

La monnaie à l'heure du numérique

Journée d'économie politique

17 novembre 2023

Romain Baeriswyl

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK
BANQUE NATIONALE SUISSE
BANCA NAZIONALE SVIZZERA
BANCA NAZIUNALA SVIZRA
SWISS NATIONAL BANK 

Clause de non-responsabilité:

Les vues exprimées dans ce document n'engagent que son auteur et ne reflètent pas forcément le point de vue de la Banque nationale suisse.

Evolution et dématérialisation progressive des formes de monnaie reflétant les innovations technologiques



Systeme de paiement vs systeme monetaire

Systeme de paiement

Systeme constitue d'un ensemble d'instruments, de procedures bancaires et de systemes interbancaires de transfert de fonds, destine a assurer la **circulation** de la monnaie (BIS).

- Check bancaires
- Carte de debit et de credit
- Banque en ligne (e-banking)
- Twint

Systeme monetaire

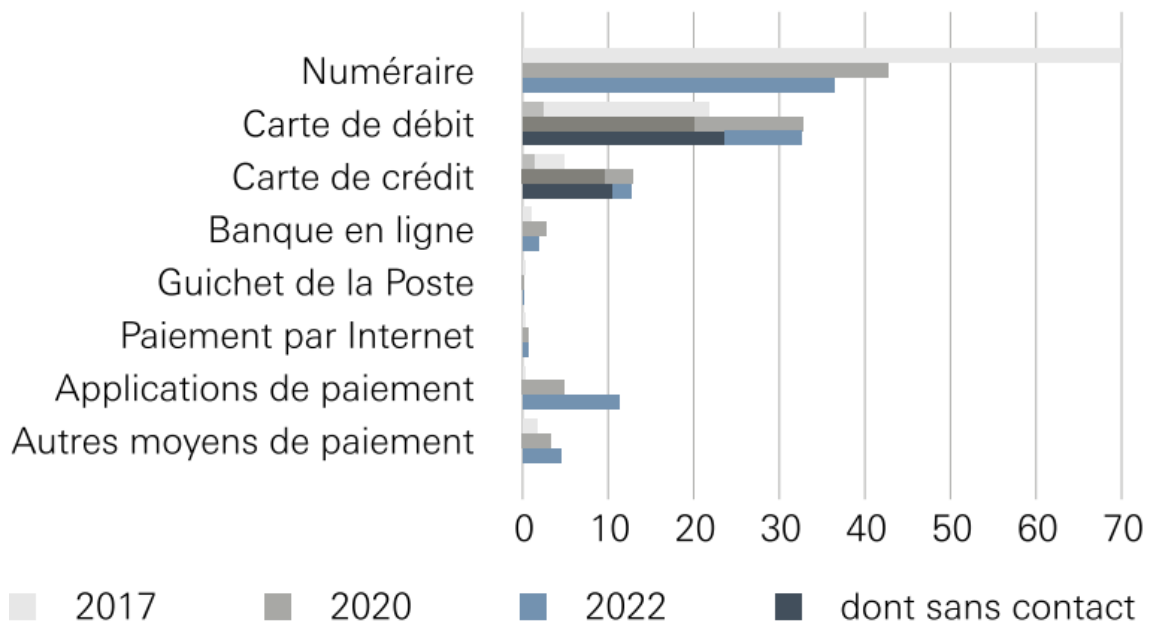
Ensemble de regles et d'institutions visant a organiser l'**emission** de la monnaie.

- Piece d'or
- Billet de banque
- Depot bancaire
- Stablecoin
- Bitcoin
- Monnaie numerique de banque centrale (MNBC)

