taux fixe (BTF) qui couvrent les échéances inférieures à un an et les bons à taux fixe et intérêts normalisés (BTAN) pour les échéances de deux et cinq ans².

b) Titres de créance négociables à moyen terme :

- Les bons à moyen terme négociable (BMTN) sont des titres de créance négociables d'une durée supérieure à un an, émis principalement par des entreprises et des établissements de crédit.

En Algérie, le marché des TCN est composé uniquement des titres du Trésor public appelé

« Marché des bons du trésors négociables ».

¹ Chapitre 3 : « *Les financements de marché et alternatifs* », Les Titres de Créances Négociables (TCN), Banque de France, 29/07/2016, p.4

² Sophie BRANA et Michel CAZALS, op.cit., p.29

Les bons du trésor négociable sont des instruments financiers émis par l'État algérien pour répondre à ses besoins de financement à court terme. Ils sont émis pour des durées qui oscillent entre trois mois et un an et peuvent être négociés sur le marché financier algérien. Ce marché est essentiellement réservé aux investisseurs institutionnels comme les banques et les compagnies d'assurance, bien que les particuliers aient la possibilité d'y investir via des intermédiaires financiers autorisés.

La couverture du besoin de financement du Trésor se fait à travers des émissions régulières de titres généralement hebdomadaires, dans l'année.

Peu avant l'adjudication, le Trésor informe des opérateurs spécialisés, appelés spécialistes en valeurs du Trésor (SVT), du montant précis qui sera alloué, sur une obligation dont les caractéristiques (coupon et maturité) sont connues. Les SVT, qui sont en réalité des banques et compagnies d'assurance¹.

Le Trésor procède de la sorte pour chaque SVT : il agrège les offres individuelles de titres, contacte les investisseurs, leur demande de spécifier le prix qu'ils sont prêts à payer, puis transmet sous forme agrégée leur fonction d'offre individuelle d'épargne, qui indique la quantité offerte selon le prix retenu. Le Trésor fixe ensuite le prix d'équilibre qui couvre ses besoins financiers.

Les acteurs du marché :

Les intervenants sur le marché des bons du trésor sont :

- Les spécialistes en valeurs du trésor SVT : ils souscrivent pour leur compte ou celui de leurs clients (intermédiaire).
- La Direction Générale du Trésor DGT : en tant qu'émetteur et autorité du marché.
- La Banque Centrale.
- Le Dépositaire Central : conservation et règlement / livraison des titres.

Les catégories des titres :

Le Trésor Public intervient sur le marché monétaire pour émettre des titres de différentes catégories. Ces titres sont :

¹DIDIER MARTEAU, « *Les marchés des capitaux* », 3^e édition, Dunod, 2021, p.100

- Bons du Trésor à court terme (BTC) : Sont émis par le TP pour faire face à un manque de trésorerie ponctuel (de 3 à 6 mois)
- Bons du Trésor assimilés (BTA) : Sont des titres à échéance lointaine générant des intérêts fixes précomptés (de 1 an à 5 ans)
- Obligations Assimilées du Trésor (OAT) : Sont émis pour une longue durée (au-delà de 5 ans)

Section 02 : Définition de la liquidité bancaire

Dans cette section, nous allons mettre l'accent sur la notion de liquidité, les trois types de liquidité relatifs à l'analyse du système financier,

1) Définition de la liquidité au sens large :

Liquidité : Caractère d'une dette, d'une créance, d'une somme d'argent qui est liquide, dont on peut disposer immédiatement ¹.

La préférence pour la liquidité est un concept Keynésien selon lequel les **agents économiques préfèrent la liquidité aux autres formes de richesse**. La préférence pour la liquidité représente donc la tendance des épargnants à conserver une fraction de leurs avoirs sous forme monétaire.

Chez Keynes, le degré de liquidité d'un bien indique « la capacité de ce bien à être échangé contre le moyen de paiement de l'économie, dans un délai minimum sans coût ni perte en capital; la monnaie étant par définition, l'objet le plus liquide ou plus précisément, la liquidité elle-même » ².

Il évoque deux approches de la liquidité dans le « A Treatise on Money ».

La première considère la monnaie en tant que lien avec les actifs financiers et la préférence pour la liquidité, qui sert de réserve de valeur.

La seconde approche place la monnaie en lien avec les biens, dont la liquidité est un instrument qui permet d'effectuer des transactions en choisissant de détenir soit la monnaie, soit le bien.

En d'autres termes, la liquidité est la capacité pour une institution de générer ou d'obtenir suffisamment de financement en temps opportun et à un prix raisonnable pour répondre à ses

¹ Dictionnaire français Larousse.

² Joanna BAUVERT, L'ambivalence du concept de liquidité dans « A Treatise on money », revue d'Analyse Economique, vol. 79, N° 1-2, Mars-Juin 2003.

engagements à échéance et pour financer de nouvelles opportunités commerciales en assurant la continuité de ses activités.¹

La liquidité se caractérise par la rapidité avec laquelle un actif peut être converti en liquidités. Cette conversion peut être réalisée par le recours à des financements extérieurs basés sur la solvabilité, ou par la vente de l'actif sur le marché

La liquidité bancaire :

« La liquidité d'une banque commerciale peut être définie comme l'ensemble de ses avoirs en monnaie centrale ou actifs jugés équivalents à de la monnaie centrale, c'est-à-dire susceptibles d'être transformés en liquide dans un moindre délai et avec un faible cout. »²

La liquidité bancaire est définie comme étant la capacité d'une banque à faire face à ses obligations de trésorerie suivant leur échéance.

2) Liquidité de la banque centrale

La liquidité de la banque centrale est sa capacité à fournir les liquidités nécessaires au système financier. C'est le flux de base monétaire de la banque centrale vers le système financier.

Il s'agit de la liquidité des opérations de la banque centrale par le biais des adjudications de la banque centrale conformément à l'orientation de la politique monétaire.

Dans la pratique, la stratégie de la banque centrale oriente la politique monétaire, En décidant du niveau de l'objectif opérationnel (généralement le taux directeur³). La principale mesure de la Banque consiste à déterminer un taux appelé taux cible ou taux directeur, qui est utilisé pour réguler la politique monétaire⁴

Afin de mettre en œuvre cet objectif, la banque centrale utilise ses instruments de politique monétaire (effectue des opérations d'open market) pour influencer sur la liquidité des marchés monétaires, de sorte que le taux interbancaire soit étroitement aligné sur le taux cible opérationnel fixé par l'orientation de la politique monétaire en vigueur.

¹ Ligne directrice, janvier 2020, Bureau des surintendants des institutions financières

² Marie DELAPLACE, op.cit., p. 87

³ Le taux directeur est le taux d'intérêt au jour le jour décidé par la banque centrale pour intervenir directement ou indirectement sur la portion interbancaire du marché monétaire où les banques se refinancent ou replacent leurs excédents de liquidités.

⁴ [Cadre régissant les opérations sur les marchés et l'octroi de liquidités - Banque du Canada](#), consulté le 20/04/2023

Aussi, la liquidité de la banque centrale, synonyme d'offre de monnaie de base, résulte de la gestion des actifs de la banque centrale dans son bilan, conformément à l'orientation de la politique monétaire. Le bilan d'une banque centrale représente au passif, les principales composantes qui sont les facteurs autonomes et les réserves. Les facteurs autonomes contiennent des transactions qui ne sont pas contrôlées par la fonction de politique monétaire de la banque centrale¹.

Donc la liquidité peut être définie, dans un sens large comme tout élément du passif du bilan de la Banque Centrale pouvant être utilisé pour le règlement des transactions économiques².

Liquidité de financement et liquidité de marché ; quelles interactions ?

Mis à part la liquidité octroyée par la Banque Centrale, on peut généralement distinguer deux sources principales de liquidité qu'une banque peut utiliser pour financer ses activités. D'un côté, il y a la liquidité provenant de son actif, également appelée "liquidité de marché". De l'autre côté, il y a la liquidité provenant de son côté passif, connue sous le nom de "liquidité de financement".

3) La liquidité de financement :

Ce type de liquidité se réfère au passif du bilan. Elle désigne la possibilité pour la banque d'obtenir sur la base de son propre capital, des financements auprès du public (déposants) et le marché interbancaire, sous forme des prêts collatéraux ou non. Par conséquent, le risque associé à cette forme de liquidité est la possibilité qu'une banque ne soit pas capable de maintenir une trésorerie suffisante, c'est-à-dire qu'elle ne puisse pas honorer ses obligations financières à court terme.

La liquidité de financement est la capacité d'une banque à répondre aux demandes de retrait à court terme de ses clients et à couvrir ses opérations sans prendre en compte les risques liés à cette liquidité³

Selon cette définition, un établissement bancaire est dit liquide s'il dispose de disponibilités, ou de possibilités de mobilisation rapide, permettant de couvrir ses exigibilités suivant leur échéance durant une période donnée.

La liquidité de financement permet d'appréhender la capacité des institutions financières à remplir leurs fonctions d'intermédiation.

¹ KLEOPATRA NIKOLAOU, Liquidity (risk) concepts definitions and interactions, BCE, février 2009

² Mise en place de modèles hebdomadaires et quotidien de prévision de la liquidité bancaire de l'UEMOA

³ REVUE DE LA STABILITÉ FINANCIÈRE, Banque de France 2006

En général, une institution financière émet des titres à court terme pour fournir de la liquidité et acquérir des actifs moins liquides. Elle possède également des capitaux propres pour couvrir le risque de liquidité et s'efforce de maintenir une rentabilité supérieure aux coûts d'investissement grâce à la fourniture de services de liquidité.

4) La liquidité de marché :

La liquidité du marché désigne la mesure dans laquelle un agent peut acheter ou vendre rapidement et facilement des actifs financiers sur le marché sans en faire varier le prix. Elle renvoie donc à la liquidité des actifs négociables sur un marché, c'est-à-dire à leur faculté d'être instantanément revendus et sans perte de valeur (à un prix de liquidation proche de leur prix d'achat).

Les dimensions qui caractérisent la liquidité du marché incluent l'immédiateté, l'ampleur, la profondeur et la résilience au sein des marchés

- L'immédiateté », ou la rapidité avec laquelle les transactions peuvent être exécutées ;
- L'ampleur, qui est souvent mesurée en fonction de l'écart entre le cours acheteur et le cours vendeur (*bid-ask spread*), fait référence au coût d'obtention de la liquidité
- La « profondeur » du marché, ou la capacité de réaliser des transactions de grande ampleur sans influencer de manière excessive sur les prix ;
- La « résilience », ou la rapidité avec laquelle les prix des actifs reviennent à leur niveau normal après un épisode de perturbation des marchés.

Il existe deux types de liquidité de marché :

- **La liquidité obtenue sur le marché interbancaire**, où la liquidité se prête seulement entre banques,
- **La liquidité obtenue sur les marchés d'actifs**, où les vendeurs d'actifs reçoivent de la liquidité, en contrepartie des actifs cédés, de la part des acheteurs.

Ces deux types de liquidité de marché représentent pour les banques des sources importantes d'approvisionnement en liquidité de financement et expliquent de ce fait les interactions fortes qui existent entre la liquidité de financement et la liquidité de marché. Précisons toutefois que la liquidité de marché ne permet qu'un transfert de liquidité entre agents économiques, mais ne

permet pas d'augmenter la quantité de liquidité disponible pour l'ensemble des banques. Seule la banque centrale est en mesure de le faire en augmentant la liquidité banque centrale.

La liquidité de marché qui se réfère à l'actif de la banque, se définit comme étant la capacité de cette dernière d'acheter ou vendre des actifs

Dans la littérature bancaire, le terme liquidité de marché est de plus en plus utilisé pour désigner la capacité d'une banque à négocier rapidement, sans délai ni perte en capital, un actif non monétaire contre de la liquidité ultime par excellence qu'est la monnaie Banque centrale

Tableau n°02 : Le rôle des différents types de liquidité

Type de liquidité	Rôle
Liquidité de la Banque Centrale	Fournir la quantité de liquidité qui équilibre la demande et l'offre
Liquidité de financement	Allocation efficiente des ressources de liquidité.
Liquidité de marché	Redistribution et recyclage de la liquidité.

Source : KLEOPATRA NIKOLAOU, « Liquidity (risk) concepts définitions and interactions », BCE, février 2009

5) La masse monétaire :

La masse monétaire correspond à la totalité de la monnaie en circulation dans un pays ou une zone monétaire. Cette monnaie est utilisée par les agents économiques pour effectuer des transactions et se financer. Elle inclut également les placements financiers qui peuvent être facilement convertis en liquidités sans perte de valeur¹

La masse monétaire, en circulation ou constituée de placements financiers liquides, représente un stock détenu par les agents économiques à un moment donné. Ce stock est mesuré par une série d'indicateurs appelés « agrégats monétaires ».

Les Banques Centrales utilisent régulièrement les agrégats monétaires pour suivre l'évolution de la liquidité dans leurs pays. Ils sont également utilisés pour prendre des décisions en matière de politique monétaire, en particulier pour surveiller l'évolution de la masse monétaire par rapport à l'objectif d'inflation fixé par les Banques Centrales.

¹ Masse monétaire, agrégats monétaires et base monétaire, Banque de France, ABC de l'économie, mars 2023

M1 correspond aux formes de monnaie les plus liquides. Il inclut à la fois les billets et les pièces en circulation, qui font partie de la monnaie fiduciaire, ainsi que les sommes d'argent inscrites numériquement sur un compte courant, appelée monnaie scripturale, qui peuvent être utilisées instantanément via des modes de paiement variés.

M2 est formé de M1 auquel s'ajoutent des dépôts rémunérés (comptes d'épargne-logement, dépôts à terme par exemple). Ces dépôts sont considérés comme étant liquides, c'est-à-dire qu'ils peuvent facilement être transférés vers un compte de dépôt à vue et être utilisés, ce qui permet aux fonds de circuler dans l'économie.

M3, l'agrégat large, c'est la masse monétaire qui recouvre, en plus de M2, des instruments financiers émis par les établissements financiers et souscrits par des épargnants et investisseurs pour une durée inférieure à deux ans. Ces actifs sont considérés comme pouvant être relativement disponibles et donc transférables assez rapidement sur un compte de dépôt à vue pour être utilisés par les agents économiques.

