



**23 juin 2022**

# L'EURO NUMÉRIQUE

**UN INSTRUMENT DE SOUVERAINETÉ FACE À LA  
BAISSE DE L'UTILISATION DES ESPÈCES ET À LA  
CONCURRENCE ACCRUE DES DEVISES  
ÉTRANGÈRES ET CRYPTOMONNAIES**

**Lionel Potier**

**Paola Monperrus-Veroni**

**AGIR CHAQUE JOUR DANS VOTRE INTÉRÊT  
ET CELUI DE LA SOCIÉTÉ**



# L'EURO NUMÉRIQUE

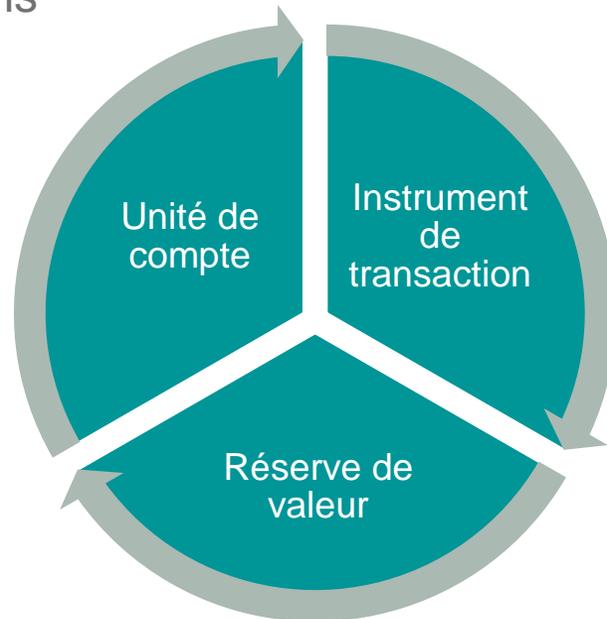
- 1 Une monnaie numérique de banque centrale
- 2 Pourquoi un euro numérique ?
  - Contribuer aux missions traditionnelles des banques centrales
  - Préserver la souveraineté monétaire
- 3 Les impacts sur les banques commerciales
- 4 Les réflexions en cours

# UNE MONNAIE NUMÉRIQUE DE BANQUE CENTRALE

## MONNAIE ET INSTRUMENTS DE PAIEMENT

### Monnaie

- Actif dont la valeur est « garantie » par la réputation, le bilan de l'émetteur
- Trois fonctions



### Instruments de paiement

- Tuyaux par lesquels la monnaie circule dans l'économie
- Une confusion entre monnaie et instrument de paiement, parce que les espèces cumulent les deux propriétés
- ... et entretenue par le concept de monnaie électronique

# UNE MONNAIE NUMÉRIQUE DE BANQUE CENTRALE

## MONNAIE CENTRALE ET MONNAIE COMMERCIALE

### Monnaie centrale

- Emise par une banque centrale (Banque centrale européenne)
- Valeur de la monnaie dérivée de la confiance en la banque centrale et sa capacité à remplir sa mission de stabilité des prix
  - Importance de la crédibilité
  - Importance de la qualité du bilan
- Deux formes
  - Pièces et billets
  - Réserves (comptes) des banques commerciales auprès de la banque centrale
  - **Monnaie(s) numérique(s) de banque centrale**

### Monnaie commerciale

- « Les crédits font les dépôts »
- Essentiel de la création monétaire
  - Dépôts à vue
  - Dépôts / comptes à terme, instruments négociables sur le marché monétaire
- Davantage de services associés
  - Diversité d'instruments de paiement
  - Rémunération
- Mais un risque de défaut
  - En cas de turbulences financières (*bank run*)
  - Malgré des mécanismes de garantie

# UNE MONNAIE NUMÉRIQUE DE BANQUE CENTRALE

## UN CONCEPT MULTIFORMES

### Monnaie Numérique de Banque Centrale (MNBC) *Central Bank Digital Currency (CBDC)*

#### MNBC de gros *Wholesale CBDC*

- A destination des intermédiaires financiers
- Utiliser les possibilités offertes par les registres distribués pour fluidifier les opérations interbancaires
- Nouvelle forme de monnaie de banque centrale, proche des réserves