Habitudes de paiement en Suisse

PARTS DES DIFFÉRENTS MOYENS DE PAIEMENT DANS LE NOMBRE DE TRANSACTIONS

En % de la base; selon les journaux des paiements

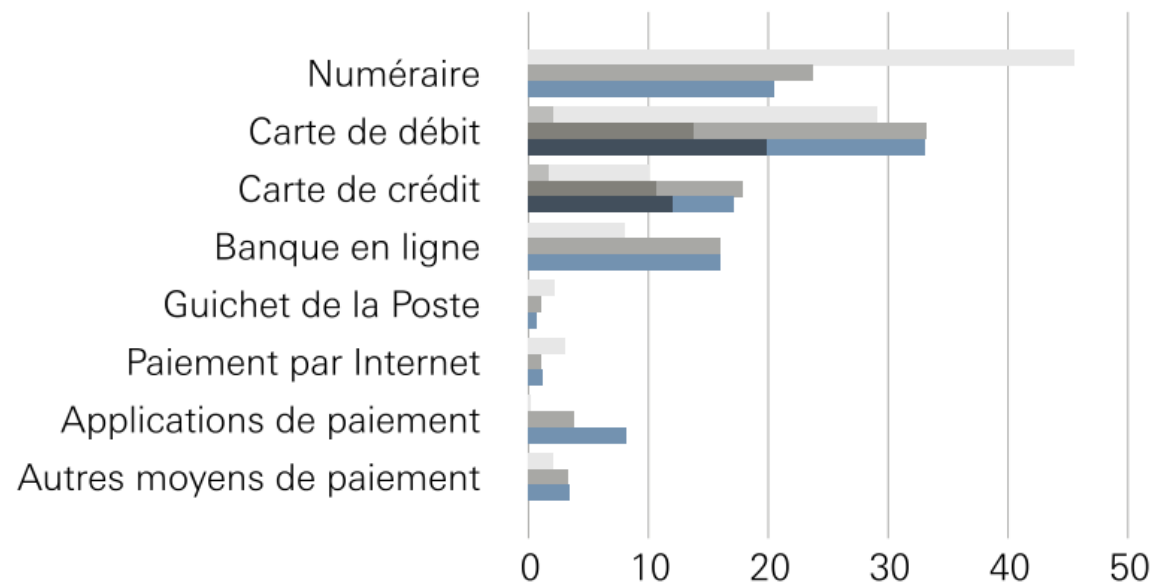


Base: 2022: 22 355 transactions; 2020: 21 853 transactions; 2017: 22 517 transactions.

Source: BNS.