En plus de M2, M3 représente la masse monétaire qui englobe des instruments financiers émis par les établissements financiers et acquis par des épargnants et investisseurs pour une durée inférieure à deux ans. Ces actifs sont considérés comme étant facilement disponibles, pouvant donc être transférés rapidement sur un compte de dépôt à vue afin d'être utilisés par les acteurs économiques.

En parallèle de cette monnaie détenue par les agents économiques, on identifie la base monétaire, appelée aussi M0 ou monnaie de banque centrale.

La base monétaire est constituée de la monnaie fiduciaire et des réserves obligatoires et excédentaires des banques commerciales auprès de la banque centrale, ainsi que des facilités de dépôt. La base monétaire alimente la masse monétaire par la monnaie fiduciaire et influence la création de monnaie scripturale par les banques commerciales.

En effet, la banque centrale a un rôle majeur dans la création monétaire, car elle peut influencer la base monétaire en agissant sur les différents paramètres qui la composent. Par exemple, elle peut accorder des prêts aux banques commerciales ou acheter des titres sur le marché pour injecter de la liquidité dans le système bancaire, ce qui augmente la base monétaire et a un effet multiplicateur sur la masse monétaire.

La gestion de la base monétaire est donc un enjeu important de la politique monétaire, car elle permet d'influencer l'activité économique en contrôlant l'offre de monnaie. Une augmentation

excessive de la base monétaire peut entraîner une inflation, tandis qu'une contraction peut freiner l'activité économique. C'est pourquoi la banque centrale doit être particulièrement vigilante dans la gestion de la base monétaire pour maintenir la stabilité des prix et favoriser la croissance économique.

En appelant « base monétaire » la monnaie détenue par les banques sur leur compte Banque centrale.

$$\text{Masse monétaire} = \text{Base monétaire} / (b + r - r \times b)$$

r : le taux de réserves obligatoires

b : le coefficient de fuite-billets (billets/masse monétaire)

Cette équation est la matrice de la politique monétaire.

Les politiques monétaires menées aujourd'hui dans la plupart des pays industrialisés reposent sur le contrôle de la masse monétaire par la base, c'est-à-dire par la régulation de l'offre de monnaie Banque centrale¹.

¹ DIDIER MARTEAU, « LES MARCHÉS DE CAPITAUX », 3^e édition, Dunod, 2021, p.60

Section 03 : Les facteurs et la gestion de la liquidité bancaire par la Banque Centrale

Dans cette section, nous allons présenter les facteurs de la liquidité bancaire (autonomes et institutionnels), qui seront pris en compte par la Banque Centrale dans sa gestion de la liquidité du système bancaire. Cette gestion vise à estimer les besoins de refinancement et à effectuer des opérations¹

1) Les facteurs de la liquidité bancaire :

Les facteurs de la liquidité bancaire sont l'ensemble des événements qui affectent la liquidité des banques et les contraignent dans leur distribution de crédit. En d'autres termes, ce sont tous les éléments qui entraînent une variation du besoin de refinancement des banques auprès de la Banque Centrale².

Nous avons défini précédemment la liquidité bancaire, comme la quantité de monnaie centrale détenue par l'ensemble des banques ainsi que les avoirs considérés comme équivalents à de la monnaie centrale. Cette liquidité bancaire varie en raison de quatre facteurs, qualifiés de facteurs de la liquidité bancaire. Ce sont ces facteurs qui influent sur la quantité de monnaie centrale détenue par les banques et sont à l'origine du besoin de refinancement des banques³ :

- Les opérations avec l'extérieur ;
- Les opérations avec les administrations centrales ;
- Les billets en circulation ;
- Les réserves obligatoires

1.1) Les facteurs autonomes :

Les éléments du bilan de la banque centrale qui doivent être prévus sont souvent appelés « facteurs autonomes ». Ce sont les éléments qui échappent au contrôle direct de la Banque Centrale, ils ne dépendent pas de la volonté de la Banque centrale.

¹ La gestion de la liquidité par la BCE, Bulletin mensuel de la BCE, Mai 2002.

² Sophie Brana et Michel Cazal, op.cit., p.72

³ Marie DELAPLACE, « Monnaie et financement de l'économie », 3^e édition, Paris 2009, p.82

Pour la plupart des banques centrales, les trois principaux postes autonomes à prévoir sont l'argent liquide en circulation, le pouvoir net du gouvernement (les soldes nets des administrations publiques), et les avoirs extérieurs nets (pour certaines, il s'agira simplement de réserves de change). Il peut y en avoir d'autres, comme le « flottement » dans le système de paiement, qui est important pour certains pays mais pas pour d'autres.

Certains éléments peuvent être irréguliers. Par exemple, le versement des bénéfices au gouvernement peut avoir lieu deux fois par an, ou les entrées de devises liées à une privatisation peuvent affecter quelques jours au moment de la privatisation seulement, mais leur taille signifie qu'il faut en tenir compte lorsqu'elles se produisent.

1.1.1) La circulation fiduciaire CF :

La circulation fiduciaire constitue un élément important de pression sur la liquidité bancaire. L'argent liquide en circulation comporte normalement une forte composante saisonnière, même dans les pays dotés d'un système financier développé.

Dans la plupart des pays, l'offre est toujours égale à la demande, car l'argent liquide est émis à la demande, et les banques centrales reprennent les liquidités, via le système bancaire.

Dans un pays doté d'un système financier développé, le gouvernement utilise peu de l'argent liquide. Les salaires des fonctionnaires, les pensions sont versés par crédit direct sur un compte bancaire. Toute demande ultérieure d'argent liquide sera intégrée dans la gestion de la demande de liquidités des banques commerciales. Il n'y a donc pas de lien direct dans les prévisions entre les décaissements salariaux du gouvernement et les liquidités en circulation ; Il y aura plutôt une dépense publique nette avec une contrepartie dans les comptes bancaires commerciaux à la banque centrale.

La circulation des billets dépend de la préférence des agents pour la liquidité, qui à son tour est influencée par plusieurs facteurs spécifiques, tels que : catégories socioprofessionnelles, psychologiques et éventuellement de variations saisonnières (périodes de paiement des salaires et des retraites et la période des vacances).

Lorsque la demande de conversion de monnaie scripturale en billets est importante (les retraits sont supérieurs aux versements), ce qui implique que la circulation fiduciaire hors circuit

bancaires en augmentation, la liquidité bancaire se trouve diminuée. Dans le cas inverse, la liquidité bancaire est améliorée.

1.1.2) Les avoirs extérieurs nets (AEN) :

Les avoirs extérieurs nets représentent la différence entre les actifs et les passifs financiers d'un pays vis-à-vis du reste du monde à un moment donné.

Une valeur positive d'AEN indique que le pays détient plus d'actifs que de passifs vis-à-vis du reste du monde, ce qui est généralement considéré comme une position financière favorable. À l'inverse, une valeur négative d'AEN indique que le pays a plus de passifs que d'actifs, ce qui

Les avoirs extérieurs nets sont des déterminants majeurs de la base monétaire, ils ont un effet de réducteur sur la liquidité.

Toute transaction entre un résident et un non-résident implique l'échange de monnaie nationale contre des devises étrangères, ou vice versa. Ces transactions passent par les banques qui sont donc amenées à acquérir des devises sur le marché des changes (si les échanges des résidents avec les non-résidents sont déficitaires) ou à en vendre dans le cas inverse¹. Ce mouvement de devise entraîne une variation de la liquidité bancaire ; deux cas peuvent se présenter :

- Si les résidents détiennent des créances sur les non-résidents, les banques enregistrent des entrées de devises supérieures aux sorties. Ces dernières vont les vendre à la Banque Centrale, ce qui entraîne une amélioration de la liquidité bancaire et une diminution du besoin de refinancement.
- Inversement, si les résidents ont des dettes envers les non-résidents, les banques enregistrent des sorties de devises plus que des entrées. Ces dernières vont donc les acheter auprès de la Banque Centrale. Cette situation se traduit par une diminution de la liquidité bancaire et une augmentation du besoin de refinancement.²

Les avoirs extérieurs nets sont suivis et surveillés par les autorités monétaires pour évaluer la solvabilité et la stabilité financière d'un pays, ainsi que pour prendre des décisions de politique monétaire appropriée.

1.1.3) La Position Nette Du Gouvernement :

Une composante de la base monétaire, qui restera hors du contrôle de la Banque Centrale.

¹ Marie DEPLAPLACE, op.cit., p.91

² Ibid., p.90

Chaque fois qu'un client règle une dette au Trésor public (paiement des différents impôts : la TVA, la TAP, l'IBS, l'IRG) en utilisant son compte courant bancaire, la banque voit le solde de son compte courant à la Banque centrale se détériorer. Verser une somme au Trésor se fait par le débit du compte de la banque à la Banque centrale pour créditer le compte du Trésor. Dans ce cas la liquidité bancaire va connaître une dégradation.

L'adjudication des bons de trésor a aussi un effet sur la liquidité bancaire, cette opération se fait sous le contrôle de la Banque Centrale (le trésor émis des effets aux SVT contre la monnaie selon des dates d'échéances et des tombées précises).

Dans le cas de la fiscalité pétrolière, le trésor enregistre une entrée d'argent ce qui va favoriser une augmentation du compte courant du trésor au détriment de la diminution enregistrée sur le compte de la banque commerciale. Cette situation engendre une diminution de la liquidité bancaire.

Pour conclure, les effets de variation de ces facteurs sur la liquidité bancaire sont comme Suits

Une variation négative des AEN aura un effet négatif sur la liquidité (effet proportionnel).

Une variation positive des PNG et CF aura un effet négatif sur la liquidité (relation inversement proportionnelle)

1.2) Les facteurs institutionnels « les réserves obligatoires » :

Parallèlement aux facteurs autonomes, des facteurs réglementaires influencent la liquidité bancaire. Les réserves obligatoires, constituent les facteurs réglementaires, sont une somme que les banques doivent maintenir en permanence sur leur compte auprès de la Banque

Centrale. Cette somme est proportionnelle aux dépôts à vue et à court terme que gèrent les banques.

Il s'agit donc d'une fuite artificielle en monnaie centrale visant à influencer sur la liquidité bancaire et ainsi à renforcer la dépendance des banques envers la Banque centrale

Une modification du taux des réserves modifie les conditions du marché monétaire. Par exemple, une hausse du taux des réserves obligatoires par la banque centrale provoquerait un besoin de liquidités pour les banques. Comme elles ne peuvent pas renoncer à leur contrat de crédit en cours et qu'elles doivent maintenir leurs activités, les banques subissent dans un premier temps des effets sur leurs trésoreries. La banque centrale peut alors pousser plus loin

son action en augmentant les taux de manière à neutraliser la résistance des réserves excédentaires des banques, d'où la création d'un besoin de liquidités pour le système bancaire.

La Banque Centrale impose un taux de réserve obligatoire sur tous les dépôts soumis à la constitution de réserves. Si on appelle :

r : le taux de réserves obligatoires ;

D : le montant des dépôts assujettis à la constitution de réserves,

Alors le montant des réserves obligatoires, **RO**, que les banques doivent détenir à la Banque centrale est égal à **D.r**.

$$\mathbf{RO = D.r}$$

Il s'agit d'une fuite artificielle en monnaie centrale visant à influencer la liquidité bancaire et à renforcer la dépendance des banques de la banque centrale. En ponctionnant la liquidité bancaire, elles permettent de limiter les possibilités de création monétaire.

Des pénalités de paiement seront appliquées aux banques, si elles ne respecteront pas le taux.

2) La gestion de la liquidité bancaire par la banque centrale :

Le principe de la gestion de la liquidité par la Banque Centrale recouvre l'estimation des besoins de refinancement du système bancaire pris dans sa globalité, pour effectuer soit des opérations d'apport de liquidité soit des opérations de retrait de liquidité bancaire¹

Les banques centrales injectent et absorbent des liquidités dans diverses circonstances en vue de promouvoir la stabilité et le bon fonctionnement du système financier.

2.1) La prévision de la liquidité par la banque centrale :

La prévision de la liquidité du système bancaire joue un rôle fondamental dans la gestion de la liquidité par la banque centrale. Elle permet à cette dernière de déterminer la quantité de liquidité à injecter (en cas de déficit) ou à retirer (en cas d'excédent) sur le marché afin d'atténuer les fluctuations indésirables susceptibles de compromettre l'efficacité de la politique monétaire

¹ Mise en place de modèles hebdomadaire et quotidien de prévision de la liquidité bancaire dans l'UEMOA » 2012, p.2

ou de générer une instabilité financière. Cette prévision s'appuie sur les données quotidiennes du bilan de la banque centrale pour une évaluation précise¹

Cette prévision de la liquidité bancaire vise les objectifs suivant :

Le pilotage du taux d'intérêt du marché interbancaire : En effet, les besoins de liquidités du marché sont correctement évalués par les Autorités monétaires lorsque les prévisions sont précises, ce qui permet ainsi d'influer sur l'évolution du taux du marché interbancaire pour l'établir à un niveau compatible avec le(s) taux directeur(s) ;

La diminution des risques de crédit, de marché et de liquidité qui pourraient affecter le bilan des banques centrales. En effet, la précision des prévisions de la liquidité améliore le fonctionnement du marché monétaire et réduit ainsi les risques bancaires ;

Le renforcement de la crédibilité de la banque centrale dans la mise en œuvre de la politique monétaire, dans la mesure où, par ses opérations d'open-market, elle permet une régulation de la liquidité qui favorise le fonctionnement des opérations du système bancaire.

2.2) Principe et méthode de la prévision de la liquidité bancaire :

La prévision de la liquidité implique la collecte d'informations relatives au bilan de la banque centrale. Si les prévisionnistes ne disposent pas d'un point de départ précis et à jour, il sera plus difficile de produire une estimation précise des changements futurs.