#### MNBC de détail *Retail CBDC*

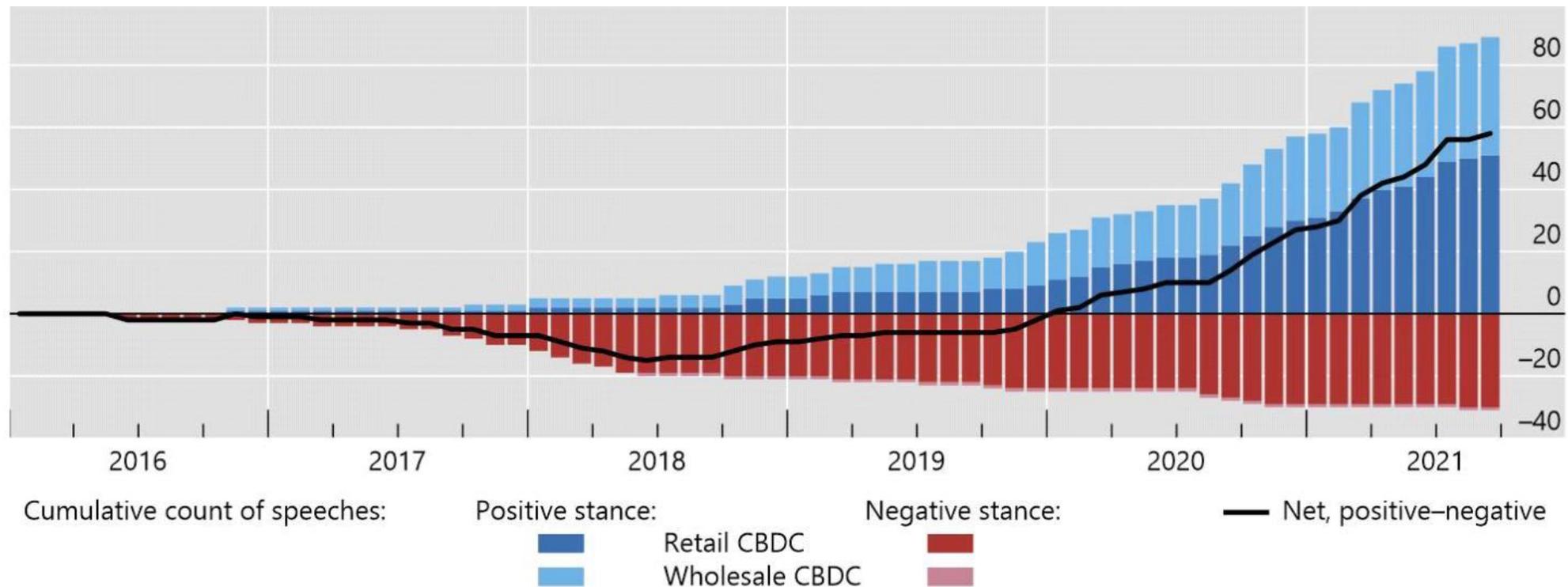
- A destination des intermédiaires financiers, des particuliers, des entreprises, des non-résidents
- Nouvelle forme de monnaie, utilisable par les agents non financiers, au même titre que les espèces

Portefeuille digital

Comptes en monnaie banque centrale

# UNE MONNAIE NUMÉRIQUE DE BANQUE CENTRALE UN INTÉRÊT DE PLUS EN PLUS MARQUÉ DES BANQUES CENTRALES

Nombre de discours des représentants des banques centrales sur la MNBC  
et tonalité des discours



Source : Banque des Règlements Internationaux, Rapport économique annuel, 2020

# L'EURO NUMÉRIQUE

1 Une monnaie numérique de banque centrale

2 Pourquoi un euro numérique ?

- Contribuer aux missions traditionnelles des banques centrales
- Préserver la souveraineté monétaire

3 Les impacts sur les banques commerciales

4 Les réflexions en cours

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE GROS »

### • Aujourd'hui en Europe

- Target2, pour les opérations courantes, *unsecured*
- Chambres de compensation + Target2 Securities, pour les opérations sur titres, *secured*, avec règlement-livraison, entre institutions d'un même pays

### • Problèmes

- Beaucoup de tâches en *back-office*
- Délais de traitement du règlement-livraison pour les opérations sur titres
- Initiatives du secteur privé pour accélérer le processus en tirant partie de la *blockchain* (JP Morgan coin)...
- ... bloquées par la contrainte légale de dénouer des positions en monnaie de banque centrale

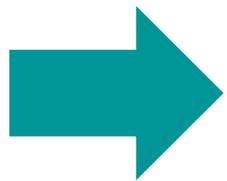


- Proposer une technologie plus efficace pour gérer les transactions entre intermédiaires financiers en monnaie banque centrale (banques, dépositaires centraux de titres, etc.)
- Emettre un euro numérique en complément des réserves

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE GROS »

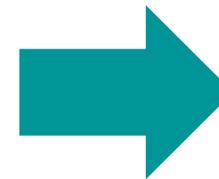
- Comment ça fonctionne ?
  - Une *blockchain* (registre distribué) recensant les mouvements de titres et d'euro numérique
  - Une *blockchain* permissionnée, dont l'accès est réservé aux banques centrales et institutions financières autorisées
  - Validation des transactions par la banque centrale



Une innovation inspirée des monnaies virtuelles (Bitcoin), mais pas complètement décentralisée

### Des questions en suspens

- Supériorité de la solution technologique (vitesse, mise à l'échelle, complexité, fiabilité, facilité d'accès ?)
- Rémunération au même taux que les réserves excédentaires ? A un taux (un peu) inférieur si l'euro numérique « de gros » propose des services supérieurs ?
- Elargissement des contreparties ayant accès à la monnaie centrale ?