PARTS DES DIFFÉRENTS MOYENS DE PAIEMENT DANS LE TOTAL DES MONTANTS

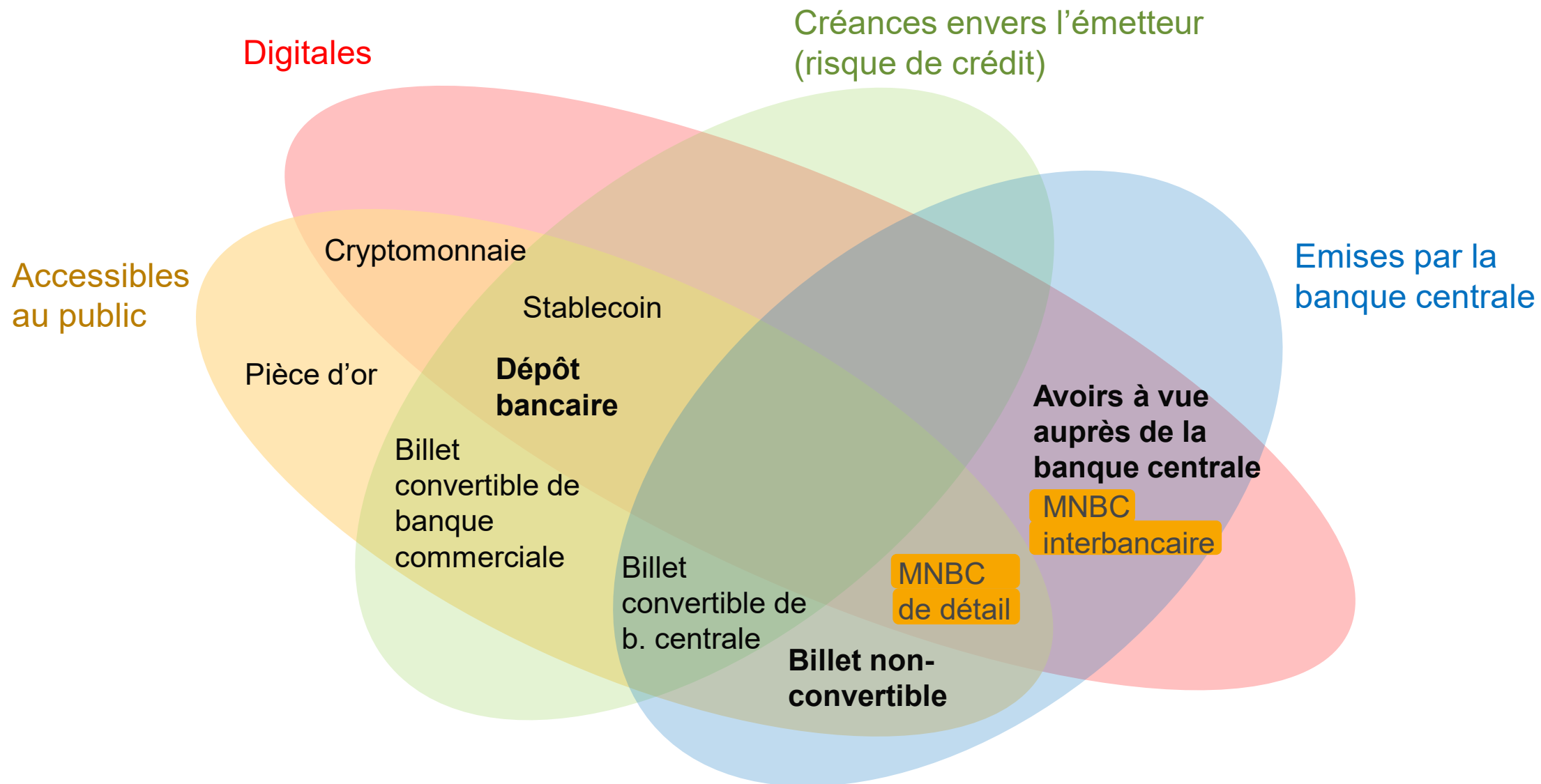
En % de la base; selon les journaux des paiements



Base: 2022: 1 107 930 francs; 2020: 1 094 780 francs; 2017: 916 617 francs.

Source: BNS.

The money flower: taxonomie des «monnaies»



Types de monnaie actuellement en circulation

Accessibles aux banques commerciales

Accessibles au public

CHF 500 mrd

Avoirs à vue

CHF 80 mrd

Billets de banque

CHF 1'100 mrd

Dépôts bancaires

Emis par la banque centrale

- Bien économique, pas une créance
- Aucun risque de crédit

Emis par les banques commerciales

- Créance envers la banque commerciale
- Risque de crédit

La banque centrale doit-elle émettre une monnaie numérique?