En effet, le processus consiste à projeter, sur un horizon donné, les postes du bilan de la Banque Centrale. La tâche de prévision de la liquidité **implique** une prévision du bilan de la banque centrale, de sorte que, par résidu, la banque centrale peut juger de l'ampleur de ses interventions sur le marché afin de maintenir le niveau approprié de liquidité dans l'économie. En regroupant certains postes, le bilan simplifié de la Banque Centrale se présente comme suit :

¹ « Mise en place de modèles hebdomadaire et quotidien de prévision de la liquidité bancaire dans l'UEMOA » 2012, p.3,4

Tableau n°03 : Le bilan de la Banque Centrale

Actif	Passif
<ul style="list-style-type: none"> • Avoirs extérieurs nets (AEN) • Crédits à l'états • Crédits et Prêts aux banques/opérations d'open-market (CB) • Autres crédits 	<ul style="list-style-type: none"> • Circulation fiduciaire (CF) • Dépôts des banques et établissements financiers • Autres postes nets (APN)

Source : BCEAO

Les actifs et passifs figurant à son bilan visent à soutenir ses grandes fonctions et à garantir son indépendance, et non à générer le plus de profits possible. Les actifs financiers que détient la Banque découlent généralement du rôle qu'elle assume comme seule autorité habilitée à émettre des billets de banque pour son pays. Cependant, dans des situations exceptionnelles, la Banque peut décider d'agir délibérément pour modifier la taille et la composition de ses actifs financiers. De cette manière, elle met en œuvre de manière efficace sa politique monétaire et atteint des objectifs liés au système financier en favorisant des conditions sur les marchés financiers qui correspondent à l'orientation souhaitée de sa politique.

La Banque Centrale s'appuie essentiellement sur la prévision des facteurs autonomes, et ce afin d'assurer une gestion optimale de la liquidité bancaire. Les prévisions des facteurs autonomes s'effectuent sur la base du bilan quotidien de la Banque Centrale. Selon le FMI, l'expérience de plusieurs banques Centrales dans le monde a montré que la composante la plus volatile et la plus difficile à prévoir est le Position Nette du Gouvernement (PNG).

La gestion optimale des ressources bancaires est assurée par la réalisation d'opérations d'open market hebdomadaires, qui se base sur les prévisions de liquidité des agrégats monétaires pour obtenir une estimation précise des réserves non utilisées des banques.

Les travaux de prévision de la liquidité revêtent essentiellement deux aspects

Le premier consiste à identifier les facteurs qui sont à l'origine de la variation des composantes suivantes la demande de la liquidité (DL) et l'offre autonomes de la liquidité (PAL).

La demande de liquidité (DL) est donc égale aux réserves bancaires (RB) qui se décomposent en réserves obligatoires (RO) et en réserves excédentaires (RX).

$$DL_t = RB_t = RO_t + RX_t$$

L'offre de liquidité (OL) est constituée de la position autonome de liquidité (PAL), qui n'est pas sous le contrôle direct de la Banque Centrale, et des concours aux banques (prêts aux banques et opérations d'open-market)

L'offre de liquidité représente la quantité de liquidité disponible sur le marché et se compose à la fois de la PAL, qui est sous le contrôle des institutions financières, et des concours aux banques et des opérations d'open-market, qui sont décidés et mis en œuvre par la Banque Centrale. La gestion de l'offre de liquidité est un élément clé de la politique monétaire, visant à maintenir la stabilité financière et à assurer le financement de l'économie.

$$PAL_t = AEN_t + PNG_t - APN_t - CF_t$$

$$OL_t = PAL_t + CB_t$$

Les prévisions des facteurs autonomes se réalisent la veille de la mise en œuvre des opérations de politique monétaire. Ces prévisions permettent d'avoir un tableau de bord final (calibrage)¹, qui, à partir d'équations, bien définies, détermine le résultat de ce calibrage :

Une absorption en cas d'excédent de liquidité ;

Une injection en cas de besoin de liquidité²

Aux fins de la gestion de la liquidité, la banque centrale doit idéalement établir des prévisions quotidiennes pour les semaines à venir et les comparer aux réalisations de la liquidité bancaire (obtenu du bilan) afin d'évaluer l'évolution de la liquidité et d'agir en conséquence si nécessaire

¹ **Calibrage** représente un moyen d'aide à la décision au Comité de Liquidité dans le cadre de la mise en œuvre de la politique monétaire

² www.bank-of-algeria.dz, cadre d'analyse et de prévision de la liquidité bancaire

La prévision de liquidité ne peut être effectuée efficacement sans une compréhension suffisante de la macroéconomie, de l'orientation des politiques de gestion de la demande et des perspectives d'avenir. Tout cela constitue l'environnement dans lequel les prévisions ont lieu.

Conclusion :

La liquidité joue un rôle crucial dans le bon fonctionnement à la fois de l'économie réelle et des marchés financiers. En tant qu'organisme chargé d'évaluer l'économie et le système financier, la Banque Centrale surveille étroitement la liquidité sous toutes ses formes et l'analyse attentivement. Aussi, les Banques Centrales ont pour responsabilité de prédire la liquidité nécessaire à injecter ou à retirer du système bancaire afin d'en assurer une gestion efficace.

En conclusion de ce chapitre consacré à la liquidité bancaire, nous avons examiné les déterminants spécifiques de cette dernière, en mettant notamment l'accent sur les facteurs autonomes. Nous avons identifié les principaux facteurs qui influencent la liquidité bancaire, ce qui nous permettra de les modéliser et de les analyser dans le chapitre suivant.

Chapitre 03 : Analyse des facteurs autonomes en Algérie

Introduction :

Au début de notre étude, nous avons consacré une première partie à explorer les concepts fondamentaux de la politique monétaire et les aspects liés à la gestion de la liquidité par la Banque Centrale. Notre objectif était d'établir une base solide de connaissances pour guider notre analyse ultérieure.

Afin de mettre en pratique les notions abordées dans cette première partie, nous avons jugé utile de présenter en premier lieu la structure d'accueil qui est la Direction Générale du Crédit et de la Réglementation Bancaire. Ensuite, nous avons procédé à une analyse approfondie de la liquidité bancaire, en mettant en évidence les facteurs qui influencent son évolution.

Enfin, nous avons développé un modèle économétrique visant à prévoir les deux principaux déterminants de la liquidité bancaire. Cette approche nous permettra de mieux comprendre les facteurs qui ont une influence directe sur la liquidité et d'anticiper les variations futures.

Section 01 : Présentation de la Direction des Marchés Monétaire et Financier de la Banque d'Algérie

Avant d'examiner notre cas pratique, il est important de présenter l'organisme d'accueil. Nous présentons la structure et de l'organisation de la Banque d'Algérie, notamment la Direction Générale du Crédit et de la Réglementation Bancaire, où nous avons effectué notre stage pratique.

Nous nous focalisons sur la Direction des Marchés Monétaire et Financier, qui a pour mission de prévoir la liquidité bancaire et de mettre en œuvre la politique monétaire, en lien avec la problématique soulevée dans notre mémoire de fin d'études.

1) La Banque d'Algérie¹ :

La Banque d'Algérie, autrefois dénommée la Banque Centrale d'Algérie (BCA) fut créée par la loi n°62-144 votée par l'Assemblée constituante le 13 Décembre 1962, portant création et fixant les statuts de la Banque Centrale.

Au cours des années 70 et au début des années 80, des ajustements ont été apportés. Cependant, la réforme du système financier, tant dans sa gestion que dans ses attributions, est devenue impérative. La loi n° 86-12 du 19 août 1986, portant sur le régime des banques, a marqué le début de la refonte du système bancaire algérien.

Ainsi, la Banque Centrale a retrouvé des compétences en matière de définition et de mise en œuvre de la politique monétaire et de crédit, tout en révisant ses relations avec le Trésor Public. Cependant, ces ajustements se sont révélés peu adaptés au nouveau contexte socio-économique marqué par d'importantes réformes.

La loi n° 90-10 du 14 avril 1990, modifiée et complétée, relative à la monnaie et au crédit a radicalement redéfini la configuration du système bancaire algérien. Cette loi lui a conféré une large autonomie, tant sur le plan organisationnel que fonctionnel, et l'a rebaptisée Banque d'Algérie. Elle a été suivie par l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit, elle-même modifiée et complétée par l'ordonnance n°10-04 du 26 août 2010.

¹ www.bank-of-algeria.dz, consulté le 14/05/2023 à 10h00

En tant qu'établissement national doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, la Banque d'Algérie est considérée comme commerçante dans ses relations avec des tiers

Sa direction est assurée par un Gouverneur assisté de trois vice-gouverneurs, tous nommés par décret du Président de la République. La Banque d'Algérie est administrée par un Conseil d'administration, composé :

- Du Gouverneur (président).
- Des trois vice-gouverneurs.
- Des trois fonctionnaires du rang le plus élevé, désignés par décret présidentiel en raison de leur compétence en matière économique et financière.

La surveillance de la Banque d'Algérie est assurée par le Censurat, qui est formé de deux Censeurs nommés par décret présidentiel, sur proposition du Ministre des finances.

Il est utile de rappeler que les missions principales de la Banque d'Algérie :

- Elle détient le monopole de l'émission de la monnaie fiduciaire (pièces et billets)¹.
- « La banque d'Algérie a pour mission de veiller à la stabilité des prix en tant qu'objectif de la politique monétaire, de créer et de maintenir, dans les domaines de la monnaie, du crédit et des changes, les conditions les plus favorables à un développement soutenu de l'économie, tout en veillant à la stabilité monétaire et financière². »
- La Banque d'Algérie établit les conditions générales dans lesquelles les banques et les établissements financiers algériens et étrangers peuvent être autorisés à se constituer en Algérie et à y opérer. Elle établit également les conditions dans lesquelles cette autorisation peut être modifiée ou retirée.
- Elle détermine toutes les normes que chaque banque doit respecter en permanence

Les ratios de gestion bancaire, les ratios de liquidités, l'usage des fonds propres, risques en général.

¹ Article 4 de la loi n° 90-10 du 14 Avril 1990.

² www.bank-of-algeria.dz , consulté le 25/04/2023 à 14h00

Pour mener à bien ses missions, la Banque d'Algérie est organisée au niveau central en directions générales s'occupant des départements d'études, d'inspection et des activités bancaires. L'organisation de la Banque d'Algérie est également composée de deux directions Générales gérant

Des aspects spécifiques liés à l'émission de billets et à la formation bancaire¹.

La Banque d'Algérie dispose d'un réseau étendu de 49 agences et succursales, garantissant sa présence dans toutes les régions du pays. Ces agences sont coordonnées par trois directions régionales situées à Alger, Oran et Annaba.

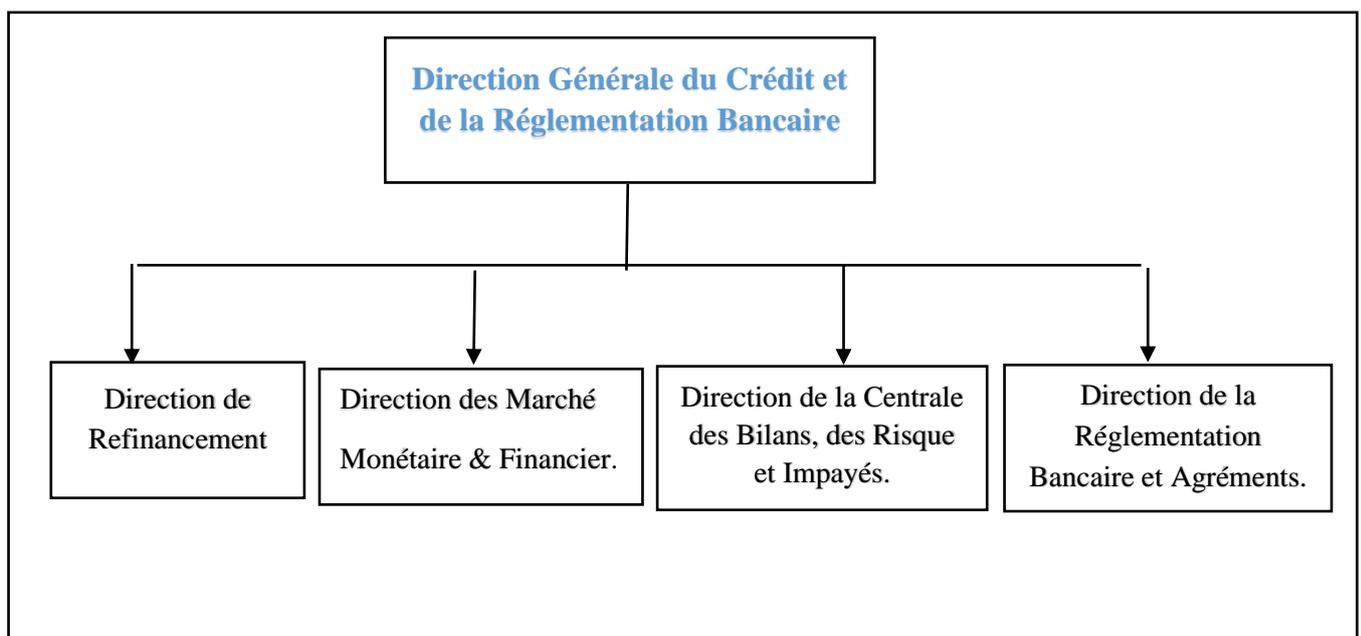
Nous allons maintenant présenter la Direction Générale du Crédit et de la Réglementation

Bancaire (DGCRB), après avoir expliqué l'histoire, les missions et l'organisation de la Banque d'Algérie.

2) La Direction Général de Crédit et de la Réglementation Bancaire :

Le but de cette direction générale est de superviser la mise en place et le suivi de la politique de crédit et la collecte d'épargne, notamment en ce qui concerne les opérations de refinancement bancaire. Elle est également chargée de maintenir la cohérence de l'ensemble des réglementations bancaires²

Figure n°09 : Organigramme de la DGCRB



¹ www.bank-of-algeria.dz, consulté le 14/05/2023 à 16h00

² Documentation interne de la Banque d'Algérie

La Direction des Marchés Monétaire et Financier, qui fait partie de la DGCRB, est responsable du marché monétaire. Dans ce qui suit, nous allons nous pencher sur les caractéristiques et la structure de la DMMF.