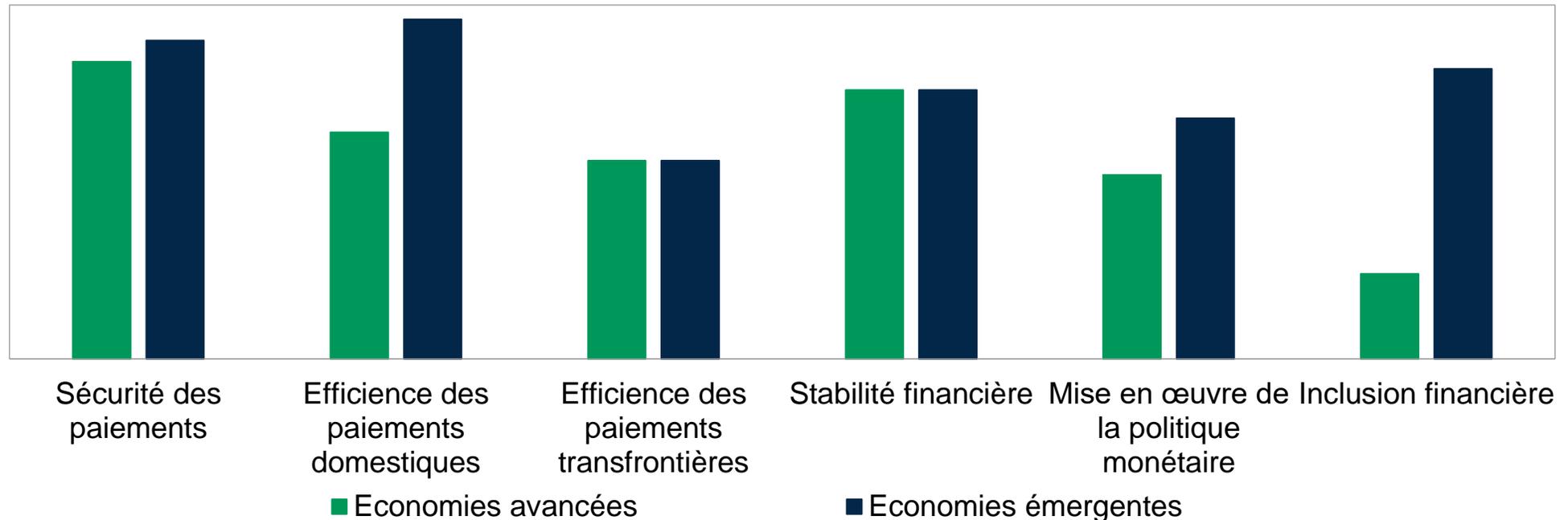


Premières expérimentations

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL »

Motivations avouées des banques centrales pour l'émission d'une MNBC « de détail »



Source : Banque des Règlements Internationaux, Rapport économique annuel, 2020 ; Crédit Agricole SA / ECO

Un moyen pour les banques centrales de mieux accomplir leurs missions traditionnelles : politique monétaire, stabilité financière, bon fonctionnement des moyens de paiement ?

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

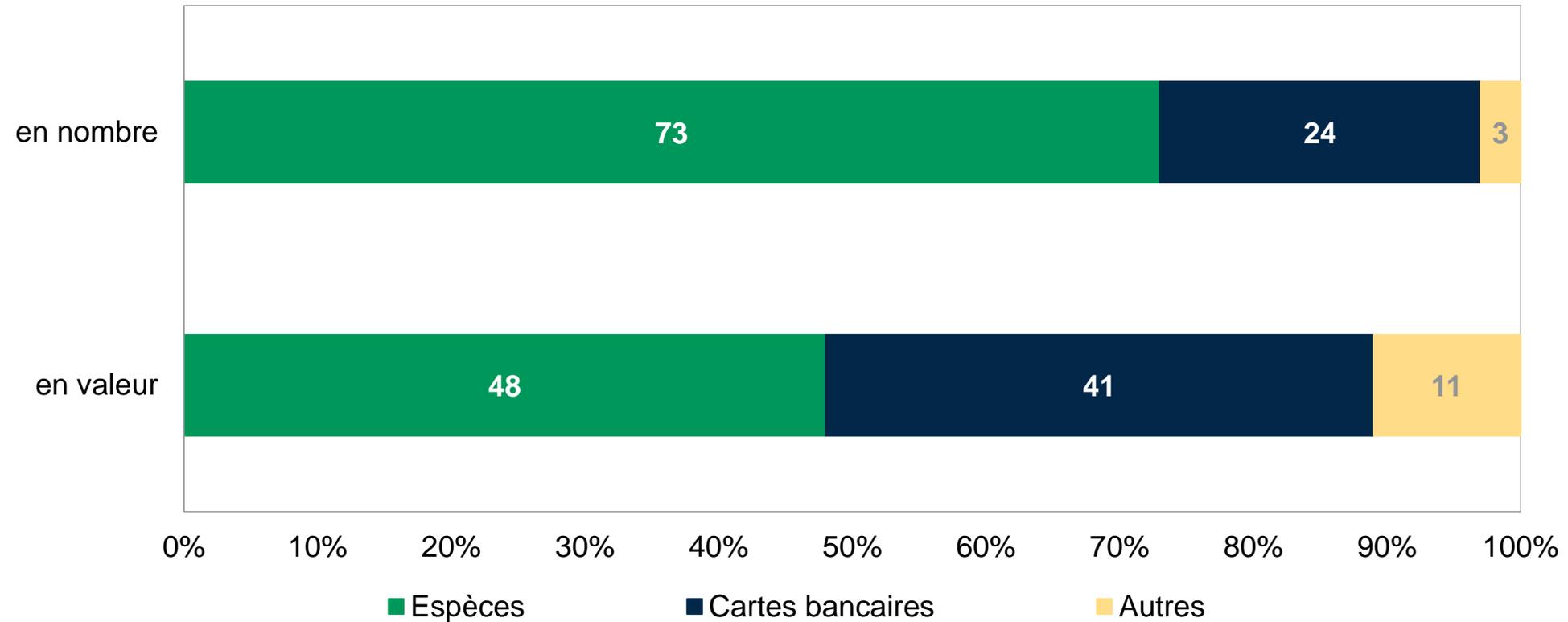
## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET MISSIONS TRADITIONNELLES DES BANQUES CENTRALES

