

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجنت
القلعة

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

**En vue de l'obtention d'un Master Professionnel en « Management de
Projet et Entrepreneuriat »**

**L'impact de la monnaie numérique des banques centrales sur la
politique monétaire et la stabilité financière
Cas de : « la banque d'Algérie »**

Elaboré par

KALLOUCHE Maroua

SALMI Hiba

Encadré par

Pr. AMOKRANE Mustapha

Année universitaire : 2024/2025

Résumé

Face aux mutations profondes du système financier mondial, les banques centrales explorent l'opportunité d'émettre une monnaie numérique (MNBC). Ce mémoire analyse dans quelle mesure cette innovation peut transformer les mécanismes traditionnels de la politique monétaire et ses effets potentiels sur la stabilité du système financier, en s'appuyant particulièrement sur le cas de l'Algérie.

L'étude s'articule autour d'une revue théorique des canaux de transmission monétaire et des risques liés à la désintermédiation bancaire, tout en évaluant les motivations des banques centrales à l'échelle mondiale. À travers une méthode qualitative et comparative, les expériences internationales (Chine, Europe) sont mises en perspective avec le contexte algérien.

Les résultats soulignent que la MNBC peut offrir de nouveaux outils de pilotage monétaire, mais implique des défis en matière de gouvernance, de confiance publique et d'adaptation institutionnelle. Ce mémoire propose des recommandations concrètes pour une éventuelle adoption maîtrisée de la MNBC en Algérie.

Mots-clés : monnaie numérique, politique monétaire, stabilité financière, banque centrale, Algérie, MNBC.

Abstract

In response to the deep transformations of the global system, central banks are considering the issuance of a digital currency (CBDC). This thesis examines how this innovation may alter traditional monetary policy mechanisms and its potential impact on financial stability, with a focus on the Algerian context. Combining theoretical analysis and a comparative approach, it contrasts international experiences (China, Europe) with Algeria's monetary framework.

The findings show that while CBDCs can enhance monetary control, they also raise governance and effective implementation in Algeria.

Keywords: digital currency, monetary policy, financial stability, central bank, Algeria, CBDC.

الملخص

تواجه الأنشطة المالية العالمية تحديات عديدة دفعت البنوك المركزية إلى دراسة إمكانية إصدار عملة رقمية.

يهدف هذا البحث إلى تحليل مدى تأثير هذه العملة على آليات السياسة النقدية التقليدية، واستقرار النظام المالي، مع التركيز على الحالة الجزائرية. يستند بحثنا إلى مراجعة نظرية وتحليل مقارن بين تجارب الدول (الصين، السويد، أوروبا) والسياق التقني الجزائري. وخلصت الدراسة إلى أن العملة الرقمية توفر أداة جديدة للتحكم النقدي، لكنها تطرح أيضا تحديات في مجالات الحركية المالية، والاطر المؤسسي وتقديم توصيات عملية لاعتماد تدريجي وراسخ للعملة الرقمية في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: العملة الرقمية، السياسة النقدية، الاستقرار المالي، البنك المركزي الجزائري.

Remerciements

Louange à Allah, le Tout-Puissant, le Clément, qui nous a accordé la force, la patience et la persévérance nécessaires pour mener à bien ce travail. Sans sa guidance et sa bénédiction, rien de tout cela n'aurait été possible.

Nous exprimons notre profonde reconnaissance à notre encadrant, Pr. AMOKRANE Mustapha, pour son accompagnement bienveillant, ses conseils avisés et son exigence intellectuelle, qui ont largement contribué à la qualité de ce mémoire. Sa rigueur scientifique et sa disponibilité constante ont été pour nous un véritable appui tout au long de ce parcours.

Un grand merci également à notre tuteur, Monsieur BOULOUADNINE Abdelhamid, pour son encadrement rigoureux, ses orientations précieuses et son encouragement tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Nos sincères remerciements vont aussi à nos enseignants et intervenants de l'école Nationale Supérieure de Management, dont l'engagement et la qualité des enseignements ont contribué à forger nos compétences et à nourrir notre réflexion.

Nous tenons à remercier les professionnels et experts du secteur bancaire qui ont accepté de partager leur temps, leurs expériences et leur expertise avec nous, en contribuant ainsi à l'enrichissement et à la pertinence de notre étude.

Nous adressons également notre gratitude à nos familles pour leur soutien moral constant, leur patience et leur confiance, qui ont été des piliers essentiels durant ce parcours.

Nous n'oublions pas nos chers amis, qui ont été un vrai pilier tout au long de ce parcours. Merci pour votre présence et vos encouragements et votre bienveillance dans les moments de doutes comme dans les moments de joie.

Enfin, nous souhaitons souligner la qualité de notre travail en binôme. Cette collaboration fut empreinte de respect, d'entraide et de complémentarité, ce qui a grandement facilité l'aboutissement de ce projet dans les meilleures conditions.

Table des matières

Résumé.....	II
Abstract	III
المخلص	IV
Remerciements	V
Table des matières	VI
Liste des tableaux.....	XI
Liste des figures	XII
Liste des abréviations	XIII
Introduction.....	14
Introduction générale	1
Intérêt de la recherche.....	1
Objectif de la recherche	2
Problématique	2
Méthode	3
Plan de travail	3
Chapitre 1 : Revue de la littérature et cadre conceptuel	5
Section 1 : revue de la littérature.....	6
1. Politique Monétaire et Monnaies Numériques de Banque Centrale (MNBC)	6
2. Stabilité financière et risques systémiques	7
3. Scénarios d'Adoption des MNBC	8
4. Interconnexion dynamique entre la MNBC, la politique monétaire et la stabilité financière	9
Section 2 : cadre conceptuel.....	11
1. Définition et fondements des monnaies numériques des banques centrales	11
1.1 Définition et typologie des monnaies numériques des banques centrales	11
1.1.1 MNBC de détail (Retail CBDC).....	13
1.1.2 MNBC de gros (wholesale CBDC).....	14
1.2 Différenciation avec la cryptomonnaie et la monnaie électronique	15
1.2.1 Les crypto-Monnaies	15
1.2.2 Les monnaies électroniques.....	17
1.3 L'émission des MNBC (processus de création de MNBC vs création de la monnaie traditionnelle).....	18
1.3.1 Le processus de création de la monnaie traditionnelle	18
1.3.2 Création des MNBC.....	20

1.3.3	Les infrastructures technologiques des MNBC : DLT, blockchain et architecture.....	20
1.4	Les motivations des banques centrales pour l'émission d'une MNBC	22
1.4.1	Modernisation des systèmes de paiement	22
1.4.2	Réduction de la dépendance aux acteurs privés.....	23
1.4.3	Inclusion financière.....	23
1.4.4	Réponse à la numérisation de l'économie	23
1.4.5	Traçabilité et lutte contre les activités illicites.....	23
2	Cadre théorique de l'impact de la MNBC sur la politique monétaire	23
2.1	Les mécanismes traditionnels de la politique monétaire	24
2.1.1	Définition et objectifs de la politique monétaire.....	24
2.1.2	Les outils traditionnels de la politique monétaire	25
2.1.3	Les canaux de transmission monétaire	26
2.2	Le rôle de la monnaie centrale et des taux d'intérêt	27
2.2.1	La fonction de la monnaie centrale dans l'organisation du système financier 27	
2.2.2	Les mécanismes d'interaction entre la monnaie centrale et le processus de création monétaire des banques commerciales.....	27
2.2.3	L'influence des taux directeurs sur l'agrégat monétaire et l'activité économique.....	28
2.3	L'influence potentielle de la MNBC sur la transmission monétaire et sur l'inflation 29	
2.3.1	Effets possibles sur les mécanismes traditionnels de transmission monétaire	29
2.3.2	Implications pour l'inflation et la stabilité des prix	29
2.4	L'impact de la monnaie numérique sur la masse monétaire et l'inflation	30
2.4.1	Influence de la MNBC sur la création monétaire et la masse monétaire totale 30	
2.4.2	Risques et opportunités pour la stabilité monétaire.....	30
2.4.3	Scénarios possibles d'évolution de l'inflation avec la MNBC.....	31
3	Cadre théorique de l'impact de la MNBC sur la stabilité financière	31
3.1	Définition et déterminants de la stabilité financière	31
3.1.1	Définition	32
3.1.2	Déterminants de la stabilité financière.....	32
3.2	Risques et opportunités liés à la MNBC pour le système financier	32
3.2.1	Opportunités offertes par la MNBC.....	33
3.2.2	Risques associés à la MNBC.....	33
3.3	Effets possibles sur le secteur bancaire, l'intermédiation financière et l'économie nationale	34
3.3.1	Effets sur le secteur bancaire	34

3.3.2	Effets sur l'intermédiation financière.....	35
3.3.3	Effets sur l'économie nationale	36
3.4	L'apport des MNBC au système monétaire des banques centrales et à l'économie nationale	36
3.4.1	Modernisation du système monétaire.....	36
3.4.2	Renforcement de l'inclusion financière.....	37
3.4.3	Amélioration de la politique monétaire.....	37
3.4.4	Soutien à la compétitivité économique	37
4	Interdépendance entre la MNBC, la politique monétaire et la stabilité financière	37
	Chapitre 2 : cadre méthodologique et contextuel	40
	Section 01 : Méthodologie de recherche.....	41
1	Positionnement méthodologique et choix de l'approche qualitative.....	41
1.1	Positionnement méthodologique	42
1.2	Choix de l'analyse qualitative et comparative	42
2	Méthodologie qualitative et analyse comparative	43
2.1	L'analyse qualitative.....	43
2.2	L'analyse comparative.....	43
3	Méthodes d'analyse des données	44
3.1	Analyse thématique.....	44
3.2	Analyse comparative.....	44
4	Outils de collecte des données	45
4.1	L'analyse documentaire	45
4.2	Questionnaire ouvert	45
	Section 2 : cadre contextuel.....	46
1.	Présentation de la banque d'Algérie	46
1.1	Organisation et missions de la banque d'Algérie	47
1.2	historique de la banque d'Algérie.....	48
2.	La politique monétaire en Algérie : cadre, instruments et défis actuels.....	52
2.1	Le cadre institutionnel de la politique monétaire algérienne	52
2.2	Les instruments de la politique monétaire.....	52
2.3	Défis actuels de la politique monétaire en Algérie	53
3	État actuel de la stabilité financière en Algérie : constats et défis	53
4	Perspectives de la monnaie numérique en Algérie.....	54
4.1	Opportunités et avantages.....	54
4.2	Défis et considérations	55
4.3	Perspectives internationales	55
	Chapitre 3 : résultats et discussion.....	56

Section1 : présentation des résultats et analyse.....	57
1. Résultats de l'analyse qualitative.....	57
1.1 Données collectées et méthodologie d'analyse	58
1.2 Présentation des thèmes issus de l'analyse qualitative.....	58
Thème 1 : Compréhension et perception de la MNBC	58
Thème 2 : L'impact de la MNBC sur la politique monétaire.....	59
Thème 3 : Risque pour la stabilité financière	59
Thème 4 : Enjeux pour l'Algérie et recommandations	59
Recommandations communes	60
1.3 Synthèse visuelle des résultats.....	60
1.3.1 Les nuages de mots	60
1.3.2 Matrice à condensé (voir Annexe B)	62
2. Résultats de l'analyse comparative : l'Union-européenne, l'Algérie, la Chine, les États-	63
Unis	
2.1 Position actuelle de chaque pays.....	63
2.1.1 L'euro numérique : enjeux et phase de test dans la zone euro.....	63
2.1.2 La monnaie numérique en Algérie	64
2.1.3 Le yuan numérique : défis et mise en œuvre en Chine.....	65
2.1.4 Les enjeux et l'exploration du dollar numérique aux États-Unis	66
2.2 Différences de perception et de préparation.....	68
2.2.1 Perception du rôle de la MNBC.....	68
2.2.2 Niveau de préparation et engagement institutionnel	69
2.3 Impacts envisagés sur la stabilité financière et la politique monétaire.....	70
2.3.1 Politique monétaire : mécanismes de transmission et impact sur l'économie	71
2.3.2 Stabilité financière : enjeux et perspectives	71
2.3.3 Vulnérabilités particulières et capacité de résilience	72
2.4 Niveau de maturité des projets MNBC	72
2.4.1 La Chine se trouve actuellement dans une phase avancée d'expérimentation	73
2.4.2 L'Europe : une phase de tests structurée mais prudente.....	73
2.4.3 Les États-Unis sont à un stade exploratoire et conditionné.....	73
2.4.4 Algérie : phase d'intention sans expérimentation concrète	74
Section2 : Discussion des résultats et recommandations	75
1. Discussion des résultats	75
1.1 Compréhension de la MNBC : entre complémentarité et prudence.....	76
1.2 Politique monétaire : un outil prometteur mais conditionné au bon design.....	76
1.3 Stabilité financière : une opportunité risquée	77

1.4	Enjeux spécifiques à l’Algérie : entre opportunité structurelle et retard institutionnel.....	77
2.	Recommandations.....	78
2.2	Éviter la désintermédiation bancaire	78
2.3	Renforcer l’infrastructure numérique nationale	78
2.4	Élaborer un cadre juridique et réglementaire approprié.....	78
2.5	Sensibiliser et inclure les acteurs économiques	79
2.6	La coordination de la politique monétaire avec l'introduction de la MNBC	79
	Conclusion Générale.....	80
	Références bibliographiques.....	83
	Bibliographie	84
	Annexes.....	95

Liste des tableaux

TABLEAU 1: DIFFERENCES CLES ENTRE LA CRYPTOMONNAIE ET LA MONNAIE ELECTRONIQUE	17
TABLEAU 2: FICHE TECHNIQUE DE LA BANQUE D'ALGERIE.....	50
TABLEAU 3: DIFFERENCES CLES ENTRE L'ALGERIE, LA CHINE, LES ETATS-UNIS ET L'UNION EUROPEENNE	70
TABLEAU 4: RESUME COMPARATIF	75
TABLEAU 5 : MATRICE A CONDENSE DES ENTRETIENS – ANALYSE THEMATIQUE DES IMPACTS DES MNBC	100

Liste des figures

FIGURE 1 : PROPRIETES DE LA MONNAIE NUMERIQUE DES BANQUES CENTRALES	13
FIGURE 2 : COMMENT FONCTIONNE LA BLOCKCHAIN ?.....	16
FIGURE 3 : ORGANIGRAMME DE LA BANQUE D'ALGERIE	46
FIGURE 4 : NUAGE DE MOT « COMPREHENSION ET PERCEPTION DE LA MNBC »	60
FIGURE 5 : NUAGE DE MOT « L'IMPACT DE LA MNBC SUR POLITIQUE MONETAIRE ».....	61
FIGURE 6 : NUAGE DE MOT « RISQUES ET STABILITE FINANCIERE »	61
FIGURE 7 : NUAGE DE MOT « ENJEUX POUR L'ALGERIE ET RECOMMANDATIONS »	62

Liste des abréviations

BCE	Banque centrale Européenne
BRI	Banque de règlements internationaux
CBDC	Central Bank digital currency
DLT	Distributed ledger technology
E-CNY	La monnaie numérique chinoise (yuan numérique)
Fintech	Financial technology
FMI	Fonds monétaire international
GPU	Graphics processing unit
IFNC	Instruments financiers à négociation complexe
MIT	Massachusetts Institute of technology
MNBC	Monnaie numérique des banques centrales
PBOC	Peopole's bank of chaina
PMNC	Politique monétaire non conventionnelle

Introduction

Introduction générale

L'émergence des monnaies numériques des banques centrales (MNBC) se déroule dans un contexte de changement radical du paysage monétaire et financier mondial. En réponse à la digitalisation accrue des paiements, à la réduction de l'utilisation des espèces et à l'essor des crypto-monnaies et des fintechs, les banques centrales envisagent d'émettre leurs propres monnaies numériques pour maintenir leur rôle dans la politique monétaire et la stabilité financière.

D'une part, plusieurs nations ont déjà initié des projets pilotes en vue de la mise en œuvre de monnaies numériques de banque centrale (MNBC), telles que la Chine avec son e-CNY, les Bahamas avec le Sand Dollar, et la Banque centrale européenne qui développe l'euro numérique. Ces efforts ont pour objectif de moderniser les systèmes de paiement, d'accroître l'inclusion financière et de fournir une alternative sécurisée aux risques associés aux crypto-actifs et aux stablecoins.

L'introduction des MNBC suscite d'importantes questions concernant leur effet économique. Elles pourraient altérer les mécanismes conventionnels de transmission de la politique monétaire, affecter les taux d'intérêt et la masse monétaire, et métamorphoser la concurrence entre les établissements bancaires et les technologies financières émergentes. De surcroît, leur adoption généralisée pourrait engendrer des risques de désintermédiation bancaire, compromettant ainsi la stabilité financière.

Dans ce contexte, il était essentiel d'évaluer dans quelle mesure les MNBC affectent la transmission de la politique monétaire et la stabilité du système financier, ainsi que leurs répercussions sur les banques traditionnelles et les acteurs fintechs. Cette étude a pour objectif d'examiner ces enjeux par le biais d'une approche théorique et empirique, en s'appuyant sur les expériences internationales et les débats actuels au sein des institutions financières.

Intérêt de la recherche

Cette étude s'inscrit dans un contexte de changement radical du paysage monétaire international, caractérisé par l'émergence des monnaies numériques des banques centrales (MNBC). Alors que la numérisation des paiements s'intensifie et que les crypto-actifs privés acquièrent en popularité, les banques centrales à l'échelle mondiale envisagent le développement de leurs propres monnaies numériques pour maintenir leur rôle central dans le système monétaire et financier.

Ce mémoire a pour objectif d'analyser l'impact potentiel de l'introduction des MNBC en la politique monétaire et la stabilité financière. En matière de politique monétaire, il convient d'analyser comment les MNBC peuvent-elle affecter les mécanismes traditionnels de transmission monétaire, la détermination des taux d'intérêt, la gestion de la masse monétaire, ainsi que la relation entre les banques centrales et les institutions financières. En matière de stabilité financière, la recherche se concentre sur les risques et les opportunités liés à l'utilisation des MNBC, en particulier durant les périodes de stress économique ou financier. Cette recherche présente un double intérêt. Sur le plan théorique, elle contribue à combler un vide dans la littérature économique actuelle en explorant une thématique encore peu traitée dans les contextes académiques francophones & en pleine évolution. Sur le plan praticable, elle fournit aux décideurs publics, régulateurs et acteurs économiques des éléments de réflexion essentiels pour anticiper les effets systémiques de cette invention monétaire et pour concevoir des politiques d'adoption prudentes & efficaces.

Objectif de la recherche

Le but principal de cette étude est d'analyser de manière rigoureuse et approfondie les possibles répercussions de l'introduction des monnaies numériques des banques centrales (MNBC) sur les mécanismes classiques de transmission de la politique monétaire et sur la stabilité financière. L'objectif est d'analyser les changements potentiels résultant de la numérisation de la monnaie nationale sur les instruments et les canaux monétaires traditionnels, d'évaluer les risques et les opportunités liés à cette innovation monétaire, et d'examiner son impact sur la stabilité et la robustesse du système financier.

Problématique

Cette recherche a pris forme dans le cadre de notre travail de fin d'études. Elle vise à analyser l'impact de la monnaie numérique des banques centrales (MNBC) sur la transmission de la politique monétaire et la stabilité financière. Plus précisément, elle cherche à comprendre comment les MNBC peuvent transformer les mécanismes monétaires traditionnels et influencer la concurrence entre les banques et les nouvelles technologies financières.

L'objectif de notre recherche consiste à répondre à la problématique suivante :

Dans quelle mesure l'introduction d'une monnaie numérique des banques centrales transforme-t-elle les mécanismes traditionnels de la politique monétaire et quels en sont les effets potentiels sur la stabilité financière ?

De cette question principale découlent des questions secondaires qui guideront notre processus d'étude :

- Comment la monnaie numérique des banques centrales redéfinit-elle les instruments et canaux de transmission de la politique monétaire ?
- Quels risques et opportunités la monnaie numérique des banques centrales présente-t-elle pour la stabilité financière des systèmes bancaires traditionnels ?
- Quels enseignements peut-on tirer des expérimentations de MNBC à travers le monde pour anticiper leur impact sur la politique monétaire et la stabilité financière dans les économies avancées ou émergentes ?

Méthode

Pour atteindre ces objectifs, ce mémoire mobilisera une méthodologie de recherche combinant une analyse documentaire approfondie des travaux académiques et des rapports d'institutions internationales (FMI, BRI, BCE), ainsi qu'une étude comparative des expériences de différents pays en matière de régulation des monnaies numériques. Une approche qualitative sera privilégiée pour analyser les enjeux complexes liés à l'adoption des MNBC et des crypto-actifs, en s'appuyant sur des études de cas et des entretiens avec des experts du secteur financier.

Plan de travail

Afin de répondre à la problématique posée, ce mémoire s'articule autour de trois chapitres principaux.

Le premier chapitre est consacré à la revue de la littérature et au cadre conceptuel. Il propose une définition des monnaies numériques des banques centrales (MNBC), une différenciation avec les formes monétaires existantes, ainsi qu'une présentation des motivations de leur émission. Ce chapitre analyse également, sur le plan théorique, l'impact potentiel des MNBC sur la politique monétaire et la stabilité financière, en s'appuyant sur les mécanismes traditionnels et les nouvelles dynamiques induites par ces monnaies.

Le deuxième chapitre présente la méthodologie adoptée pour mener cette étude, fondée sur une analyse qualitative et comparative. Il expose les outils de collecte de données, les choix méthodologiques, ainsi que le cadre contextuel dans lequel s'inscrit la recherche, notamment

à travers une présentation de la Banque d'Algérie, de sa politique monétaire actuelle et des perspectives d'introduction d'une MNBC dans le pays.

Enfin, le troisième chapitre expose et discute les résultats de l'analyse. Il présente les enseignements tirés de l'analyse qualitative et de la comparaison entre le cas algérien et d'autres expériences internationales (Union européenne, Chine, Nigeria, Bahamas). Ce chapitre se conclut par une discussion critique des résultats obtenus et la formulation de recommandations pour les décideurs publics et les autorités monétaires.

Chapitre 1 : Revue de la littérature et cadre conceptuel

Afin de mieux comprendre les défis associés à l'introduction des monnaies numériques des banques centrales (MNBC), il est essentiel de s'appuyer sur des bases théoriques et conceptuelles solides. Le premier chapitre de cette étude propose une revue de la littérature contemporaine, accompagnée d'une analyse des principales définitions et fondements théoriques des MNBC. Il aide également à théoriser les potentiels impacts de ces nouvelles formes de monnaie sur la politique monétaire d'une part, et sur la stabilité financière d'autre part. Cette base de connaissances permettra de faciliter la compréhension des analyses et des études empiriques traitées dans les chapitres suivants.

Section 1 : revue de la littérature

Devant la montée en puissance de la numérisation des transactions économiques et la rapide évolution des technologies financières, la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) apparaît comme l'une des avancées monétaires les plus marquantes du XXI^e siècle. La Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) suscite un intérêt significatif tant sur le plan académique qu'institutionnel, en raison de la convergence des impératifs de souveraineté, de stabilité monétaire et de transformation structurelle des systèmes financiers.

La littérature existante, qu'elle soit théorique ou empirique, révèle des perspectives parfois similaires, parfois divergentes, en fonction des contextes d'émission, des objectifs politiques et des modèles économiques choisis. Cette revue offre une analyse approfondie des principaux thèmes abordés dans le mémoire : l'influence des MNBC sur la politique monétaire, leurs conséquences sur la stabilité financière, ainsi que les différents scénarios d'adoption à l'échelle mondiale, en mettant l'accent sur le cas spécifique de l'Algérie.

1. Politique Monétaire et Monnaies Numériques de Banque Centrale (MNBC)

L'intégration des Monnaies Numériques de Banque Centrale (MNBC) entraîne une transformation significative des principes de la politique monétaire. De manière classique, les banques centrales ont recours à divers instruments tels que les taux directeurs, les opérations d'open market et les réserves obligatoires afin de contrôler la masse monétaire. Cependant, les Monnaies Numériques de Banque Centrale (MNBC) permettent une nouvelle forme de ciblage direct des acteurs économiques, en autorisant des opérations d'injection ou de retrait de liquidités instantanées, programmables, voire conditionnelles.

D'après (Song, Tintian Zhao, & Chunhui Zhou, 2023), la diffusion de la MNBC en Chine a eu une influence mesurable sur l'efficacité de la politique monétaire, en particulier en augmentant le multiplicateur monétaire et en renforçant la réactivité des agrégats M1 et M2.

(Wu & Mengjiao Zhang, 2024) Vont plus loin en démontrant, à l'aide d'un modèle DSGE, que les mécanismes de ciblage de la neutralité budgétaire au sens du cycle pourraient offrir une marge de manœuvre accrue en matière de politique monétaire dans un contexte d'incertitude.

Toutefois, l'intégration de ces outils soulève également des questions relatives à la transition. Selon (Dr. AMOKRANE & RASDI, 2015), dans le contexte de l'Algérie, la conduite de la politique monétaire demeure basée sur des modèles rigides qui se concentrent sur la gestion de la liquidité à travers les canaux bancaires traditionnels. La mise en circulation d'une monnaie numérique de banque centrale pourrait perturber ces canaux en réduisant l'importance des banques commerciales dans le processus de transmission monétaire, ce qui impliquerait une révision structurelle du système monétaire.

En dernier lieu, des recherches telles que celles menées par (Chaum, Christian Grothoff, & Thomas Moser, 2021) mettent en évidence la possibilité de concevoir l'émission de MNBC sans recourir à la blockchain, en utilisant des jetons numériques. Ce choix technologique impacte directement la vitesse, la sécurité et la capacité d'adaptation des politiques monétaires numériques.

2. Stabilité financière et risques systémiques

L'incidence des MNBC sur la stabilité financière est double : elles constituent à la fois une occasion d'améliorer le système et une origine potentielle de nouveaux risques systémiques. En ce qui concerne les opportunités, diverses recherches, telles que celles menées par (Drakopoulos, Fabio Natalucci, & Evan Papageorgiou, 2021) et (France P. , Impact des monnaies numériques de banque centrale pour les entreprises, 2021), mettent en avant le rôle des MNBC dans la promotion de l'inclusion financière, l'amélioration de la traçabilité des flux et la réduction des coûts des transactions. Ces retombées s'avèrent particulièrement avantageuses dans les économies en développement, caractérisées par un faible niveau de développement des institutions bancaires formelles.