3) Direction des Marchés Monétaires et Financiers :

La DMMF a pour mission de dynamiser le marché monétaire à travers les actions suivantes :

- Assurer la gestion de la liquidité bancaire ;
- Elaborer des prévisions de l'évolution des facteurs autonomes de la liquidité bancaire grâce à une base de données constituée et organisée ;
- Etablir et entretenir des relations d'affaires avec les différents intervenants du marché monétaire tels que les banques, les établissements financiers, les investisseurs institutionnels et le Trésor public ;
- Intervenir régulièrement sur le marché monétaire en utilisant les instruments de la politique monétaire pour garantir son équilibre ;
- Assurer l'harmonisation du financement de l'économie en suivant les objectifs définis par l'autorité monétaire ;
- Contribuer à l'émergence d'un marché de capitaux.

3.1) Structure de la DMMF :

La DMMF est organisée en deux sous directions :

- La sous-direction des Marchés de Capitaux ;
- La sous-direction des opérations du Marché Monétaire.

3.1.1) La sous-direction des Marchés de Capitaux :

Cette sous-direction est chargée des activités suivantes :

- Gestion et développement des instruments du Marché Monétaire ;
- Gestion du Marché des titres publics ;

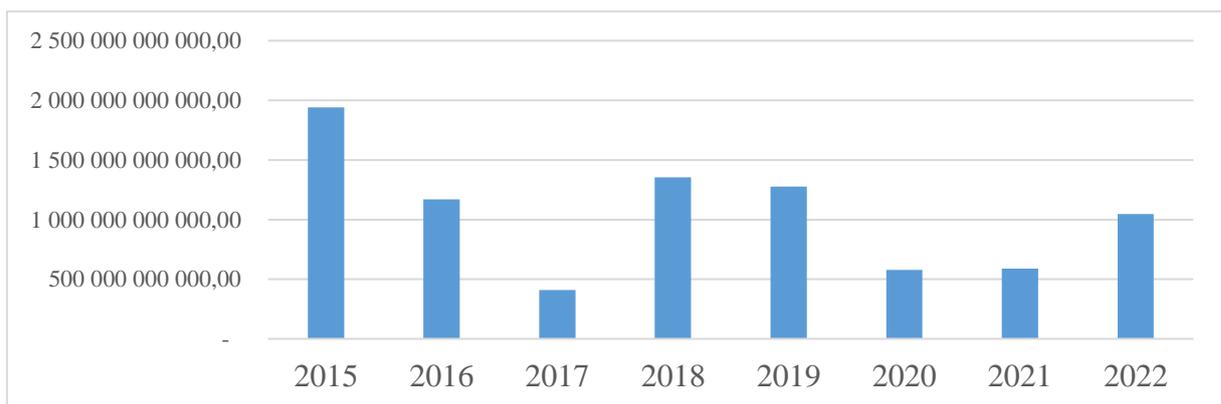
Section 02 : Analyse descriptive des facteurs autonomes de la liquidité bancaire algérienne

La section suivante consistera à examiner la liquidité bancaire en Algérie de 2015 à 2022. Pour ce faire, nous commencerons par observer le comportement de la liquidité bancaire, puis nous proposerons des explications sur les variations en examinant les facteurs autonomes.

1) Situation de la liquidité bancaire sur la période 2015-2022 :

La liquidité bancaire demeure un indicateur essentiel de la santé financière d'un système bancaire. En Algérie, la période 2015-2022 a été caractérisée par des fluctuations importantes de la liquidité bancaire, qui peuvent être expliquées par différents facteurs autonomes. Ces derniers constituent des éléments clés pour comprendre les mécanismes de la liquidité bancaire et permettent ainsi à la Banque d'Algérie de prévoir et de gérer efficacement la liquidité afin d'assurer la stabilité financière.

Figure n°10 : Evolution annuelle de la liquidité bancaire



Source : Réalisée par nos soins

La liquidité bancaire a connu une période de décroissance entre 2015 et 2017, suivie d'une reprise importante de croissance de fin 2017 jusqu'à 2018. En 2019, une légère diminution a été observée, suivie d'une brusque baisse en 2020. Cependant, une progression a été enregistrée en 2021, et cette tendance s'est poursuivie en 2022.

Nous allons diviser les huit années étudiées en quatre périodes afin d'observer l'évolution de la liquidité bancaire. Notre objectif sera d'identifier les facteurs qui ont influencé sa variation à chaque période, puis d'analyser les instruments de politique monétaire utilisés par la Banque d'Algérie pour réguler cette liquidité bancaire

Ainsi, nous avons pu distinguer quatre périodes :

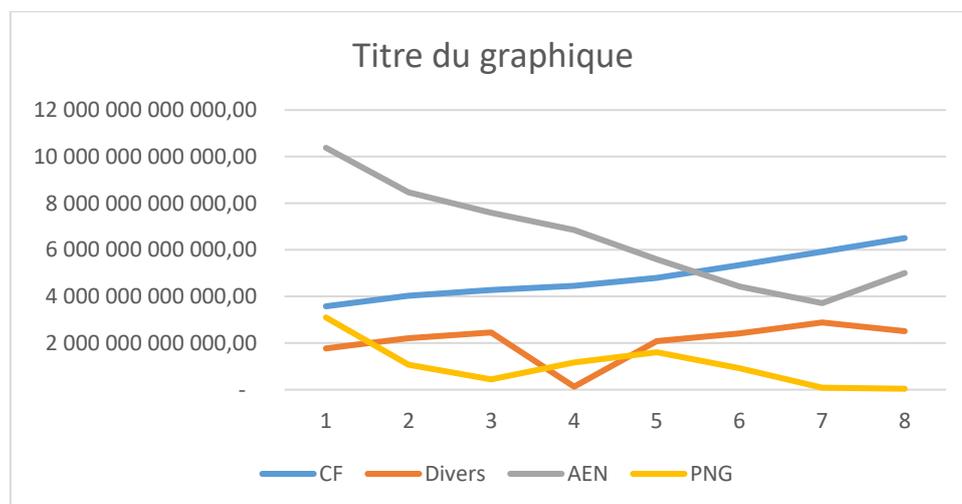
- De 2015 à 2017 : Chute brutale de la liquidité bancaire.
- Fin 2017 à 2018 : Reprise de la hausse de la liquidité bancaire.
- De 2019 à 2020 : Diminution de la liquidité bancaire
- De 2021 à 2022 : Progression de la liquidité bancaire.

2) Analyse et évolution de liquidité bancaire en Algérie :

Les facteurs qui influencent la liquidité bancaire sont les suivants : les Avoirs Extérieurs Net(AEN), la circulation fiduciaire(CF) et la position Nette du Gouvernement(PNG) (les opérations du Trésor).

Il convient de rappeler que les AEN sont un facteur qui augmente la liquidité bancaire, tandis que les opérations du Trésor et la circulation fiduciaire ont un effet restrictif, comme illustré dans le graphique ci-dessous :

Figure n°11 : Comparaisons des facteurs autonomes



Source : Réalisée par nos soins

Nous allons commencer notre analyse en examinant le comportement des facteurs autonomes de la liquidité bancaire en tenant compte des quatre périodes identifiées précédemment.

- **De 2015 à 2017 : Chute brutale de la liquidité bancaire**

La liquidité bancaire a connu des fluctuations importantes durant cette période.

En 2015, elle était à 1942,14 milliards de dinars. Cependant, en raison de la baisse des prix du pétrole et des déficits de la balance des paiements qui en ont découlé, elle a diminué pour atteindre 1 168,90 milliards de dinars en 2016, on constate alors que la liquidité a connu une baisse de 40%.

En début de l'année 2017, la liquidité bancaire a connu une chute considérable et a atteint 409,77 milliards de dinars.

Avoir Extérieur Net : En 2016, les avoirs extérieurs nets (AEN) ont enregistré une baisse importante, estimée à 18% par rapport à 2015. Cette diminution est principalement due à la chute drastique des prix du pétrole, qui a entraîné une réduction des recettes d'exportation des hydrocarbures. En conséquence, les AEN en Algérie ont été directement impactés. En 2017, la liquidité bancaire en Algérie a été affectée par différents facteurs. Les réserves de change ont diminué en raison de la valorisation de l'euro par rapport au dollar, ce qui a entraîné une baisse de la liquidité.

Position Nette du Gouvernement : En 2015, les dépôts du Trésor Public à la Banque d'Algérie ont connu une baisse de 29% en raison de l'aggravation du déficit budgétaire, mais ils se sont ensuite stabilisés au cours de l'année 2016.

En 2017, les crédits accordés à l'État ont augmenté considérablement, principalement en raison du prélèvement sur le Fonds de régulation des recettes pour financer le déficit du Trésor. La circulation fiduciaire a également augmenté, ce qui a contribué à réduire la liquidité bancaire. Pour maintenir la liquidité à un niveau adéquat.

Circulation Fiduciaire : La circulation fiduciaire hors secteur bancaire a enregistré une augmentation de 20% au cours de cette période (2015-2017). Cela indique une conversion accrue des dépôts en espèces, ce qui a entraîné une réduction de la liquidité bancaire.

- **Fin 2017 à 2018 : Reprise de la hausse de la liquidité bancaire**

À partir de novembre 2017, les autorités ont décidé de recourir au financement non conventionnel en achetant directement des titres du Trésor par la Banque d'Algérie. Cette mesure a entraîné une augmentation considérable de la liquidité bancaire, qui a atteint 1 252,77

milliards de dinars à la fin du mois de décembre 2017¹, et cette tendance haussière a été poursuivie en 2018.

Avoirs Extérieurs Net : Les avoirs extérieurs nets (AEN) ont continué de diminuer malgré l'augmentation du prix du pétrole, en raison de la baisse des volumes d'exportation des hydrocarbures.

Circulation Fiduciaire : Durant cette période la circulation Fiduciaire demeure en évolution

- **De 2019 à 2020 : Diminution de la liquidité bancaire**

La liquidité bancaire a diminué de 55% en raison de la baisse des avoirs extérieurs nets et de l'augmentation de la circulation fiduciaire. Les ménages ont également détenu davantage de liquidités pendant la crise sanitaire, ce qui a contribué à cette hausse.

- **De 2021 à 2022 : Progression de la liquidité bancaire**

Suite au programme spécial de refinancement de la Banque d'Algérie qui consiste à la mise en place de dispositifs d'allègement afin de soutenir l'activité économique dans un contexte pandémique très délicat, la liquidité a enregistré une augmentation de 77%.

Avoir Extérieur Net : En 2021, les avoirs extérieurs nets ont légèrement augmenté de 0,63 %. Cette croissance s'explique principalement par un effet de taux de change dû à la dépréciation de l'euro par rapport au dollar.² En 2022, La guerre en Ukraine a provoqué une augmentation des prix du pétrole en raison des tensions géopolitiques et des conflits armés qui ont créé une incertitude sur l'approvisionnement en pétrole. Les investisseurs ont réagi en augmentant leur demande de pétrole par crainte de perturbations de l'approvisionnement. Cette hausse de la demande a exercé une pression à la hausse sur les prix du pétrole, ce qui a augmenté les Avoirs Extérieurs Net.

Position Nette du Gouvernement : Les crédits nets accordés à l'État ont connu une forte augmentation de 37,95 %, passant de 9 353,46 milliards de dinars à la fin de l'année 2020 à 12 903,16 milliards de dinars à la fin de l'année 2021. Cette hausse est principalement due aux opérations réalisées entre les banques et le Trésor public dans le cadre du Programme spécial de refinancement.

Circulation fiduciaire : La circulation fiduciaire en dehors de la banque a continué de progresser, mais à un rythme légèrement inférieur à celui de l'année précédente. Son taux de

¹ Rapport annuel de la Banque d'Algérie, 2017

² Rapport annuel de la Banque d'Algérie, 2021

croissance s'est élevé à 10% entre l'année 2021 et 2022, l'une des raisons principales est un taux d'inflation élevé (passant de 7,23% à 9,27%) qui a entraîné une augmentation de la circulation fiduciaire en raison de la hausse de la demande de monnaie.

3) Analyse descriptive des facteurs autonomes :

Notre analyse descriptive s'est basée sur une série de **données hebdomadaires** couvrant l'évolution des facteurs autonomes de l'année 2015 jusqu'à l'année 2022.

3.1) Caractéristiques de tendance centrale et de position :

\bar{X} : La moyenne représente une mesure de tendance centrale de la série de données. Elle indique la valeur typique ou centrale autour de laquelle les autres valeurs tendent à se regrouper.

Médian (Me) c'est la valeur qui divise la distribution en deux parties égales. Elle est déterminée en classant les données par ordre croissant.

Les quartiles sont des valeurs de la variable qui partagent la série en quatre sous-groupes de même effectif. Ils sont calculés de la même manière que la médiane.

Le premier quartile, Q1, est la valeur de la variable telle que 25% des valeurs de la variable lui sont inférieures (et donc 75% des valeurs lui sont supérieures).

Le troisième quartile, Q3, est la valeur de la variable telle que 75% des valeurs de la variable lui sont inférieures (et donc 25% des valeurs lui sont supérieures)¹.

Le minimum représente la plus petite valeur observée dans un ensemble de données. Il s'agit du point le plus bas de la distribution des valeurs.

Le maximum : la valeur la plus élevée observée dans un ensemble de données. Il s'agit de la plus grande valeur parmi toutes les valeurs présentes dans la période.

3.2) Caractéristiques de dispersion

L'écart-type (S) est une mesure de dispersion qui indique à quel point les valeurs d'un ensemble de données sont éloignées de la moyenne. Il est calculé en prenant la racine carrée de la variance

Le coefficient de variation (CV) est une mesure statistique qui permet d'évaluer la dispersion relative des données par rapport à leur moyenne. Il est calculé en divisant l'écart-type des données par leur moyenne, puis en multipliant le résultat par 100 pour obtenir un pourcentage.

¹ Armelle Mathé, « L'essentiel de la Statistique descriptive », 1^{re} édition, 2015, p.32

3.3) Caractéristiques de forme :

Skewness (sk) fait référence à l'asymétrie d'une distribution de données. Une distribution est dite asymétrique si elle n'est pas parfaitement symétrique autour de sa moyenne. L'asymétrie peut se produire lorsque les valeurs de la distribution sont plus concentrées d'un côté par rapport à l'autre.

Kurtosis (kr) est une mesure statistique qui évalue l'aplatissement des queues d'une distribution par rapport à une distribution normale. Il fournit des informations sur la forme de la distribution et peut être utilisé pour identifier les valeurs extrêmes et les comportements atypiques des données.