<b>Améliorer la mise en œuvre et l'efficacité de la politique monétaire</b>	<p>Un nouvel instrument de taux ?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Possibilité de faire varier la rémunération de l'euro numérique selon l'orientation de la politique monétaire</li><li>▪ Renforcement du canal des taux d'intérêt par le pilotage direct d'un instrument</li><li>▪ Possibilité de fixer un taux négatif</li><li>▪ Substitution aux billets</li><li>▪ Substitution aux dépôts</li></ul>
<b>Améliorer la stabilité financière</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Injection de liquidités en cas de crise</li></ul>
<b>Inclusion bancaire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Particulièrement dans les pays en développement</li><li>▪ Mais aussi pour les populations fragiles des pays développés (aux USA, 10 % de la population non bancarisée, 20 % sous-bancarisée)</li></ul>

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET TRANSFORMATION DES USAGES EN MATIÈRE DE PAIEMENT

Part des paiements au point de vente et de personne à personne selon les instruments de paiement en zone euro, en 2019 (en %)



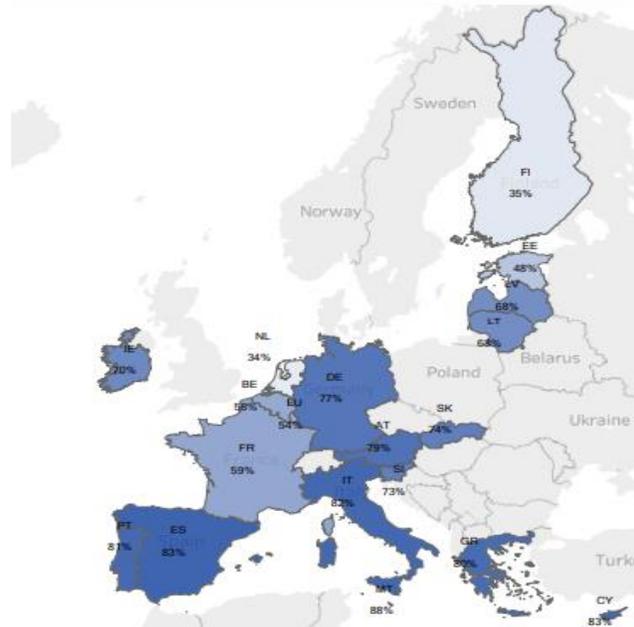
Source : BCE, Study on the payment attitudes of consumers in the euro area, décembre 2020 ; Crédit Agricole SA / ECO

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET TRANSFORMATION DES USAGES EN MATIÈRE DE PAIEMENT

Part des paiements par espèces au point de vente et de personne à personne en 2019

en nombre



en valeur



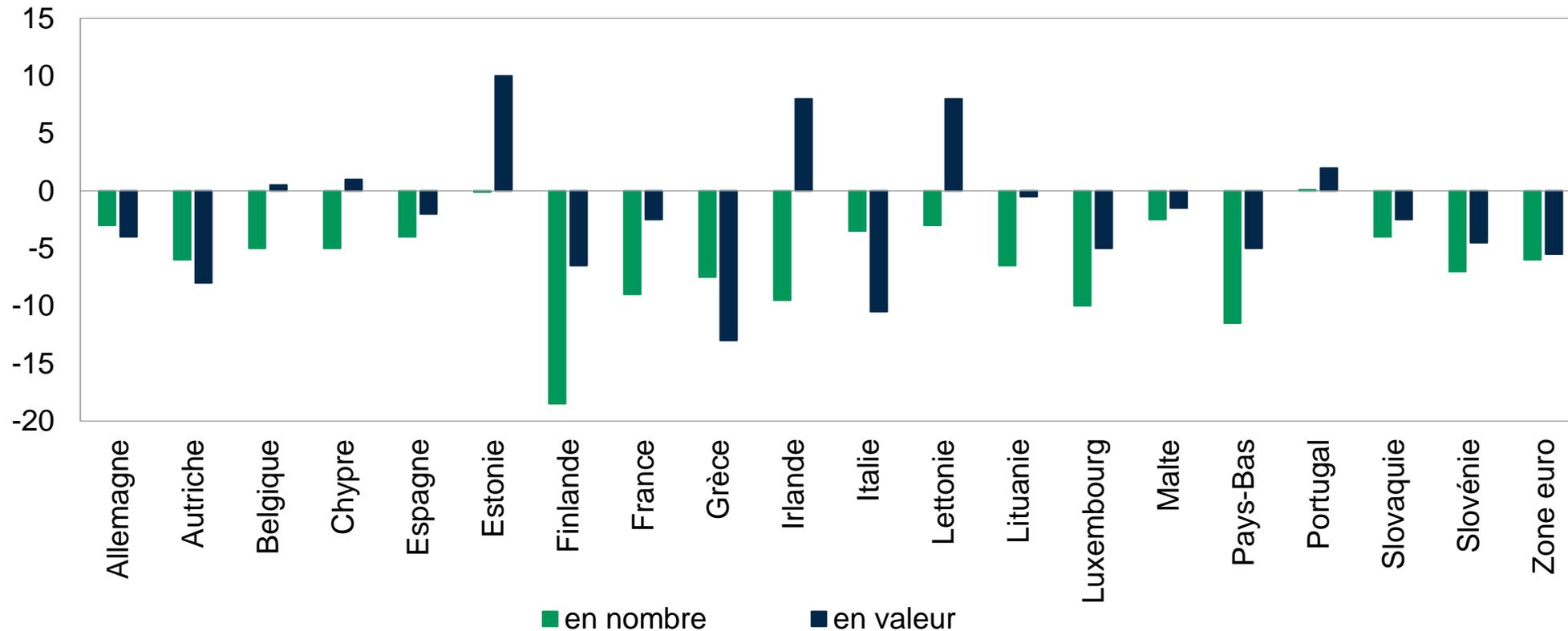
Source : BCE, Study on the payment attitudes of consumers in the euro area, décembre 2020