Toutefois, la généralisation de la MNBC pourrait entraîner une désintermédiation bancaire en redirigeant les dépôts classiques vers les portefeuilles numériques de la banque centrale. Ce risque est particulièrement mis en avant dans les recherches (Ozili, 2023) qui alerte sur la possibilité d'une crise de liquidité bancaire, en particulier en période de crise lorsque les ménages cherchent à protéger leurs actifs en les plaçant dans des MNBC considérées comme plus sûres.

En outre, des chercheurs tels que (Klein O. , 2021)et (Antonin, 2021)mettent en avant les dangers liés à la cybersécurité, à la surveillance excessive et à la violation de la vie privée. La monnaie numérique de banque centrale (MNBC) peut être envisagée comme un instrument de surveillance, créant ainsi un dilemme entre l'efficacité économique et la préservation des droits individuels.

L'étude menée par (Lu, Kaifeng Shen, & Baodie Zeng, 2025)apporte un éclairage supplémentaire en soulignant que la mise en œuvre adéquate des MNBC pourrait renforcer la résilience financière. Cependant, une mauvaise calibration de ces mesures pourrait entraîner l'émergence de nouveaux risques systémiques, en particulier ceux liés à l'instabilité technologique ou à la fuite de capitaux.

3. Scénarios d'Adoption des MNBC

L'adoption des Méthodes de Nettoyage Basées sur les Micro-organismes (MNBC) présente une variation significative en fonction des contextes politiques, économiques et technologiques. Cette diversité se manifeste à travers les scénarios prospectifs identifiés dans la littérature.

Dans son étude, (Ponton C. , 2022) analyse l'évolution mondiale de l'expérimentation des MNBC. Entre 2017 et 2020, le pourcentage de banques centrales engagées dans des projets de MNBC est passé de 64 % à 86 %. Des régions telles que les Caraïbes, l'Amérique latine et la Chine se distinguent par leur position de leader. L'article de (Benyahia, Opération de paiement par carte : Une croissance de 16 % durant les huit premiers mois de 2024, 2024)corrobore cette tendance en mettant en avant l'adoption par de nombreuses économies émergentes de monnaies numériques officielles.

L'analyse menée par (Duval, 2024)présente une approche institutionnaliste visant à interpréter ces dynamiques : il soutient que la MNBC constitue un mécanisme de consolidation de la souveraineté monétaire dans un contexte où la dépendance aux plateformes privées est croissante. En revanche, (Solet, 2018)souligne le risque d'une dénationalisation implicite de la monnaie lorsque la digitalisation est gérée par des acteurs supranationaux ou transnationaux. Dans le contexte de l'Algérie, la mise en œuvre d'une Mesure de Non-Blocage des Comptes (MNBC) demeure essentiellement théorique. L'éventualité n'est pas encore abordée dans le rapport de la Banque d'Algérie de 2023, malgré la fragilité persistante de la stabilité monétaire. L'expansion des transactions numériques en Algérie, telle qu'observée par une hausse de 16 % des paiements par carte selon (Benyahia, Opération de paiement par

carte : Une croissance de 16% durant les huit premiers mois de 2024, 2024), témoigne d'une inclination sociale et technologique vers la digitalisation des échanges monétaires, cependant, la mise en place d'un cadre réglementaire adéquat demeure un défi à relever.

En conclusion, (Pfister C. , 2021) présente le concept d'une coexistence entre les MNBC, les stablecoins et la monnaie fiduciaire. D'après son point de vue, il sera essentiel que les banques centrales déterminent leur fonction dans un contexte monétaire complexe, où des éléments tels que la confiance institutionnelle, la disponibilité des technologies et la coopération internationale joueront un rôle déterminant pour leur réussite.

4. Interconnexion dynamique entre la MNBC, la politique monétaire et la stabilité financière

L'étude des monnaies numériques de banque centrale (MNBC) ne peut se restreindre à une analyse fragmentée de leurs conséquences. Leur introduction exerce une influence simultanée sur divers aspects du système économique, mettant en lumière une interconnexion complexe entre l'efficacité de la politique monétaire, les bases de la stabilité financière et les changements institutionnels qui en découlent. Cette triple dimension nécessite une approche intégrée et transversale, qui commence à se manifester dans les récentes publications scientifiques.

D'une part, la MNBC altère de manière significative les mécanismes de transmission de la politique monétaire en contournant certains canaux traditionnels. La potentialité d'accéder directement à la monnaie centrale sans l'intermédiation des banques pourrait améliorer la sensibilité des agrégats monétaires aux choix des autorités monétaires. Toutefois, cette désintermédiation a un impact sur la liquidité du système bancaire, qui est un élément essentiel de la stabilité financière. Le transfert de fonds vers la MNBC en cas de perturbations pourrait exacerber les tensions, mettant en évidence la dualité de l'innovation monétaire. Cette tension est soulignée par plusieurs chercheurs. Les recherches menées par (Pfister C. , 2021) et (Ponton C. , Monnaies numériques de banque centrale : Où en sommes-nous et quels enjeux pour le secteur bancaire ?, 2022) soulignent que les MNBC ne se limitent pas à être de simples outils de modernisation. Elles reflètent plutôt une reconfiguration des relations de pouvoir entre les institutions publiques et privées, ainsi qu'entre la stabilité structurelle et l'innovation technologique. Ainsi, la MNBC joue un rôle double en tant qu'instrument de souveraineté monétaire, un facteur de risque systémique potentiel, et un sujet de régulation émergent.

De plus, cette interconnexion est amplifiée par les décisions technologiques fondamentales des MNBC. Les choix relatifs à l'anonymat, à la rémunération des actifs numériques et à la compatibilité avec les systèmes privés tels que la blockchain, la DLT et les jetons ont un impact direct sur la capacité des banques centrales à réguler l'économie sans compromettre la solidité du système bancaire en place. De cette manière, l'architecture technologique se transforme en une variable macroéconomique, se situant à l'intersection des objectifs de politique monétaire et des impératifs de stabilité. À ce titre, les travaux de (Chaum, Grothoff, C, & Moser, T, Comment émettre une monnaie numérique de banque centrale, 2021)proposent un modèle de MNBC fondé sur des jetons numériques sans registre distribué, permettant de concilier confidentialité, efficacité opérationnelle et conformité réglementaire.

Cette dynamique triangulaire requiert une gouvernance monétaire innovante, basée sur les principes d'agilité, d'interopérabilité et de sécurité systémique. La problématique ne se limite pas à la création d'un nouvel outil, mais englobe une réflexion sur les équilibres historiques qui gouvernent le domaine financier : entre efficacité et prudence, innovation et régulation, autonomie nationale et interdépendance mondiale.

Cette revue de littérature transversale confirme que les MNBC ne se limitent pas à une simple innovation technique ou monétaire. Elles représentent un important instrument de changement économique et institutionnel, à la fois pour les politiques monétaires et pour la stabilité financière. L'incidence des monnaies numériques de banque centrale est étroitement liée aux décisions de conception, au niveau d'intégration dans les systèmes financiers en place, ainsi qu'à la capacité des institutions à faciliter cette transition de façon progressive, inclusive et sécurisée.

La variété des contextes internationaux démontre que l'intégration d'une Monnaie Nationale à Banque Centrale est à la fois une décision économique et un choix stratégique en termes de souveraineté. Pour un pays tel que l'Algérie, l'analyse des MNBC doit nécessairement prendre en compte les particularités nationales, les enjeux réglementaires et les possibilités de modernisation. Il est impératif que la recherche académique continue d'alimenter ce débat en proposant des analyses comparatives, des évaluations des risques et des recommandations adaptées aux contextes émergents.

Section 2 : cadre conceptuel.

Dans un environnement économique en évolution constante, caractérisé par la montée en puissance rapide des technologies financières et la digitalisation progressive des instruments monétaires, les banques centrales à l'échelle mondiale sont amenées à réexaminer leurs fonctions traditionnelles. Cette évolution a conduit à l'émergence d'une innovation significative : la monnaie numérique de banque centrale (MNBC). Élaborée en tant que solution aux défis engendrés par la numérisation croissante des transactions et l'essor des cryptomonnaies privées, la MNBC occupe désormais une place centrale dans les discussions sur la souveraineté monétaire, la stabilité financière et l'inclusion économique.

Il est nécessaire d'établir les fondements théoriques avant d'examiner les implications économiques et juridiques. Cette partie vise à élucider le concept de monnaie numérique émise par les banques centrales, à examiner les définitions les plus couramment acceptées dans la littérature spécialisée, et à identifier les bases conceptuelles et les justifications institutionnelles qui en découlent. Ce cadre conceptuel représente une étape préliminaire et essentielle pour appréhender les enjeux fondamentaux associés à la mise en place et à l'utilisation de ces nouveaux instruments monétaires dans les économies contemporaines.

1. Définition et fondements des monnaies numériques des banques centrales

Afin de mieux cerner les enjeux et les implications des monnaies numériques des banques centrales (MNBC), il convient d'abord d'en établir une définition claire et d'examiner les différents types qui en découlent. La compréhension de ces éléments de base est essentielle pour appréhender les fondements économiques, technologiques et juridiques qui sous-tendent leur émergence. C'est dans cette optique que la section suivante propose une typologie des MNBC, en mettant en lumière leurs principales caractéristiques ainsi que les distinctions majeures entre les différentes formes envisagées par les banques centrales à travers le monde.

1.1 Définition et typologie des monnaies numériques des banques centrales

Selon (The Bank of England, 2023) *“une monnaie numérique de Banque Centrale serait une forme électronique de monnaie émise par une banque centrale, pouvant être utilisée par les ménages et les entreprises pour effectuer des paiements. La différence clé par rapport aux réserves (qui existent déjà sous forme électronique et émises par les banques centrales depuis des décennies) réside dans leur acceptation universelle auprès de tous les ménages.*

Et contrairement aux billets de banque, cette monnaie serait entièrement numérique ’’. (bank of England & HM Treasury, 2023)

La Banque des règlements internationaux (BRI) définit la monnaie numérique des banques centrales comme des représentations techniquement avancées de la monnaie de banque centrale, émise et soutenues par ces institutions, destinées à servir l'intérêt général en s'adaptant à l'ère numérique. (Banque des règlements internationaux (banque des règlements internationaux (BRI), 2021)

La Banque de France définit la monnaie numérique des banques centrales comme une nouvelle forme de monnaie émise par la banque centrale sous un format dématérialisé. Cette monnaie numérique serait complémentaire des formes de monnaie déjà existantes, visant à répondre à la numérisation croissante des paiements et de l'économie (Banque de France, 2024)

CHRISTIAN Pfister définit la monnaie numérique des banques centrales comme une forme numérique de monnaie émise par la banque centrale, accessible au grand public, et visant à compléter les formes traditionnelles de monnaies. (Christian, 2019)

ESWAR PRASAD, il la décrit comme des versions numériques de la monnaie fiduciaire, émises par les banques centrales, offrant une alternative aux espèces physiques et aux dépôts bancaires. (ESWAR, 2021)

Ces définitions suggèrent de manière générale que la monnaie numérique des banques centrales peut être définie comme une forme électronique de la monnaie émise par la banque centrale, élaborée pour compléter les espèces et les dépôts bancaires. Étroitement associée à l'État, cette institution garantit la stabilité et la sécurité tout en s'efforçant de moderniser les infrastructures de paiement et de maintenir le rôle des banques centrales dans l'économie numérique.

Figure 1 : propriétés de la monnaie numérique des banques



Source : (Anota, 2021)

La MNBC est une forme de monnaie qui combine trois caractéristiques clés : elle est émise par la banque centrale, accessible à tous (comme les espèces) et électronique (comme la monnaie scripturale). Elle se distingue donc des autres formes de monnaie (espèces, monnaie bancaire ou interbancaire) en regroupant leurs avantages : sécurité, accessibilité, et modernité. On peut la considérer comme une version numérique des billets, mais avec les atouts de la technologie.

Il y a deux types de monnaie numérique émis par les banques centrales : la monnaie numérique de banque centrale de gros et la monnaie numérique de banque centrale de détail. Les MNBC de grande taille sont conçues pour être utilisées dans des contextes industriels et par des institutions financières, alors que les MNBC de petite taille sont disponibles pour le grand public, ciblant à la fois les individus et les entreprises.

1.1.1 MNBC de détail (Retail CBDC)

Cette forme a été élaborée pour être utilisée par un large éventail d'utilisateurs, y compris les individus et les entreprises, pour des transactions courantes, de la même manière que l'argent liquide ou les dépôts bancaires. Elle représente une version électronique des billets et des pièces, offrant ainsi une solution novatrice pour le stockage et les échanges financiers. La Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) de détail est utilisée pour des transactions de faible valeur, ce qui simplifie les paiements quotidiens et encourage l'inclusion financière. (Banque de France, 2024)

La monnaie numérique de banque centrale de détail (MNBC de détail) se distingue des autres formes de monnaie et de paiement par plusieurs caractéristiques essentielles : (Banque de France, 2024)

- **Accessibilité universelle** : cette solution est conçue pour être accessible à tous les utilisateurs, offrant ainsi la possibilité d'effectuer des transactions électroniques sécurisées, à la différence des MNBC de grande envergure qui sont exclusivement destinées aux institutions financières.
- **Équivalence avec les espèces** : Elle possède une valeur équivalente à celle des billets et des pièces, ce qui en fait une alternative pour le stockage et la circulation des fonds.
- **Sécurité et efficacité** : Provenant de l'institution centrale et bénéficiant de sa garantie, cette option se distingue par sa sécurité par rapport aux autres moyens de paiement électronique, ce qui permet de minimiser les risques associés aux intermédiaires financiers.

La monnaie numérique de banque centrale de détail (MNBC de détail) offre divers avantages, notamment en renforçant la souveraineté monétaire grâce à la mise à disposition d'un accès direct des individus à une monnaie émise par l'institution centrale, ce qui contribue à accroître la confiance et la stabilité du système financier. Elle contribue également à promouvoir l'inclusion financière, à améliorer l'efficacité des transactions et à renforcer la sécurité. Toutefois, sa mise en œuvre requiert une analyse approfondie afin de trouver un équilibre entre les bénéfices et les défis potentiels qui y sont liés. (Po, 2024)

1.1.2 MNBC de gros (wholesale CBDC)

La monnaie numérique de banque centrale de gros (MNBC de gros) est une forme digitale de monnaie émise par l'autorité monétaire, principalement destinée aux transactions entre les entités financières. L'objectif de cette initiative est de moderniser les systèmes de paiement interbancaires afin d'accroître l'efficacité des marchés financiers. (Bank of England, s.d.)

La monnaie numérique des banques centrales présente divers éléments techniques et fonctionnels qui la définissent. Parmi les principaux éléments :

- **Émission par la banque centrale** : ce qui assure sa stabilité et sa fiabilité.

- **L'utilisation interbancaire**, à l'origine destinée aux institutions financières, vise à simplifier les transactions sur les marchés financiers et à faciliter les transferts de fonds entre les banques.
- **Technologie sous-jacente** : de nombreuses mises en œuvre à grande échelle de la technologie MNBC s'appuient sur des plateformes de registres distribués (DLT), ce qui présente des avantages en matière de transparence et d'efficacité des transactions.

L'utilisation de la MNBC de gros offre plusieurs avantages, tant opérationnels que stratégiques. Parmi les principaux :

- **L'efficacité des paiements** : est améliorée par la MNBC, ce qui permet des transactions plus rapides et moins onéreuses entre les institutions financières, contribuant ainsi à accroître l'efficacité globale du système financier.
- **La stabilité financière** : est garantie par la monnaie émise par la banque centrale, offrant ainsi une alternative fiable aux systèmes de paiement privés et renforçant la solidité du système financier.
- **L'innovation technologique** : telle que l'utilisation de technologies avancées comme la technologie de registre distribué (DLT), améliore la transparence et la traçabilité des transactions, tout en diminuant les risques opérationnels. (Bank of England, s.d.)

1.2 Différenciation avec la cryptomonnaie et la monnaie électronique

Les crypto-monnaies et les monnaies électroniques sont deux notions distinctes, malgré le fait qu'elles présentent certaines similitudes.

1.2.1 Les crypto-Monnaies

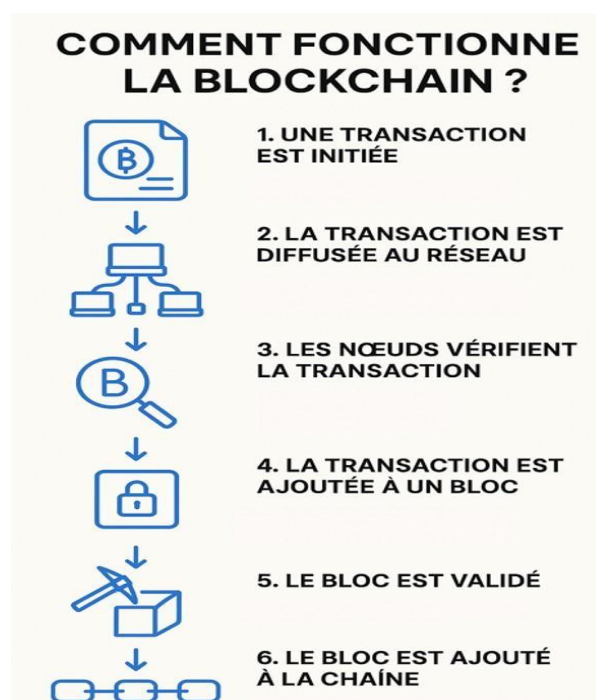
Les cryptomonnaies telles que le Bitcoin et l'Ethereum sont des devises numériques qui s'appuient sur la technologie de la blockchain. Cette technologie décentralisée repose sur un réseau distribué qui enregistre de façon transparente et sécurisée toutes les transactions. Les caractéristiques fondamentales des crypto-monnaies englobent : (numerama, 2022)

- **Décentralisation** : la décentralisation des crypto-monnaies se distingue des devises traditionnelles par le fait qu'elles ne sont ni émises ni régulées par une autorité centrale telle qu'une banque centrale ou un gouvernement.

- **Anonymat** : est préservé dans les transactions malgré leur caractère public, les participants conservant généralement l'anonymat.
- **Utilisation** : les crypto-monnaies ont une variété d'applications, notamment les transactions entre pairs, la spéculation et la préservation de la valeur.

Exemple : le Bitcoin est la première crypto-monnaie à avoir été largement adoptée. Créé en 2009, son but est de fournir une alternative aux systèmes financiers traditionnels.

Figure 2 : comment fonctionne la blockchain ?



Source : (school, 2023)

Cette figure illustre le fonctionnement de la blockchain, technologie clé sur laquelle reposent de nombreuses initiatives monétaires numériques, y compris certaines formes de MNBC. Ce processus commence par l'initiation d'une transaction, qui est ensuite diffusée à un réseau de nœuds (ordinateurs interconnectés). Ces nœuds vérifient la validité de la transaction selon des protocoles cryptographiques. Une fois validée, la transaction est intégrée dans un bloc, lequel est ensuite approuvé et ajouté à une chaîne de blocs. Cette structure décentralisée permet d'assurer la sécurité, la transparence et l'immuabilité des transactions. Elle représente une alternative robuste aux systèmes centralisés traditionnels et ouvre la voie à des innovations majeures dans le domaine monétaire.

1.2.2 Les monnaies électroniques

En revanche, les devises électroniques constituent une forme numérique des devises fiduciaires telles que l'euro ou le dollar. Ces devises sont émises par des entités telles que des institutions financières ou des gouvernements, et elles sont entièrement centralisées. Les caractéristiques principales se déclinent comme suit :

- **Centralisation** : ces devises sont gérées et régulées par des entités centrales telles que les banques centrales ou des institutions financières.
- **Accessibilité** : elles sont principalement utilisées pour faciliter les transactions électroniques, que ce soit via des portefeuilles numériques, des cartes bancaires ou des applications mobiles, dans le but d'améliorer l'accessibilité.
- **Fiabilité** : la fiabilité des systèmes repose sur une régulation stricte, ce qui favorise leur stabilité et leur adoption généralisée. (belpresse, 2021)

Exemple : les portefeuilles électroniques tels que PayPal, ainsi que les initiatives de monnaie numérique de banque centrale (MNBC) telles que l'euro numérique, entrent dans cette catégorie.

Tableau 1: Différences Clés entre la cryptomonnaie et la monnaie électronique

Caractéristiques	Crypto monnaie	Monnaie électronique
Contrôle	Décentralisée	Centralisée
Emetteur	Pas d'émetteur officiel (communauté)	Institutions financières et gouvernements
Technologie	Blockchain	Systèmes traditionnelles (serveur, banque)
Usage principale	Investissement, paiement spécifique	Paieement du quotidien
Régulation	Généralement non régulé	Régulées par la loi financière

Source : élaboré par nous-mêmes.

La principale différence réside dans le niveau de contrôle et la technologie utilisée. Les cryptomonnaies offrent une alternative aux systèmes financiers traditionnels, en mettant en avant les principes de décentralisation et de transparence. En revanche, les monnaies électroniques s'appuient sur les infrastructures financières classiques pour garantir leur stabilité et favoriser leur adoption à grande échelle.

1.3 L'émission des MNBC (processus de création de MNBC vs création de la monnaie traditionnelle)

L'introduction des monnaies numériques de banque centrale (MNBC) représente une avancée significative dans le domaine de la politique monétaire contemporaine, caractérisée par ses aspects technologiques et son influence sur la traçabilité, la gouvernance et les services financiers.

1.3.1 Le processus de création de la monnaie traditionnelle

La monnaie occupe une place essentielle dans le mécanisme des économies contemporaines, remplissant les fonctions d'unité de compte, de moyen d'échange et de réserve de valeur. La genèse de la monnaie, fréquemment incomprise par le grand public, suit un processus rigoureusement défini, mettant en jeu principalement deux catégories d'intervenants : la banque centrale et les banques commerciales. Ce mécanisme associe la création monétaire de base (effectuée par la banque centrale) et la création monétaire dérivée (effectuée par les banques commerciales), chacune suivant des procédures spécifiques. (Mishkin F. S., 2016)

- **Création monétaire par la banque centrale (monnaie centrale)**

Il incombe à la banque centrale d'assurer l'émission de la monnaie centrale, comprenant la monnaie fiduciaire sous forme de billets et de pièces en circulation et les réserves bancaires qui font référence aux comptes détenus par les banques auprès de la banque centrale. La création de cette devise centrale s'effectue principalement à travers deux mécanismes :

- 1) Les opérations d'open market :** consistent en l'achat par la banque centrale de titres, généralement des obligations d'État, auprès des banques commerciales ou d'autres institutions financières, ce qui a pour effet d'injecter de la monnaie dans le système.
- 2) Le refinancement des banques commerciales :** consiste en la possibilité pour celles-ci d'obtenir des prêts en monnaie centrale de la part de la banque centrale en échange de la mise en garantie d'actifs. Cela accroît leur niveau de liquidité et renforce leur capacité à octroyer des prêts.

La banque centrale fournit la base monétaire, qui représente le fondement du système monétaire, sans exercer un contrôle direct sur la masse monétaire totale en circulation. (Mishkin F. S., 2016)

- **Création monétaire par les banques commerciales (monnaie scripturale)**

Contrairement à une croyance répandue, la majeure partie de la masse monétaire en circulation au sein d'une économie contemporaine n'est pas émise par l'institution monétaire centrale, mais plutôt par les établissements bancaires commerciaux à travers l'octroi de prêts. Lorsqu'une institution bancaire octroie un prêt à un emprunteur, elle n'utilise pas directement ses fonds disponibles ; elle génère de la monnaie en ajoutant un montant au compte de cet emprunteur. Ceci se manifeste par une augmentation concomitante de l'actif (créance client) et du passif (dépôt client).

Ce mécanisme repose sur deux principes fondamentaux :

- 1) **La confiance** : La confiance des agents économiques dans la valeur de la monnaie créée est essentielle.
- 2) **Le multiplicateur monétaire** : se réfère à la capacité d'un dépôt initial de générer, par le biais de l'effet de levier, une création monétaire plus conséquente, tout en tenant compte des réserves obligatoires et de la demande de crédit.

Comme le souligne Michel Aglietta, « les banques créent de la monnaie en prêtant », ce qui signifie que l'essentiel de la monnaie naît dans les bilans bancaires, en réponse à une demande de financement. (Aglietta M. , 2016)

- **Contrôle et limites du processus de création monétaire**

Malgré la capacité des banques commerciales à créer de la monnaie, cette faculté est réglementée par divers facteurs :

- 1) **Les politiques monétaires de la banque centrale** : comprennent principalement les taux directeurs et les modalités de refinancement.
- 2) **Les normes prudentielles** : telles que celles définies par Bâle III, comprennent les ratios de solvabilité et de liquidité.
- 3) **La demande de crédit** : est étroitement liée à la conjoncture économique. Le risque de non-remboursement des emprunteurs restreint l'intérêt des banques à octroyer des prêts.

Dans ce contexte, il convient de souligner que la création monétaire est endogène, c'est-à-dire qu'elle est déterminée par les dynamiques économiques réelles tout en étant encadrée par des règles monétaires.

Comme l'indiquent Blanchard et Johnson, « *la banque centrale influence la masse monétaire via ses outils de politique monétaire, mais ne la contrôle pas de manière mécanique* » (Blanchard & Johnson, D. R, 2017)

Ainsi, le processus de création monétaire traditionnel repose sur une interaction dynamique entre la banque centrale et les banques commerciales. Alors que la première institution émet la monnaie de référence et établit les principes fondamentaux, les autres se chargent de sa circulation dans l'économie à travers des mécanismes de crédit. Cette structure monétaire, bien que généralement méconnue du grand public, joue un rôle central dans le maintien de la stabilité financière et dans l'efficacité de la politique monétaire. (Banque de France, 2020)

1.3.2 Création des MNBC

La génération des MNBC s'appuie sur une infrastructure numérique qui peut être centralisée ou distribuée, en fonction du modèle sélectionné (compte direct, jeton ou hybride). La banque centrale peut émettre des unités numériques soit directement, soit par le biais d'entités autorisées, en garantissant une parité avec la monnaie fiduciaire.