Tableau n°04 : Le tableau des statistiques descriptives des facteurs autonomes

Unité : Milliard DA

Facteurs autonomes	AEN	PNG	CF	Divers
n	420	420	420	420
\bar{X}	6 500,13	1 126,81	4 863,4	2 102,20
Me	6 307,34	983,046	4 569,44	2 306,74
Mo	1 1970,45	4 067,19	3 363,52	2 077,03
S	2 202,38	905,98	942,72	845,46
CV	0,33	0,80	0,19	0,40
Sk	0,49	1,26	0,44	-0,75
Kr	-0,68	1,24	-0,90	-0,18
Min	3 366,31	5,84	3 363,52	149,28
Q1	4 684,39	405,73	4 164,22	1 623,19
Q3	7 946,53	1 477,85	5 586,26	2 742,55
Max	1 1970,45	4 067,19	6 777,69	3 742,06

Source : Analyse des données par le logiciel R

Le facteur Avoirs Extérieurs Net (AEN) a une moyenne plus élevée que les autres facteurs tels que le Pouvoir Net du Gouvernement, la Circulation Fiduciaire et le Divers. Cela implique que le facteur Avoirs Extérieurs Net joue un rôle plus important dans l'influence de l'évolution de la liquidité.

On constate que la médiane des facteurs autonomes est inférieure à leur moyenne, cela indique généralement une asymétrie dans la distribution des données. Cette asymétrie peut être le signe de la présence de quelques valeurs extrêmes ou aberrantes qui ont un impact significatif sur la moyenne.

De plus, il est important de souligner que le facteur représentant la Position Nette du Gouvernement présente un coefficient de variation CV qui est 80%, tandis que le Divers se classe en deuxième position avec un CV de 40%. Ces résultats indiquent que le facteur PNG est caractérisé par une plus grande variabilité par rapport aux autres, confirmant ainsi sa volatilité dans son évolution.

Plus précisément, On constate que le Skewness des Avoirs Extérieurs Net, Position Nette du Gouvernement et la Circulation Fiduciaire est positif, Cela indique que la majorité des valeurs se situent vers la droite de la distribution, on peut dire que la distribution des données est étirée vers les valeurs élevées. Les valeurs extrêmes plus élevées tirent la moyenne vers le haut (Cela signifie que la moyenne sera plus élevée que la médiane).

Concernant le Skewness du facteur divers qui est négatif, indique une asymétrie dans la distribution des données, avec une concentration plus élevée de valeurs du côté **gauche**, on peut dire que la distribution des données est étirée vers les valeurs plus faibles. Cela signifie que la moyenne sera inférieure à la médiane. Les valeurs extrêmes plus faibles tirent la moyenne vers le bas. Nous constatons que le kurtosis du PNG est le plus élevé, ce qui peut indiquer une plus grande dispersion des données, une asymétrie importante ou la présence de valeurs aberrantes.

On remarque que la valeur minimale de la série des Avoirs Extérieurs Net (AEN) se trouve aux dernières semaines de l'année 2020, ce qui indique un épuisement des réserves de change : Les AEN représentent généralement les revenus provenant des exportations des hydrocarbures, et cette diminution peut être attribuée à l'effondrement de la demande causé par la pandémie de la Covid-19.

Section 03 : Modélisation des facteurs autonomes de la liquidité bancaire

L'analyse et la prévision des facteurs autonomes sont essentielles pour comprendre et anticiper les dynamiques d'un système économique, parmi ces facteurs, les avoirs extérieurs nets et la circulation fiduciaire jouent un rôle crucial dans l'évaluation de la santé économique d'un pays. La modélisation de ces deux facteurs vise à étudier et prédire leur évolution dans le temps en utilisant des techniques statistiques et économétriques. L'objectif ultime est de fournir des prévisions pertinentes afin de mieux comprendre et anticiper les fluctuations de ces deux facteurs importants.

1) Les Avoirs Extérieurs Net (AEN) :

1.1) La méthode et les outils statistiques utilisés :

L'objectif principal de cette étude est d'analyser la relation entre les Avoir Extérieurs Net, le prix du pétrole et le taux de change. Nous cherchons à comprendre comment ces facteurs influencent la liquidité bancaire. Pour ce faire, nous examinerons les données hebdomadaires de la liquidité bancaire de l'année 2015 jusqu'à 2022. Nous utiliserons des méthodes statistiques pour examiner ces relations et apporter des éclairages importants sur le sujet.

Le modèle de régression multiple :

Le modèle de régression multiple est une méthode statistique qui permet de modéliser la relation entre une variable à expliquer (y) et un ensemble de variables explicatives (X_1, X_2, \dots, X_K), ce modèle est composé d'une équation dans la variable endogène y est expliquée par un ensemble de k variables exogènes, perturbée par un terme aléatoire

Alors on peut écrire $y=f(X_1, X_2, \dots, X_k)$ avec $f(\cdot)$ est une relation fonctionnelle particulière

L'objectif de la régression multiple est d'estimer les coefficients associés aux variables explicatives afin de quantifier leur impact sur la variable à expliquer Y . Les coefficients estimés permettent d'interpréter l'influence de chaque variable explicative sur la variable à expliquer.

$$Y = a_0 + a_1 X_{1t} + a_2 X_{2t} + \dots + a_k X_{kt} + \varepsilon_t, \text{ pour } t=1, \dots, k$$

Avec :

Y : variable à expliquer à la date t ;

X_{1t} : variable explicative 1 à la date t ;

X_{2t} : variable explicative 2 à la date t ;

X_{kt} : Variable explicative k à la date t ;

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_k$: paramètres du modèle ;

ε_t : erreur de spécification (différence entre le modèle vrai et le modèle spécifié), cette erreur est inconnue et restera inconnue ;

n : nombre d'observations

Les conditions de la régression multiple sont les suivantes :

- Linéarité : la relation entre les variables indépendantes et la variable dépendante peut être modélisée de manière linéaire.
- Homoscédasticité : la variance des résidus est constante pour toutes les valeurs prédites de la variable dépendante.
- Absence d'autocorrélation des résidus
- Absence de multicolinéarité : 'il n'y a pas de forte corrélation linéaire entre les variables indépendantes, afin d'éviter les problèmes d'instabilité des estimations des coefficients.
- Normalité des résidus : On suppose que les résidus du modèle de régression suivent une distribution normale, ce qui est important pour les tests statistiques et les intervalles de confiance.
- Indépendance des résidus : On suppose que les résidus du modèle ne sont pas corrélés les uns avec les autres, évitant ainsi toute corrélation temporelle significative entre les résidus.

Coefficient de corrélation :

Le coefficient de corrélation (r) est un indicateur de l'intensité de la relation linéaire entre deux variables et donc de la qualité de l'ajustement. Plus r se rapproche de -1 ou de $+1$, plus la relation linéaire est forte. Si r est proche de 0 , la relation entre les variables est faible et l'ajustement est médiocre.

Le signe de r correspond au signe de la pente de la droite des moindres carrés :

- Si r est positif, cela indique une relation directe entre les variables X et Y , ce qui signifie qu'elles évoluent dans le même sens.
- Si r est négatif, cela indique une relation inverse entre les variables X et Y , ce qui signifie qu'elles évoluent dans des sens opposés : lorsque l'une augmente, l'autre diminue.

Test de Student :

Le test de Student est utilisé dans le cadre d'un modèle de régression multiple pour évaluer la significativité des coefficients estimés. Il permet de déterminer si les variables explicatives ont un effet statistiquement significatif sur la variable dépendante (à expliquer)

Test de Fisher :

Ce test permet de déterminer si le modèle de régression dans son ensemble est statistiquement significatif. Il est utilisé pour évaluer l'hypothèse nulle selon laquelle tous les coefficients de régression sont nuls, ce qui signifie qu'il n'y a pas de relation significative entre les variables explicatives et la variable dépendante

Le test de Ljung-Box est utilisé pour évaluer la présence d'autocorrélation dans les résidus d'un modèle de régression ou de série temporelle.

H0 : les résidus sont indépendants et non auto corrélée jusqu'à un certain retard.

H1 : les résidus présentent une autocorrélation significative.

Test de Shapiro-Wilk est un test statistique utilisé pour évaluer si un échantillon de données suit une distribution normale ; Il permet de vérifier l'hypothèse de normalité des résidus dans le modèle de régression.

H0 : Les résidus suit une distribution normale.

H1 : Les résidus ne suit pas une distribution normale.

Test de Variance Inflation Factors (VIF) :est une mesure utilisée pour évaluer la présence de multicolinéarité dans une analyse de régression multiple. Il permet de déterminer dans quelle mesure les variables indépendantes sont corrélées entre elles, un VIF élevé indique une forte corrélation entre les variables indépendantes. En général , des valeurs de VIF supérieures à 5 sont considérées comme élevées, indiquant un niveau significatif de multicolinéarité.

Le test de Breusch-Pagan, également connu sous le nom de test de détection d'hétéroscédasticité, est un test statistique utilisé pour évaluer si les résidus d'un modèle de régression présentent une variance constante (homoscédasticité) ou s'ils présentent une variance qui varie avec les valeurs prédites de la variable dépendante (hétéroscédasticité).

H0 : Absence d'hétéroscédasticité dans les résidus du modèle.

H1 : Présence d'hétéroscédasticité significative présente dans les résidus

1.2) Spécification du modèle :

Le modèle spécifique des Avoirs Extérieurs Nets a été construit en prenant en compte des variables clés telles que le taux de change et le prix du pétrole, afin de mieux comprendre et anticiper les fluctuations de ces avoirs

$$AEN_t = a_0 + a_1 BRNT + a_2 EXR + \varepsilon_t$$

1.3) Définition et explication des variables :

1.3.1) Variable à expliquer (Avoir Extérieur Net) :

Analyse visuelle de la série des avoirs extérieurs net :

Elle permet d'avoir une première impression du comportement global de la série, ce qui peut ensuite être exploré à l'aide de méthodes économétriques appropriées. Cela peut également aider à identifier les tendances ou les modèles spécifiques qui peuvent être pris en compte lors de la modélisation et de la prévision de la série AEN.

Figure n°12 : Evolution des Avoirs Extérieurs Net



Source : Réalisée par nos soins

1.3.2) Variables explicatives :

X_1 : Prix de Pétrole (BRNT) :

Le prix du pétrole est un facteur déterminant dans l'explication des fluctuations des avoirs extérieurs nets en Algérie. En tant que pays exportateur de pétrole et dont l'économie en dépend fortement, les variations du prix du pétrole ont un impact significatif sur les revenus extérieurs du pays. Notre modèle économétrique est basé sur cette relation :

Relation proportionnelle entre les Avoirs Extérieur Net et le Prix de Pétrole

Figure n°12 : Evolution du prix de pétrole

Source : Réalisée par nos soins

Tableau n°05 : Tableau des statistiques descriptive du Prix de pétrole (BRNT)

Unité : Dollar américain \$

	BRNT
N	418
\bar{X}	62,75
Me	61,1
Mo	75,96
S	18,68
CV	0,29
SK	0,77
Kr	0,66
Min	21,6
Q1	49,3
Q3	72,18
Max	121,74

Source : L'analyse statistique par logiciel R

La fluctuation des prix du pétrole s'étend de 21,60 \$ en avril 2020 à 121,74 \$ en juin 2022, couvrant la période de notre étude de 2015 à 2022. De plus, la moyenne de ces prix s'établit à 62,75 \$.

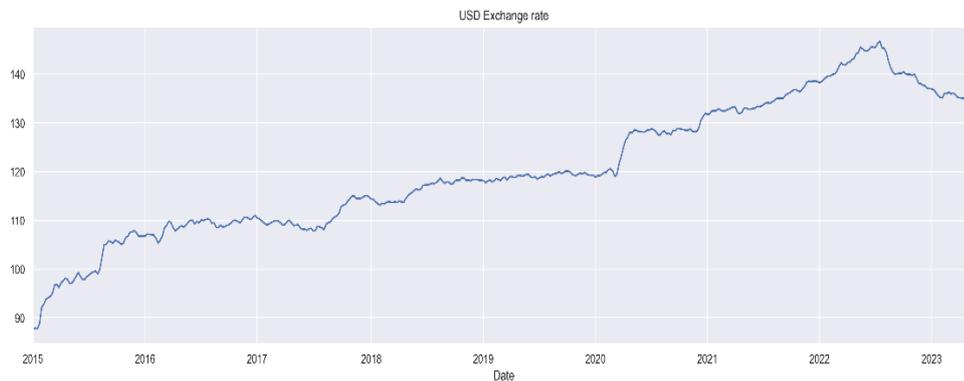
X₂ : Le taux de change (EXR)

La Banque d'Algérie a adopté un régime de change de flottement dirigé dans les années quatre-vingt-dix, qui se situe entre les régimes de parité fixe et de taux de change flottant. Ce régime offre une certaine flexibilité en permettant à la Banque d'Algérie d'ajuster le taux de change en

fonction des déterminants structurels et macroéconomiques, tout en tenant compte des évolutions des taux de change des principales monnaies sur les marchés internationaux¹

Nous avons jugé utile de prendre le taux de change comme variable explicative dans notre modèle, étant donné son impact sur la liquidité (Avoirs Extérieurs Net)

Figure n°14 : Evolution du taux de change (USD)



Source : Réalisée par nos soins

Tableau n°06 : Tableau des statistiques descriptives du taux de change (EXR)

	EXR
N	418
\bar{X}	119,72
Me	118,34
Mo	87,72
S	13,31
CV	0,11
SK	0,16
Kr	-0,7
Min	87,72
Q1	109,55
Q3	131,905
Max	146,8

Source : L'analyse statistique par logiciel R.

¹ [regimedechange_2000_2018\(bank-of-algeria.dz\)](http://regimedechange_2000_2018(bank-of-algeria.dz)), consulté le 29\04\2022

Pendant la période 2015-2022, nous avons observé une amplitude de variation du taux de change allant de 87,22 à 146,80. En calculant la moyenne, nous obtenons une valeur de 119,72 pour le taux de change.