La monnaie au bilan des banques et des ménages

Banque centrale

Métaux précieux

Titres

Devises

Billets

Avoirs à vue

MNBC

Fonds propres

Banques commerciales

Avoirs à vue

MNBC interbancaire

Titres

Prêts

Dépôts clientèle

Fonds étrangers

Fonds propres

Ménages et entreprises

Billets

MNBC de détail

Dépôts bancaires

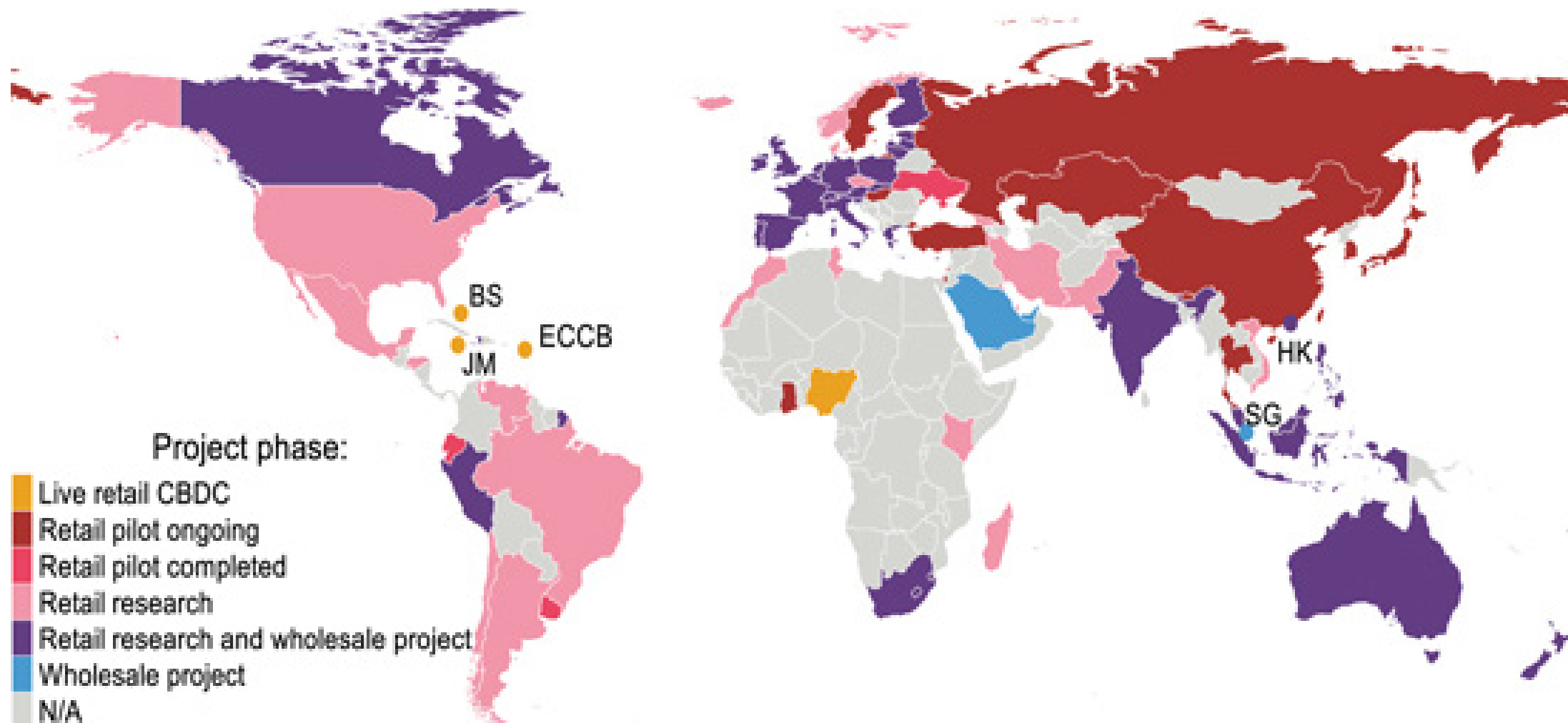
Immeubles

Prêts

Titres

Fonds propres

Projets d'étude de MNBC à travers le monde (IMF WP 2023)



La monnaie numérique de banque centrale interbancaire

La MNBC interbancaire

Deux formes de MNBC interbancaire

- Avoirs à vue des banques commerciales: MNBC sur une base de données traditionnelle (existe déjà).
- MNBC tokenisée sur une blockchain (en discussion).

Objectifs de la MNBC interbancaire tokenisée

- Intégration de la monnaie et des titres financiers sur une même plateforme DLT: transaction, livraison et règlement simultanés.
- Règlement en MNBC plutôt qu'en stablecoin pour accroître l'intégrité du système.
- Facilitation des paiements internationaux.

Effets économiques

- Enjeux limités pour le système bancaire puisque les banques disposent déjà d'avoirs à vue.
- Gains d'efficacité par rapport à la Swiss Value Chain (trading – clearing – settlement – payment entre SIC et SECOM) restent à prouver.

Analyses de faisabilité de la BNS et du BIS Innovation Hub

- Projets Helvetia, Jura, Rio, Mariana (<https://www.bis.org/about/bisih/about.htm>)

Qu'est-ce que la tokenisation ?