À la différence de la monnaie scripturale, les MNBC ne sont pas émises par les banques commerciales. Ceci pourrait entraîner une diminution de leur implication dans le processus de création monétaire, tout en posant des défis en termes de désintermédiation, de stabilité financière et de protection de la vie privée (BIS, Central bank digital currencies: foundational principles and core features, 2020) (IMF, The Rise of Public and Private Digital Money, 2020) (Auer R. &, 2020)

1.3.3 Les infrastructures technologiques des MNBC : DLT, blockchain et architecture

La création d'une monnaie numérique de banque centrale (MNBC) dépend de choix technologiques essentiels qui influent sur sa sécurité, son efficacité, sa scalabilité et son acceptabilité. Une innovation majeure dans le domaine est la technologie des registres distribués (DLT - Distributed Ledger Technology), souvent associée à la blockchain, qui en est une forme particulière.

- **DLT et blockchain : définitions et spécificité**

La technologie du registre distribué (DLT) fait référence à un système numérique dans lequel les transactions sont partagées, synchronisées et enregistrées sur plusieurs nœuds d'un réseau. Elle promeut une transparence accrue, renforce la protection contre les altérations et facilite l'automatisation grâce aux smart contracts.

La blockchain, qui est une forme particulière de technologie de registre distribué (DLT), structure les transactions en blocs liés de manière chronologique et sécurisés à l'aide de fonctions cryptographiques. Dans le cadre des monnaies numériques de Banque Centrale (MNBC), les blockchains généralement employées sont de type permissionné, en opposition aux blockchains publiques telles que celles utilisées pour les cryptomonnaies comme le Bitcoin (Auer & Rainer Böhme , The technology of retail central bank digital, Mars 2020) (Banque de France, 2021).

- **Modèles d'architecture possibles des MNBC**

Les banques centrales explorent plusieurs modèles pour structurer techniquement leurs MNBC : (European Central Bank, 2020) (BIS, CBDCs: foundational principles and core features., 2021) (IMF, Digital Money and Central Banking., 2021)

- 1) **Modèle basé sur les comptes** : chaque citoyen détient un compte électronique auprès de la banque centrale ou d'un organisme autorisé, et les opérations financières sont consignées à travers des écritures comptables. Ce modèle renforce la centralisation du contrôle, tout en suscitant des inquiétudes en matière de confidentialité.
- 2) **Modèle basé sur les tokens** : la MNBC opère en tant qu'entité numérique, équivalente électronique d'un billet. La légitimation de la possession dépend de la détention du jeton, ce qui garantit un certain degré d'anonymat, mais pose des défis en termes de sécurité, tels que le risque de vol ou de perte des jetons.
- 3) **Modèle hybride** : il est recommandé d'associer l'usage des jetons avec un mécanisme de vérification pour des opérations particulières comme les transactions de grande envergure ou interbancaires.

- **Centralisation vs décentralisation**

Deux grandes approches techniques sont en débat : (Hub, 2021) (Banque de France, 2021)

1) Infrastructure centralisée : entièrement placée sous la supervision de la banque centrale, ce système est plus facilement réglable, mais peut être vulnérable en raison de la présence d'un point de défaillance unique.

2) Infrastructure décentralisée (DLT) : la responsabilité partagée entre différents acteurs tels que les banques et les opérateurs techniques renforce la résilience du système et facilite la traçabilité. Toutefois, elle introduit une complexité supplémentaire dans la gouvernance du réseau.

- **Choix technologiques en pratique**

À l'échelle internationale, différentes banques centrales expérimentent des architectures variées : (BIS, Project mBridge: Connecting economies through CBDC., 2022) (Banque de France, 2021)

1) La Banque de France et la Banque centrale européenne mènent des essais sur des blockchains permissionnées en utilisant Hyperledger Fabric ou Corda.

2) La monnaie numérique chinoise (e-CNY) repose sur une architecture centralisée qui est diffusée par le biais des banques commerciales.

3) Le projet Dunbar de la Banque des règlements internationaux met en œuvre une plateforme DLT multidevises spécifiquement conçue pour les transactions transfrontalières.

1.4 Les motivations des banques centrales pour l'émission d'une MNBC

Les banques centrales envisagent la possibilité d'émettre des monnaies numériques de banque centrale (MNBC) afin de faire face à divers défis économiques et technologiques. (banque de france, 2024) (Consulting, s.d.)

1.4.1 Modernisation des systèmes de paiement

L'objectif de la modernisation des systèmes de paiement est d'améliorer la rapidité, la sécurité et l'accessibilité des transactions en utilisant les MNBC. Elles proposent une alternative aux systèmes classiques en diminuant les coûts des transactions et en simplifiant les paiements à l'échelle internationale. Par exemple, une monnaie numérique de Banque Centrale (MNBC) pourrait éliminer les retards habituels observés dans les opérations financières internationales.

1.4.2 Réduction de la dépendance aux acteurs privés

Les banques centrales cherchent à maintenir leur position dominante dans le système monétaire malgré la popularité croissante des crypto-monnaies et des stablecoins émis par des acteurs privés. Les monnaies numériques de banque centrale (MNBC) garantissent la souveraineté monétaire en offrant une solution publique et sécurisée.

1.4.3 Inclusion financière

Les institutions de micro finance ont la capacité d'accroître la disponibilité des services financiers pour les individus qui sont exclus du système bancaire, particulièrement dans les régions où l'accès aux services bancaires classiques est restreint. Les individus pourraient avoir accès à la monnaie numérique en utilisant des portefeuilles électroniques, ce qui leur permettrait de contourner les intermédiaires.

1.4.4 Réponse à la numérisation de l'économie

Devant l'essor du commerce en ligne et des transactions numériques, les banques centrales adaptent leurs stratégies aux changements dans les habitudes de consommation. Les monnaies numériques de banque centrale (MNBC) sont élaborées afin de satisfaire cette demande croissante tout en assurant la sécurité et la stabilité des transactions. La traçabilité des instruments financiers à négociation complexe (IFNC) permet également de surveiller les mouvements de capitaux, ce qui contribue à la lutte contre le blanchiment d'argent, la fraude et le financement du terrorisme.

1.4.5 Traçabilité et lutte contre les activités illicites

Les Monnaies Numériques de Banque Centrale (MNBC) permettent d'améliorer la traçabilité des mouvements financiers, ce qui contribue à la lutte contre le blanchiment d'argent, la fraude et le financement du terrorisme.

2 Cadre théorique de l'impact de la MNBC sur la politique monétaire

Afin d'évaluer de manière précise l'impact potentiel des monnaies numériques de banque centrale (MNBC) sur la politique monétaire, il est essentiel de débiter par une revue des principes fondamentaux et des mécanismes traditionnels qui la gouvernent. La politique monétaire repose généralement sur un ensemble d'outils et de canaux de transmission qui permettent aux banques centrales d'influencer la masse monétaire, les taux d'intérêt, et par conséquent, l'activité économique et les niveaux de prix.

Avant d'analyser l'impact potentiel d'une Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) sur les équilibres existants, il est essentiel d'étudier le fonctionnement des outils conventionnels tels que les opérations d'open market, les facilités permanentes et le taux directeur, ainsi que leur efficacité dans divers contextes macroéconomiques. Cette étape offre un cadre de référence crucial pour appréhender les changements potentiels que l'introduction de monnaies numériques émises par les autorités monétaires pourrait entraîner.

2.1 Les mécanismes traditionnels de la politique monétaire

Pour comprendre l'impact potentiel des monnaies numériques des banques centrales sur la politique monétaire, il est nécessaire de rappeler d'abord les mécanismes traditionnels sur lesquels repose cette dernière. Ces mécanismes s'appuient sur un ensemble d'outils et de canaux que les banques centrales utilisent pour atteindre leurs objectifs macroéconomiques. Avant d'en analyser le fonctionnement global, il est essentiel de définir ce qu'est la politique monétaire et d'en présenter les principaux objectifs.

2.1.1 Définition et objectifs de la politique monétaire

Selon (Titouche, 2020) : « *La politique monétaire est un instrument de la politique économique, au même titre que la politique fiscale, sociale... Elle régule la création de monnaie (contrôle de la masse monétaire) et consiste donc à fournir les liquidités nécessaires au bon fonctionnement de l'économie tout en veillant à la stabilité de la monnaie. « La politique monétaire doit être compatible avec les objectifs économiques du gouvernement. »*

La politique monétaire englobe l'ensemble des actions mises en place par l'autorité monétaire afin de réguler la masse monétaire en circulation dans l'économie en vue d'atteindre ses objectifs, notamment la stabilité des prix. (Banque d'Algérie, s.d.)

La politique monétaire fait référence aux mesures prises par une banque centrale afin de réguler l'économie en modifiant la quantité de monnaie en circulation et les taux d'intérêt, dans le but principal de maintenir la stabilité des prix. (Banque de France, s.d.)

Selon la théorie monétariste, la politique monétaire est l'un des principaux outils par lesquels les autorités influencent l'activité économique, notamment en contrôlant la masse monétaire pour stabiliser l'inflation et la croissance. (Friedman, 1968)

Le principal contrôleur de la politique monétaire, selon la plupart des définitions, est la banque centrale, qui influence l'activité économique dont l'objectif principal est la stabilité des prix.

Les objectifs visent à :

- Garantir une croissance susceptible de stimuler les revenus et ainsi d'influencer l'épargne, l'investissement et l'emploi.
- Contrôler l'inflation de manière cohérente avec la croissance économique. Il est essentiel de maintenir la stabilité de la monnaie et de renforcer les réserves en devises afin de préserver les équilibres extérieurs.
- La régulation des fluctuations de l'offre monétaire doit être maintenue à un niveau optimal, évitant à la fois l'insuffisance et l'excès. (Titouche, 2020)

2.1.2 Les outils traditionnels de la politique monétaire

Les outils traditionnels de la politique monétaire sont des instruments utilisés par les banques centrales pour influencer l'économie en régulant la masse monétaire et les conditions de crédit.

- **Le taux directeur :** Le taux directeur est l'instrument central par lequel la banque centrale oriente le coût du crédit dans l'économie. Une hausse de ce taux renchérit l'emprunt bancaire, freine la demande de crédit, et contribue à la maîtrise de l'inflation, tandis qu'une baisse favorise la relance économique par un accès facilité au financement. (Banque de France , 2025)
- **Les opérations d'open market :** Les opérations d'open market désignent les interventions de la banque centrale sur le marché monétaire via l'achat ou la vente de titres financiers. Ces opérations permettent de moduler la liquidité bancaire : les achats injectent des fonds et soutiennent le crédit, alors que les ventes absorbent l'excès de liquidité pour contenir l'inflation. (La finance pour tous, s.d.)
- **Les facilités permanentes :** Les facilités permanentes offrent aux banques commerciales un accès quotidien à la liquidité ou la possibilité de placer leurs excédents auprès de la banque centrale. Elles comprennent la facilité de prêt marginal, qui permet un refinancement d'urgence, et la facilité de dépôt, qui absorbe les excédents de trésorerie, influençant ainsi les taux à très court terme. (Banque de France , 2025)

- **Les réserves minimales obligatoires :** Les réserves obligatoires sont les montants minimaux que les banques doivent maintenir auprès de la banque centrale. En ajustant ce ratio, l'autorité monétaire contrôle la capacité de prêt des banques et, de ce fait, la création monétaire. Une hausse réduit les crédits disponibles ; une baisse les favorise. (Banque d'Algérie, s.d.)
- **Les opérations de réescompte et de crédit :** Le réescompte permet aux banques de céder des effets de commerce à la banque centrale contre liquidité, facilitant le financement des entreprises. Les opérations de crédit, quant à elles, consistent à prêter temporairement aux banques contre garanties, renforçant la flexibilité du refinancement bancaire (Banque d'Algérie, s.d.).

2.1.3 Les canaux de transmission monétaire

La transmission monétaire fait référence au mécanisme par lequel les décisions de politique monétaire influent sur l'économie réelle, en impactant notamment la consommation, l'investissement, l'emploi et l'inflation. Les banques centrales exercent une influence significative sur l'activité économique en agissant principalement à travers divers canaux de transmission.

- **Canal des taux d'intérêt :** lorsque la banque centrale ajuste ses taux directeurs, cela a un impact sur les taux d'intérêt du marché, en particulier sur ceux des prêts et des dépôts. Une diminution des taux d'intérêt encourage les acteurs économiques à contracter des emprunts de manière plus importante, ce qui stimule la consommation et l'investissement. (Anota, 2021)
- **Canal du crédit bancaire :** les décisions en matière de politique monétaire ont un impact sur la capacité des institutions bancaires à octroyer des prêts. Par exemple, une politique monétaire expansionniste peut améliorer les conditions de refinancement des banques, les encourageant ainsi à accorder davantage de crédits, ce qui contribue au soutien de l'économie. (Anota, 2021)
- **Canal du prix des actifs :** ce canal repose sur l'influence de la politique monétaire sur la valorisation des actifs des entreprises et des ménages. La baisse des taux d'intérêt contribue à accroître la valorisation des actifs, renforçant ainsi la solvabilité et facilitant l'obtention de crédit. (Banque de France, 2020)
- **Canal du taux de change :** les fluctuations des taux directeurs ont un impact sur le taux de change. Une diminution des taux d'intérêt peut provoquer une dépréciation de la devise nationale, ce qui rend les exportations plus compétitives et a un impact sur la balance commerciale. (Banque de France, 2020)

- **Canal des anticipations** : les choix effectués par la banque centrale transmettent un message aux marchés financiers et impactent les anticipations des acteurs économiques tels que les entreprises, les ménages et les investisseurs. Ces anticipations influent sur leurs comportements actuels. (Banque de France, 2020).

2.2 Le rôle de la monnaie centrale et des taux d'intérêt

La monnaie centrale est un acteur essentiel pour garantir la stabilité financière et réguler l'économie à travers la manipulation des taux d'intérêt. Elle supervise la création de monnaie par les banques commerciales et exerce une influence sur l'activité économique à travers ses interventions. Ses interventions se manifestent principalement par le biais des taux directeurs et de la gestion de la liquidité.

2.2.1 La fonction de la monnaie centrale dans l'organisation du système financier

La monnaie centrale, connue sous le nom de "base monétaire" ou "monnaie de la banque centrale", représente le fondement du système monétaire contemporain. Elle se compose principalement de la monnaie fiduciaire (pièces et billets en circulation) ainsi que des réserves détenues par les banques commerciales auprès de la banque centrale. Sa fonction est double : garantir le bon déroulement des mécanismes de paiement et agir en tant qu'outil de régulation macroéconomique. (Mishkin F. , 2019)

Dans les économies contemporaines, les banques centrales ont le monopole de l'émission de la monnaie fiduciaire. Ce pouvoir leur confère la capacité de réguler la liquidité totale du système bancaire, d'exercer une influence sur les taux d'intérêt à court terme et de maintenir la stabilité des prix. En outre, il convient de souligner l'importance de la monnaie centrale dans le mécanisme du marché interbancaire, où les institutions financières effectuent des transactions de liquidités en fonction de leurs exigences de trésorerie journalières (Banque de France, 2022).

La monnaie centrale assume également une fonction de dernier ressort, particulièrement lors de situations de crise de liquidité, où la banque centrale intervient en tant que prêteur ultime pour maintenir la stabilité financière (Bindseil U. , Monetary Policy Operations and the Financial System, 2014).

2.2.2 Les mécanismes d'interaction entre la monnaie centrale et le processus de création monétaire des banques commerciales

Contrairement à une perception répandue, la création monétaire ne se limite pas aux banques centrales. Les institutions bancaires génèrent de la monnaie électronique en accordant des

prêts. Néanmoins, il convient de souligner que la capacité de générer de la monnaie demeure réglementée et subordonnée à la monnaie centrale, laquelle joue un rôle d'actif de base et de mécanisme de régulation indirect (Aglietta & Orléan, 2002).

Le principal mécanisme d'interaction repose sur le concept de réserve fractionnaire, selon lequel les banques sont tenues de maintenir un pourcentage des dépôts en réserve auprès de la banque centrale. Ce taux, connu sous le nom de "taux de réserves obligatoires", restreint de manière mathématique la capacité de création de monnaie. Cependant, en réalité, ce ne sont pas les réserves qui restreignent l'attribution de crédit, mais plutôt la demande de crédit solvable et les politiques prudentielles (Bindseil U. , Monetary Policy Operations and the Financial System, 2014).

La création monétaire est influencée par la banque centrale en modulant la disponibilité et le coût de la monnaie centrale, principalement par le biais de ses opérations de refinancement (open market operations). Les institutions bancaires commerciales ayant un besoin de liquidités sont contraintes d'emprunter auprès de la banque centrale à un taux désigné sous le terme de taux directeur, lequel influe sur leurs modalités de crédit (Mishkin F. , 2019).

2.2.3 L'influence des taux directeurs sur l'agrégat monétaire et l'activité économique

Les taux directeurs sont les principaux outils utilisés par la banque centrale pour réguler l'activité économique. En ajustant ces taux, la banque centrale exerce une influence sur le coût du crédit, les habitudes de consommation et d'épargne, et en fin de compte sur l'inflation et la croissance (Blanchard & Johnson, 2013).

La politique monétaire est transmise par divers canaux, notamment le canal des taux d'intérêt, le canal du crédit bancaire, le canal du prix des actifs et le canal du taux de change. Par exemple, une diminution des taux directeurs entraîne une réduction du coût de l'emprunt, ce qui stimule la demande globale et augmente la masse monétaire grâce à l'effet multiplicateur du crédit (Bernanke & Gertler, 1995). En revanche, une augmentation des taux a pour objectif de contrôler l'inflation en restreignant l'accès au crédit.

Cependant, les répercussions de la politique monétaire ne se manifestent pas immédiatement et ne suivent pas toujours une trajectoire linéaire. La durée de transmission peut fluctuer en fonction de la configuration du système financier, du niveau de confiance des acteurs économiques et des anticipations en matière d'inflation (Banque de France, 2022).

2.3 L'influence potentielle de la MNBC sur la transmission monétaire et sur l'inflation

L'introduction des monnaies numériques des banques centrales (MNBC) pourrait transformer en profondeur les mécanismes classiques de la politique monétaire, notamment en ce qui concerne la transmission des impulsions monétaires à l'économie réelle et la stabilité des prix. Avant d'examiner les effets potentiels sur l'inflation, il convient d'analyser comment la MNBC pourrait influencer les canaux traditionnels de transmission monétaire, tels que les taux d'intérêt, le crédit bancaire ou encore les anticipations des agents économiques.

2.3.1 Effets possibles sur les mécanismes traditionnels de transmission monétaire

La mise en place d'une MNBC pourrait modifier plusieurs canaux de transmission de la politique monétaire, notamment :

- **Canal des taux d'intérêt** : Lorsqu'une MNBC est rémunérée, elle a le potentiel de devenir un taux plancher qui exerce une influence directe sur les taux d'intérêt du marché (Banque des Règlements Internationaux, 2021).
- **Canal du crédit bancaire** : Une adoption généralisée pourrait entraîner une diminution des dépôts bancaires, ce qui aurait un impact sur la capacité des banques commerciales à octroyer des prêts, modifiant ainsi le mécanisme de transmission de la politique monétaire à l'économie réelle (Kumhof & Noone, 2018).
- **Canal des anticipations** : en renforçant la transparence et la traçabilité des flux monétaires, la MNBC pourrait améliorer la prévisibilité des décisions de politique monétaire (European Central Bank, 2020).

2.3.2 Implications pour l'inflation et la stabilité des prix

La politique monétaire non conventionnelle, en tant que composante supplémentaire des instruments de politique monétaire, peut contribuer à la maîtrise de l'inflation. En améliorant la communication des décisions en matière de politique monétaire, la banque centrale peut favoriser une plus grande stabilité des prix. Cependant, une calibration inadéquate pourrait engendrer des risques :

- Le ralentissement du crédit bancaire, ayant un impact sur la croissance.
- La fuite des dépôts vers la MNBC, entraînant un effet de désintermédiation.

L'instabilité monétaire peut survenir en cas de défiance à l'égard des banques commerciales. Par conséquent, l'incidence sur le taux d'inflation sera conditionnée par les caractéristiques de la MNBC (degré d'anonymat, limite de détention, rétribution) et par son incorporation dans le cadre monétaire en vigueur (European Central Bank, 2020)

2.4 L'impact de la monnaie numérique sur la masse monétaire et l'inflation

L'introduction de la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) pourrait entraîner des impacts importants sur l'architecture monétaire d'un pays, en particulier sur l'agrégat monétaire et les tendances inflationnistes. Contrairement à la monnaie électronique existante telle que les dépôts bancaires, la MNBC est émise directement par la banque centrale et a le potentiel de substituer une part significative de la monnaie scripturale en circulation. Cette mutation pourrait impacter les agrégats monétaires, les processus de création monétaire et engendrer de nouveaux défis en ce qui concerne le maintien de la stabilité des prix. (BIS, CBDCs: foundational principles and core features., 2021)

2.4.1 Influence de la MNBC sur la création monétaire et la masse monétaire totale

La monnaie non bancaire convertible (MNBC) a la capacité d'inciter à la création monétaire bancaire en captant une fraction des dépôts actuellement déposés dans les banques commerciales. Cette réaffectation pourrait entraîner une diminution des fonds disponibles pour l'octroi de crédits bancaires, ce qui aurait pour conséquence de réduire la capacité des banques à créer de la monnaie en accordant des prêts. L'éventualité que la MNBC puisse se substituer aux dépôts bancaires pourrait entraîner une réduction de l'effet multiplicateur de la monnaie. Cependant, les banques centrales ont la possibilité de structurer la MNBC de manière à atténuer ces impacts, en mettant en place des limites de détention, des incitations financières négatives, ou un schéma indirect impliquant des acteurs financiers intermédiaires.

2.4.2 Risques et opportunités pour la stabilité monétaire

L'incidence de la MNBC sur la stabilité monétaire est conditionnée par divers éléments : sa structure (de détail ou de gros), son incorporation dans les instruments de politique monétaire, ainsi que la réponse des institutions bancaires et des acteurs économiques. Elle a la capacité de fournir de nouveaux outils de régulation monétaire, d'accroître la transparence des mouvements financiers et d'augmenter la résilience du système de paiement (European Central Bank, 2021). Toutefois, cette évolution pourrait également engendrer des déséquilibres, notamment en cas de désintermédiation bancaire, de panique bancaire numérique ou d'utilisation excessive à des fins budgétaires. La confiance dans la monnaie et une gestion

prudente de l'offre monétaire demeurent des éléments fondamentaux pour assurer son succès.

2.4.3 Scénarios possibles d'évolution de l'inflation avec la MNBC

L'impact de la MNBC conventionnelle sur le taux d'inflation peut présenter des variations en fonction du contexte macroéconomique et de la stratégie monétaire mise en œuvre. Dans un contexte favorable, la politique monétaire non conventionnelle (PMNC) améliore la transmission des politiques monétaires et renforce l'efficacité des instruments de lutte contre l'inflation. Dans un contexte différent, en cas de facilitation de l'accès excessif à la liquidité ou de son utilisation directe pour financer les déficits publics, il est possible qu'elle engendre des pressions inflationnistes persistantes (Bailey A. , Bridges, Harrison, Jones, & Mankodi, 2020). Il sera indispensable d'utiliser une modélisation économique précise, étayée par des simulations empiriques, afin de prévoir de manière anticipée les impacts à long terme de la MNBC sur l'évolution des prix.

3 Cadre théorique de l'impact de la MNBC sur la stabilité financière

L'introduction des monnaies numériques de banque centrale (MNBC) soulève de plus en plus de questions concernant leurs impacts potentiels sur la stabilité du système financier. En réalité, en plus de leurs conséquences financières, les MNBC pourraient remodeler les équilibres institutionnels et structurels des marchés financiers, influençant les comportements des acteurs économiques, les schémas d'intermédiation bancaire et la gestion des risques systémiques.

Il est primordial de définir de manière précise la notion de stabilité financière, d'identifier ses composantes principales et les facteurs qui la déterminent avant d'en étudier les impacts potentiels. Cette sous-section a pour objectif d'établir les bases conceptuelles essentielles pour une évaluation rigoureuse, en précisant les critères selon lesquels la stabilité, la résilience et la capacité d'un système financier à faire face aux chocs internes ou externes peuvent être évaluées.

3.1 Définition et déterminants de la stabilité financière

La stabilité financière revêt une importance cruciale pour le bon déroulement de l'économie, en assurant la résilience du système financier face aux chocs, sans perturber l'activité économique. La crise de 2008 a mis en lumière l'importance de cette stabilité et la nécessité de mettre en place des politiques préventives. Il est essentiel de comprendre ces facteurs afin de garantir la résilience du système en cas de crises économiques.

3.1.1 Définition

La stabilité financière renvoie à la capacité du système financier, englobant les institutions financières, les marchés et les infrastructures, à résister aux chocs économiques, à corriger les déséquilibres financiers et à garantir le bon fonctionnement de l'économie réelle. (européenne, s.d.)

3.1.2 Déterminants de la stabilité financière

- **Conditions macroéconomiques** : favorables sont le résultat de politiques économiques adéquates qui établissent un environnement stable, diminuant ainsi la sensibilité du système financier aux perturbations extérieures. ((AMAO), 2018)
- **Solidité des institutions financières** : repose sur une capitalisation suffisante et une gestion efficace, qui leur permettent de faire face aux pertes potentielles et de préserver la confiance des déposants et des investisseurs.
- **Qualité de la réglementation et de la supervision** Des cadres réglementaires robustes et une supervision efficace sont essentiels pour prévenir les comportements à risque excessif et garantir la résilience du système financier. (banque de France, s.d.)
- **Infrastructures de marché résilientes** : se caractérisent par des systèmes de paiement et de règlement solides qui assurent la bonne exécution des transactions financières, même en période de stress. (banque de France, s.d.)
- **Niveau d'endettement approprié** : Un niveau d'endettement adéquat, que ce soit pour les ménages, les entreprises ou les gouvernements, contribue à réduire le risque de défauts de paiement généralisés lors de phases de ralentissement économique.