- Des variations significatives entre les pays de la zone euro
- Une utilisation des espèces moins développée en France que dans les autres grands pays

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET TRANSFORMATION DES USAGES EN MATIÈRE DE PAIEMENT

Evolution de la part des espèces dans les paiements dans les pays de la zone euro entre 2016 et 2019 (en %)

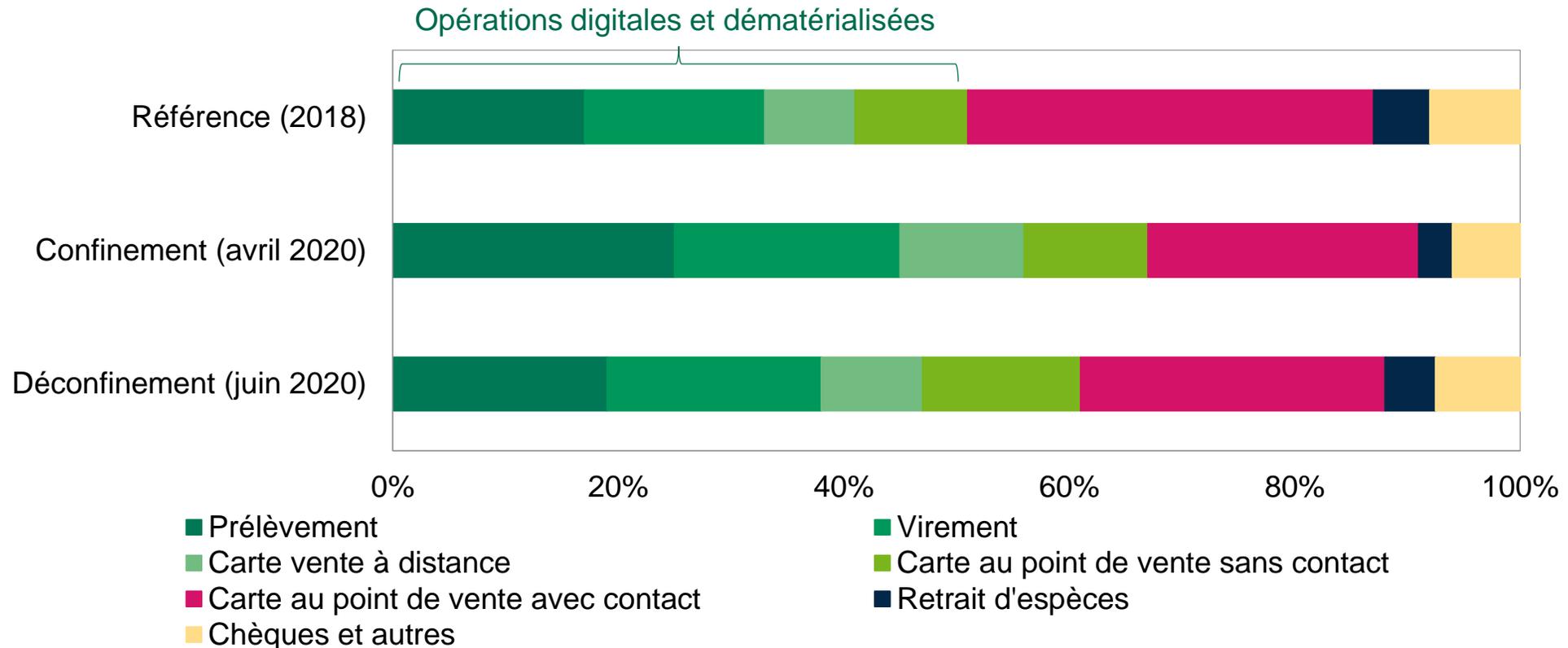


Source : BCE, Study on the payment attitudes of consumers in the euro area, décembre 2020 ; Crédit Agricole SA / ECO

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET TRANSFORMATION DES USAGES EN MATIÈRE DE PAIEMENT

Part des paiements au point de vente (hors espèces)  
et impact de la COVID-19 en France



Source : Rapport de l'Observatoire de la sécurité des moyens de paiement 2020, décembre 2021 ; Crédit Agricole SA / ECO