Matrice de corrélation entre les différentes variables :

Tableau n°07 : Les corrélations dans le modèle

Variabes	AEN	BRNT	EXR
AEN	1		
BRNT	0,29	1	
EXR	-0,88	0,61	1

Source : L'analyse statistique par logiciel R version 4.4

Nous constatons une corrélation faible et positive entre les Avoirs Extérieurs Net et le prix du pétrole. Cette observation suggère que la relation entre ces deux variables ne repose pas uniquement sur le prix du pétrole, mais est également influencée par d'autres facteurs tels que le volume des exportations des hydrocarbures et les décisions prises par l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP).

Une corrélation négative forte entre les variables AEN et EXR. Cela signifie que ces variables évoluent généralement dans des directions opposées. Plus précisément, une valeur de -0.88 suggère qu'il y a une relation linéaire forte et inverse entre les deux variables.

Une relation négative entre le taux de change et les Avoirs Extérieurs Net en Algérie, c'est-à-dire une augmentation du taux de change, est susceptible d'entraîner une réduction des Avoirs Extérieurs Net. Cela signifie que lorsque la monnaie nationale perd de sa valeur par rapport aux autres devises, cette dépréciation peut rendre les importations plus coûteuses, ce qui peut entraîner une augmentation des dépenses en devises étrangères et une diminution des Avoirs Extérieurs Net.

Aussi, lorsque la monnaie nationale se déprécie, les acteurs économiques peuvent être incités à se débarrasser de cette monnaie et à chercher à détenir davantage de devises étrangères. Cela

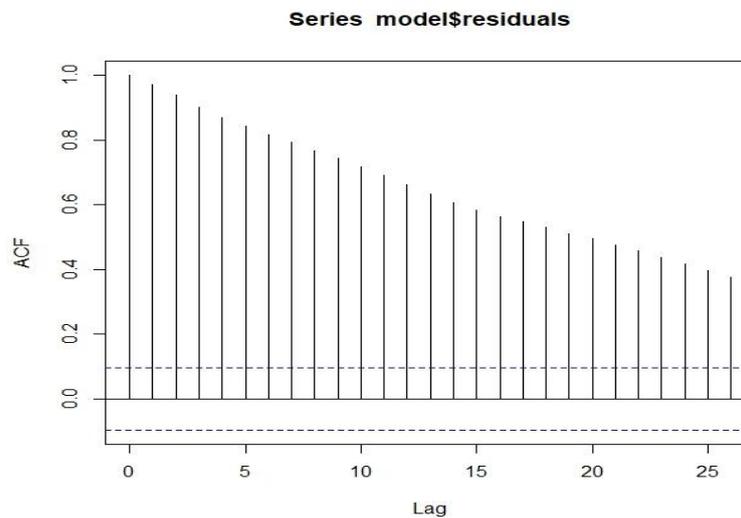
peut être dû à l'anticipation d'une dépréciation continue ou à la nécessité de faire face à des dépenses en devises étrangères, telles que les importations.

Cette demande accrue de devises étrangères peut réduire la liquidité en monnaie nationale (Avoirs Extérieur Net).

Le coefficient de corrélation entre EXR et BRNT est de 0,61 ; indiquant une corrélation positive significative entre les deux variables. Une hausse des recettes pétrolières peut exercer une pression à la hausse sur le taux de change de la monnaie locale.

1.4) Vérification des hypothèses de la régression linéaire multiple :

Figure n°15 : ACF des résidus



Source : Réalisée par nos soins

D'après le graphique de l'ACF (AutoCorrelation Function) des résidus, nous constatons une corrélation significative entre les résidus à différents retards, cela suggère la présence d'autocorrélation dans les résidus du modèle des AEN (il existe une dépendance entre les valeurs résiduelles passées et futures).

Tableau n°08 : Statistiques d'autocorrélation des résidus de notre modèle des AEN

	Probabilité (La valeur p)
Test Box-Ljung	<2,2e-16

Source : Analyse statistique par le logiciel R

La valeur p est inférieure à 5% dans le test de Ljung-Box, ce qui indique une autocorrélation significative dans les résidus. Comme notre série de données sur les Avoirs Extérieurs Nets est une série temporelle, il est statistiquement attendu d'observer une autocorrélation des résidus. Cette observation est courante lors de l'analyse statistique des séries temporelles

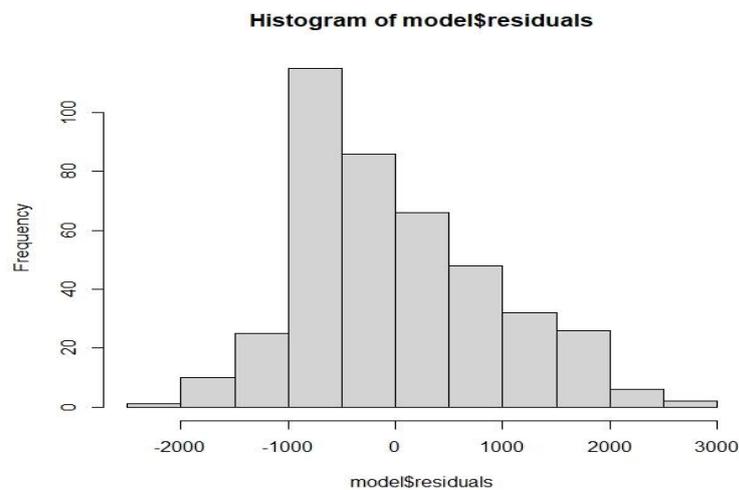
Tableau n°09 : Statistiques d' hétéroscédasticité

	Probabilité
Test de Breush-Pagan	0,085

Source : Analyse statistique par le logiciel R

Nous constatons que la valeur p associée au test est de 0,08511. Étant donné que la valeur p est supérieure au seuil de signification 0,05 ; on ne peut pas rejeter H_0 car il n'y a pas suffisamment de preuves pour confirmer une hétéroscédasticité significative dans les résidus.

Figure n°16 : Histogramme des résidus du modèle des AEN



Source : Réalisée par nos soins

L'histogramme des résidus indique une distribution asymétrique. Nous Vérifions cette observation à l'aide du test de Shapiro-Wilk

Tableau n°10 : Statistiques de normalités des résidus

	Probabilité
Test de Shapiro-Wilk	4.918e-09

Source : Analyse statistique par le logiciel R

Dans ce cas, la valeur p du test est extrêmement faible 4.918e-09 par rapport à 0,05, ce qui nous amène à rejeter l'hypothèse nulle (H_0 : Les résidus suit une distribution normale). Cependant, selon le théorème central limite, lorsque le nombre d'observations est élevé, les résidus tendent à suivre une distribution normale.

Tableau n°11 : Statistiques de multi colinéarité

Variables explicatives	EXR	BRNT
VIF	1,58	1,58

Source : Analyse statistique par le logiciel R

Nous constatons que les deux variables EXR et BRNT présentent toutes deux des valeurs de VIF d'environ 1,58 ; ce qui indique l'absence de multicollinéarité.

1.5) Présentation et interprétation des résultats des estimations du modèle :

Les résultats d'estimation du modèle sont présentés dans les tableaux suivants :

Tableau n°12 : Les résultats obtenus pour le modèle des Avoirs Extérieurs Net

	Le signe attendu	Coefficients	T statistic	Probabilité
Constant		25 286,75	59,85	<2e-16
BRNT	+	31,25	-40,95	<2e-16
EXR	-	-173,39	10,37	<2e-16

Source : Analyse des données par Logiciel R

Significatif au seuil de 5%

Tableau n°13 : Evaluation globale du modèle

	Résultats obtenus
Le coefficient de détermination R²	0,8292
Le coefficient de détermination ajusté	0,8284
Probabilité (F-Fisher)	<2,2e-16

Source : Analyse des données par logiciel R

A partir du tableau n°12, on constate que T statistic de l'ensemble des variables est supérieur au T tabulé, Cela indique que ces variables sont significatives au seuil de 5%. Ces résultats suggèrent que les variables ont une influence significative sur la variable dépendante dans le modèle de régression. Le coefficient de la variable prix de pétrole (BRNT) est positif ainsi le signe de la variable taux de change (EXR) est négatif, ce qui confirme notre hypothèse initiale.

La valeur de p associée au test de Fisher est inférieure à un niveau de significativité de 0,05, cela suggère que le modèle de régression multiple est statistiquement significatif (une relation significative entre les variables explicatives collectivement et les avoirs extérieurs net)

Le modèle de régression multiple confirme que les variables EXR et BRNT sont statistiquement significatives et qu'elles expliquent 82% de la variation des AEN.

$$\text{AEN} = 25\,286,75 + 31,25 \text{ BRNT} - 173,39 \text{ EXR} + \varepsilon_t$$

1.6) Réalisation des prévisions des Avoirs Extérieurs Net :

En utilisant les valeurs projetées du taux de change et du prix du pétrole, le modèle de régression multiple peut fournir des prévisions des AEN pour une période donnée (1 semaine)

Tableau n° 14 : Prévisions relatives aux AEN

Unité : Milliard DA

Période	Prévision des AEN
Du 25 au 29 Décembre 2022 (S52)	5 678,92

Source : Réalisé par nos soins en utilisant le logiciel R

Ces prévisions des AEN fournissent des informations précieuses aux décideurs économiques et aux banques centrales pour évaluer la position extérieure du pays, anticiper les mouvements futurs des réserves et prendre des décisions stratégiques en matière de politique économique et de gestion des réserves.

2) La Circulation Fiduciaire (CF) :

Analyse Visuelle de la série des Circulations Fiduciaire :

La Circulation Fiduciaire est en progression continue, nous observons une tendance à la hausse qui indique que la circulation fiduciaire augmente de manière régulière sur une période prolongée. Aussi nous constatons une non stationnarité de la série.

Figure n°17 : Evolution de la Circulation Fiduciaire de 2015-2022



Source : Réalisée par nos soins

Après avoir examiné les données hebdomadaires de la circulation fiduciaire de 2015 à 2022, nous avons observé des augmentations spécifiques à certaines périodes de l'année. Nous avons constaté que ces augmentations de la circulation fiduciaire coïncident avec des jours fériés religieux et des événements impliquant les acteurs économiques de notre pays. Nous avons donc décidé d'intégrer ces événements en tant que variables explicatives dans notre modèle afin de mieux comprendre leur impact sur la circulation fiduciaire. Le modèle choisi pour effectuer les prévisions de ce facteur est le modèle linéaire utilisant les variables muettes.

2.1) La méthode et les outils statistiques utilisés :

Modèle linéaire des variables Muettes :

Le modèle des variables muettes, connu sous le nom de modèle des variables indicatrices, est une méthode utilisée en économétrie pour incorporer des variables qualitatives ou catégorielles dans une analyse de régression linéaire. Les variables muettes sont des variables binaires qui

prennent la valeur de 1 lorsque l'observation appartient à une catégorie spécifique, et 0 dans les autres cas.

Le test de Dickey-Fuller est une méthode statistique utilisée pour tester la présence de racines unitaires dans une série temporelle, ce qui indiquerait une non stationnarité.

La première différence est une méthode utilisée pour rendre une série de données stationnaire en éliminant les tendances et les variations systématiques. Elle consiste à prendre la différence entre chaque observation et l'observation précédente de la série temporelle. En d'autres termes, on calcule la variation absolue entre deux périodes consécutives. Cela facilite l'analyse et la modélisation des données, notamment dans le domaine des séries chronologiques

2.2) Les variables explicatives :

Nous avons inclus dans notre analyse des variables explicatives liées aux fêtes religieuses, notamment le mois de Ramadan, l'Aïd el-Fitr, l'Aïd el-Adha, ainsi que d'autres événements tels que la rentrée sociale, les vacances d'été et la fin de l'année. L'objectif était d'étudier comment ces facteurs influencent la circulation fiduciaire.

Ces variables explicatives ont un impact sur la circulation fiduciaire en raison des comportements de consommation et de dépenses spécifiques associés à ces événements. Pendant le mois de Ramadan, par exemple, il est courant que les dépenses augmentent en raison des achats liés à la préparation des repas et des festivités. De même, les fêtes religieuses peuvent entraîner une augmentation des transactions en espèces, car les gens effectuent des achats pour célébrer ces occasions spéciales. Ainsi, la présence de telles variables dans un modèle de prévision de la circulation fiduciaire permet de prendre en compte ces variations saisonnières ou événementielles et d'améliorer la précision des prévisions.

En se référant au calendrier des jours fériés, il est essentiel d'attribuer les valeurs 1 ou 0 aux variables muettes en fonction de chaque observation de la circulation fiduciaire. Si une semaine coïncide avec un événement particulier, la variable muette correspondante sera définie à 1, tandis qu'elle sera définie à 0 si ce n'est pas le cas.

Relation proportionnelle entre ces variables (Ramadan, Aid Al Fitr, Aid al Adha, rentrée scolaire, vacances d'été et la fin de l'année) et la Circulation Fiduciaire.

2.3) Présentation et interprétation des résultats des estimations du modèle :

Nous commençons par appliquer le test Dickey Fuller afin d'étudier la non stationnarité de notre série de la Circulation Fiduciaire ; Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°15 : Les résultats du test de Dickey-Fuller pour la série de la Circulation Fiduciaire

	Probabilité
Test de Dickey-Fuller	0,99

Source : Analyse des données par le logiciel R

La statistique de test est supérieure à la valeur critique qui est de 0,05 on conclut que la série est non stationnaire.

- Test de Dickey-Fuller pour la circulation fiduciaire différenciée :

Tableau n°16: Les résultats du test Dickey-Fuller pour la série différenciée de la Circulation Fiduciaire

	Probabilité
Test de Dickey-Fuller	1,76e-05

Source : Analyse des données par Logiciel R

La statistique de test est inférieure à la valeur critique, on conclut que la série est stationnaire. Cela indique que la série ne présente pas de comportement non stationnaire.

L'utilisation de la méthode de première différence nous permet de rendre notre série stationnaire, ce qui est essentiel pour appliquer des modèles économétriques adéquats à des fins d'analyse et de prévision.