3.2 Risques et opportunités liés à la MNBC pour le système financier

Une fois que les principes de la stabilité financière ont été établis de manière claire, il est envisageable d'analyser de façon critique les conséquences pratiques de l'intégration d'une monnaie numérique de banque centrale sur l'ensemble du système financier. Cette innovation, bien qu'elle soit présentée comme un progrès significatif vers une finance plus moderne, transparente et inclusive, n'est pas dépourvue de risques potentiels.

Cette sous-section vise à présenter de manière équilibrée les effets prévus de la monnaie numérique de banque centrale (MNBC), en mettant en évidence les risques pouvant affaiblir

l'intermédiation bancaire, accentuer les tensions en période de crise ou soulever des problématiques de cybersécurité, ainsi que les opportunités qu'elle pourrait offrir en termes de résilience, de traçabilité, de réduction des coûts de transaction et d'amélioration de l'inclusion financière. Une analyse de ce type est essentielle pour prévoir les adaptations réglementaires et institutionnelles nécessaires afin de capitaliser sur les avantages tout en contrôlant les effets indésirables.

3.2.1 Opportunités offertes par la MNBC

L'introduction de la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) représente un tournant significatif dans le mécanisme d'émission monétaire des banques centrales et dans leurs relations avec les acteurs économiques. Cette évolution présente diverses possibilités, mais également des dangers pour le système financier, ce qui justifie une analyse minutieuse.

L'inclusion financière représente une opportunité essentielle pour la microfinance et la banque communautaire. En proposant une cryptomonnaie sécurisée, elle pourrait faciliter l'inclusion financière des individus non bancarisés ou sous-bancarisés, en particulier dans les pays en développement, en les intégrant dans le système financier formel. (Banque de France, 2020).

La Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) a la capacité d'améliorer l'efficacité des opérations financières en diminuant les coûts, en accélérant les transferts de fonds et en simplifiant les transactions internationales. (Auer, Cornelli, & Frost, Central bank digital currencies: motives, economic implications, and the research frontier, 2021). Ceci pourrait accroître la compétitivité des systèmes financiers nationaux vis-à-vis des grandes entreprises technologiques et des crypto-actifs non réglementés. En outre, la MNBC contribuerait à améliorer la régulation monétaire des banques centrales, ce qui favoriserait une meilleure appréhension des mouvements financiers et une adaptation plus précise et réactive des politiques, renforçant ainsi la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme. (Kosse & Ilaria Mattei , 06 mai 2022)

3.2.2 Risques associés à la MNBC

Néanmoins, en dépit des bénéfices évoqués, l'application de la MNBC présente également des risques. Le premier aspect concerne la désintermédiation bancaire. Le déplacement d'une part significative des fonds déposés par les clients des banques vers des comptes en MNBC pourrait entraîner une diminution des liquidités disponibles pour les institutions bancaires, ce qui pourrait impacter leur capacité à octroyer des prêts. (Carstens, 27 janvier 2021)

Un autre danger significatif réside dans la stabilité financière, notamment en période de crise. La facilité d'accès à une Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) sans risque pourrait inciter les individus à déplacer de manière importante leurs fonds en dehors du système bancaire traditionnel, ce qui accroîtrait les risques de crises bancaires. (Fernández-Villaverde, & Sanches, D. R, January 2020)

En dernier lieu, la sécurité informatique et la préservation des données personnelles représentent des défis majeurs. Pour prévenir les intrusions, il est essentiel qu'un système de Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) soit sécurisé de façon optimale, tout en assurant un équilibre adéquat entre la confidentialité des transactions et la surveillance. (Zhao, Y, Li, Z, & Yu, Y, 2021)

3.3 Effets possibles sur le secteur bancaire, l'intermédiation financière et l'économie nationale

La Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) pose un défi sans précédent aux systèmes financiers mondiaux, en particulier au secteur bancaire traditionnel, à l'intermédiation financière et à la stabilité économique d'un pays. En effet, à mesure que les monnaies numériques de banque centrale se déploient, leur influence sur la politique monétaire, les activités bancaires et la réglementation financière devient de plus en plus marquée. Les banques centrales du monde entier, telles que la BCE, la PBoC (Banque populaire de Chine) et la Fed, étudient la faisabilité de lancer des devises numériques afin de faire face à l'évolution rapide des technologies financières (FinTech) et aux défis économiques mondiaux.

3.3.1 Effets sur le secteur bancaire

L'introduction de la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) a le potentiel de perturber le modèle conventionnel du secteur bancaire. Divers aspects nécessitent d'être pris en considération :

- **Impact sur la demande de monnaie bancaire** : La mise en place d'une Monnaie Numérique de Banque Centrale pourrait potentiellement entraîner une diminution de la demande de dépôts bancaires classiques. En réalité, la disponibilité d'une forme de monnaie numérique sécurisée émise par une banque centrale pourrait entraîner une diminution substantielle des dépôts des consommateurs dans les banques commerciales. Ces dépôts constituent une source de financement essentielle pour les activités de prêt des banques. Les monnaies numériques de banque

centrale pourraient potentiellement altérer le modèle économique des banques commerciales en perturbant leur fonction traditionnelle de création de crédit. Dans l'ère des devises numériques, les enjeux internationaux liés à la politique monétaire et à la stabilité financière sont de plus en plus prégnants, comme souligné dans l'étude. (Internationaux, 2020)

- **Risque de bancarisation numérique** : pourrait être atténué si les banques centrales décidaient de mettre en place une monnaie numérique universelle, ce qui favoriserait l'inclusion financière. Cependant, cela pourrait également entraîner une migration de la clientèle vers des comptes numériques au détriment des comptes traditionnels proposés par les banques commerciales. Cette situation risque d'aggraver la distance entre les institutions bancaires et leur clientèle. (Forum, 2021).
- **Réduction de la rentabilité des banques commerciales** : pourrait résulter de l'émission de la monnaie numérique de banque centrale, ce qui pourrait restreindre leur capacité à tirer des revenus de l'intermédiation financière, notamment des prêts. Il est impératif pour les institutions bancaires de s'adapter en diversifiant leurs sources de revenus, notamment en proposant des services de conseil, de gestion de patrimoine et des solutions financières numériques.

3.3.2 Effets sur l'intermédiation financière

L'intermédiation financière occupe une place centrale dans le rôle traditionnel des banques, consistant à rassembler des dépôts et à accorder des prêts. La Mutualité Nationale des Barreaux de Caisse (MNBC) pourrait engendrer diverses perturbations :

- **Baisse des marges d'intermédiation** : La diminution des marges d'intermédiation pourrait résulter de la concurrence des MNBC, qui proposent des solutions de paiement plus avantageuses et moins onéreuses que les services classiques des banques. En conséquence, les banques commerciales pourraient être contraintes de compenser cette perte en augmentant les taux d'intérêt sur les prêts accordés. ((IMF), 2022)
- **Effet sur les prêts et l'offre de crédit** : Une diminution des dépôts bancaires au profit de la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) pourrait entraîner une réduction du crédit bancaire, limitant ainsi la capacité des banques commerciales à accorder des prêts. En outre, la transition vers des systèmes de paiement basés sur la technologie de la blockchain pourrait non seulement accroître la transparence des

processus d'octroi de crédit, mais aussi renforcer la rigueur des réglementations en vigueur.

3.3.3 Effets sur l'économie nationale

Les effets d'une MNBC sur l'économie nationale peuvent être à la fois positifs et négatifs. Ceux-ci incluent :

- **Stabilité économique et politique monétaire** : peuvent être renforcées par les MNBC en tant que monnaie de réserve légale, offrant ainsi une alternative fiable aux monnaies privées et aux systèmes de paiement transfrontaliers. Les banques centrales disposeraient de meilleurs outils pour mettre en œuvre une politique monétaire plus efficace, notamment en période de crise. (European Central Bank, 2021)
- **Réduction des coûts de transaction** : est un avantage significatif des MNBC, en particulier en ce qui concerne les paiements internationaux. Ceci pourrait favoriser une amélioration de la fluidité des transactions commerciales et une augmentation de l'efficacité économique, tout en diminuant le risque de fraudes et de blanchiment d'argent. (Development, 2023)
- **Risque de fragmentation des systèmes financiers** : Un risque significatif pourrait découler de la multiplication des MNBC, chacune étant soumise à ses propres réglementations et domaines d'application. Ceci risquerait de morceler le marché financier mondial et d'ajouter des complexités supplémentaires pour les entreprises exerçant à l'échelle internationale.

3.4 L'apport des MNBC au système monétaire des banques centrales et à l'économie nationale

Les Monnaies Numériques de Banque Centrale (MNBC) s'adaptent aux changements du secteur financier, tels que la digitalisation des transactions et l'avènement des cryptomonnaies, en renforçant l'efficacité et la robustesse du système monétaire.

3.4.1 Modernisation du système monétaire

Les monnaies numériques de banque centrale (MNBC) contribuent à la modernisation des infrastructures monétaires, offrant ainsi aux banques centrales la possibilité d'ajuster leur

offre monétaire tout en maintenant leur souveraineté monétaire, en particulier face aux cryptomonnaies (Adrian & Tommaso Mancini-Griffoli, juillet 2019). Elles garantissent la pérennité des opérations en situation de crise.

3.4.2 Renforcement de l'inclusion financière

Les Monnaies Numériques de Banque Centrale (MNBC), accessibles par le biais de technologies simples telles que les téléphones mobiles, favorisent l'inclusion financière en proposant un moyen de paiement moderne qui ne requiert pas de compte bancaire (Auer & Rainer Böhme, The technology of retail central bank digital, Mars 2020) Cette initiative contribue à stimuler la croissance économique.

3.4.3 Amélioration de la politique monétaire

Les Monnaies Numériques de Banque Centrale (MNBC) facilitent l'implémentation plus rapide et plus précise des politiques économiques, telles que les transferts directs visant à soutenir la demande intérieure (Bindseil U., Tiered CBDC and the financial system, 2020), tout en offrant de nouvelles perspectives pour des instruments monétaires programmables.

3.4.4 Soutien à la compétitivité économique

Les monnaies numériques de banque centrale (MNBC) ont pour effet de diminuer les coûts des transactions et de stimuler l'innovation, notamment dans le secteur des paiements. Elles peuvent aussi simplifier les opérations transfrontalières, ce qui permet de diminuer les frais et la reliance aux devises majeures telles que le dollar.

4 Interdépendance entre la MNBC, la politique monétaire et la stabilité financière

L'introduction de la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) provoque une transformation significative des relations entre les outils traditionnels de la politique monétaire et les piliers de la stabilité financière. Bien que ces dimensions aient été étudiées séparément pendant une longue période, la MNBC agit désormais comme un catalyseur en les reliant de manière intrinsèque.

Sur le plan monétaire, la politique monétaire non conventionnelle (PMNC) peut impacter les mécanismes de transmission des taux d'intérêt, en particulier en encourageant une hausse de la désintermédiation bancaire. En offrant aux agents économiques la possibilité d'accéder directement à la monnaie centrale, il est envisageable que le rôle des banques commerciales dans le mécanisme de création monétaire soit réduit, ce qui pourrait influencer la base monétaire et le fonctionnement du multiplicateur monétaire (Bindseil U., 2020).

Cette nouvelle conceptualisation de l'architecture monétaire influence directement la capacité des banques centrales à atteindre leurs objectifs en termes d'inflation et de croissance.

De plus, les implications pour la stabilité financière revêtent une importance capitale. La disponibilité en ligne d'un actif sans risque pourrait provoquer des flux de dépôts significatifs en période de tensions, augmentant ainsi le risque de migration vers la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) aux dépens des institutions bancaires commerciales, ce qui met en péril leur liquidité (Garratt & Lee, M, 2021). Toutefois, dans un cadre adéquat intégrant des dispositifs dissuasifs tels qu'une rémunération dissuasive ou des restrictions de possession, la MNBC peut aussi jouer un rôle dans le renforcement de la confiance dans le système financier en servant de filet de sécurité publique.

Ainsi, la mise en place d'une MNBC crée un lien entre la politique monétaire et la stabilité financière, où une politique inadéquate pourrait aggraver les tensions systémiques, tandis qu'une MNBC adéquate pourrait renforcer la résilience économique. L'interconnexion mentionnée implique une nécessité d'ajustement de la configuration à la fois institutionnelle et opérationnelle des banques centrales. Cela les contraint à élaborer leurs stratégies en prenant en considération un mandat double élargi (Adrian & Mancini-Griffoli, T, 2019)

En guise de conclusion, il convient de souligner que la MNBC dépasse le cadre d'un simple instrument technique : elle incarne un levier de changement qui requiert une approche intégrée des politiques monétaires et prudentielles. Cette partie a pour objectif d'établir les fondements d'une réflexion théorique visant à comprendre les diverses logiques interconnectées qui seront examinées en détail dans les chapitres suivants.

La première section a jeté les bases nécessaires pour examiner la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) en étudiant ses définitions, sa typologie et ses distinctions par rapport aux crypto-monnaies et à la monnaie électronique conventionnelle. L'étude du mécanisme d'émission des MNBC a permis de mettre en lumière les distinctions essentielles par rapport à la création de la monnaie classique, tout en mettant en évidence les raisons qui poussent les banques centrales à les mettre en circulation. Ce chapitre a également abordé les mécanismes par lesquels les banques centrales nationales peuvent potentiellement impacter la politique monétaire, en particulier la transmission monétaire et l'inflation. Dans le contexte de l'incidence de la MNBC sur la stabilité financière, une analyse des risques et des opportunités qu'elle engendre pour le système financier, ainsi que de ses im-

pacts sur l'intermédiation bancaire et l'économie nationale, a été réalisée. Malgré les nombreux avantages des MNBC, elles présentent également des défis, notamment en ce qui concerne la gestion des risques financiers et le maintien de la stabilité. En conclusion, ce chapitre a établi les bases théoriques essentielles pour appréhender les implications de la MNBC, mettant en lumière l'importance d'une approche réfléchie lors de leur application. Les prochaines parties de ce mémoire examineront de manière approfondie ces éléments et leur mise en œuvre dans les contextes économiques et financiers actuels.

Chapitre 2 : cadre méthodologique et contextuel

Ce chapitre présente la méthodologie utilisée pour mener cette recherche ainsi que le cadre contextuel dans lequel elle s'inscrit. Dans un premier temps, la méthodologie de recherche sera détaillée, avec une explication des choix méthodologiques adoptés, notamment l'analyse qualitative et l'analyse comparative, en soulignant pourquoi ces approches sont les plus appropriées pour étudier les impacts des monnaies numériques de banque centrale (MNBC). Nous aborderons également les méthodes d'analyse des données et les outils de collecte utilisés pour recueillir des informations pertinentes.

Dans un second temps, le chapitre s'attardera sur le cadre contextuel spécifique à l'Algérie, en présentant la Banque Centrale d'Algérie, le système bancaire et financier du pays, ainsi que l'état d'avancement du débat sur la MNBC en Algérie. Enfin, une comparaison sera réalisée entre le modèle algérien et les expériences internationales dans le domaine des MNBC, afin de mettre en perspective les défis et opportunités qui se présentent pour l'Algérie.

Section 01 : Méthodologie de recherche

Afin de répondre de manière pertinente à la problématique de cette recherche, il est essentiel d'adopter une approche méthodologique adaptée à la nature exploratoire et contextuelle du sujet. L'étude portant sur l'impact des monnaies numériques de banques centrales (MNBC) implique l'examen de dynamiques complexes, évolutives et fortement liées aux contextes institutionnels, économiques et technologiques propres à chaque pays. Dans cette optique, la présente recherche mobilise une approche qualitative, qui permet de comprendre en profondeur les enjeux, perceptions et stratégies autour des MNBC, à partir de données riches et interprétatives. Cette démarche est complétée par une analyse comparative, afin de contraster différentes expériences internationales, d'en tirer des enseignements, et de mieux cerner les implications potentielles pour des pays émergents comme l'Algérie.

1 Positionnement méthodologique et choix de l'approche qualitative

Le positionnement méthodologique constitue une étape clé dans toute recherche scientifique, car il oriente les choix épistémologiques et techniques adoptés. Dans le cadre de cette étude, une approche qualitative a été retenue afin de saisir la complexité et la dimension contextuelle des enjeux liés aux monnaies numériques des banques centrales

1.1 Positionnement méthodologique

Cette étude adopte une approche épistémologique interprétativiste, selon laquelle la réalité sociale et économique n'est pas objectivement mesurable, mais plutôt socialement construite et interprétée par les acteurs en fonction de leurs contextes, intérêts et représentations (Lincoln, Lynham, & Guba, 2011). Adopter une approche interprétative consiste à rechercher la signification que les acteurs accordent aux phénomènes, plutôt que de les expliquer par des lois universelles. Cette étude sur les monnaies numériques de banque centrale (MNBC) vise à examiner les perceptions et les expériences des institutions, des experts et des citoyens à l'égard de ces nouvelles formes de monnaie dans divers contextes socio-économiques. Ce positionnement légitime l'utilisation d'une méthodologie qualitative basée sur l'analyse documentaire, l'étude de cas et la comparaison contextuelle. Le but est de développer une compréhension approfondie et nuancée des défis associés à l'introduction des MNBC, en tenant compte des stratégies des acteurs, des dynamiques de pouvoir, des contraintes spécifiques à chaque contexte local, ainsi que des diverses interprétations entourant la monnaie.

1.2 Choix de l'analyse qualitative et comparative

Le choix d'une approche qualitative est justifié pour cette étude en raison de la complexité et de la nature émergente du sujet examiné, à savoir l'introduction des monnaies numériques de banque centrale (MNBC) et leurs impacts éventuels sur la politique monétaire et la stabilité financière. La méthode qualitative offre une analyse approfondie des interactions institutionnelles, économiques et sociales en utilisant des données détaillées, contextualisées et interprétatives (Creswell & Poth, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, 2018). Elle revêt une importance particulière lorsqu'il s'agit non pas de quantifier, mais de saisir les significations, les stratégies et les logiques d'action des acteurs évoluant dans un contexte en rapide mutation. En outre, l'utilisation d'une analyse comparative renforce cette approche en offrant la possibilité de contextualiser les diverses expériences nationales (Chine, Bahamas, Suède, etc.). Elle fournit un cadre permettant d'identifier les similitudes, les différences et les facteurs contextuels explicatifs, ce qui favorise la production de résultats transférables et éclairants, particulièrement pour un pays tel que l'Algérie. D'après (Esser & Vliegthart, 2017), l'approche comparative offre la possibilité d'analyser l'impact des variables institutionnelles et culturelles sur les réactions face à des défis semblables, tout en tenant compte des spécificités locales. Cette méthodologie combinée permet donc d'obtenir une vision nuancée et contextualisée du sujet, en adéquation avec les objectifs exploratoires de cette étude.

2 Méthodologie qualitative et analyse comparative

La méthode qualitative est choisie pour comprendre les dynamiques des MNBC, complétée par une analyse comparative entre différents pays.

2.1 L'analyse qualitative

L'analyse qualitative est une méthode de recherche qui vise à comprendre la signification des phénomènes dans leur contexte naturel, en s'intéressant à la manière dont les individus perçoivent, interprètent et donnent sens à leur réalité. Contrairement à l'approche quantitative qui cherche à mesurer, quantifier et généraliser, l'analyse qualitative s'inscrit dans une logique interprétative, en mettant l'accent sur les discours, les comportements, les relations sociales et les représentations. Elle repose sur des données non numériques telles que des entretiens, des observations, des documents ou des récits, et mobilise des méthodes d'analyse comme l'analyse thématique, l'analyse de contenu, ou encore l'étude de cas. L'objectif est de faire émerger des catégories, motifs, ou structures de sens qui éclairent la complexité du phénomène étudié. Selon (Creswell & Poth, 2018), la recherche qualitative se caractérise par sa capacité à offrir une compréhension en profondeur des problématiques humaines ou sociales, grâce à une approche inductive, un lien étroit avec le terrain, et une attention particulière portée à la pluralité des perspectives.

2.2 L'analyse comparative

L'analyse comparative est une méthode de recherche qui consiste à examiner de manière systématique les similitudes et les différences entre deux ou plusieurs cas, contextes ou entités, dans le but de mieux comprendre un phénomène, de tester des hypothèses ou de formuler des généralisations. Elle est largement utilisée dans les sciences sociales, en particulier dans les études de politiques publiques, d'économie, de sociologie et de relations internationales. Cette approche permet aux chercheurs de mettre en lumière les facteurs communs et les particularités propres à chaque cas, ce qui favorise l'identification de modèles explicatifs, de bonnes pratiques ou d'enseignements transférables. Dans une perspective qualitative, l'analyse comparative ne cherche pas à établir des lois générales, mais plutôt à approfondir la compréhension des logiques d'action, des contextes institutionnels et des dynamiques locales. D'après (Esser & Vliegthart, 2017), la méthode comparative est précieuse pour analyser des objets complexes dans des environnements différents, en tenant compte des variations culturelles, politiques, économiques et sociales.

Elle repose sur une sélection rigoureuse des cas étudiés et sur une grille d'analyse commune permettant de comparer les dimensions pertinentes du phénomène.

3 Méthodes d'analyse des données

Dans le cadre de cette recherche, l'analyse des données repose sur une approche qualitative et thématique, adaptée à la nature exploratoire du sujet. Les données recueillies, principalement issues de documents institutionnels, rapports de banques centrales, articles scientifiques et publications d'organisations internationales, sont analysées selon une démarche structurée en plusieurs étapes.

3.1 Analyse thématique

L'analyse thématique consiste à identifier, coder et regrouper les idées, concepts et arguments récurrents autour de grandes thématiques en lien avec la problématique, telles que :

- Compréhension et perception de la MNBC
- L'impact de la MNBC sur la politique monétaire,
- Risque pour la stabilité financière
- Enjeux pour l'Algérie et recommandations

Cette méthode permet de faire émerger les principaux enjeux et dynamiques à partir des textes étudiés, tout en conservant une richesse interprétative.

3.2 Analyse comparative

Une analyse comparative est ensuite menée entre l'Algérie et l'Europe afin d'observer les points de convergence et de divergence dans les approches adoptées, les objectifs poursuivis, et les impacts observés. Cette comparaison permet de dégager :

- des modèles ou tendances communes,
- des facteurs spécifiques liés au contexte (institutionnel, économique, technologique),
- des enseignements pertinents pour le cas algérien.

Ainsi, la combinaison de l'analyse thématique et de l'analyse comparative permet une compréhension fine et contextualisée des effets potentiels de la monnaie numérique des banques centrales sur la politique monétaire et la stabilité financière

4 Outils de collecte des données

Dans le cadre de cette recherche qualitative, deux outils principaux ont été mobilisés pour la collecte des données : l'analyse documentaire et les entretiens semi-directifs accompagnés d'un questionnaire ouvert.

4.1 L'analyse documentaire

L'analyse documentaire constitue la base principale de la collecte, permettant d'examiner des sources secondaires variées et pertinentes : rapports officiels de banques centrales, études académiques, documents de travail d'organisations internationales, et articles spécialisés. Ce type de collecte est particulièrement adapté pour des sujets économiques et institutionnels complexes, en fournissant un accès à des données riches, fiables et contextualisées (Bowen, 2009). Une grille d'analyse a été élaborée pour extraire des informations selon des axes thématiques définis impact sur la politique monétaire, impacts sur la stabilité financière, etc.). Cette grille assure la cohérence et la comparabilité des données issues de sources diverses.

4.2 Questionnaire ouvert

Un questionnaire ouvert est un type de question où le participant peut répondre librement, sans options prédéfinies. Il est conçu pour permettre une réponse plus détaillée, ce qui donne la possibilité d'explorer les pensées, opinions et perceptions des répondants. Contrairement aux questions fermées (oui/non, choix multiples), les questions ouvertes encouragent une réponse plus personnelle et nuancée.

Les avantages des questions ouvertes :

- Elles permettent de recueillir des informations plus riches et détaillées.
- Elles offrent aux participants une liberté d'expression.
- Elles permettent de découvrir des aspects inattendus ou inconnus de l'étude.

Section 2 : cadre contextuel

1. Présentation de la banque d'Algérie

La Banque d'Algérie a été fondée en 1962 après l'indépendance, en tant qu'institution monétaire nationale chargée de gérer la politique monétaire du pays. Elle est dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. Parmi ses missions principales : la stabilité des prix, l'émission de la monnaie, la régulation bancaire, et la gestion des réserves de change. **Source spécifiée non valide.**

Son siège est situé à Alger, et elle dispose d'un réseau de succursales à travers le pays. Elle représente également l'Algérie dans les institutions financières internationales et œuvre à l'intégration financière progressive du pays dans l'économie mondiale. (banque d'Algérie, s.d.)

Figure 3 : organigramme de la banque d'Algérie



Source : (d'Algérie, s.d.)

Cette figure présente l'organigramme de la Banque d'Algérie, mettant en évidence la structure hiérarchique et fonctionnelle de cette institution. À sa tête se trouve le Gouverneur, assisté par des Vice-gouverneurs, un Secrétariat Général ainsi que divers directeurs en charge de missions transversales (inspection, communication, services juridiques, etc.). L'organigramme montre également l'existence de nombreuses directions générales spécialisées, comme celles de l'inspection générale, des études, de la réglementation bancaire, des relations extérieures ou encore de la caisse générale. Cette organisation témoigne de la complexité des missions de la Banque d'Algérie, allant de la supervision financière à l'émission monétaire, en passant par la régulation des changes, la formation bancaire et la gestion des ressources humaines. Une telle structuration permet à la Banque d'assurer efficacement la stabilité monétaire et de remplir son rôle d'autorité financière nationale.

1.1 Organisation et missions de la banque d'Algérie

Afin d'accomplir efficacement ses missions, la Banque d'Algérie est structurée au niveau central en directions générales responsables des départements d'études, d'inspection et des opérations bancaires. La structure de la Banque d'Algérie comprend également deux directions générales chargées de la gestion de domaines spécifiques tels que l'émission de billets et la formation bancaire.

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

Un vaste plan de modernisation des équipements et des méthodes de travail, ainsi que des programmes de formation, a été mis en place pour permettre à la Banque d'Algérie de s'adapter et de garantir que le système bancaire dans son ensemble réponde aux exigences du nouvel environnement, à la fois national et international. (banque d'Algérie, s.d.)