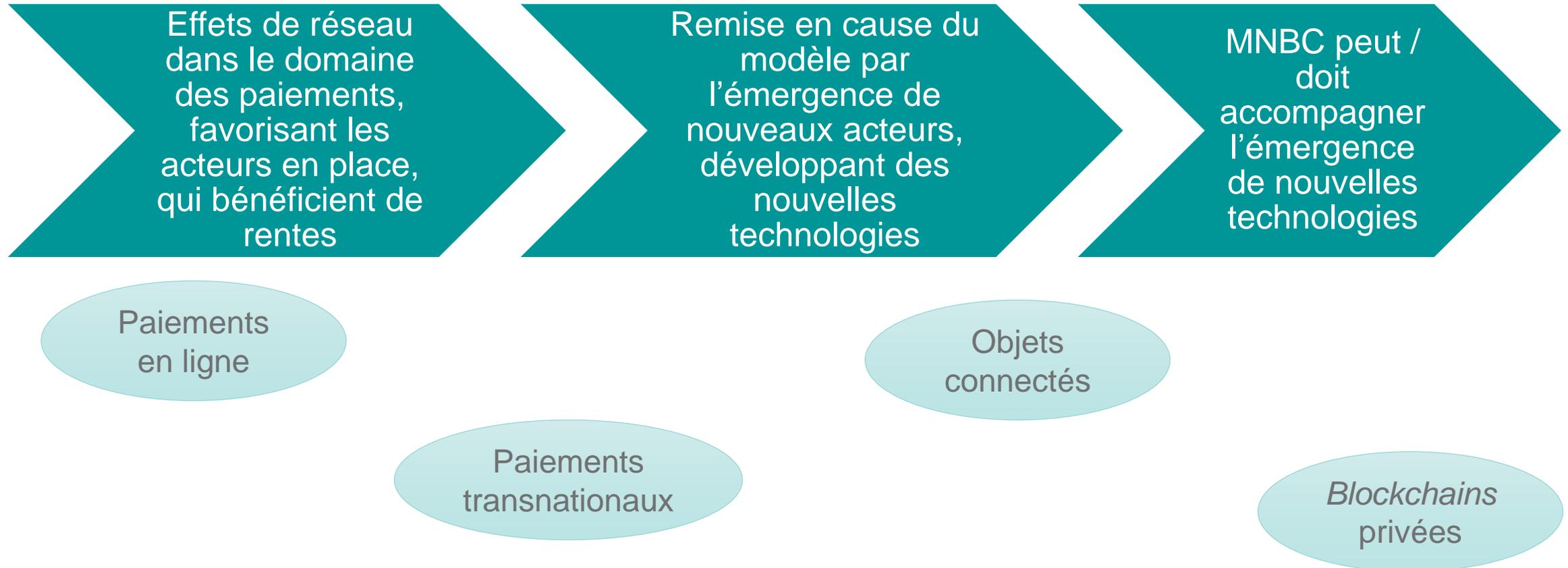
# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET TRANSFORMATION DES USAGES EN MATIÈRE DE PAIEMENT

- **Quelles conséquences pour les banques centrales ?**
  - Perte de revenus de seignuriage
  - Perte de contrôle sur une partie de la monnaie en circulation
  - Problématiques d'inclusion bancaire pour les personnes non / peu bancarisées
  - Attention à porter à la sécurité des moyens de paiement et à la conformité (supervision des activités de paiement, conformité à DSP2)
- **Quelles conséquences pour les banques commerciales ?**
  - De nouveaux acteurs et un nécessaire partage de la rente dans les activités de paiements
  - Mais des autres activités (dépôts, placements, crédits) préservées par le statut limitatif accordé aux autres prestataires de services de paiement

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

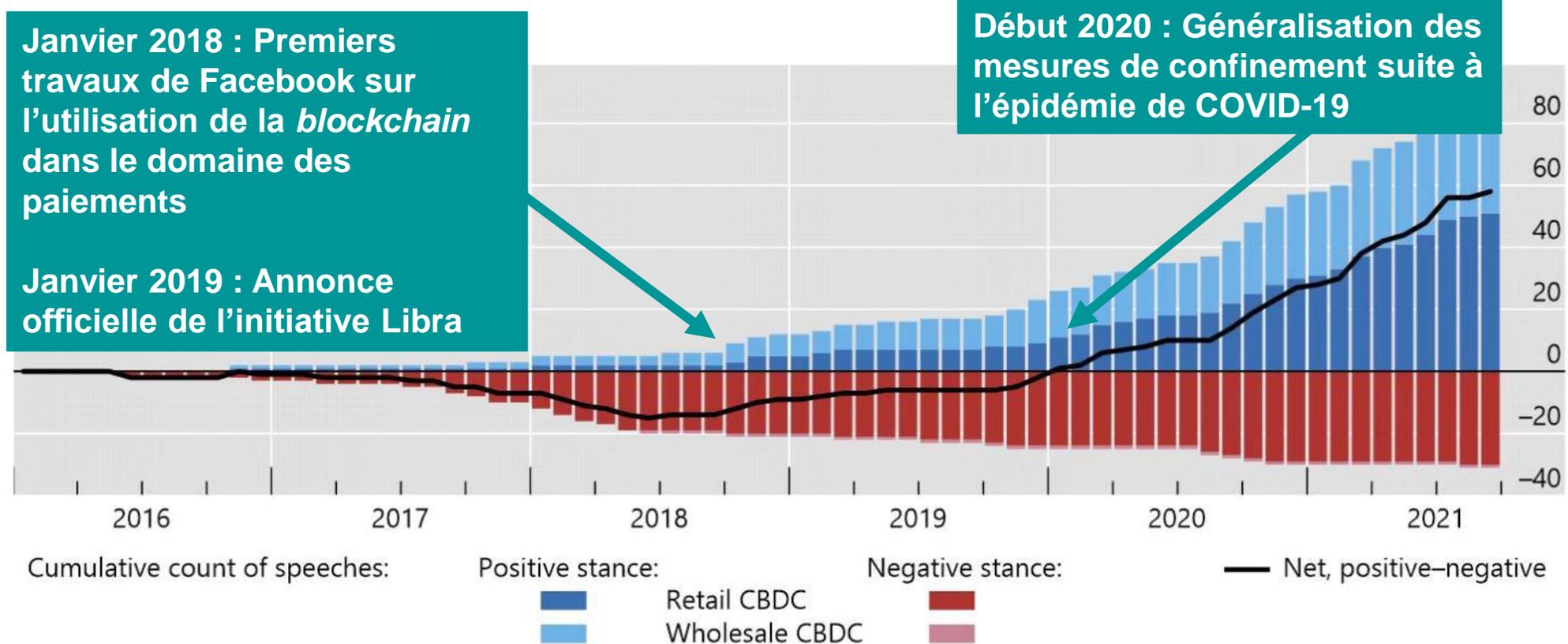
## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET TRANSFORMATION DES USAGES EN MATIÈRE DE PAIEMENT



# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET AUTRES MOTIVATIONS EN LIEN AVEC LA SOUVERAINETÉ MONÉTAIRE

Nombre de discours des représentants des banques centrales sur la MNBC et tonalité des discours



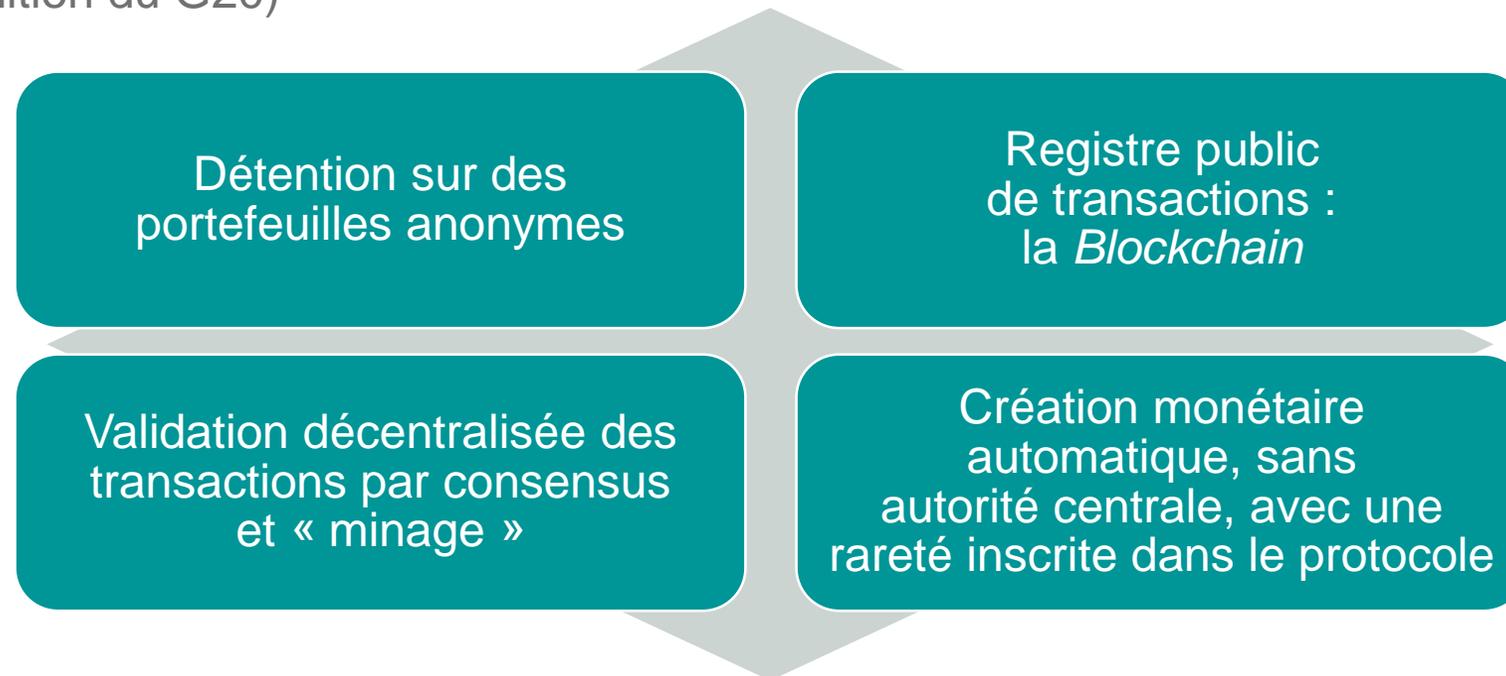
Source : Banque des Règlements Internationaux, Rapport économique annuel, 2020 ; Crédit Agricole SA / ECO

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET CONCURRENCE DES CRYPTOMONNAIES