Tableau n°17 : Les résultats obtenus pour le modèle de la Circulation Fiduciaire

Variabes Explicatives	Signe du coefficients	Coefficients	T statistic	Probabilité
Constante	+	6,47	8,82	<2e-16
Ramadan	+	9,18	2,99	0,0028
Aid el Fitr	+	14,11	3,54	0,0004
Aid Al Adha	+	19,83	5,74	7,57e-08
Rentrée scolaire	+	0,08	0,027	0,97
Vacances d'été	+	6,07	2,58	0,01
La fin de l'année	-	-6,29	-1,89	0,059

Significatif au seuil de 5%

Source : Analyse des données par Logiciel R

Tableau n°18 : Evaluation globale du modèle

	Résultats obtenus
Le coefficient de détermination R²	0,1343
Le coefficient de détermination ajusté	0,12
Probabilité Fisher	5,865e-11

Source : Analyse des données par le logiciel R

A partir du tableau n°17, on constate que T statistic de l'ensemble des variables est supérieur au T tabulé, à l'exception de deux variables qui sont la rentrée scolaire et la fin de l'année.

Cela indique que l'ensemble variables sont significatives au seuil de 5%. Ces résultats suggèrent que les variables (ramadan, Aid Al Fitr, Aid al Adha et les vacances d'été) représentées par les variables muettes ont un impact mesurable sur la Circulation Fiduciaire.

La valeur de p associée au test de Fisher est inférieure à un niveau de significativité de 0,05, cela suggère la significativité globale de l'ensemble des variables muettes utilisées dans notre modèle.

On remarque également que seulement 13,43% de la variation de la Circulation Fiduciaire est expliqué par les différentes variables muettes retenues dans notre modèle, qui signifie l'existence d'autres variables explicatives pour expliquer la variation de ce facteur autonome.

Nous avons refait les mêmes étapes en prenant en considération les variables significatives seulement de notre modèle afin d'améliorer nos prévisions. (Voir annexe 03) ; Les résultats sont les suivants :

L'équation de notre modèle est la suivante :

$$\Delta CF = 6,21 + 9,44 \text{ Ramadan} + 14,37 \text{ Aid el Fitr} + 20,06 \text{ Aid El Adha} + 6,3 \text{ Vacance d'été}$$

2.4) Réalisation des prévisions de la Circulation Fiduciaire :

Tableau n° 19 : Prévisions relatives à la CF

Période	Prévision de la CF
Du 25 au 29 Décembre 2022 (S52)	6 213,9

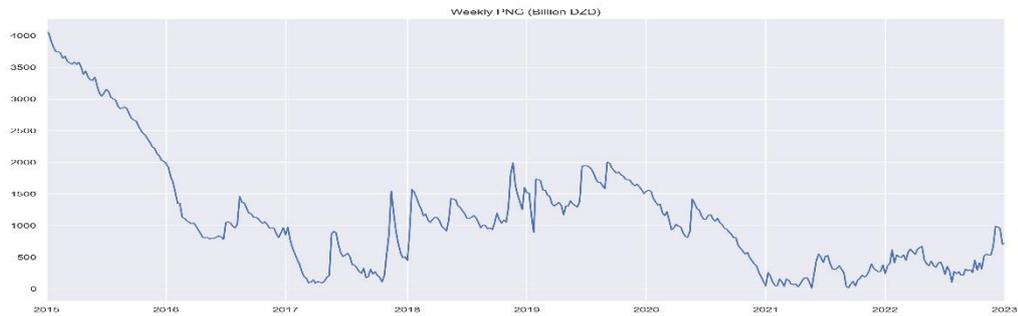
Source : Réalisé par nos soins en utilisant le logiciel R

Les prévisions de la circulation fiduciaire sont un outil essentiel pour comprendre et anticiper les évolutions monétaires et économiques, et elles jouent un rôle crucial dans la gestion et la prise de décision éclairée.

3) Les deux autres facteurs ; Position Nette du Gouvernement ; divers :

Les deux autres facteurs à prendre en compte sont la Position Nette du Gouvernement (PNG) et le Divers.

En ce qui concerne la PNG, la Direction des Marchés Monétaires et Financier reçoit régulièrement les prévisions du Trésor Public. Comme nous constatons sur le graphe ci-dessous que la série du Position net gouvernement est volatile ce qui est conforme à l'analyse descriptive vue précédemment

Figure n°18 : Evolution du facteur Position Nette du gouvernement de 2015-2022

Source : Réalisée par nos soins

Quant au facteur représentant le divers, ce dernier regroupe tous les postes restants du bilan de la banque d'Algérie, Pour cela, nous envisageons d'utiliser la moyenne de cette série comme un modèle d'estimation. Le tableau ci-dessous présente à la fois les prévisions du Trésor Public et celles des divers éléments

Figure n°19 : Evolution du facteurs Divers de 2015-2022

Source : Réalisée par nos soins

Le tableau ci-dessous présente à la fois les prévisions du Trésor Public et celles des divers éléments ;

Tableau n° 20 : Prévisions relatives aux PNG et Divers

Unité : Milliard DA

Période	PNG	Divers
Du 25 au 29 Décembre 2022 (S52)	690,59	-2 708,74

Source : Réalisé par nos soins

Ces modèles de prévision jouent un rôle essentiel dans la prise de décision concernant l'injection ou l'absorption de liquidité sur le marché monétaire. Ils permettent à la banque centrale de mettre en œuvre les instruments appropriés pour assurer l'efficacité de son intervention. Comme mentionné précédemment, les facteurs autonomes sont représentatifs de la liquidité bancaire.

$$\text{Liquidité} = \text{AEN} - (\text{CF} + \text{PNG} + \text{Divers})$$

Tableau n°21 : Prévision de la liquidité bancaire.

Unité : Milliard DA

	AEN	CF	PNG	Divers	Liquidité bancaire prévue
Du 25 au 29 Décembre 2022 (S52)	5 678,92	6 213,9	690,59	-2 708,74	1483,17

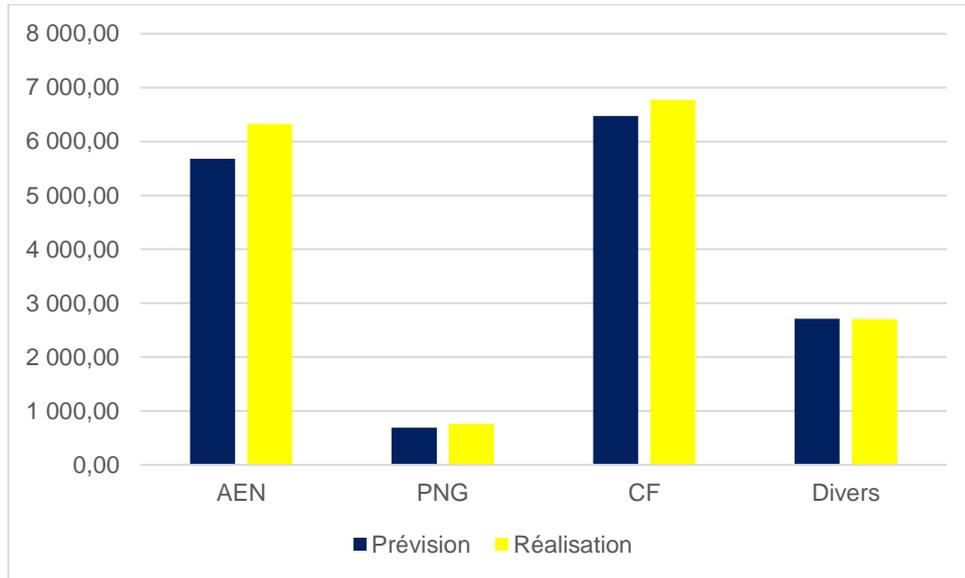
Source : Réalisé par nos soins

Tableau n°22 : La prévision et la réalisation des facteurs autonomes de la dernière semaine de l'année 2022 (S52)

Unité : Milliard de DA

Facteurs autonomes	Prévision	Réalisation	Ecart
AEN	5 678,92	6 329,84	650,92
PNG	690,59	762,86	72,27
CF	6 213,9	6775,85	561,95
Divers	-2 708,74	-2 703,1	-5,64

Source : Réalisé par nos soins

Figure n°20 : Comparaison entre les prévisions et la réalisation

Source : Réalisée par nos soins

Conclusion :

Il est important de souligner l'observation selon laquelle la croissance des avoirs extérieurs nets est généralement accompagnée d'une augmentation de la liquidité bancaire, tandis que la croissance de la circulation fiduciaire (CF) ou des fonds du Trésor Public entraîne une diminution de la liquidité.

Concernant le modèle de la circulation fiduciaire, il nous a permis de prévoir cette dernière.

L'écart constaté dans notre analyse peut être principalement attribué à l'absence d'autres variables explicatives pour les avoirs extérieurs nets. Sachant que notre modèle est basé sur un ensemble limité de variables (deux variables explicatives), nous ne prenons pas en compte l'influence potentielle d'autres facteurs.

Il serait donc pertinent d'inclure d'autres variables explicative tel que le volume des exportations des hydrocarbures, dans des études futures afin d'obtenir une analyse plus complète et approfondie des facteurs qui influencent les avoirs extérieurs nets.

Conclusion générale

L'étude des déterminants de la liquidité bancaire revêt une importance capitale dans le domaine de la finance et de la gestion bancaire. La liquidité est essentielle pour assurer le bon fonctionnement des systèmes financiers, la stabilité des institutions bancaires et la facilitation des opérations économiques. Comprendre les facteurs qui influencent la liquidité des banques permet de prendre des décisions éclairées en matière de gestion de la politique monétaire et de régulation financière.

Notre étude s'est concentrée sur l'analyse des facteurs autonomes en tant que déterminants de la liquidité bancaire. Une connaissance approfondie des déterminants de la liquidité bancaire permet de maintenir un niveau adéquat de liquidité des banques, faciliter le fonctionnement du marché monétaire et favoriser la stabilité du système bancaire.

Notre travail a traité une problématique essentielle dans le domaine de la liquidité bancaire : quels sont les déterminants de la liquidité bancaire et comment la Banque d'Algérie peut-elle surveiller et prévoir ces fluctuations de liquidité ?

En revenant sur nos hypothèses de recherche, nous constatons que nos résultats ont apporté des éléments de confirmation à ces dernières.

Notre première hypothèse postulait que la politique monétaire vise à maintenir la stabilité des prix, favoriser la croissance économique et assurer la stabilité financière. À travers notre analyse, nous avons observé que les mesures de politique monétaire mises en place par les banques centrales telles que les ajustements des taux d'intérêt et des réserves obligatoires, sont cohérentes avec cet objectif global de stabilité et de soutien à la croissance économique.

Concernant notre deuxième hypothèse, qui soutenait que les banques centrales utilisent divers instruments pour gérer la liquidité bancaire, nos résultats ont confirmé cette idée. En ce qui concerne notre troisième hypothèse, qui supposait que la prévision de la liquidité bancaire par la Banque d'Algérie repose sur des modèles économétriques et des techniques statistiques, nos résultats ont également confirmé cette pratique. Nous avons constaté que la Banque d'Algérie utilise des méthodes d'analyse économétrique et des techniques statistiques pour évaluer les tendances passées de la liquidité bancaire et anticiper les évolutions futures, ce qui lui permet de prendre des décisions éclairées en matière de gestion de la liquidité.

Dans ce contexte notre étude s'est concentrée sur l'analyse des facteurs autonomes en tant que déterminants de la liquidité bancaire. Ces facteurs comprennent les avoirs extérieurs nets, la circulation fiduciaire, la position nette du gouvernement et divers autres éléments.

Nous avons mené une analyse descriptive de ces facteurs autonomes et avons également utilisé des modèles économétriques pour examiner les deux principaux facteurs, à savoir les avoirs extérieurs nets et la circulation fiduciaire, qui ont un impact significatif sur la liquidité bancaire.

Pour la réalisation de ce travail nous avons pu collecter auprès de la Banque d'Algérie les données concernant les facteurs autonomes de 2015 à 2022.

Concernant les avoirs extérieurs nets, nous avons utilisé un modèle de régression multiple en introduisant deux variables explicatives importantes, à savoir le prix du pétrole et le taux de change. Ces variables ont montré une influence significative sur les avoirs extérieurs nets, ce qui nous a permis de prévoir ce facteur avec une certaine précision. Cependant, l'écart constaté lors de la prévision peut être attribué à l'absence d'autres variables explicatives qui pourraient contribuer à une analyse plus complète

Aussi, nous avons choisi le modèle linéaire des variables muettes afin de prévoir la variation de la circulation fiduciaire. Nous avons donc décidé d'intégrer des événements (fêtes religieuses, Ramadan...) en tant que variables explicatives dans notre modèle afin de mieux comprendre leur impact sur la circulation fiduciaire.

En conclusion, notre étude souligne l'importance d'une gestion proactive de la liquidité bancaire et sa surveillance pour assurer la stabilité du système financier. Les résultats de notre recherche peuvent être utiles aux décideurs, aux régulateurs et aux praticiens du secteur bancaire dans leur prise de décision et leurs stratégies de gestion de la liquidité

Il serait donc pertinent d'inclure d'autres variables explicatives dans des études futures afin d'obtenir une analyse plus complète et approfondie des facteurs qui influencent la liquidité bancaire tels que les dépenses publiques, flux de commerce international et l'inflation.

Bibliographie

Les ouvrages :

1. Armelle Mathé, « L'essentiel de la Statistique descriptive », 1^{re} édition, 2015 ;
2. BARANA Sophie, CAZALS Michel, « *la monnaie* », DUNOD, 3^{ème} édition, Paris, 2014 ;
3. DIDIER MARTEAU, « *LES MARCHÉS DE CAPITAUX* », 3^e édition, Dunod, 2021 ;
4. Frederic MISHKIN, « *Monnaie, banque et marchés financiers* », Pearson, 9^{ème} édition, France 2010 ;
5. Frederik MISHKIN, « *Monnaie, banque et marché financier* », édité par Pearson. Montreuil, 10^e édition, 2013 ;
6. Jean Didier LECAILLON, Jean Marie Le Page, « *Economie contemporaine Analyse et diagnostics* », 4^{ème} édition, De Boeck Supérieur s.a, 2013 ;
7. LASARY, « *le marché des capitaux* », collection c'est facile, 2014 ;
8. Marie DELAPLACE, « *Monnaie et financement de l'économie* », 3^e édition, Paris 2009 ;
9. Marie DELAPLACE, « *Monnaie et financement de l'économie* », édition Dunod, 4^e édition, Paris, 2013 ;
10. Michelle DE MOURGUES, « *la monnaie système financier et théorie monétaire* », 3^{ème} édition, Economica ;
11. Patrick Artus et Marie-Paule Virard, « ***La liquidité incontrôlable : Qui va maîtriser la monnaie mondiale ?*** ».