La banque d'Algérie a pour mission de : (banque d'Algérie, s.d.)

- **Système de paiement :**

La Banque d'Algérie assure la surveillance et la garantie du bon déroulement, de l'efficacité et de la sécurité des systèmes de paiement. Les normes régissant les systèmes de paiement sont établies à travers des règlements émis par le Conseil de la Monnaie et du Crédit.

- **Stabilité monétaire :**

La mission principale de la Banque d'Algérie est d'assurer la stabilité des prix en tant qu'objectif de sa politique monétaire. Ses responsabilités incluent la régulation de la circulation monétaire, la supervision et le contrôle de la distribution du crédit, la gestion de la liquidité, la supervision des engagements financiers internationaux, la régulation du marché des changes, ainsi que la garantie de la sécurité et de la solidité du système bancaire.

- **Supervision bancaire :**

La Banque d'Algérie définit les modalités générales selon lesquelles les banques et les institutions financières, qu'elles soient algériennes ou étrangères, peuvent obtenir l'autorisation de s'établir et de mener leurs activités en Algérie. Elle définit les modalités selon lesquelles cette autorisation peut être modifiée ou révoquée.

La Banque d'Algérie établit les normes que chaque banque doit respecter en tout temps.

- **Organisation du marché des changes :**

La Banque d'Algérie est responsable de la régulation du marché des changes conformément à la politique de change définie par le Conseil de la Monnaie et du Crédit, en accord avec les obligations internationales auxquelles l'Algérie a souscrit.

- **Émission de la monnaie :**

L'État confère exclusivement à la Banque d'Algérie le privilège d'émettre la monnaie fiduciaire, c'est-à-dire les billets de banque et les pièces de monnaie. La Banque d'Algérie définit les caractéristiques distinctives d'un billet ou d'une pièce et établit les procédures de contrôle de leur production et de leur élimination.

1.2 historique de la banque d'Algérie

Depuis 1962 et jusqu'à aujourd'hui

La création de la Banque Centrale d'Algérie a été officialisée par l'adoption de la loi numéro 62-144 par l'Assemblée constituante le 13 décembre 1962. Cette loi a établi les statuts de la Banque Centrale.

Des modifications ont été apportées au cours des années 70 et au début des années 80. Cependant, il devenait impératif de réformer le système financier, à la fois dans sa gestion et dans ses attributions.

L'adoption de la loi n° 86-12 du 19 août 1986, qui établit le cadre réglementaire des banques, représente le début de la restructuration du secteur bancaire en Algérie.

C'est de cette manière que la Banque Centrale acquiert des compétences en ce qui concerne l'élaboration et la 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 inadaptés au nouvel environnement socio-économique caractérisé par des réformes profondes.

La loi n° 90-10 du 14 avril 1990, amendée et complétée, concernant la monnaie et le crédit, représente le premier texte législatif qui régit de manière exhaustive la Banque Centrale

Et le système bancaire en Algérie.

Par la suite, l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 concernant la monnaie et le crédit a été promulguée dans le dessein d'abroger la loi n°90-10 du 14 avril 1990. La loi accorde une grande autonomie, à la fois sur le plan organisationnel et fonctionnel, à la Banque Centrale, qui est maintenant appelée la Banque d'Algérie. Le Gouverneur est chargé de la direction, de l'administration et de la surveillance de la Banque, tandis que le Conseil d'administration, présidé par le Gouverneur, et deux censeurs assurent ces fonctions de manière respective. Le Conseil d'administration se compose de trois Vice-Gouverneurs et de trois hauts fonctionnaires choisis pour leurs compétences en économie et finance.

Le Gouverneur est désigné par un décret présidentiel. Les trois Vice-Gouverneurs sont désignés selon les mêmes critères. Les autres membres du Conseil d'administration sont désignés par un décret exécutif.

Les censeurs sont désignés par un décret présidentiel, suite à la recommandation du Ministre en charge des finances.

Le Conseil d'administration bénéficie des prérogatives traditionnellement attribuées à un organe de cette nature.

La loi 03-11 du 26 août 2003 concernant la monnaie et le crédit a instauré un organe décisionnel appelé le Conseil Monétaire et Bancaire, qui agit en tant qu'autorité monétaire en établissant les objectifs monétaires, en définissant les critères d'approbation et de création des banques et des établissements financiers, et en émettant des réglementations concernant les normes et les ratios applicables aux banques et aux établissements financiers. La même

ordonnance a établi la Commission Bancaire en tant qu'organe chargé de surveiller la conformité des banques et des établissements financiers aux lois et règlements, ainsi que de sanctionner les violations constatées.

La loi N° 23-09 du 3 Dhou El Hidja 1444, promulguée le 21 juin 2023, relative à la Loi monétaire et bancaire, s'inscrit dans le cadre des réformes socio-économiques et financières déjà entreprises par les autorités publiques, et abroge l'ordonnance 03-11 du 26 août 2003. L'objectif de la loi est d'ajuster le cadre juridique et réglementaire afin de s'adapter aux importantes évolutions économiques et financières, aux défis techniques et technologiques, et de faciliter l'intégration de nouveaux intervenants. Elle envisage principalement le renforcement de la gouvernance de la Banque d'Algérie, du Conseil Monétaire et Bancaire, de la Commission bancaire, ainsi que celle des banques et des établissements financiers. (banque d'Algérie, s.d.)

Tableau 2: fiche technique de la banque d'Algérie

Éléments	Description
Nom officiel	Banque d'Algérie
Nature	Banque centrale nationale
Date de création	13 décembre 1962
Siège social	Alger, Algérie
Site web	www.bank-of-algeria.dz
Statut juridique	Etablissement public à caractère spécifique doté de personnalité juridique et de l'autonomie financière
Tutelle	Etat algérien
Capital social	100 milliards de dinars algériens (source : loi de finance, estimatif officiel)
Actionnaire unique	L'état algérien
Filiale	La banque d'Algérie ne dispose pas de filiales commerciales- ses fonction sont exclusivement publiques
Organe de gouvernance	-Gouverneur (nommé par décret présidentiel) -Conseil de la monnaie et du crédit (cmc)
Logo	 بنك الجزائر BANK OF ALGERIA

Source : élaboré par nous-mêmes sur la base des données de la banque d'Algérie

2. La politique monétaire en Algérie : cadre, instruments et défis actuels

La politique monétaire constitue l'un des piliers fondamentaux de la régulation macroéconomique dans toute économie moderne. En Algérie, elle est conduite par la Banque d'Algérie, dans le cadre d'un système bancaire largement dominé par les établissements publics, et dans un environnement marqué par la prédominance des recettes d'hydrocarbures, la volatilité des réserves de change, et la nécessité d'une diversification économique.

2.1 Le cadre institutionnel de la politique monétaire algérienne

Le cadre juridique et institutionnel de la politique monétaire algérienne est principalement défini par l'ordonnance n° 03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit, qui confère à la Banque d'Algérie l'indépendance opérationnelle dans la conduite de sa mission. Celle-ci repose notamment sur la stabilité monétaire et la préservation du pouvoir d'achat de la monnaie nationale, le dinar.

La Banque d'Algérie exerce ses prérogatives à travers son Conseil de la monnaie et du crédit, et par l'intermédiaire de la Commission bancaire, chargée de la surveillance du système bancaire national. (Ordonnance n° 03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit. Journal Officiel de la République Algérienne., 2003)

2.2 Les instruments de la politique monétaire

Les instruments utilisés par la Banque d'Algérie pour réguler la liquidité bancaire et maîtriser l'inflation se déclinent en trois catégories principales :

- **Les opérations d'open market**, utilisées pour injecter ou retirer des liquidités à court terme.
- **Les réserves obligatoires**, imposées aux banques commerciales pour encadrer leur capacité de création monétaire.
- **Le taux directeur**, ou taux d'intérêt de refinancement, qui influence le coût du crédit bancaire.

Cependant, dans le contexte algérien, l'efficacité de ces instruments reste limitée en raison d'un faible développement du marché monétaire secondaire et d'une intermédiation bancaire encore incomplète (Boudiaf, 2020)

2.3 Défis actuels de la politique monétaire en Algérie

La politique monétaire algérienne est confrontée à plusieurs défis majeurs :

- **L'inefficacité du canal des taux d'intérêt**, due à un système bancaire peu concurrentiel et à une faible inclusion financière.
- **La dépendance excessive aux hydrocarbures**, qui fragilise les équilibres monétaires en cas de choc externe.
- **L'usage de la planche à billets (financement non conventionnel entre 2017 et 2019)**, qui a accru les risques inflationnistes et mis à l'épreuve la crédibilité de la politique monétaire.
- **La transition vers une économie plus digitalisée**, qui impose une réforme des outils et une modernisation des infrastructures monétaires.

La Banque d'Algérie s'efforce aujourd'hui de renforcer son rôle de régulateur monétaire tout en accompagnant les réformes structurelles du secteur financier, notamment à travers le développement des moyens de paiement électroniques et la refonte du cadre prudentiel. (banque d'Algérie, 2022)

3 État actuel de la stabilité financière en Algérie : constats et défis

Selon (Banque d'Algérie, 2023), l'économie du pays a maintenu une stabilité financière notable, avec une croissance du Produit Intérieur Brut réel estimée à 4,2 %. Cette croissance a été soutenue par la reprise des secteurs des hydrocarbures, de l'industrie, de la construction et des services. En parallèle, il convient de noter que les réserves de change ont été augmentées, s'élevant à environ 69 milliards de dollars à la clôture de l'exercice, garantissant ainsi une couverture adéquate des importations à moyen terme.

Du point de vue monétaire, la Banque d'Algérie rapporte une diminution du taux d'inflation annuel moyen à 7,8 %, par rapport à plus de 9 % en 2022. Cette baisse de la croissance est due à la stabilisation des prix de l'énergie et à une amélioration de la gestion de l'approvisionnement local. Cependant, l'inflation demeure une source de préoccupation dans divers secteurs tels que l'alimentation et le logement, ce qui a un impact sur la stabilité du pouvoir d'achat.

L'évolution des paiements électroniques en Algérie, mise en lumière par (Watan, Croissance des paiements par carte en Algérie., 2024), reflète une transformation graduelle du comportement des acteurs économiques : les paiements par carte ont enregistré une augmentation

de 16 % au cours des huit premiers mois de 2024. Cette dynamique favorise l'amélioration de la traçabilité des flux et consolide de manière indirecte la stabilité financière.

Néanmoins, il convient de rester vigilant face à l'augmentation notable du déficit budgétaire. En 2023, le montant a dépassé 1 000 milliards de dinars, principalement en raison de l'augmentation des dépenses de fonctionnement et des subventions, alors que les recettes fiscales demeurent fortement tributaires des hydrocarbures. Cette situation met en péril l'équilibre macroéconomique à moyen terme.

En dépit des réformes en cours, la configuration du secteur bancaire reste inflexible, caractérisée par la prédominance des institutions publiques et une faible intermédiation. Ainsi, la résilience du secteur financier dépend étroitement d'une amélioration de la diversification économique et d'une adaptation plus souple aux évolutions numériques.

4 Perspectives de la monnaie numérique en Algérie

L'Algérie a manifesté sa volonté de mettre en place une Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) nommée "dinar numérique", qui serait émise, administrée et supervisée par la Banque d'Algérie. L'objectif de cette initiative est de moderniser le système financier national, de promouvoir l'inclusion financière et de combattre le secteur informel de l'économie.

4.1 Opportunités et avantages

- **Inclusion financière accrue :** La Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) pourrait contribuer à améliorer la disponibilité des services financiers pour les populations non bancarisées, en particulier dans les régions rurales et isolées. (irnatene, 2024)
- **Réduction de l'économie informelle :** En encourageant l'utilisation de transactions numériques traçables, l'introduction du dinar numérique pourrait faciliter l'intégration d'une fraction de l'économie informelle dans le secteur formel. (invest, 2024)
- **Modernisation du système de paiement :** La Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) constituerait une solution sécurisée et performante par rapport aux méthodes de paiement classiques, en diminuant la nécessité d'utiliser des espèces et en augmentant la vitesse des transactions.

4.2 Défis et considérations

- **Infrastructure technologique :** La création d'un réseau mobile à large bande nécessite des infrastructures numériques solides, notamment en termes de sécurité informatique et de connectivité, ce qui constitue un défi pour l'Algérie. (L'Expression, 2024)
- **Cadre réglementaire :** Malgré l'adoption de la loi n° 23-09 du 21 juin 2023 établissant le cadre juridique de la création d'une MNBC, il est impératif de mettre en place des modifications réglementaires complémentaires afin de réguler l'émission, la circulation et l'utilisation de cette monnaie.
- **Sensibilisation et adoption par le public :** Le succès de la MNBC sera conditionné par l'adhésion du public, ce qui implique la mise en place de campagnes de sensibilisation et d'éducation financière visant à promouvoir son adoption. (L'Expression, 2024)

4.3 Perspectives internationales

L'Algérie n'est pas la seule à entreprendre cette démarche. L'importance de cette innovation dans le paysage financier mondial est mise en évidence par le fait que plus de 85 % des banques centrales dans le monde étudient ou développent des MNBC.

Ce chapitre a établi les fondements méthodologiques et contextuels nécessaires pour appréhender l'étude des MNBC dans le contexte spécifique de l'Algérie. La description de la méthodologie de recherche, comprenant l'analyse qualitative et comparative, a mis en lumière l'approche utilisée pour étudier les effets des MNBC et leur potentiel dans le secteur bancaire en Algérie. En outre, l'analyse du contexte, incluant l'étude du rôle de la Banque Centrale d'Algérie et du système financier national, a permis de situer cette étude dans un contexte local particulier.

La comparaison entre l'Algérie et d'autres cas internationaux dans le domaine des MNBC a permis de mettre en lumière les spécificités du modèle algérien tout en identifiant les défis potentiels auxquels il pourrait être confronté. Ce chapitre pose les bases essentielles pour la poursuite de cette étude, en fournissant une compréhension claire des défis méthodologiques et contextuels qui guideront les analyses des chapitres ultérieurs.

Chapitre 3 : résultats et discussion

Après avoir établi le cadre conceptuel et théorique relatif aux monnaies numériques des banques centrales (MNBC) et analysé leurs implications potentielles sur la politique monétaire et la stabilité financière, ce chapitre se consacre à la présentation et à l'interprétation des résultats obtenus dans le cadre de cette recherche.

L'objectif principal de ce chapitre est double : d'une part, exposer de manière claire et structurée les données issues de l'étude (qu'elle soit qualitative, quantitative, ou hybride), et d'autre part, confronter ces résultats aux hypothèses formulées ainsi qu'aux enseignements tirés de la littérature. Cette démarche permettra de mettre en évidence les tendances observées, d'identifier les écarts éventuels avec les approches théoriques, et de proposer des éléments d'explication fondés.

La discussion qui accompagne les résultats vise également à approfondir la compréhension des effets de la MNBC sur les dynamiques monétaires et financières, en tenant compte du contexte spécifique de l'étude et des limites méthodologiques inhérentes à toute recherche scientifique.

Section1 : présentation des résultats et analyse

Avant de présenter et d'analyser les résultats de l'étude, il convient d'explicitier la méthodologie adoptée pour la collecte des données. En effet, la fiabilité et la pertinence des résultats dépendent étroitement de la rigueur méthodologique mise en œuvre en amont, tant dans le choix des outils de collecte que dans la sélection de l'échantillon ou le cadre temporel et spatial de l'enquête.

Cette sous-section vise donc à détailler les approches méthodologiques retenues, les sources mobilisées, ainsi que les modalités pratiques de recueil des données empiriques. Elle constitue une étape essentielle pour garantir la transparence de la démarche scientifique et permettre une lecture critique et éclairée des résultats présentés par la suite.

1. Résultats de l'analyse qualitative

Afin d'évaluer les implications réelles des monnaies numériques des banques centrales sur la politique monétaire et la stabilité financière, une analyse qualitative a été menée en s'appuyant sur des sources documentaires spécialisées et, lorsque possible, sur des retours d'experts du secteur bancaire. Avant de présenter les résultats de cette analyse, il convient de préciser la nature des données collectées ainsi que la méthodologie adoptée pour leur traitement et leur interprétation.

1.1 Données collectées et méthodologie d'analyse

L'étude repose sur la collecte de données qualitatives obtenues via un questionnaire en ligne à questions ouvertes, diffusé auprès d'un échantillon ciblé d'experts du secteur financier (universitaires, professionnels bancaires, chercheurs, etc.). Au total, six réponses complètes ont été obtenues.

L'outil de collecte utilisé est Google Forms, ce qui a permis une diffusion souple et une récupération rapide des données. Pour cela, nous avons procédé à un codage thématique assisté par le logiciel NVIVO, permettant de regrouper les idées récurrentes dans une matrice condensées. Le recours à NVIVO a facilité l'indentification des mots-clés, la fréquence des thèmes, ainsi que la visualisation des relations entre catégories, renforçant ainsi la rigueur de l'analyse. Cette approche a permis de structurer les réponses selon les grandes thématiques de l'étude, telles que : la Compréhension et la perception de la MNBC, l'impact sur la politique monétaire, les risques pour la stabilité financière et les enjeux pour l'Algérie et les recommandations.

Parmi les limites, on note un nombre restreint de participants, en raison de la nature spécialisée du sujet et de la disponibilité limitée des experts. Toutefois, les réponses obtenues sont riches, pertinentes et suffisantes pour répondre aux objectifs de recherche.

1.2 Présentation des thèmes issus de l'analyse qualitative

L'analyse des réponses a permis de faire émerger quatre thèmes principaux, chacun reflétant une dimension essentielle de la problématique étudiée.

Thème 1 : Compréhension et perception de la MNBC

Les professionnels interrogés présentent une compréhension assez homogène de la MNBC comme une forme numérique de la monnaie fiduciaire émise par la banque centrale, s'appuyant souvent sur la technologie blockchain. Sa nature complémentaire au cash est largement soulignée : la MNBC n'est pas perçue comme une substitution, mais plutôt comme un outil additionnel, cohérent avec les objectifs d'innovation financière et de traçabilité monétaire.

Malgré les nuances dans les définitions, tous s'accordent à dire que la MNBC devra coexister avec le cash dans un avenir prévisible, notamment dans un contexte socio-économique comme celui de l'Algérie où l'inclusion financière reste faible.

Thème 2 : L'impact de la MNBC sur la politique monétaire

La MNBC est globalement perçue comme un levier potentiel de renforcement de la politique monétaire. Plusieurs répondants estiment qu'elle pourrait :

- Améliorer la transmission monétaire, en particulier si elle est rémunérée.
- Offrir un nouveau canal pour les actions des banques centrales, notamment pour le transfert direct de fonds en cas de crise.
- Accroître l'efficacité et la réactivité des décisions monétaires.

Cependant, l'effet dépend fortement du design de la MNBC (programmabilité, confidentialité, rémunération, etc.), ce qui en fait un instrument à double tranchant si mal conçu.

Une MNBC bien encadrée peut renforcer la politique monétaire, mais nécessite une gouvernance robuste et un design équilibré pour éviter les effets pervers.

Thème 3 : Risque pour la stabilité financière

Les risques soulevés sont nombreux et significatifs :

- Fuite des dépôts bancaires vers la MNBC, ce qui affaiblirait les banques commerciales et leur capacité à financer l'économie.
- Panique bancaire possible en temps de crise si les agents économiques préfèrent convertir leurs avoirs en MNBC.
- Menace sur la souveraineté numérique et la protection des données personnelles.
- Impact culturel et réputationnel non négligeable dans un contexte local conservateur.

La MNBC, si elle est mal introduite, peut déstabiliser le système financier au lieu de le renforcer. Les risques sont d'autant plus critiques dans un écosystème bancaire fragile et en voie de modernisation.

Thème 4 : Enjeux pour l'Algérie et recommandations

Les répondants sont globalement sceptiques quant à la capacité de l'Algérie à adopter la MNBC à court terme, invoquant :

- Un manque d'infrastructures numériques (cloud, GPU, cybersécurité).

- Une faible inclusion financière et une méfiance culturelle envers les nouvelles technologies.
- L'absence de stratégie nationale claire sur les monnaies numériques.

Recommandations communes :

- Démarrer par une MNBC "de gros" (interbancaire) avant d'aller vers une MNBC de détail.
- Renforcer les infrastructures numériques et former le capital humain.
- Adopter une stratégie nationale claire, avec des objectifs précis, des mécanismes de gouvernance et une communication efficace avec le public.
- Protéger la confidentialité et instaurer un cadre juridique strict pour rassurer les citoyens.

Les résultats montrent une perception partagée mais prudente de la MNBC. Bien qu'elle soit porteuse d'opportunités indéniables pour la modernisation du système financier algérien, les risques sont nombreux et les conditions d'une mise en œuvre réussie ne sont pas encore réunies.

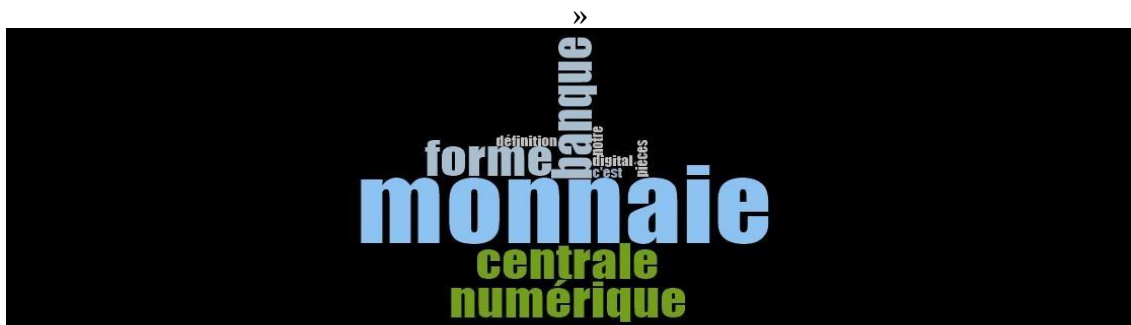
Il est donc primordial d'avancer avec une stratégie graduelle, en mettant l'accent sur la formation, l'infrastructure, l'inclusion financière et la transparence.

1.3 Synthèse visuelle des résultats

Dans le but de compléter l'analyse thématique effectuée précédemment, cette section propose une synthèse visuelle des réponses recueillies à travers deux outils principaux : les nuages de mots et la matrice à condensée. Ces représentations permettent de mettre en évidence les termes les plus récurrents dans les discours des répondants ainsi que les principales catégories d'analyse dégagées au cours du traitement des données.

1.3.1 Les nuages de mots

Figure 4 : nuage de mot « compréhension et perception de la MNBC »



Source : élaboré par nos soins à l'aide de logiciel NVivo

Le nuage de mots souligne l'intérêt croissant pour la monnaie numérique émise par les banques centrales (MNBC), évoquant tant sa définition que ses formes possibles. Cette innovation s'inscrit dans une logique de modernisation du système monétaire, avec des implications directes sur la souveraineté financière.

Figure 5 : nuage de mot « l'impact de la MNBC sur politique monétaire »



Source : élaboré par nos soins à l'aide de logiciel NVivo

Le nuage révèle une focalisation sur les modalités de transmission de la politique monétaire et son impact potentiel dans un écosystème financier digitalisé. La notion de 'monnaie rémunérée' y apparaît comme un levier potentiel de transformation des mécanismes traditionnels.

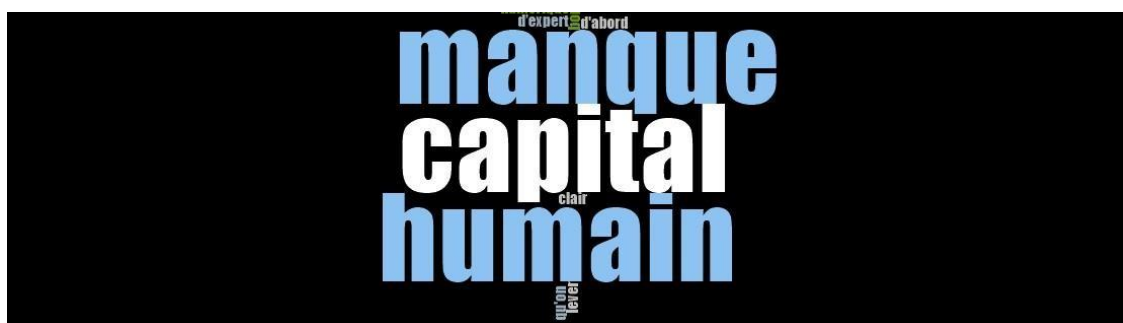
Figure 6 : nuage de mot « risques et stabilité financière »



Source : élaboré par nos soins à l'aide de logiciel NVivo

L'émergence des monnaies numériques soulève des interrogations sur la viabilité du modèle des banques commerciales. La concentration sémantique autour des termes 'dépos' et 'banques commerciales' laisse entrevoir une crainte de désintermédiation, potentiellement déstabilisatrice pour l'architecture financière actuelle.

Figure 7 : nuage de mot « enjeux pour l'Algérie et recommandations »



Source : élaboré par nos soins à l'aide de logiciel NVivo

L'analyse sémantique révèle que le déficit de capital humain constitue un défi majeur pour l'implémentation des réformes numériques. L'absence d'expertise adaptée ralentit l'adoption des technologies émergentes, notamment dans le domaine monétaire et bancaire.

L'analyse des nuages de mots générés dans le cadre de cette étude permet de mettre en lumière les préoccupations majeures autour de la transformation numérique du système monétaire. Qu'il s'agisse du manque de compétences humaines, de la définition et des implications de la MNBC, ou encore de ses effets sur la politique monétaire et le rôle des banques commerciales, ces occurrences lexicales confirment la centralité de ces enjeux dans la littérature contemporaine et les débats académiques.

1.3.2 Matrice à condensé (voir Annexe B)

La matrice suivante présente les grandes tendances dégagées à partir des réponses des experts :

L'analyse des réponses d'experts met en lumière des avis nuancés sur l'impact de la MNBC. Sur le plan de la politique monétaire, plusieurs experts soulignent un potentiel de renforcement, notamment à travers de nouveaux canaux de transmission et une meilleure efficacité des interventions des banques centrales. Toutefois, des craintes subsistent quant à une possible perturbation si la MNBC est mal conçue ou non rémunérée. Concernant la stabilité financière, les risques de désintermédiation bancaire, de panique sur les dépôts, et de perte de rôle des banques commerciales sont récurrents, bien que certains évoquent aussi une amélioration possible de la gouvernance et de la traçabilité. Enfin, l'adoption de la MNBC en Algérie semble conditionnée à la modernisation des infrastructures numériques, à la formation des ressources humaines et à une stratégie claire d'implémentation, avec une préférence pour une approche progressive et bien encadrée.