- La tokenisation est le processus de titrisation numérique d'actifs à l'aide de la technologie blockchain, sous forme de jetons numériques.
- Ces jetons peuvent représenter divers instruments financiers tels que des actions, des obligations ou des fonds, ainsi que de la monnaie.
- Le jeton peut être transféré numériquement, ce qui signifie que les actifs sous-jacents peuvent être transférés. La tokenisation ouvre de vastes perspectives aux investisseurs et aux propriétaires d'actifs.

La monnaie numérique de banque centrale de détail

Objectifs de la MNBC de détail

- **Adapter les billets à l'ère numérique**

Tout se numérise, pourquoi pas les billets de banque?

- **Garantir l'accès du public à la monnaie de banque centrale**

La monnaie de banque centrale est nécessaire pour que la banque puisse honorer ses engagements envers le déposant. Sans accès à la monnaie de banque centrale, le déposant est captif du système bancaire.

- **Améliorer la résilience du système de paiement**

Système de paiement basé sur la MNBC comme système de secours en cas de défaillance du système électronique actuel.

- **Promouvoir la diversité et la souveraineté des systèmes de paiement**

Système de paiement basé sur la MNBC comme système de paiement électronique souverain, indépendant des prestataires de services étrangers.

Options de configuration de la MNBC de détail

Caractéristiques possibles de la MNBC

- Forme: avoirs à vue (compte) vs monnaie tokenisée
- Technologie: algorithme cryptographique
- Anonymat
- Règlement: brut vs net
- Exécution: instantanée vs retardée
- Versement: irrévocable vs révocable
- Disponibilité opérationnelle: heures d'ouverture vs 24/7, online vs offline
- Convertibilité et parité avec les billets et les avoirs à vue
- Taux d'intérêt
- Limite de montant

Caractéristique essentielle de la MNBC

- Absence de risque de crédit

Défis liés à l'émission de MNBC de détail

Enjeux potentiellement très importants de la MNBC de détail pour le fonctionnement du système bancaire actuel

1. Raison d'être des banques commerciales
2. Transfert du risque de crédit des banques commerciales vers la banque centrale
3. Limitation de l'offre et de la demande de MNBC de détail
4. Effet de la limitation de l'offre et de la demande de MNBC de détail sur son usage comme moyen de paiement

Défi 1: raison d'être des banques commerciales

La différence de forme entre la base monétaire et le dépôt bancaire comme raison d'être des banques commerciales.

- Le public détient un dépôt bancaire en raison de sa forme attractive (pas de risque de vol et de perte, facilité de paiement) par rapport à la base monétaire (pièce d'or, billet).
- Si la monnaie de banque centrale devait avoir la même forme (numérique, électronique) que le dépôt bancaire, la raison d'être des banques serait remise en question.
- Comme la MNBC combine les avantages du dépôt bancaire sans en avoir les inconvénients (le risque de crédit), la demande de MNBC pourrait être très élevée.

Défi 2: transfert du risque de crédit vers la banque centrale

La demande de MNBC par le public conduit à un **transfert du risque de crédit** des banques commerciales vers la banque centrale.

- Dans le système bancaire actuel (système de réserves fractionnaires), les banques commerciales émettent les dépôts bancaires lorsqu'elles octroient des crédits. Le dépôt bancaire porte ainsi le risque de crédit de la banque.
- Si le déposant convertit son dépôt bancaire (risqué) en MNBC (sans risque de crédit), par qui le risque de crédit sera-t-il repris? Par la banque centrale.
- La banque centrale conduit sa politique monétaire en maintenant les taux d'intérêt du marché monétaire proches de son taux directeur. Pour empêcher une hausse des taux du marché monétaire due à la demande de MNBC, la banque centrale accomode cette demande en offrant davantage d'avoirs à vue aux banques, ce qui conduit à une augmentation de son bilan et du risque de crédit à son actif.