Les rapports :

1. Chapitre 3 : « *Les financements de marché et alternatifs* », Les Titres de Créances Négociables (TCN), Banque de France, 29/07/2016 ;
2. [Cadre régissant les opérations sur les marchés et l'octroi de liquidités ,Banque du Canada](#) ;
3. David Longrowth, [Liquidité, liquidité, liquidité - Banque du Canada](#) ,Toronto 2007 ;

4. Denise FLOUZAT OSMONT d'Aurilly, « *le concept de banque centrale* », Bulletin de la banque de France, n°70, octobre 1999 ;
5. Documentation interne de la Banque d'Algérie ;
6. Fous 4 : « *Les mesures non conventionnelle de la politique monétaire* », Banque de France, publié avril 2009 ;
7. Joanna BAUVERT, L'ambivalence du concept de liquidité dans « *A Treatise on money* », revue d'Analyse Economique, vol. 79, N° 1-2, Mars-Juin 2003 ;
8. KLEOPATRA NIKOLAOU, Liquidity (risk) concepts définitions and interactions, BCE, février 2009 ;
9. Kpégo Didier Anatole GBENOU, « *REEXAMEN DE L'EFFICACITE DES MECANISMES DE TRANSMISSION DE LA POLITIQUE MONETAIRE DANS L'UEMOA* », Mars 2021 ;
10. La gestion de la liquidité par la BCE, Bulletin mensuel de la BCE, Mai 2002 ;
11. [Les opérations d'open market](https://www.banque-france.fr/les-operations-d-open-market) , Banque de France ([banque-france.fr](https://www.banque-france.fr)) ;
12. Ligne directrice, janvier2020, Bureau des surintendants des institutions financières ;
13. Masse monétaire, agrégats monétaires et base monétaire, Banque de France, ABC de l'économie, mars 2023 ;
14. Mise en place de modelés hebdomadaires et quotidien de prévision de la liquidité bancaire de l'UEMOA ;
15. Stéphane LHUISSIER, Benoît MOJON, Juan RUBIO-RAMIREZ : Document de travail n°762, « *La trappe à liquidité existe-t-elle ?* », Banque de France, 2020 ;
16. Rapport annuel de la Banque d'Algérie, 2017 ;
17. Rapport annuel de la Banque d'Algérie, 2021 ;
18. *Rapport sur la politique monétaire*, Banque de Canada, Janvier 2023.

Les cours :

1. Cours le marché monétaire, Ecole Nationale de Commerce et Gestion ,2008 ;

2. Cours Mario DEHOVE, INSTITUTIONS ET THÉORIE DE LA MONNAIE, Septembre 2001.

Les mémoires :

1. BADJOU Sofiane, Régulation de la liquidité bancaire à travers les instruments de Politique Monétaire en Algérie (2001-2018), Ecole Supérieure de Banques, Mars 2020 ;
2. KHEMISSI Takoua : Politique monétaire entre hier et aujourd'hui, Ecole Supérieure de Banque, Décembre 2017 ;

Les sites d'internet :

1. <https://www.andlil.com/definition-de-politique-expansionniste>
2. www.bank-of-algeria.dz
3. www.glossaire-international.com/pages/

Les annexes

Annexe 01 : Modélisation des Avoirs Extérieurs Net par le logiciel R

```
> model = lm(AEN~ EXR + BRNT , FER_M1[-nrow(FER_M1),]); summary(model)

Call:
lm(formula = AEN ~ EXR + BRNT, data = FER_M1[-nrow(FER_M1), ])

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-2015.8  -644.4  -256.9   598.7  2509.1

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 25240.405    424.417   59.47  <2e-16 ***
EXR          -173.033     4.259  -40.63  <2e-16 ***
BRNT           31.380     3.036   10.34  <2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 918.1 on 414 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8268,    Adjusted R-squared:  0.826
F-statistic: 988.5 on 2 and 414 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

```
> Box.test(model$residuals, type = "Ljung-Box")
```

Box-Ljung test

```
data: model$residuals
X-squared = 396.42, df = 1, p-value < 2.2e-16
```

```
> # Breusch-Pagan test for heteroscedasticity
> library(lmtest)
> bptest(model)
```

studentized Breusch-Pagan test

```
data: model
BP = 4.9276, df = 2, p-value = 0.08511
```

```
> # Shapiro-wilk test for normality
> shapiro.test(model$residuals)

      Shapiro-wilk normality test

data:  model$residuals
W = 0.96123, p-value = 4.918e-09
```

```
> # Correlation matrix of predictors
> cor(FER_M1[, c("EXR", "BRNT")])
      EXR      BRNT
EXR  1.0000000 0.6088746
BRNT 0.6088746 1.0000000
>
> # Variance Inflation Factors (VIF)
> library(car)
> vif(model)
      EXR      BRNT
1.585235 1.585235
```

Annexe 02 : Prévision des AEN par le logiciel R

```
> newdata = data.frame(FER_M1[nrow(FER_M1),]); newdata
      Date Year  AEN  PNG  CF Divers Liquidite WeekNumber      EXR      BRNT Years
418 2023-01-01 2022 6325 728.5 6775 2702.5      1525      52 137.0208 82.7075 2023
      AEN_diff log_AEN EXR_lag1 BRNT_lag1 EXR_lag4 BRNT_lag4 exports AENlag1
418      -29 8.752265 137.124      80.79 137.7437 85.082 4e+05 6354
> predict(model, newdata)
      418
5678.928
```

Annexe 03 : Modélisation de la Circulation Fiduciaire par le logiciel R

```

Call:
lm(formula = CF_diff1 ~ Ramadan + `El Fitr` + `El Adha` + Rentree +
    Holidays + `Fiscal Year End`, data = CF_Data[c(-1, -nrow(CF_Data)),
    ])

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-34.475  -8.475  -0.475   5.650  54.191

Coefficients:
                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)      6.47524    0.73456   8.815 < 2e-16 ***
Ramadan           9.18266    3.06696   2.994 0.002920 **
`El Fitr`        14.11567    3.98181   3.545 0.000438 ***
`El Adha`        19.83221    3.62529   5.471 7.83e-08 ***
Rentree           0.08053    2.98793   0.027 0.978510
Holidays          6.06898    2.35488   2.577 0.010310 *
`Fiscal Year End` -6.07524    3.43085  -1.771 0.077344 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 12.98 on 409 degrees of freedom

```

Annexe 04 : Modélisation de la Circulation Fiduciaire après la suppression des variables explicatives non significatives

```

Call:
lm(formula = CF_diff1 ~ Ramadan + `El Fitr` + `El Adha` + Holidays,
    data = CF_Data[c(-1, -nrow(CF_Data)), ])

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-34.214  -8.214  -0.214   5.786  54.453

Coefficients:
                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)      6.2139    0.7016   8.857 < 2e-16 ***
Ramadan           9.4440    3.0633   3.083 0.002188 **
`El Fitr`        14.3770    3.9812   3.611 0.000342 ***
`El Adha`        20.0650    3.5518   5.649 3.01e-08 ***
Holidays          6.3098    2.3430   2.693 0.007370 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 13 on 411 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.1264,    Adjusted R-squared:  0.1179
F-statistic: 14.87 on 4 and 411 DF,  p-value: 2.326e-11

```

Annexe 05 : Pr evision de la Circulation Fiduciaire

```

> newdata
  Date year_week  CF Ramadan El Fitr El Adha Rentree Holidays Fiscal Year End  Yr
418 2023-01-01  2022 52 6775      0      0      0      0      0      0      1 2022
  Week CF_diff1
418  52      -3
> predict(model, newdata)
418
6.213879
> tail(CF_Data, 2)
  Date year_week  CF Ramadan El Fitr El Adha Rentree Holidays Fiscal Year End  Yr
417 2022-12-25  2022 51 6778      0      0      0      0      0      0      1 2022
418 2023-01-01  2022 52 6775      0      0      0      0      0      0      1 2022
  Week CF_diff1
417  51      16
418  52      -3

```

Tables des matières

Remerciement

Liste des tableaux.....	I
Liste des figures.....	II
Listes des annexes.....	III
Liste des abréviations.....	IV
Résumé.....	VI
Introduction générale.....	A

Chapitre 01 : La politique monétaire

• Section 01 : La Banque Centrale et sa politique monétaire.....	3
1) Définition et fonctions de la Banque Centrale.....	3
2) Rôle de la Banque Centrale.....	4
3) La définition et les objectifs de la politique monétaire.....	5
3.1) Définition de la politique monétaire.....	5
3.2) Les objectifs de la politique monétaire.....	6
3.2.1) Les objectifs finaux de la politique monétaire.....	6
3.2.2) Les objectifs intermédiaires de la politique monétaire.....	8
4) Les différents types de la politique monétaire.....	9
4.1) Politique expansionniste.....	9
4.2) Politique restrictives.....	10
• Section 02 : Les canaux de transmission de la politique monétaire.....	10
1) Mécanisme de transmission de la politique monétaire.....	11
1.1) Le canal du taux d'intérêt.....	11
1.2) Les canaux des prix d'autres actifs.....	12
1.2.1) Le canal du taux de change.....	12
1.2.2) Le canal du cours de l'action.....	13
1.3) Le canal de crédit.....	13
1.3.1) Le canal de crédit bancaire.....	14
1.3.2) Le canal du bilan.....	14
1.4) Le canal des anticipations.....	15

2) L'importance des canaux de transmission dans l'efficacité de la politique monétaire.....	16
• Section03 : Les instruments de la politique monétaire.....	18
1) Instruments conventionnels	18
1.1) Les opérations d'Open market	18
1.1.1) Les opérations de cession temporaire.....	19
a) Les opérations de refinancement.....	19
b) Les opérations structurelles.....	20
c) Les opérations de réglages.....	21
1.1.2) Les opérations dites fermes.....	21
1.1.3) Les reprises de liquidité à blanc.....	22
1.2) Les facilités permanates.....	22
1.2.1) Les facilités marginale de prêt	23
1.2.2) Les facilités de dépôt marginale.....	23
1.3) Les réserves obligatoires	24
1.4) Le réescompte.....	25
2) Instruments non conventionnels.....	26
2.1) Les mesures d'assouplissement quantitatifs.....	28
2.2) L'assouplissement de crédit.....	28
2.3) Les orientations prospectives.....	28
Conclusion du chapitre.....	29
Chapitre02 : La liquidité bancaire	
Introduction du chapitre.....	31
• Section 01 : Organisation et fonctionnement du marché monétaire.....	32
1) Définition du marché monétaire.....	32
2) Les compartiments du marché monétaire.....	32
2.1) Le marché interbancaire.....	33
2.1.1) Définition du marché interbancaire.....	33
2.1.2) Les fonctions du marché interbancaire.....	33
2.1.3) Les intervenants du marché interbancaire.....	34

2.2) Le marché des titres de créances négociables.....	34
2.2.1) Définition du marché de titre de créance négociables.....	35
2.2.2) Types de titres de créances négociables	35
a) Titre de créance négociable à court terme.....	35
b) Titre de créance négociable à moyen terme.....	35
• Section 02 : Définition de la liquidité bancaire.....	38
1) Définition de la liquidité au sens large.....	38
2) La liquidité de la Banque Centrale.....	39
3) La liquidité de financement.....	40
4) La liquidité de marché.....	41
5) La masse monétaire.....	42
• Section03 : Les facteurs et la gestion de la liquidité bancaire par la Banque Centrale.....	45
1) Les facteurs de la liquidité bancaire.....	45
1.1) Les facteurs autonomes.....	45
1.1.1) La Circulation Fiduciaire.....	46
1.1.2) Les Avoirs Extérieurs Net.....	47
1.1.3) La position Nette du Gouvernement... ..	48
1.2) Les facteurs institutionnels.....	48
2) La gestion de la liquidité par la banque centrale.....	49
2.1) La prévision de la liquidité par la banque centrale.....	49
2.2) Principe et méthode de la prévision de la liquidité bancaire.....	50
Conclusion.....	54

Chapitre 03 : Analyse des facteurs autonomes en Algérie

Introduction du chapitre.....	56
• Section 01 : Présentation de la Direction des Marchés Monétaire et Financier de la Banque d'Algérie.....	57
1) La Banque d'Algerie.....	57
2) La Direction Générale de et de la Réglementation Bancaire.....	59
3) Direction des Marches Monétaires et Financiers.....	60
3.1) Structure de la DMMF.....	60
3.1.1) La sous-direction des Marches de Capitaux.....	60
3.1.2) La sous directions des opérations du Marchés Monétaires.....	61

• Section 02 : Analyse descriptive des facteurs autonomes de la liquidité bancaire algérienne.....	62
1) Situation de la liquidité bancaire sur la période 2015-2022.....	62
2) Analyse et évolution de la liquidité bancaire en Algérie.....	63
3) Analyse descriptive des facteurs autonomes.....	66
3.1) Caractéristiques de tendance centrale et de position.....	66
3.2) Caractéristiques de dispersion.....	66
3.3) Caractéristiques de forme.....	67
• Section03 : Modélisation des facteurs autonomes de la liquidité bancaire.....	69
1) Les Avoirs Extérieurs Net.....	69
1.1) La méthode et les outils statistiques utilisés.....	69
1.2) Spécification du modèle.....	72
1.3) Définition et explication des variables.....	72
1.3.1) Variable à expliquer (Les Avoirs Extérieurs Net).....	72
1.3.2) Variables explicatives.....	72
1.4) Présentation et interprétation des résultats du modèle.....	78
1.5) Réalisation des prévisions.....	79
2) La Circulation Fiduciaire.....	80
2.1) La méthode et les outils statistiques utilisés.....	81
2.2) Les variables explicatives.....	82
2.3) Présentation et interprétation des résultats du modèle.....	82
2.4) Réalisation des prévisions.....	84
3) Les deux autres facteurs ; Position Nette du Gouvernement ; divers.....	84
Conclusion du chapitre.....	86
Conclusion générale.....	90
Bibliographie.....	93
Annexe.....	96
Table des matières.....	100