2. Résultats de l'analyse comparative : l'Union-européenne, l'Algérie, la Chine, les États-Unis

L'émergence des monnaies numériques des banques centrales (MNBC) marque un tournant majeur dans l'évolution des systèmes monétaires contemporains. Alors que plusieurs pays étudient ou expérimentent ces nouveaux instruments, les approches restent très contrastées selon les contextes économiques, politiques et institutionnels. Cette section vise à comparer les démarches de l'Algérie et de l'Union européenne face à cette transformation. Elle analyse les positions actuelles de chaque acteur, les différences de perception et de niveau de préparation, ainsi que les effets potentiels sur la stabilité financière et la politique monétaire. L'objectif est de mieux comprendre les enjeux liés à la mise en place d'une MNBC dans deux environnements très différents, tant sur le plan structurel que stratégique.

2.1 Position actuelle de chaque pays

Dans le but de mieux comprendre les enjeux liés à l'introduction d'une monnaie numérique de banque centrale, une analyse comparative a été réalisée entre l'Algérie et l'Union européenne. Ce rapprochement permet de mettre en évidence les différences de contextes institutionnels, économiques et technologiques, ainsi que les approches respectives adoptées en matière de MNBC. La section suivante présente les principaux enseignements tirés de cette comparaison.

2.1.1 L'euro numérique : enjeux et phase de test dans la zone euro

L'euro numérique **est** une initiative en cours lancée par la Banque centrale européenne (BCE), visant à créer une version numérique de l'euro afin de compléter les formes physiques de la monnaie. Ce projet vise à répondre à l'évolution rapide des technologies financières et à la montée en puissance des monnaies numériques privées, tout en préservant la stabilité monétaire de la zone euro (European Central Bank, 2020). La BCE a commencé à explorer la possibilité de l'euro numérique en 2020 et a entamé une phase de **tests pratiques** pour évaluer la faisabilité et les implications de cette monnaie.

- **Enjeux de l'euro numérique**

L'introduction de l'euro numérique soulève plusieurs enjeux importants pour la zone euro. L'un des principaux objectifs est de soutenir les paiements numériques, en particulier face à la croissance des cryptomonnaies privées comme le Bitcoin et des stablecoins. En permettant aux citoyens et entreprises d'utiliser une monnaie numérique contrôlée par une autorité centrale, l'euro numérique pourrait renforcer la souveraineté monétaire de l'Union

européenne et offrir un moyen de paiement stable et fiable dans un environnement économique de plus en plus numérisé (European Central Bank, 2021). Un autre enjeu majeur est de garantir la protection de la vie privée et de respecter les normes de sécurisation des données tout en facilitant l'inclusion financière à travers la zone euro.

- **Phase de test et développement**

La BCE a officiellement lancé une phase de consultation publique en 2020 pour recueillir les avis des citoyens et des acteurs économiques sur la conception de l'euro numérique. En 2021, la BCE a commencé à tester les premières versions du projet dans un cadre limité, dans le but d'évaluer les aspects techniques et les implications pour le système financier européen. Cette phase pilote devrait durer jusqu'en 2023, à l'issue de laquelle la BCE décidera si l'euro numérique doit être déployé à grande échelle. Plusieurs aspects sont en cours de test, notamment la facilité d'utilisation, la rapidité des transactions, et la compatibilité avec les systèmes de paiement existants (European Central Bank, 2021).

2.1.2 La monnaie numérique en Algérie

Contrairement à plusieurs banques centrales dans le monde, l'Algérie n'a pas encore initié de projet officiel de monnaie numérique de banque centrale (MNBC). Néanmoins, des signaux d'intérêt sont perceptibles à travers les discours des autorités monétaires, notamment en ce qui concerne la digitalisation des paiements et la modernisation du système financier. Dans un contexte national marqué par une forte prévalence des paiements en espèces et une bancarisation limitée, la réflexion sur une éventuelle MNBC revêt une importance stratégique croissante.

- **Enjeux d'une MNBC dans le contexte algérien**

L'éventuelle introduction d'une MNBC en Algérie pourrait répondre à plusieurs défis économiques et monétaires. D'abord, elle constituerait un outil de modernisation du système de paiement national, encore largement dominé par l'utilisation du cash. Elle pourrait ainsi favoriser une transition vers des moyens de paiement plus sûrs, plus rapides et mieux traçables, contribuant indirectement à la lutte contre l'économie informelle, qui représente une part significative de l'activité économique du pays (Banque d'Algérie, 2022).

Par ailleurs, une MNBC pourrait faciliter l'inclusion financière en élargissant l'accès aux services financiers numériques, en particulier pour les populations rurales ou non bancarisées. Selon le Fonds monétaire international (FMI, 2021), l'Algérie affiche un taux de bancarisation encore modeste, ce qui freine l'efficacité des politiques monétaires. Une

MNBC accessible via téléphone mobile pourrait constituer un levier d'accès pour ces populations.

Enfin, du point de vue de la politique monétaire, une MNBC renforcerait la capacité de la Banque d'Algérie à superviser les flux monétaires, en réduisant la masse monétaire informelle, et en améliorant la transmission des décisions de politique monétaire dans l'économie réelle.

- **Réflexion actuelle et initiatives préliminaires**

À ce jour, la Banque d'Algérie n'a pas encore lancé de phase expérimentale ni de consultation publique autour d'un projet de MNBC. Toutefois, plusieurs éléments indiquent une prise de conscience progressive de ces enjeux. Dans ses rapports annuels et interventions publiques, l'institution affirme sa volonté de renforcer les capacités numériques du secteur bancaire, de réguler les innovations financières, et de se prémunir contre les risques liés aux crypto-actifs (Banque d'Algérie, 2022).

En 2023, une révision de la loi sur la monnaie et le crédit a permis l'introduction de dispositions plus favorables à la digitalisation des paiements et à l'intégration des technologies financières (Ministère des Finances, 2023). Cette évolution législative constitue un premier pas vers un environnement plus favorable à l'adoption, à terme, d'une MNBC. Toutefois, la Banque d'Algérie adopte une position prudente, privilégiant une montée en compétence progressive, le développement des infrastructures numériques, et l'éducation financière des usagers.

2.1.3 Le yuan numérique : défis et mise en œuvre en Chine

Le yuan numérique, appelé e-CNY, a été instauré par la Banque populaire de Chine (BPC) dans le but de développer une forme digitale de la devise nationale, dans le dessein de moderniser l'architecture monétaire du pays. Ce projet constitue une avancée stratégique dans l'évolution des monnaies numériques de banque centrale (MNBC), visant à renforcer la souveraineté monétaire, diminuer la dépendance à l'égard des systèmes de paiement privés et encourager l'innovation dans le domaine des transactions financières (Banque populaire de Chine, 2021). À la différence de certaines cryptomonnaies décentralisées, l'e-CNY est émis et régulé par la banque centrale chinoise, garantissant ainsi une stabilité réglementaire et monétaire.

- **Les implications du yuan numérique**

La Chine est confrontée à de nombreux défis liés à la mise en place du yuan numérique. L'un des objectifs principaux consiste à diminuer la prédominance des plateformes de paiement privées telles qu'Alipay et WeChat Pay, en proposant une alternative publique qui offrirait au gouvernement une meilleure régulation des transactions monétaires numériques (Auer, Cornelli, & Frost, Central bank digital currencies: motives, economic implications, and the research frontier, 2021). De plus, l'e-CNY s'inscrit dans une stratégie globale visant à renforcer l'indépendance financière du pays, en particulier par rapport au dollar américain, et à faciliter l'internationalisation du renminbi dans les transactions internationales. En dernier lieu, la Banque populaire de Chine accorde une importance particulière à la protection des données personnelles en mettant en place un système qualifié de "semi-anonyme". Ce système vise à concilier la confidentialité pour l'utilisateur et la traçabilité pour les autorités en cas d'activités illégales (Banque populaire de Chine, 2021).

- **Phase de test et déploiement progressif :**

En 2020, la Chine a lancé les essais du yuan numérique dans diverses métropoles telles que Shenzhen, Suzhou et Chengdu. Des initiatives pilotes ont été instaurées afin de donner l'opportunité aux résidents d'expérimenter l'usage de l'e-CNY à travers des applications mobiles et des portefeuilles numériques fournis par les banques commerciales collaboratrices (Kiff, Alwazir, Davidovic, & Mihaljek, 2020). Depuis lors, le programme s'est étendu à plus de 20 villes et régions, avec une participation croissante lors d'événements tels que les Jeux olympiques d'hiver de 2022 à Pékin, où les visiteurs avaient la possibilité d'effectuer des paiements en e-CNY (China Briefing, 2022) . Ces tests servent à évaluer la faisabilité technique, l'acceptation par le public, la sécurité du système et sa compatibilité avec les infrastructures de paiement déjà en place. La Brigade de Prévention et de Protection de la Cité (BPC) prévoit une expansion à l'échelle nationale de manière progressive, en prenant en considération les conclusions des étapes expérimentales.

2.1.4 Les enjeux et l'exploration du dollar numérique aux États-Unis

Le dollar numérique, également connu sous le nom de CBDC (Central Bank Digital Currency) américain, est en cours d'examen par la Réserve fédérale des États-Unis (Federal Reserve). Son objectif serait de mettre en place une version numérique du dollar, émise par l'institution monétaire centrale, en complément de la monnaie fiduciaire en circulation. Ce projet s'inscrit dans le contexte de l'émergence des innovations en matière de technologies

financières, de la popularité croissante des cryptomonnaies privées, et de l'impératif pour les États-Unis de maintenir leur compétitivité sur la scène monétaire internationale (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2022). Malgré le caractère exploratoire du projet, diverses études et consultations ont été réalisées afin d'évaluer sa pertinence ainsi que ses implications économiques, juridiques et technologiques.

- **Les défis associés à la mise en place d'une monnaie numérique basée sur le dollar**

La création d'une monnaie numérique nationale pose des défis stratégiques significatifs. Tout d'abord, l'utilisation de cette technologie permettrait d'améliorer l'efficacité des paiements en facilitant des transactions rapides, peu coûteuses et sécurisées, particulièrement bénéfique pour les individus non bancarisés ou résidant dans des régions rurales (Federal Reserve Bank of Boston, (MIT), 2022). De plus, en réponse à l'essor des cryptomonnaies telles que le Bitcoin ou des stablecoins indexés sur le dollar, l'introduction d'un dollar numérique par la Réserve fédérale pourrait protéger la souveraineté monétaire des États-Unis et consolider la confiance dans le système de paiement (Brainard, 2022). D'autres problématiques incluent la préservation de la confidentialité des données, le juste équilibre entre la surveillance financière et les libertés individuelles, ainsi que les risques éventuels pour la stabilité du secteur bancaire en cas de conception inadéquate du système.

- **Phase de recherche et d'expérimentation :**

À la différence d'autres régions telles que la Chine ou la zone euro, les États-Unis n'ont pas encore mis en place de phase de test à grande échelle, mais diverses initiatives de recherche sont actuellement en cours. La collaboration entre la Federal Reserve Bank of Boston et le Massachusetts Institute of Technology (MIT) a abouti au Projet Hamilton, qui a donné naissance à un prototype de dollar numérique. Ce projet a également permis d'analyser les performances techniques de cette monnaie digitale, notamment en termes de vitesse de traitement et de sécurité des transactions (Federal Reserve Bank of Boston, (MIT), 2022). En même temps, en 2022, la Fed a diffusé un document de consultation publique dans le but de solliciter les avis des citoyens, des entreprises et des experts concernant les bénéfices et les risques associés à une monnaie numérique émise par une banque centrale. Le destin du dollar numérique sera conditionné par ces résultats, les changements réglementaires en cours, ainsi que par une éventuelle approbation du Congrès en vue de sa mise en œuvre à grande échelle.

2.2 Différences de perception et de préparation

Les initiatives liées aux monnaies numériques de banque centrale (CBDC) varient fortement selon les pays, reflétant des contextes économiques, politiques et technologiques distincts. Cette diversité influence à la fois la **perception** des enjeux et le **niveau de préparation** institutionnelle. Ce chapitre explore ces écarts à travers plusieurs expériences nationales majeures.

2.2.1 Perception du rôle de la MNBC

La perception de la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) présente des variations significatives selon les pays, en raison des différences dans les contextes économiques, institutionnels et technologiques.

En Algérie, la Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) est largement considérée comme un outil stratégique visant à moderniser un système financier encore largement basé sur l'utilisation de l'argent liquide et marqué par une faible inclusion bancaire. Elle pourrait aussi participer à la lutte contre l'économie informelle et renforcer l'efficacité de la politique monétaire (Banque d'Algérie, 2022; Ministère des Finances, 2022).

Cependant, cette perception demeure essentiellement théorique, aucune action concrète n'ayant été formellement entreprise.

En Europe, la perspective de l'introduction de l'euro numérique est considérée comme un outil crucial pour protéger la souveraineté monétaire dans un contexte marqué par la digitalisation croissante des transactions financières et la popularité croissante des cryptomonnaies privées. L'importance de préserver la confidentialité des données, de promouvoir l'inclusion financière et d'améliorer l'efficacité des paiements transfrontaliers est également mise en avant par la Banque centrale européenne (BCE) (European Central Bank, 2021).

En Chine, le yuan numérique (e-CNY) est perçu comme un instrument essentiel pour garantir la souveraineté économique et monétaire du pays. Son objectif est de diminuer la dépendance à l'égard des grandes entreprises de paiement privées, d'améliorer la surveillance des flux financiers et de favoriser l'adoption internationale du renminbi (Banque populaire de Chine, 2021; Auer, Cornelli, & Frost, Central bank digital currencies: motives, economic implications, and the research frontier, 2021). Cette perception stratégique témoigne d'une volonté d'harmoniser l'innovation technologique avec les objectifs géopolitiques à long terme.

Aux États-Unis, la monnaie numérique est principalement considérée comme une stratégie pour faire face à la concurrence monétaire internationale, en particulier en réponse aux progrès réalisés par la Chine et à la popularité croissante des cryptomonnaies. Il est également considéré comme un moyen de renforcer l'efficacité des paiements nationaux et d'améliorer l'accès aux services financiers pour les populations non bancarisées (Brainard, 2022; Federal Reserve Bank of Boston, (MIT), 2022)

2.2.2 Niveau de préparation et engagement institutionnel

Il existe également des différences significatives en termes de niveau de préparation et d'engagement institutionnel.

En Algérie, la Banque d'Algérie n'a pas encore initié de phase expérimentale. Cependant, il est à noter l'existence de signaux institutionnels positifs tels que la réforme de la loi sur la monnaie et le crédit en 2022, qui vise à établir un environnement plus propice à la digitalisation financière. Cependant, l'approche demeure prudente en mettant l'accent sur une progression progressive des compétences et la mise en place d'infrastructures numériques (Ministère des Finances, 2022; Banque d'Algérie, 2022)

En Europe, le développement du projet d'euro numérique est à un stade avancé. Depuis l'année 2020, la Banque Centrale Européenne a initié des consultations publiques et débuté une phase d'expérimentation technique afin d'évaluer différents scénarios d'utilisation. Le projet bénéficie d'un soutien institutionnel au niveau de l'Union européenne, même s'il reste encore sujet à des débats politiques et techniques (European Central Bank, 2021).

En Chine, le projet de yuan numérique est le plus avancé parmi les quatre cas examinés. Depuis l'année 2020, la Banque populaire de Chine a initié divers projets pilotes dans plus de vingt municipalités, incluant des essais à grande échelle lors de manifestations nationales telles que les Jeux olympiques d'hiver de Pékin (Chen, Zhang, & Liu, 2022). Le projet bénéficie d'un fort soutien politique ainsi que d'une infrastructure numérique déjà solidement établie.

Aux États-Unis, le projet se trouve encore à une phase exploratoire. Des recherches telles que le Projet Hamilton (Federal Reserve Bank of Boston, (MIT), 2022) ont abouti à la conception d'un prototype et à l'évaluation des fonctionnalités techniques du dollar numérique. En 2022, une consultation publique a été réalisée, cependant aucune décision concernant la mise en œuvre n'a encore été arrêtée. Le développement ultérieur du projet

sera largement conditionné par les décisions prises lors des délibérations législatives (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2022).

Tableau 3: Différences clés entre l'Algérie, la Chine, les Etats-Unis et l'Union européenne

Critères	Algérie (Banque d'Algérie)	Chine (People's Bank of China)	États-Unis (Federal Reserve System)	Union européenne (BCE)
Vision stratégique	Approche prudente, encore exploratoire	Leadership affirmé avec volonté de renforcer la souveraineté numérique	Approche analytique et prudente, orientée par la recherche	Initiative proactive et structurée
Objectif principal	Inclusion financière, modernisation du secteur bancaire	Anticiper la digitalisation, concurrencer les Big Tech et Alipay/WeChat	Maintenir la stabilité du dollar et explorer l'innovation des paiements	Souveraineté monétaire, adaptation technologique
Phase de développement	Aucun projet officiel ou pilote lancé	Phase pilote très avancée, test réel dans plusieurs villes	Phase exploratoire avec projets de recherche (ex : Project Hamilton)	Test avancé (investigation, prototypes, consultations)
Communication institutionnelle	Faible communication publique sur les MNBC	Communication régulière via des rapports et discours officiels	Relativement transparente, publications régulières mais prudentes	Transparente, avec rapports publics réguliers
Niveau de digitalisation	Numérisation en développement, forte présence du cash	Très avancé, forte adoption des paiements mobiles	Élevé, mais encore usage important du cash dans certains segments	Très avancé (paiements numériques largement adoptés)

Source : élaboré par nous-mêmes

2.3 Impacts envisagés sur la stabilité financière et la politique monétaire :

L'introduction d'une monnaie numérique de banque centrale (MNBC) engendre des défis transversaux significatifs, impactant à la fois la stabilité financière et l'efficacité de la politique monétaire. Bien que les objectifs déclarés convergent vers la modernisation des systèmes de paiement, l'inclusion financière et le renforcement de la souveraineté monétaire,

il convient de noter que les impacts potentiels peuvent différer significativement en fonction des contextes institutionnels, économiques et technologiques.

2.3.1 Politique monétaire : mécanismes de transmission et impact sur l'économie

Du point de vue de la politique monétaire, les MNBC sont considérées comme des instruments visant à améliorer la transmission monétaire. Dans les économies avancées comme la zone euro ou les États-Unis, la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) est considérée comme un outil complémentaire aux instruments déjà en place, tout en s'adaptant à la digitalisation croissante des transactions financières (European Central Bank, 2021). L'introduction de l'euro numérique ou du dollar numérique pourrait simplifier la mise en œuvre des taux d'intérêt ou des politiques d'assouplissement ciblées en permettant une interaction plus directe avec les acteurs économiques.

Cependant, dans des situations telles que celle de l'Algérie, caractérisée par un faible taux de bancarisation, une MNBC pourrait agir comme un catalyseur en étendant l'impact de la politique monétaire aux individus exclus du système financier formel (Banque d'Algérie, 2022). La Chine se positionne à mi-chemin entre ces deux paradigmes : malgré sa forte numérisation, le lancement de l'e-CNY vise principalement à récentraliser les flux financiers et à accroître la capacité d'intervention de la Banque populaire de Chine dans la conduite de la politique macroéconomique (Banque populaire de Chine, 2021).

2.3.2 Stabilité financière : enjeux et perspectives

Les effets sur la stabilité financière présentent une ambivalence. La Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) offre une occasion de renforcer la sécurité et la résilience des infrastructures de paiement. En Chine, la conception de l'e-CNY vise à diminuer la dépendance à l'égard des plateformes privées telles qu'Alipay et WeChat Pay, en proposant une alternative publique plus facilement contrôlable (Auer, Cornelli, & Frost, Central bank digital currencies: motives, economic implications, and the research frontier, 2021). De plus, l'euro numérique vise à assurer la pérennité des transactions financières en cas de crises ou de morcellement du marché (European Central Bank, 2021).

Toutefois, la monnaie numérique de banque centrale peut également engendrer des risques systémiques, notamment en ce qui concerne la désintermédiation bancaire. Dans toutes les situations examinées, les banques centrales expriment des préoccupations concernant la potentialité d'un transfert massif des dépôts des clients des banques commerciales vers des portefeuilles en MNBC, surtout en période de stress financier. Cette situation pourrait

compromettre la liquidité du système bancaire, ce qui pourrait nécessiter la mise en place de mécanismes de compensation tels que des plafonds sur les montants ou la modulation des soldes numériques (Brainard, 2022; European Central Bank, 2021).

En Algérie, cette question est moins pressante en raison du faible taux de bancarisation, cependant, une Monnaie Numérique de Banque Centrale pourrait potentiellement perturber les équilibres financiers de manière indirecte si elle n'est pas correctement intégrée dans un environnement encore peu numérisé (Banque d'Algérie, 2022).

2.3.3 Vulnérabilités particulières et capacité de résilience

La résilience des systèmes MNBC représente un enjeu transversal de grande importance. Les projets analysés font état de risques potentiels liés à la cybersécurité, aux défaillances techniques et aux violations de la vie privée. Aux États-Unis, le Projet Hamilton, réalisé par la Réserve fédérale de Boston en partenariat avec le MIT, a été élaboré dans le but d'anticiper ces risques dès la phase de conception technologique (Federal Reserve Bank of Boston, (MIT), 2022).

En Europe, les débats se concentrent largement sur la confidentialité des données et sur la capacité de l'euro numérique à respecter les normes élevées de protection des droits fondamentaux (European Central Bank, 2021). En Chine, un modèle "semi-anonyme" est mis en place, offrant la confidentialité aux utilisateurs tout en assurant la traçabilité pour les autorités, dans le but de garantir la sécurité et le contrôle (Banque populaire de Chine, 2021).

En revanche, l'Algérie devra mettre en place des capacités institutionnelles et réglementaires spécifiques pour garantir la sécurité de l'architecture technique d'une éventuelle MNBC, tout en promouvant la culture numérique au sein de sa population afin de prévenir les vulnérabilités sociales ou technologiques (Banque d'Algérie, 2022).

2.4 Niveau de maturité des projets MNBC

La maturité des projets de monnaies numériques de banque centrale présente des variations significatives d'une juridiction à l'autre. Cette diversité témoigne des différentes priorités politiques, des capacités institutionnelles et des infrastructures technologiques spécifiques à chaque pays ou région.

2.4.1 La Chine se trouve actuellement dans une phase avancée d'expérimentation

La Chine est considérée comme le pays ayant atteint le plus haut degré de maturité dans le développement d'une MNBC. Depuis l'année 2020, le déploiement pilote à grande échelle du yuan numérique (e-CNY) a été mis en place dans diverses métropoles telles que Shenzhen, Suzhou et Chengdu, impliquant à la fois des entités publiques et privées (Banque populaire de Chine, 2021). L'utilisation de l'e-CNY a été incorporée dans des événements internationaux tels que les Jeux olympiques d'hiver de Pékin en 2022, démontrant ainsi un haut degré d'intégration et une volonté de normalisation progressive (Chen, Zhang, & Liu, 2022).

Ce stade de développement est le résultat d'une stratégie nationale visant à garantir la souveraineté numérique, à exercer un contrôle étroit sur les infrastructures de paiement, et à disposer d'une capacité de coordination institutionnelle centralisée. La Banque populaire de Chine a déjà évalué l'infrastructure, l'interface utilisateur, les applications mobiles et les politiques d'adoption dans un contexte opérationnel.

2.4.2 L'Europe : une phase de tests structurée mais prudente

Depuis 2020, la Banque centrale européenne (BCE) a lancé une étape d'exploration et de consultation publique concernant l'euro numérique, puis a procédé à des essais techniques en environnement contrôlé à partir de 2021 (European Central Bank, 2021). L'objectif de cette phase expérimentale est d'évaluer les dimensions fonctionnelles, technologiques et réglementaires du projet, en tenant compte des enjeux liés à la protection des données et à la viabilité financière.

La Banque Centrale Européenne met en œuvre une approche systématique et collaborative, en prenant en compte les feedbacks des citoyens, des institutions financières et des partenaires technologiques. Malgré le fait que le projet n'ait pas encore atteint le stade de déploiement opérationnel, il est basé sur une feuille de route bien définie. Une décision politique concernant la mise en œuvre à grande échelle est prévue à la fin de la phase pilote.

2.4.3 Les États-Unis sont à un stade exploratoire et conditionné

Aux États-Unis, le développement du dollar numérique est actuellement à un stade exploratoire. Aucun essai pratique n'a encore été entrepris, cependant diverses initiatives de recherche ont été mises en œuvre, telles que le Projet Hamilton. Ce dernier représente une collaboration entre la Federal Reserve Bank of Boston et le Massachusetts Institute of

Technology (MIT), ayant abouti à la conception d'un prototype de MNBC (Federal Reserve Bank of Boston, (MIT), 2022).

En 2022, la Réserve fédérale a diffusé un document de consultation publique dans le but de solliciter les opinions des parties prenantes concernant les répercussions économiques, juridiques et sociales d'une monnaie numérique (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2022). L'implémentation d'une MNBC aux États-Unis sera largement conditionnée par le consensus politique, notamment au sein du Congrès, ce qui entrave actuellement l'avancement vers une phase de test opérationnel.

2.4.4 Algérie : phase d'intention sans expérimentation concrète

L'Algérie en est encore à un stade précoce concernant le développement des monnaies numériques de banque centrale (MNBC). À ce jour, aucune expérimentation ni consultation publique n'a été lancée. Cependant, des signes significatifs apparaissent dans les discours officiels ainsi que dans les récentes évolutions législatives, notamment la réforme de la loi sur la monnaie et le crédit en 2022, qui encourage la numérisation du système de paiement (Banque d'Algérie, 2022 ; Ministère des Finances, 2022).