Défi 2: transfert du risque de crédit vers la banque centrale

Etape 0: situation initiale

Banque centrale	
Or 4	Billets 2
	Avoirs à vue 2
Titres 1	Capital 1
5	5

Banques commerciales	
Billets 1	Dépôts 8
Avoirs à vue 2	
Titres 3	
Prêts 3	
	Capital 1
9	9

Non-banques	
Billets 1	Prêts 3
Dépôts 8	Titres 4
	Capital 3
Immeubles 1	
10	10

Défi 2: transfert du risque de crédit vers la banque centrale

Etape 1: les non-banques convertissent des dépôts en MNBC, les avoirs à vue des banques baissent et les taux du marché monétaire augmentent

Banque centrale

Or 4	Billets 2
Titres 1	MNBC 2
5	5

Banques commerciales

Billets 1	Dépôts 6
Titres 3	Capital 1
Prêts 3	Prêts 3
7	7

Non-banques

Billets 1	Prêts 3
MNBC 2	Titres 4
Dépôts 6	Capital 3
Immeubles 1	Capital 3
10	10

Défi 2: transfert du risque de crédit vers la banque centrale

Etape 2: pour maintenir les taux du marché monétaire proches de son taux directeur, la banque centrale augmente l'offre d'avoirs à vue et fait croître son bilan

Banque centrale

Or 4	Billets 2
	Avoirs à vue 1.5
Titres 2.5	MNBC 2
	Capital 1
6.5	6.5

Banques commerciales

Billets 1	Dépôts 6
Avoirs à vue 1.5	
Titres 1.5	
Prêts 3	
	Capital 1
7	7

Non-banques

Billets 1	Prêts 3
MNBC 2	
Dépôts 6	Titres 4
	Capital 3
Immeubles 1	
10	10

Défi 3: limitation de l'offre et de la demande de MNBC de détail

Pour contenir le transfert de risque vers la banque centrale, **la demande et l'offre de MNBC doivent être limitées.**

- Rémunération peu attractive (voire négative) de la MNBC.
- Montant plafond de MNBC que chaque citoyen ou entreprise pourrait détenir (projet de la BCE).
- Non-convertibilité des billets et avoirs à vue en MNBC: la banque centrale n'émettrait de la MNBC que contre certains collatéraux (p.ex. des obligations d'Etat) mais pas contre des avoirs à vue ou des billets.

Défi 4: effet de la limitation de l'offre et de la demande de MNBC de détail sur son usage comme moyen de paiement

Si son offre est limitée, la MNBC de détail sera-t-elle utilisée comme **moyen de paiement** ou comme **réserve de valeur**?

- Loi de Gresham: la «bonne» monnaie (sans risque) est thésaurisée, la «mauvaise» monnaie (risquée) circule.
- Si les ménages et entreprises thésaurisent la MNBC en raison de son absence de risque de crédit et effectuent leurs paiements avec des dépôts bancaires risqués, l'établissement d'un système de paiement basé sur la MNBC ne sera pas réalisé.
- Les objectifs de la MNBC de détail seraient-ils mieux atteints avec des solutions basées sur les dépôts bancaires? Exemple de Twint.

Défi 4: effet de la limitation de l'offre et de la demande de MNBC de détail sur son usage comme moyen de paiement

Objectif / limitation	Rémunération peu attractive	Plafond maximal
Garantir l'accès du public à la monnaie de banque centrale		?
Améliorer la résilience du système de paiement	?	
Promouvoir la diversité et la souveraineté des systèmes de paiement	?	?

Conclusion

Emission de MNBC interbancaire: enjeux limités pour le système bancaire

- Effets économiques limités puisque les banques commerciales disposent aujourd'hui déjà d'avois à vue auprès de la banque centrale.
- Les gains d'efficience par rapport au système actuel restent à prouver.

Emission de MNBC de détail: enjeux importants pour le système bancaire

- Effets économiques potentiellement importants puisque la MNBC de détail pourrait entraîner un transfert du risque de crédit des banques commerciales vers la banque centrale.
- La limitation de l'offre et de la demande pourrait compliquer la réalisation des objectifs de la MNBC de détail.

Merci de votre attention

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK
BANQUE NATIONALE SUISSE
BANCA NAZIONALE SVIZZERA
BANCA NAZIUNALA SVIZRA
SWISS NATIONAL BANK