La Banque d'Algérie adopte une approche prudente et progressive, mettant l'accent sur le renforcement des compétences numériques, la réglementation des innovations financières et la gestion des risques liés aux crypto-actifs. La généralisation de l'infrastructure bancaire numérique et le taux de bancarisation bas actuel constituent des obstacles à la mise en œuvre d'une phase pilote pour le moment.

Tableau 4: résumé comparatif

Critères	Algérie (Banque d'Algérie)	Chine (Banque populaire de Chine)	États-Unis (Federal Reserve)	Union européenne (BCE)
Phase actuelle	Aucune phase officielle	Phase pilote avancée (tests publics)	Phase exploratoire (recherche et prototypage)	Phase préparatoire (tests techniques)
Calendrier estimé	Non déterminé	Déploiement progressif en cours	Indéterminé, dépend du Congrès	Lancement possible à partir de 2026
Engagement institutionnel	Faible, limité à des réformes juridiques	Très élevé, soutenu par l'État	Modéré, conditionné politiquement	Élevé, structuré et méthodique
Communication publique	Très limitée, peu d'informations officielles	Active : rapports, médias, participation internationale	Présente : discours, rapports, consultations	Transparente : rapports, site BCE
Tests ou pilotes en cours	Non, aucun pilote connu	Oui, dans plus de 20 villes	Non, uniquement des prototypes techniques	Oui, avec acteurs financiers européens

Source : élaboré par nous-mêmes

Section2 : Discussion des résultats et recommandations

L'étude comparative antérieure a permis de confronter les points de vue de diverses banques centrales et institutions internationales concernant l'incidence des monnaies numériques de banques centrales (MNBC) sur la stabilité financière. Cette partie offre une analyse critique de ces résultats et formule des recommandations appropriées, en particulier dans le cadre d'un pays en développement tel que l'Algérie.

1. Discussion des résultats

L'analyse qualitative menée auprès d'experts du secteur financier a permis de dégager des perceptions nuancées mais cohérentes quant aux impacts potentiels de la monnaie numérique de banque centrale (MNBC). Ces résultats, confrontés à la littérature académique, permettent de mettre en lumière à la fois des convergences significatives et des divergences révélatrices, en particulier dans le contexte algérien.

1.1 Compréhension de la MNBC : entre complémentarité et prudence

Les réponses des experts révèlent une perception assez homogène de la MNBC comme une forme numérique de la monnaie fiduciaire, appelée à coexister avec le cash plutôt qu'à le remplacer. Cette idée rejoint les conclusions de (Pfister C. , 2021) et de (Chaum, Grothoff, C, & Moser, T, 2021), qui soutiennent que les MNBC doivent s'intégrer à un écosystème monétaire pluraliste, combinant monnaie fiduciaire, stablecoins et jetons numériques.

Cependant, tandis que la littérature internationale aborde la MNBC comme une innovation quasi inévitable dans le cadre de la transition numérique, les avis recueillis en Algérie demeurent prudents. Cette prudence s'explique par le faible taux d'inclusion financière et le manque d'infrastructures numériques, ce que confirme aussi (Dr. AMOKRANE & RASDI, 2015) dans leur analyse des rigidités du système bancaire algérien.

1.2 Politique monétaire : un outil prometteur mais conditionné au bon design

La majorité des experts interrogés considèrent la MNBC comme un instrument potentiellement efficace pour améliorer la transmission de la politique monétaire, en particulier grâce à des mécanismes de transfert direct et de rémunération. Ces propos confirment les résultats de (Song, Zhao, T, & Zhou, C, 2023) et (Wu & Zhang, M, 2024), qui démontrent empiriquement que la MNBC peut renforcer la réactivité des agrégats monétaires.

Cependant, les répondants insistent sur la conditionnalité de ces effets positifs : sans une gouvernance rigoureuse ni un design bien pensé (programmabilité, confidentialité, rémunération), la MNBC peut devenir contre-productive. Cette inquiétude fait écho aux propos de (Ponton C. , 2022), qui insiste sur l'importance des choix technologiques et de la coordination institutionnelle pour éviter les effets pervers.

Dans le cas algérien, ces perspectives optimistes restent hypothétiques. La Banque d'Algérie n'a à ce jour engagé aucune expérimentation, comme l'indique également la revue de la littérature. L'impact de la MNBC sur la politique monétaire reste donc largement prospectif dans ce contexte.

1.3 Stabilité financière : une opportunité risquée

Les risques identifiés par les répondants (désintermédiation, panique bancaire, menaces sur la souveraineté numérique) sont en parfaite adéquation avec les mises en garde de la littérature. (Ozili, 2023) alerte notamment sur les crises de liquidité pouvant résulter d'un transfert massif des dépôts bancaires vers les portefeuilles de MNBC. (Klein O. , 2021) ajoute que ces risques sont exacerbés par les enjeux de cybersécurité et de surveillance excessive.

Les experts algériens, tout comme plusieurs auteurs, soulignent que dans un écosystème fragile, les risques d'instabilité sont plus élevés si l'introduction de la MNBC n'est pas encadrée par une stratégie technologique et réglementaire rigoureuse. Toutefois, certains répondants notent aussi les effets positifs potentiels (traçabilité, réduction de l'informel), en accord avec les travaux de (Drakopoulos, Fabio Natalucci, & Evan Papageorgiou, 2021).

1.4 Enjeux spécifiques à l'Algérie : entre opportunité structurelle et retard institutionnel

L'une des principales contributions de l'enquête est de montrer que, si la MNBC pourrait constituer un levier de modernisation pour le système financier algérien, les conditions d'une adoption réussie ne sont pas encore réunies. Ce constat est soutenu par les conclusions de la littérature : l'Algérie est encore à un stade préliminaire, sans projet pilote ni stratégie nationale (Benyahia, 2024).

Les recommandations formulées par les répondants (commencer par une MNBC interbancaire, renforcer les infrastructures, sensibiliser le public) rejoignent celles proposées par des auteurs comme (Duval, 2024) et (Solet, 2018), qui insistent sur la nécessité d'adapter la MNBC aux réalités locales et de renforcer la souveraineté institutionnelle avant toute implémentation.

En somme, l'analyse comparative des résultats empiriques et de la littérature académique révèle une convergence globale sur les avantages potentiels et les risques associés à la MNBC. Cependant, le contexte algérien impose une lecture nuancée : la MNBC ne peut y être envisagée comme une simple transposition de modèles étrangers, mais doit faire l'objet d'une stratégie nationale réfléchie, inclusive et progressive.

Les résultats soulignent l'urgence d'un cadre réglementaire clair, d'un investissement dans les infrastructures numériques, et d'un effort massif de formation et de communication pour préparer les conditions d'une transition monétaire sécurisée et efficace.

2. Recommandations

Sur la base de ces observations, il est possible de formuler plusieurs recommandations à l'attention des décideurs et des autorités monétaires envisageant la mise en place d'une MNBC :

2.1 Opter pour une démarche progressive et expérimentale

Avant de procéder à l'émission d'une Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC), il est essentiel de mener des phases pilotes à petite échelle afin d'évaluer les répercussions sur les dépôts bancaires, les comportements des utilisateurs et la stabilité du système financier.

2.2 Éviter la désintermédiation bancaire

Pour prévenir la désintermédiation bancaire, il est crucial d'établir des limites de détention pour les détenteurs de MNBC, de restreindre leur rémunération, voire de la supprimer, et de garantir le maintien d'une fonction centrale pour les banques commerciales dans la diffusion de cette monnaie.

2.3 Renforcer l'infrastructure numérique nationale

Pour renforcer l'infrastructure numérique nationale, il est impératif que l'État vérifie que les conditions techniques nécessaires sont remplies avant d'émettre tout avis. Cela inclut un accès fiable à Internet, des systèmes de paiement intégrés, une cybersécurité renforcée et une sensibilisation numérique de la population.

2.4 Élaborer un cadre juridique et réglementaire approprié

La mise en place d'une Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) nécessite une adaptation du cadre juridique afin d'incorporer les particularités de la monnaie digitale, telles que la protection des données, la lutte contre le blanchiment d'argent, les responsabilités des parties prenantes, etc.

2.5 Sensibiliser et inclure les acteurs économiques

Il est essentiel de sensibiliser et d'engager les acteurs économiques tels que les banques, les entreprises et les citoyens dans le processus de conception et d'adoption de la MNBC. Cela permettra de promouvoir son acceptation et de réduire les effets de l'incertitude.

2.6 La coordination de la politique monétaire avec l'introduction de la MNBC

Chaque décision concernant une émission doit être intégrée dans une stratégie globale de politique monétaire qui est en accord avec les objectifs de maintien de la stabilité des prix, de promotion de l'inclusion financière et de soutien à l'investissement.

Ce chapitre a permis de confronter les apports théoriques aux observations empiriques issues d'une analyse documentaire comparative portant sur les expériences et réflexions de plusieurs institutions monétaires de référence. L'étude a mis en lumière les effets potentiels d'une MNBC sur la stabilité financière, en soulignant les bénéfices attendus — comme la sécurisation des paiements et le renforcement de la résilience monétaire — mais aussi les risques associés, notamment la désintermédiation bancaire et la perturbation du crédit. La discussion des résultats a démontré que les effets de la MNBC ne sont ni systématiquement positifs, ni totalement négatifs, mais qu'ils dépendent étroitement du modèle adopté, de la gouvernance monétaire en place, et du contexte socio-économique du pays. À cet égard, les recommandations formulées plaident pour une approche graduelle, prudente et adaptée aux spécificités nationales. Cette analyse permet ainsi de mieux anticiper les implications d'une MNBC, notamment dans le cas algérien, et d'éclairer les choix politiques à venir en matière de transformation du système monétaire.

Conclusion Générale

Dans un environnement caractérisé par la rapide numérisation des systèmes financiers et l'apparition de nouvelles formes de paiement, les banques centrales se trouvent confrontées à la nécessité de développer de nouvelles solutions tout en garantissant la stabilité du système financier. Cette étude s'est concentrée sur l'analyse de l'impact potentiel des monnaies numériques de banques centrales (MNBC) sur la politique monétaire et la stabilité financière. Elle a mis en lumière les défis, les risques et les opportunités associés à leur implémentation.

La première section de l'étude a établi les fondements théoriques de cette analyse en clarifiant le concept de MNBC, en examinant ses divers modèles (détaillés, globaux, hybrides) et en explorant leurs répercussions sur les fonctions traditionnelles de la monnaie et de la banque centrale. Cette approche a souligné l'importance primordiale de la stabilité financière en tant qu'objectif de politique publique, ainsi que l'impact des innovations monétaires sur sa consolidation ou sa remise en cause.

La seconde partie de l'étude a examiné le contexte institutionnel et monétaire de l'Algérie, mettant en lumière ses caractéristiques particulières : une faible inclusion financière, une prédominance du cash, des infrastructures numériques encore restreintes, et une méfiance à l'égard des services bancaires. Une exposition sur la Banque d'Algérie et son rôle dans le maintien de la stabilité monétaire a contribué à une meilleure appréhension des leviers d'action de la politique monétaire dans ce cadre. Ce diagnostic a mis en évidence la nécessité d'adopter une approche prudente et contextualisée lors de toute réforme monétaire.

En conclusion, la dernière section a été dédiée à une analyse documentaire comparative, basée sur l'examen de divers rapports officiels (BIS, FMI, BCE, Banque du Canada, Banque d'Angleterre, etc.), afin de mettre en lumière les principaux effets anticipés des MNBC sur la stabilité financière. Cette étude a révélé que les impacts d'une MNBC sont ambivalents et sont fortement influencés par sa conception, sa régulation et son intégration dans l'écosystème financier. Les conclusions mettent en évidence que bien que la MNBC puisse améliorer la sécurité des transactions financières, renforcer la stabilité monétaire et moderniser la mise en œuvre de la politique monétaire, elle est également associée à des risques tels que la désintermédiation bancaire, la concentration de la liquidité et les perturbations du crédit bancaire. Ces impacts, bien qu'ils puissent être contrôlés, exigent une planification méticuleuse, une consultation avec les parties prenantes impliquées, ainsi qu'un cadre légal et réglementaire robuste.

À la fin de cette analyse, plusieurs observations sont incontournables :

La monnaie numérique de banque centrale (MNBC) représente une innovation monétaire prometteuse, bien que non dénuée de risques.

Son influence est étroitement liée au contexte économique, institutionnel et technologique du pays d'origine.

Dans des pays tels que l'Algérie, les circonstances actuelles ne semblent pas propices à une émission immédiate, mais il est crucial d'adopter une stratégie de préparation et de réflexion. Il est essentiel que les banques centrales adoptent une approche progressive, expérimentale et collaborative, tout en veillant à préserver un équilibre entre l'innovation et la stabilité. Ce mémoire contribue à approfondir la compréhension des défis soulevés par les MNBC, notamment dans les économies en développement ou émergentes. Il fournit également des informations précieuses pour les décideurs politiques et monétaires à la recherche de solutions numériques souveraines, aptes à relever les défis futurs sans compromettre les équilibres macroéconomiques.

Néanmoins, il convient de souligner que cette étude présente certaines limites, en particulier en raison du manque de données empiriques primaires (en raison d'un faible taux de réponse au questionnaire) et de la nature émergente du sujet, qui est encore largement expérimental dans la plupart des pays. Dans cette optique, il serait pertinent que les futures recherches se concentrent sur :

- Analyser les retours des utilisateurs potentiels concernant une MNBC en utilisant des études sur le terrain.
- Évaluer les répercussions économiques de divers modèles de MNBC en utilisant des méthodes économétriques.
- Analyser l'interaction entre les monnaies numériques de banque centrale, les cryptoactifs et la souveraineté monétaire dans des contextes géopolitiques particuliers.

En conclusion, le passage à une monnaie numérique centrale constitue une évolution majeure pour les systèmes monétaires actuels. Elle requiert une vision précise, une capacité d'adaptation et un fort engagement envers la stabilité, l'inclusion et la souveraineté économique. L'Algérie, tout comme de nombreux autres pays, devra inévitablement affronter cette transition ; il est de sa responsabilité de se préparer de manière intelligente, prudente et ambitieuse.

Références bibliographiques

Bibliographie

- (s.d.). Récupéré sur La finance pour tous : <https://www.lafinancepourtous.com/outils/questions-reponses/les-banques-creent-elles-de-la-monnaie/#:~:text=Lorsqu'une%20banque%20accorde%20un%20cr%C3%A9dit%2C%20elle%20cr%C3%A9e%20la%20monnaie,l'impression%20de%20nouveaux%20billets.>
- (AMAO), A. M. (2018). *Stabilité financière et supervision bancaire*. Récupéré sur Agence Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (AMAO): <https://amao-wama.org/wp-content/uploads/2018/05/STABILITE-FINANCIERE-ET-SUPERVISION-bancaire.pdf>
- (IMF), I. M. (2022). *The rise of digital money*.
- Adrian, T., & Mancini-Griffoli, T. (2019). *The Rise of Digital Money*. Fonds Monétaire.
- Adrian, T., & Tommaso Mancini-Griffoli. (juillet 2019). *The Rise of Digital Money*. International Monetary Fund, Publication Services.
- Aglietta, M. (2016). *La monnaie. Entre dettes et souveraineté*. paris: Odile Jacob.
- Aglietta, M., & Orléan, A. (2002). *La monnaie : Entre violence et confiance*. Odile Jacob.
- Ajdenbaum, J. (2021). *Qui va gagner la guerre des cryptomonnaies ? : Bitcoin, Diem et les monnaies numériques de banque centrale*. Maxima.
- Al-Ayed, M., Al-Tit, A., & Alashjaee., A. (2024). The Effect of Digital Transformation on Organizational Performance by a Mediating Role of Digital Innovation. *Migration Letters*, pp. 78-95.
- an, B., Ondrus, J., Tan, C.-W., & Oh, L.-B. (2020). Digital transformation: The quest to accelerate. *MIS Quarterly Executive*, pp. 123-137.
- Aota, M. (2021, Janvier 31). *Quels sont les canaux de transmission de la politique monétaire conventionnelle ?* Récupéré sur D'un champ l'autre: <https://www.blog-illusio.com/2022/01/quels-sont-les-canaux-de-transmission-de-la-politique-monetaire-conventionnelle.html>
- Antonin, N. (2021). *Les enjeux et les risques d'une monnaie numérique de banque centrale*. ANDESE.
- Auer, R. &. (2020). *The technology of retail central bank digital currency*. BIS Quarterly Review.
- Auer, R., & Rainer Böhme . (Mars 2020). *The technology of retail central bank digital*. BIS Quarterly Review.
- Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2021). *Central bank digital currencies: motives, economic implications, and the research frontier*. Récupéré sur <https://www.bis.org>
- Bailey, A., Bridges, j., Harrison, R., Jones, J., & Mankodi, A. (2020). *the central bank balance sheet as a policy tool : past, present and future*. Récupéré sur

<https://www.bankofengland.co.uk/working-paper/2020/the-central-bank-balance-sheet-as-a-policy-tool-past-present-and-future>

- Bailey, A., Bridges, J., Harrison, R., Jones, J., & Mankodi, A. (2020). *The central bank balance sheet as a policy tool: past, present and future*. Récupéré sur <https://www.bankofengland.co.uk/working-paper/2020/the-central-bank-balance-sheet-as-a-policy-tool-past-present-and-future>
- Bank of England. (s.d.). Récupéré sur Bank of England: <https://www.bankofengland.co.uk/monetary-policy/the-interest-rate-bank-rate>
- bank of England, & HM Treasury. (2023). *the digital pound: a new form of money for households and businesses?* la banque d'Angleterre .
- Bank, E. C. (2020). *Report on a digital euro*. European Central Bank.
- bank, w. (2017). *distributed ledger technology (DLT) and blockchain*. world bank publications.
- Banque d'Algérie. (2022). *Rapport annuel sur la stabilité financière*. Récupéré sur <https://www.bank-of-algeria.dz/stoodroa/2023/11/Rapport-BA-2022-Fr.pdf>
- Banque d'Algérie. (2022). *Rapports annuels*. Récupéré sur <https://www.bank-of-algeria.dz>
- Banque d'Algérie. (2023). *Rapport annuel*. Banque d'Algérie.
- banque d'Algérie. (2022). *Rapport annuel sur la situation économique et monétaire*. banque d'Algérie.
- Banque d'Algérie. (s.d.). *Aperçu su la politique monétaire*. Récupéré sur Banque d'Algérie : <https://www.bank-of-algeria.dz/aperçu-sur-la-politique-monétaire>
- banque d'Algérie. (s.d.). *histoire de la banque*. Récupéré sur banque d'Algérie: <https://www.bank-of-algeria.dz/histoire-de-la-banque/>
- banque d'Algérie. (s.d.). *organisation et missions*. Récupéré sur banque d'Algérie: <https://www.bank-of-algeria.dz/organisation/>
- Banque de France. (s.d.). Récupéré sur Banque de France : <https://www.banque-france.fr/fr/interventions-gouverneur/inflation-politique-monetaire-et-stabilite-financiere-bilan-et-perspectives-pour-la-france-et-la>
- Banque de France . (2023). *Masse monétaire, agrégats monétaires et base monétaire*. Récupéré sur Banque de France : <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/masse-monetaire-agregats-monetaires-et-base-monetaire>
- Banque de France . (2025, Janvier 07). *Les réserves obligatoires et les facilités permanentes*. Récupéré sur Banque de France : <https://www.banque-france.fr/fr/strategie-monetaire/cadre-operationnel/reserves-obligatoires-facilites-permanentes>
- Banque de France . (2025). *Les taux directeurs* . Récupéré sur Banque de France : <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/les-taux-directeurs>

- Banque de France. (2020, Juin 02). *abc_transmission_politique_monetaire.pdf*. Récupéré sur Banque de France: https://www.banque-france.fr/system/files/2024-08/abc_transmission_politique_monetaire.pdf
- Banque de France. (2020). *La création monétaire*. Récupéré sur Banque de France: <https://www.banque-france.fr/fr>
- Banque de France. (2021). *Expérimentations de la MNBC dans un environnement décentralisé*. Banque de France.
- Banque de France. (2021). *La technologie des MNBC : entre centralisation et registre distribué*. Banque de France.
- Banque de France. (2021). *Rapport d'expérimentation sur la MNBC de gros*. Banque de France.
- Banque de France. (2022). *Monnaie et politique monétaire*. Récupéré sur Banque de France: <https://www.banque-france.fr/fr>
- banque de france. (2024, 01 25). *monnaie numérique de banque centrale*. Récupéré sur banque de france: <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/monnaie-numerique-de-banque-centrale-MNBC>
- Banque de France. (2024, 01 25). *Monnaie numérique de banque centrale (MNBC)*. Récupéré sur Banque de France: https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/monnaie-numerique-de-banque-centrale-MNBC?utm_source=chatgpt.com
- banque de France. (s.d.). *Comprendre la stabilité financière*. Récupéré sur banque de France: <https://www.banque-france.fr/fr/stabilite-financiere/comprendre-stabilite-financiere>
- Banque de France. (s.d.). *Qu'est-ce que la politique monétaire ?* Récupéré sur Banque de France : <https://www.banque-france.fr/fr/publications-et-statistiques/publications/quest-ce-que-la-politique-monetaire>
- banque des règlements internationaux (BRI). (2021). *les monnaies numériques des banques centrales ouvrent un nouveau chapitre pour le système monétaire*.
- Banque des Règlements Internationaux. (2021). *Les implications macroéconomiques des monnaies numériques de banque centrale*. Récupéré sur https://www.bis.org/press/p210623_fr.htm#:~:text=Les%20monnaies%20num%C3%A9riques%20de%20banque%20centrale%20quittent%20le%20stade%20du,son%20Rapport%20%C3%A9conomique%20annuel%202021.
- Banque populaire de Chine. (2021). *Progress of Research & Development of E-CNY in China*. Récupéré sur <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>
- belpresse. (2021, 09 28). *Monnaie digitale vs crypto-monnaie : démystifier leurs différences pour mieux comprendre l'avenir financier*. Récupéré sur belpresse: <https://fr.belpresse.com/a-la-une/monnaie-digitale-vs-cryptomonnaie-demystifier-leurs-differences-pour-mieux-comprendre-lavenir-financier/>

- Benyahia, A. (2024). Opération de paiement par carte : Une croissance de 16% durant les huit premiers mois de 2024. *El Watan*.
- Benyahia, A. (2024). Opération de paiement par carte : Une croissance de 16 % durant les huit premiers mois de 2024. *El Watan*.
- Bernanke, B., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission. . *The Journal of Economic Perspectives*, 27–48.
- Bessaha, A. (2024). La montée de monnaies numériques officielles en 2024. *El Watan*.
- Bharadwaj, A., Sawy, O. A., A., P. P., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, pp. 471–482.
- Bindseil, U. (2014). *Monetary Policy Operations and the Financial System*. Oxford University Press.
- Bindseil, U. (2020). *Tiered CBDC and the financial system*. Récupéré sur <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2351~c8c18bbd60.en.pdf>
- Bindseil, U. (2020). *Tiered CBDC and the Financial System*. la Banque Centrale Européenne (BCE).
- BIS. (2020). *Central bank digital currencies: foundational principles and core features*.
- BIS. (2021). *CBDCs: foundational principles and core features*.
- BIS. (2022). *Project mBridge: Connecting economies through CBDC*.
- Blanchard, O., & Johnson, D. (2013). *Macroeconomics*. Pearson.
- Blanchard, O., & Johnson, D. R. (2017). *Macroeconomics (7th ed.)*. Pearson Education.
- Board of Governors of the Federal Reserve System. (2022). *Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation*. Récupéré sur <https://www.federalreserve.gov/publications/files/money-and-payments-20220120.pdf>
- Boudiaf, A. (2020). Les défis de la politique monétaire en Algérie. *Revue des Sciences Économiques*, n°18.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, pp. 27–40.
- *bpifrance-creation.fr*. (s.d.). Récupéré sur [bpifrance-creation.fr](http://bpifrance-creation.fr/moment-de-vie/marches-publics-bon-plan-booster-mon-entreprise): <http://bpifrance-creation.fr/moment-de-vie/marches-publics-bon-plan-booster-mon-entreprise>
- Brainard, G. L. (2022). *Preparing for the Future of Money and Payments*. Récupéré sur <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/brainard20220218a.htm>
- Carstens, A. (27 janvier 2021). *Digital currencies and the soul of money*. BIS website.
- Chaum, D., Christian Grothoff, & Thomas Moser. (2021). *Comment émettre une monnaie numérique de banque centrale*. Banque nationale suisse.
- Chaum, D., Grothoff, C., & Moser, T. (2021). *Comment émettre une monnaie numérique de banque centrale*. Banque nationale suisse.

- Chaum, D., Grothoff, C., & Moser, T. (2021). *Comment émettre une monnaie numérique de banque centrale*. Banque nationale suisse.
- Chen, S., Zhang, R., & Liu, X. (2022). China's e-CNY and the Winter Olympics: A new era of digital currency. *Journal of Digital Economy*, pp. 45–60.
- China Briefing. (2022). *China Launches Digital Yuan App – All You Need to Know*. Récupéré sur <https://www.china-briefing.com/news/china-launches-digital-yuan-app-what-you-need-to-know/>
- Chine, B. P. (2021). *Progress of research & development of e-CNY in China*. Récupéré sur Banque Populaire de Chine: <http://www.pbc.gov.cn>
- Christian, P. (2019). monnaie digitale de banque centrale: une, deux ou aucune? *revue d'economie financiere*, pp. 115-130.
- citéco. (2025, 03 16). *monnaie numérique des banques centrales 'MNBC'*. Récupéré sur citéco: <https://www.citeco.fr/monnaie-numerique-banque-centrale-mnbc>
- Consulting, B. (s.d.). *Banques centrales et monnaies numériques : une révolution en marche*. Récupéré sur Babylone Consulting: <https://www.babyloneconsulting.fr/nos-articles/banques-centrales-et-monnaies-numeriques-une-revolution-en-marche/>
- Correani, A., Massis, A. D., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., & Angelo, N. (2020). Enfin, la transformation numérique offre un avantage concurrentiel pérenne. En repensant leur proposition de valeur, en diversifiant leurs sources de revenus et en adoptant des structures organisationnelles plus flexibles, les entreprises digitalisées son. *California Management Review*, pp. 37–56.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications.
- Croissance des paiements par carte en Algérie. (2024). *El Watan*.
- Cryptomonnaie.io.. (s.d.). *Quelles sont les différences entre crypto-monnaie et monnaie traditionnelle ?* Récupéré sur Cryptomonnaie.io.: <https://www.cryptomonnaie.io/crypto-monnaie-12/quelles-sont-les-differences-entre-crypto-monnaie-et-monnaie-traditionnelle/>
- d'Algérie, b. (s.d.). *organigramme*. Récupéré sur banque d'Algérie: <https://www.bank-of-algeria.dz/organigramme/>
- Debelloir, M. (2024, 03 05). *Cryptoast*. Récupéré sur Monnaies numériques de banque centrale (MNBC) : C'est quoi et comment fonctionnent-elles ? : <https://cryptoast.fr/monnaies-numeriques-banque-centrale-mnbc-cest-quoi/>
- Deltour, C., & Lethiais, V. (2014). Technologies numériques et innovation organisationnelle : leviers pour la performance. *Revue Française de Gestion*, pp. 89-105.
- Development, I. B. (2023). *Digital Finance and Financial Inclusion*.

- Dr. AMOKRANE, M., & RASDI, S. (2015). *La conduite de la politique monétaire en Algérie durant les deux dernières décennies*. Revue d'économie et de finance (ASJP).
- Drakopoulos, D., Fabio Natalucci, & Evan Papageorgiou. (2021). *L'essor des crypto actifs : de nouveaux défis pour la stabilité financière*. Blog du Fonds Monétaire International (FMI).
- Drakopoulos, D., Natalucci, F., & Papageorgiou, E. (2021). *L'essor des crypto-actifs : de nouveaux défis pour la stabilité financière*. Fonds Monétaire International.
- Dubey, S., & Ranjan, A. (2024). Impact of Training Programs on ROI: Evidence from Zivame. *International Journal of Training and Development*, pp. 112–130.
- Duval, M. (2024). *La Monnaie Publique à l'Ère Numérique : Une Analyse Institutionnaliste du Concept de Monnaie Numérique de Banque Centrale*. École doctorale – Économie, organisations, société.
- Esser, F., & Vliegenthart, R. (2017). *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*. Wiley.
- ESWAR, p. (2021). *the future of money: how the digital revolution is transforming currencies and finance*. harvard university press.
- European Central Bank. (2020). *Report on a digital euro*.
- European Central Bank. (2020). *Report on a digital euro*. European Central Bank.
- European Central Bank. (2021, Juillet 14). *Eurosystem launches digital euro project*. Récupéré sur <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210714~d99198ea23.en.html>
- European Central Bank. (2021). *Report on a digital euro*. . Récupéré sur https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.pdf
- European Central Bank. (2023). *Eurosystem's digital euro project: Preparation phase – Key objectives and workplan*. Récupéré sur <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>
- European Central Bank. (2023, Octobre 18). *Eurosystem's digital euro project: Preparation phase – Key objectives and workplan*. Récupéré sur European Central Bank. (2023). *Eurosystem's digital euro project: Preparation phase – Key objectives and workplan*.
- Européenne, B. C. (2018). *Money creation in the modern economy*.
- européenne, b. c. (s.d.). *Stabilité financière et supervision bancaire*. Récupéré sur banque centrale européenne: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/tasks/stability/html/index.fr.html>
- Fayon, D., & Tartar, M. (2019). *Transformation digitale 2.0 : 6 leviers pour parer aux disruptions*. Pearson.
- Federal Reserve Bank of Boston, (MIT). (2022). *Project Hamilton Phase 1 Executive Summary*. Récupéré sur <https://fr.scribd.com/document/614778616/Project-Hamilton-Phase-1-Whitepaper>

- Feng, C. &. (2024). Leveraging Digital Transformation and ERP for Enhanced Operational Efficiency in Manufacturing Enterprises. *Journal of Law and Sustainable Development*.
- Fernández-Villaverde, , & Sanches, D. R. (January 2020). *Can central bank digital currency increase financial stability?* NBER Working Paper No. 26720.
- Fernández-Villaverde, J. S. (2020). *Central Bank Digital Currency: Central Banking for All?* Récupéré sur <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/events/2021/july/chief-economists-workshop/session-2-paper-2-jesus-fernandez-villaverde.pdf>
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review*, pp. 1-12.
- FMI. (2021). *Financial Access Survey*. Récupéré sur <https://www.imf.org/external/error.htm?URL=https://www.imf.org/fr/Publications/CR/Issues/s/2021/03/01/Algeria-2021-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-50191>
- Forum, W. E. (2021). *The Future of Central Bank Digital Currencies*.
- France, B. d. (2020). *Comprendre la création monétaire*.
- france, b. d. (s.d.). *Enjeux de la transformation numérique du secteur financier*. Récupéré sur banque de france: <https://www.banque-france.fr/fr/stabilite-financiere/mandat-stabilite-financiere/accompagner-transformation-numerique-secteur-financier/enjeux>
- France, P. (2021). *Impact des monnaies numériques de banque centrale pour les entreprises*. Récupéré sur PwC France.
- France, P. (s.d.). *monnaie digitale de banque centrale (CBDC)*. PwC France.
- Friedman, M. (1968). *The Role of Monetary Policy*. Récupéré sur American Economic Association: <https://www.aeaweb.org/aer/top20/58.1.1-17.pdf>
- Fund, I. M. (2021). *The Bahamas: 2021 Article IV Consultation—Press Release; Staff Report*. International Monetary Fund.
- Garratt, R., & Lee, M. (2021). *Monetary Policy with Central Bank Digital Currency: A Macro-Financial Analysis*. Staff Report de la Federal Reserve Bank of New York.
- Gong, Y., & Ribi re, V. M. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*.
- Goswami, B. K., & Upadhyay, Y. (2022, Janvier 06). Une  tude empirique sur la transformation numérique et son impact sur l'engagement des employ s. *10th International Conference on Digital Strategies for Organizational Success*. SSRN (propriété d'Elsevier).
- Hub, B. I. (2021). *Project Helvetia Phase II – Settling tokenised assets in central bank money*.
- IMF. (2020). *Digital Money and Central Banking*.
- IMF. (2020). *The Rise of Public and Private Digital Money*.
- IMF. (2021). *Digital Money and Central Banking*.

- International, F. M. (2021). *The future of money: CBDCs and stablecoins*. Récupéré sur FMI: <https://www.imf.org>
- international, f. m. (2022, juin 23). *les monnaies numériques de banque centrale: des opportunités pour l'afrique* . Récupéré sur fonds monétaire international: <https://www.imf.org/fr/Blogs/Articles/2022/06/23/blog-africa-cbdc>
- Internationaux, B. d. (2020). *Monetary policy and financial stability in the age of digital currencies*.
- invest, a. (2024). *Le dinar numérique, en voie de concrétisation en Algérie : pivot de la transformation financière*.
- irnatene, f. (2024). Adoption du dinar numérique : réduction de l'économie parallèle. *elmoudjahid*.
- Kahn, C., Rivadeneyra, F, & Wong, T.-N. (2019). *Should the Central Bank Issue E-money?* Bank of Canada Staff Working Paper 2019-24.
- Kiff, J., Alwazir, J., Davidovic, S., & Mihaljek, D. (2020). *A survey of research on retail central bank digital currency*. Récupéré sur <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/06/26/A-Survey-of-Research-on-Retail-Central-Bank-Digital-Currency-49517>
- Klein, O. (2021). *Les monnaies numériques des banques centrales : intérêts et dangers*. Revue bancaire et financière.
- Klein, O. (2021). *Les monnaies numériques des banques centrales : intérêts et dangers*. Revue bancaire et financière.
- Kosse, A., & Ilaria Mattei . (06 mai 2022). *Gaining momentum – Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies*. BIS Papers No. 125.
- Kumhof, M., & Noone, C. (2018). *Central bank digital currencies —design principles and balance sheet*. Récupéré sur <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2018/central-bank-digital-currencies-design-principles-and-balance-sheet-implications>
- La finance pour tous. (s.d.). *Opérations d'open market*. Récupéré sur La finance pour tous: <https://www.lafinancepourtous.com/outils/dictionnaire/operations-d-open-market/>
- la rédaction. (2023, juin 6). *decision achat.fr*. Récupéré sur <http://www.decision-achats.fr/Thematique/achats-publics-1230/Breves/optimisation-achats-publics-avantages-limites-allotissement-382945.htm>
- la rédaction. (2023, juin 6). *www.decision-achats.fr*. Récupéré sur <http://www.decision-achats.fr/Thematiques/achats-publics-1230/Breves/Optimisation-achats-publics-avantages-limites-allotissement-382945.htm>
- Lahchame, M., & Chafik, N. (2021). International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics (IJAFAME). *peer-reviewed journal*, pp. 556–573.
- *les marchés publics,un bon plan pour booster mon entreprise*. (2023). Récupéré sur bpifrance-creation.fr: <http://bpifrance-creation.fr/moment-de-vie/marches-publics-bon-plan-boosteur-mon-entreprise>

- L'Expression. (2024). De quoi s'agit-il exactement ? *L'Expression*.
- Lincoln, Y. S., Lynham, S. A., & Guba, E. G. (2011). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications.
- Lu, H., Kaifeng Shen, & Baodie Zeng. (2025). Research on the Impact of Central Bank Digital Currency Issuance on Macroeconomics. *Atlantis Press*.
- Lu, H., Shen, K, & Zeng, B. (2025). *Research on the Impact of Central Bank Digital Currency Issuance on Macroeconomics*. Advances in Economics, Business and Management Research.
- Mancini-Griffoli, T., Peria, M, Agur, I, Ari, A, Kiff, J, Popescu, A, & Rochon, C. (2018). *Casting Light on Central Bank Digital Currency*. IMF Staff Discussion Note SDN/18/08.
- *marche-public.fr*. (2001/2023). Récupéré sur <http://www.marche-public.fr/Marche-public-Definition/Entrees/Marches-bon-commande.htm>
- Marmad, R. (2024). Impact of Digital Tools (CRM, ERP) on Employee Productivity: An Empirical Study. *Journal of Information Systems and Technology Management*, pp. 55-72.
- Martínez-Morán, J., Urgoiti, B., Díez, F., & Solabarrieta, J. (2021). En italique uniquement le nom de la revue, le titre de l'article reste en police normale. *Journal of Technology and Innovation Management*, p. 45 à 59.
- Meaning, J., Dyson, B, Barker, J, & Clayton, E. (2018). *Broadening narrow money: monetary policy with a central bank digital currency*. Bank of England Staff Working Paper No. 724.
- Mebarki, N. (2013). TIC et performance d'entreprise : Étude d'impact — Cas de quelques entreprises algériennes. *Les Cahiers du CREAD*, pp. 111–140.
- Mertens, P., & Wiener, M. (2018). Riding the digitalization wave: Toward a sustainable nomenclature in Wirtschaftsinformatik. *Business & Information Systems Engineering*, pp. 367–372.
- Mihiu, A., Matei, M., & Dinu, V. (2021). Digital Transformation: Beyond Technology Adoption to Strategic, Operational and Cultural Change. *Journal of Business Research and Innovation*, pp. 215-230.
- Ministère des Finances. (2022). Récupéré sur [joradp.dz](https://www.joradp.dz): <https://www.joradp.dz/FTP/JO-FRANCAIS/2022/F2022050.pdf>
- Ministère des Finances. (2022). *Réforme de la loi sur la monnaie et le crédit*. Récupéré sur <https://www.mf.gov.dz/index.php/fr/>
- *ministere des finances/ OCDE*. (2021). *guide des marchés publics*.
- Mishkin, F. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* . Pearson.
- Mishkin, F. S. (2016). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets (11th ed.)*. Pearson.
- MIT Sloan Management Review ; Deloitte University Press. (2016). *Aligning the Organization for Its Digital Future*.
- *nous avocats*. (2020). Récupéré sur [cabinet nous avocats](http://cabinet-nous-avocats.com): www.nous-avocats.fr

- numerama. (2022, 01 07). *Crypto-monnaies et monnaies numériques : quelles différences ?* Récupéré sur numerama: <https://www.numerama.com/tech/890371-crypto-monnaies-et-monnaies-numeriques-queelles-differences.html>
- OCDE . (2021). *guide des marchés publics* .
- Ordonnance n° 03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit. Journal Officiel de la République Algérienne. (2003).
- Ozili, P. K. (2023). *Central Bank Digital Currency and the Monetary Policy and Financial Stability Implications*. SSRN.
- Pfister, C. (2021). *Stablecoins mondiaux et monnaies numériques : implications pour la politique monétaire et la stabilité financière*. Revue bancaire et financière.
- Pfister, C. (2021). *Stablecoins mondiaux et monnaies numériques : implications pour la politique monétaire et la stabilité financière*. Revue bancaire et financière.
- Po, S. (2024). *Digital Sovereignty: Central Bank Digital Currencies and the Future of Money*.
- Ponton, C. (2022). *Monnaies numériques de banque centrale : Où en sommes-nous et quels enjeux pour le secteur bancaire ?* Revue "Rebond" de La Banque Postale.
- Ponton, C. (2022). *Monnaies numériques de banque centrale : Où en sommes-nous et quels enjeux pour le secteur bancaire ?* Revue "Rebond", La Banque Postale. .
- Ponton, C. (2022). *Monnaies numériques de banque centrale : Où en sommes-nous et quels enjeux pour le secteur bancaire ?* Banque Postale.
- Reis, J., Amorim, M., Melão, N., & Matos, P. (2018). Digital Transformation: A Literature Review and Guidelines for Future Research. *Advances in Intelligent Systems and Computing (actes de la conférence WorldCIST)*, pp. 411-421.
- Ross, J. W., Sebastian, I. M., & Beath, C. M. (2016). How to Develop a Great Digital Strategy. *MIT Sloan Management Review*, pp. 7-9.
- school, E. p. (2023, 07 03). *La cryptomonnaie, c'est quoi et comment fonctionne-t-elle?* Récupéré sur EDC paris business school: <https://www.edcparis.edu/fr/blog/la-cryptomonnaie-cest-quoi-et-comment-fonctionne-t-elle>
- Settlements, B. f. (2018). *Central bank digital currencies: foundational principles and core features*. Bank for International Settlements.
- Solet, H. (2018). *La monnaie à l'ère numérique : Les défis de la dématérialisation face aux opportunités de la dénationalisation*. École doctorale Aix-Marseille.
- Song, R., Zhao, T., & Zhou, C. (2023). *Empirical Analysis of the Impact of Legal Tender Digital Currency on Monetary Policy*. Based on China's Data. arXiv.
- Song, R., Tintian Zhao, & Chunhui Zhou. (2023). *Empirical Analysis of the Impact of Legal Tender Digital Currency on Monetary Policy - Based on China's Data*. arXiv.
- Stolterman, E., & Fors, A. C. (2004). Information Technology and the Good Life. *Information Systems Research*, pp. 327–341.

- Suharto, D. (2024). Barriers to Digital Transformation: Investment Costs and Cybersecurity Challenges. *Journal of Digital Business and Innovation*, pp. 45–62.
- Tilson, D., Lyytinen, K., & Sørensen, C. (2010). Digital infrastructures: The missing IS research agenda. *Information Systems Research*, pp. 748–759.
- Titouche, R. (2020). *la politique monétaire*. Récupéré sur Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou: <https://www.ummto.dz/fseccg/wp-content/uploads/2020/10/LA-POLITIQUE-MONETAIRE.pdf>
- Traoré, K., Diallo, B., & Coulibaly, A. (2023). La transformation numérique des entreprises africaines : Enjeux, leviers et freins. *Revue Africaine de Management*, pp. 90-107.
- Watan, E. (2024). Croissance des paiements par carte en Algérie. *El Watan*.
- Watan, E. (2024). *La montée des monnaies numériques officielles en 2024*. Récupéré sur El Watan: <https://elwatan-dz.com/la-montee-des-monnaies-numeriques-officielles-en-2024>
- Westerman, G. (2016). Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations. *MIT Sloan Management Review*, pp. 1-12.
- Wu, B., & Mengjiao Zhang. (2024). *The impact of central bank digital currency on monetary policy effectiveness*. arXiv.
- Wu, B., & Zhang, M. (2024). *The Impact of Central Bank Digital Currency on Monetary Policy Effectiveness*. Economic Change and Restructuring.
- *www.marche-public.fr*. (2001/2023). Récupéré sur *marche-public.fr*: <http://www.marche-public.fr/Marche-publics/definition/entrees/Marche-bon-commande.htm>
- *www.nous-avocats.fr*. (2020). Récupéré sur *nous-avocats.fr*: <http://www.nous-avocats.fr/fr/actualites/id-134-avantages-inconvenients-des-marches-publics-a-bons-de-commande>
- Zhao, Y, Li, Z, & Yu, Y. (2021). *Cybersecurity risks and challenges of central bank digital currency*. *Journal of Financial Regulation and Compliance*.

Annexes

Annexe A : Questionnaire

Entretien- Mémoire de master sur la monnaie numérique des banques centrales

Dans le cadre de notre mémoire de master intitulé " **l'impact de la monnaie numérique des banques centrales sur la politique monétaire et la stabilité financière**", nous menons une série d'entretiens auprès d'experts en finance.

Ce questionnaire vise à recueillir vos opinions sur les enjeux, risques et opportunités liés aux MNBC, notamment dans les pays en développement comme l'Algérie.

Les réponses sont confidentielles et utilisées uniquement à des fins académiques. Merci pour votre participation.

*** Indique une question obligatoire**

1. Pouvez-vous vous présenter brièvement et décrire votre domaine d'expertise dans le secteur financier ? *

2. Avez-vous déjà été impliqué dans des réflexions, recherches ou projets liés à la monnaie numérique des banques centrales (MNBC) ? *

3. Comment définiriez-vous la monnaie numérique de banque centrale (MNBC) ? *

4. Pensez-vous que la MNBC est appelée à remplacer le cash, ou plutôt à coexister avec lui à long terme dans un contexte comme celui de l'Algérie ? *

5. L'introduction d'une MNBC renforcerait-elle ou affaiblirait-elle l'efficacité de la politique monétaire ? *

6. La MNBC pourrait-elle avoir un impact notable sur l'inflation ou la stabilité des prix ? *

-
7. Quels sont, selon vous, les principaux risques que poserait une MNBC pour la stabilité du *
système bancaire ou financier d'un pays comme l'Algérie ?
-
-
8. La MNBC pourrait-elle réduire le rôle des banques commerciales en Algérie ? Et si oui, comment *
pourraient-elles s'adapter ?
-
-
9. Le système financier algérien est-il prêt - techniquement, économiquement et socialement -
pour une telle transformation ? *
-
-
10. Enfin, quelles recommandations proposeriez-vous pour une mise en œuvre réussie d'une *
MNBC en Algérie, tout en préservant la stabilité économique et financière ?
-
-
-
11. Acceptez-vous que vos réponses soient utilisées dans le cadre de ce mémoire universitaire?
*

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Oui, j'accepte
- ☐ Non, je ne souhaite pas participer

**Annexe B : matrice à condensé des
entretiens – Analyse thématique des
impacts des MNBC-**

Tableau 5 : matrice à condensé des entretiens – Analyse thématique des impacts des MNBC-

	A : Compréhension et perception de la MNBC	B : impact sur la politique monétaire	C : risques pour la stabilité financière	D : enjeux pour l'Algérie et recommandations
Exp1	Définition officielle. Coexister	Renforcement Impact modéré ou mineur	Résistances culturelles Lourdeurs administratives Précipitation Non juste modifier certaines pratiques liées au cash.	Je ne sais pas trop. Projets clair Incitations.
	Une monnaie centrale autre que les pièces et les billets Il s'agit de la monnaie numérique banque centrale, plus connue sous son nom anglo-saxon CBDC (central bank digital currency). Une coexistence entre la MNBC et le cash est conseillée le public pourra avoir confiance dans la valeur de la monnaie numérique émise par les banques vu que celle-ci est convertie en un	élargir la panoplie d'outils monétaires des banques centrales permettre aux banques centrales de stimuler l'activité économique en facilitant notamment le transfert direct de fonds aux consommateurs et aux entreprises Si une MNBC est émise sans garde-fous pour limiter son utilisation, la transmission de la politique monétaire pourrait être affaiblie notamment lorsque cette MNBC n'est pas rémunérée.	La MNBC ne doit pas être vue comme une alternative aux dépôts, car ce sont eux qui financent les crédits. Une chute des dépôts bancaires pourrait priver les banques de revenus, alors que la clientèle des particuliers a longtemps été très rentable pour elles. Un tarissement de cette source conduirait à un resserrement du crédit qui pourrait avoir de lourdes conséquences pour l'économie	Les autorités compétentes donnent une grande importance en œuvrant en matière de conformité notamment sur la protection des données personnelles. Il est aussi important de souligner, qu'un système de paiement existant constitue une bonne base permettant le lancement d'une MNBC, en utilisant les services Blockchain pour gérer les paiements en ligne.

Exp2	même montant de monnaie de banque centrale au besoin.	Une MNBC rémunérée pourrait accélérer et renforcer la transmission de la politique monétaire. L'échange d'espèces contre la MNBC, s'il est important, peut entraîner une augmentation structurelle de la vitesse de l'argent ou rendre la vitesse instable ce qui implique que la relation entre la monnaie et l'inflation n'est plus prévisible	La principale inquiétude des banques commerciales serait de voir fondre les dépôts bancaires au profit de nouveaux porte-monnaie virtuels libellés en MNBC.	Enfin, la connectivité croissante du peuple algérien et l'utilisation élargie d'internet, peuvent être des facteurs facilitant l'adoption de la MNBC de détail en Algérie. Peut-être d'abord lancer une MNBC sous une version dite « de gros » ou « interbancaire », accessible uniquement aux banques pour régler des transactions sur actifs financiers, afin de préserver les dépôts qui restent la source principales des crédits à l'économie.
Exp3	La définition réglementaire (LMB23-09) "La monnaie fiduciaire en forme numérique " Gouverneur de la banque d'Algérie dit que la MNBC c'est qu'une forme complémentaire.	Peut renforcer si la banque centrale maîtrise la gestion de cet instrument les études empiriques de BIS prouvent que le CBDC n'affecte pas la politique monétaire. Non, l'impact notable est dans la lutte contre l'informe.	La souveraineté numérique La confidentialité Protection des données La démocratie numérique des citoyens. Non jamais jamais car les modèles de conception les plus fiables dans le monde sont les modèles hybrides.	Non manque d'infrastructures numérique Manque de capital humain Adopter une stratégie claire : vision, objectif, coûts, les plans bis Renforcer l'infrastructure numérique

				Capital humain.
Exp4	Une monnaie digitale émise par la banque centrale C'est une forme numérique du cash. Non, ça ne doit pas remplacer le cash.	Cela dépend fortement des caractéristiques de la monnaie digitale émise : son degré de confidentialité, sécurité, rémunération, programmabilité et sa diffusion et aussi des réactions des agents économiques. Si elle est rémunérée, elle peut offrir un nouveau canal de transmission de politique monétaire.	On peut citer essentiellement les risques suivants : Accroissement du risque de panique bancaire sur les dépôts En effet, en période d'instabilité financière les déposants peuvent retirer leur argent massivement auprès des banques afin de les transformer en MNBC, ce qui rend le système financier beaucoup plus instable. Réduction du rôle des banques dans le système de paiement et dans la transformation des échéances. Tout dépend du niveau de l'inclusion financière.	Je dirais, pas encore, il faut d'abord renforcer l'inclusion financière et étudier par la suite les risques potentiels liés à une telle transformation. Très tôt de parler de réussite
	Une monnaie qui n'est pas adossé à des pièces ou papier physique. Oui, mais progressivement	Je pense qu'elle aura un impact très significatif sur l'efficacité et l'efficience de la politique monétaire Effectivement, l'impact sera très visible sur	Risque opérationnel (gouvernance, image et réputation, adhésion,...). Non, bien au contraire je pense	Je pense, pas pour le moment. Ceci dit, il faudrait commencer et lever les défis à fur et mesure de

Exp5		l'inflation et donc la stabilité des prix.	La MNBC va permettre de réduire les risques auxquels les banques commerciales sont confrontées notamment en matière de traçabilité des transactions financières.	l'avancement du projet. Formation d'expert nomination d'expert bonne gouvernance procédure clair et efficace coordination et communication des informations pertinentes work show avec le grand public pour lever toutes les contraintes et adoucissent les esprits.
------	--	--	--	---

Exp6	C'est la forme numérique de la monnaie Fiat issue de la banque centrale, elle se bâtit sur la technologie Blockchain. Selon la BCE le leader dans ce domaine grâce à son euro digital, considéré la CBDC est un complément au monnaie cash, dans ce contexte je la considère aussi comme une forme qui va compléter le cash et pas une alternative. Revenant à notre cas, l'Algérie à mon avis, n'est pas la meilleure solution pour notre économie, en plus on a des difficultés dans le développement de la MNBC, depuis 2 ans, on a rien entendu. Sachant que certains pays ont quitté le rallye vers l'adoption de ce type de monnaie, allez visiter CBDC tracker.	Il existe plusieurs méthodes pour diriger la PM, peut-être parmi eux la MNBC. Puisque la PM a une relation directe avec l'inflation et la stabilité des prix donc la MNBC a un Impact notable sur les deux indices macro-économiques.	Il est clair que la MNBC garantie la transparence mais de l'autre côté elle participe à la divulgation de la vie privée des citoyens, ce qui est injustifiable. Donc, ça va engendrer une fuite de capitaux et peut-être un coup de pouce au développement du marché noir. La MNBC garde le contrôle sous les mains de la banque centrale, mais, la forme retail protège le rôle des banques commerciales dans le secteur financier.	Selon ma recherche issue sur notre secteur bancaire, en vue d'adopter l'IA. J'ai trouvé qu'on est trop loin d'abriter une technologie de pointe comme celle-là, sachant qu'on a le capital humain mais il nous manque les infrastructures nécessaires, par exemple les GPU. Veuillez agréer mes excuses, je suis contre cette forme.
--------------------	--	---	---	---

Source : données issues du questionnaire en ligne adressé à des experts du secteur bancaire traitées à l'aide du logiciel NVIVO