### Bitcoin

- Création en 2009
- Crypto-actif : « Actif virtuel stocké sur un support électronique permettant à une communauté d'utilisateurs l'acceptant en paiement de réaliser des transactions sans avoir à recourir à la monnaie légale » (définition du G20)
- Principes

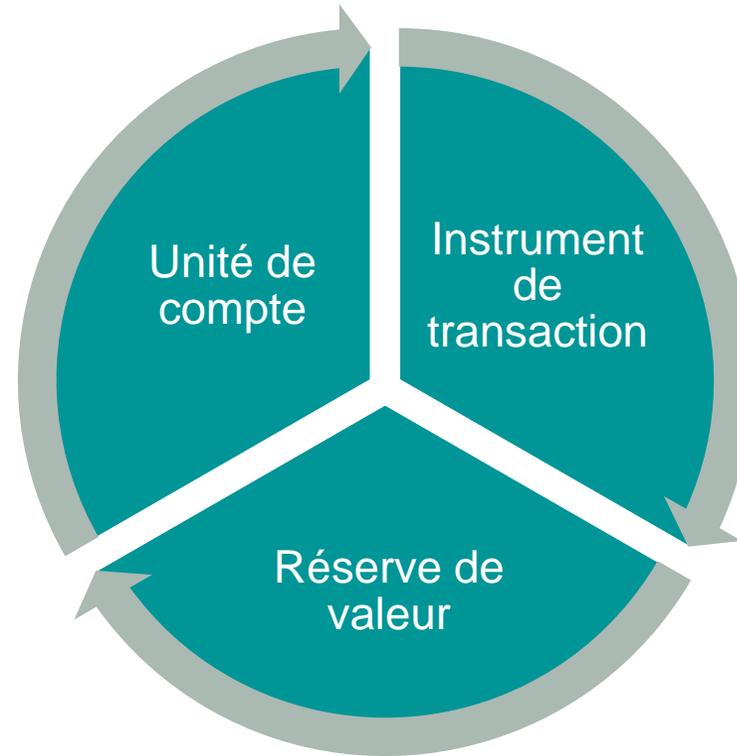


# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET CONCURRENCE DES CRYPTOMONNAIES

Une monnaie est définie par les 3 fonctions qu'elle doit remplir

Peu de contrats  
sont aujourd'hui  
écrits en Bitcoin



Le Bitcoin ne sert  
que marginalement  
dans les transactions  
du quotidien

Le cours du Bitcoin manque de stabilité pour  
en faire une bonne réserve de valeur

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET CONCURRENCE DES CRYPTOMONNAIES

Prix du Bitcoin en euros



Source : Datastream ; Crédit Agricole SA / ECO

Volatilité journalière historique de différents actifs en %



Source : Datastream ; Crédit Agricole SA / EC

- Des envolées de cours, surtout en période de liquidités abondantes
- Une forte volatilité historique, bien supérieure à celles des autres actifs

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET CONCURRENCE DES CRYPTOMONNAIES

Corrélations entre les prix de différents actifs

2018-2019

	CAC40	SBF250	USD	Or	Bitcoin	Ethereum
CAC40	1,00	0,99	-0,23	0,53	0,52	0,10
SBF250		1,00	-0,13	0,44	0,53	0,18
USD			1,00	-0,38	0,10	0,80
Or				1,00	0,40	0,55
Bitcoin					1,00	0,93
Ethereum						1,00

2020-2022

	CAC40	SBF250	USD	Or	Bitcoin	Ethereum
CAC40	1,00	1,00	0,05	-0,12	0,81	0,87
SBF250		1,00	0,08	-0,13	0,81	0,86
USD			1,00	-0,40	0,22	0,03
Or				1,00	0,06	0,24
Bitcoin					1,00	0,91
Ethereum						1,00

Source : Datastream , Crédit Agricole SA / ECO

- Une corrélation avec les prix d'actions qui augmente depuis 2020
- Pas un bon actif de diversification, ni une valeur refuge

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET CONCURRENCE DES CRYPTOMONNAIES

### Limites du Bitcoin

- Une rareté inscrite dans le protocole
- Passage à l'échelle
- Frais de transactions
- Consommation énergétique



### Concurrence d'autres crypto-actifs

- Près de 20 000 crypto-actifs recensés aujourd'hui
- Capitalisation de 900 milliards USD (dont 43 % de Bitcoin, 15 % d'Ethereum)... contre près de 2 000 milliards USD au plus haut
- Des usages divers : finance décentralisée, paiements transnationaux, jeux en ligne, etc.

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET CONCURRENCE DES CRYPTOMONNAIES

- Les *stablecoins* : des cryptomonnaies dont la valeur est indexée sur une monnaie (ou un panier de monnaies)
- De premiers usages
  - Dans le domaine des paiements de gros / B2B
    - ✓ JPM coin (JPM Morgan et ses clients)
    - ✓ Utility Settlement Coin (UBS + Crédit Suisse, HSBC, Barclays, ING, Deutsche Bank, Santander, BNY Mellon, State Street, CIBC, MFUG)
  - Dans le domaine des crypto-actifs, de la finance décentralisée, des *smart contracts*
    - ✓ Tether, DAI, USD Coin

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET CONCURRENCE DES CRYPTOMONNAIES

- **Bientôt dans le domaine des paiements de détail ?**
  - Monnaie programmable, intégrée au processus d'achat, aux objets connectés
  - Des projets portés par de grands acteurs du commerce de détail

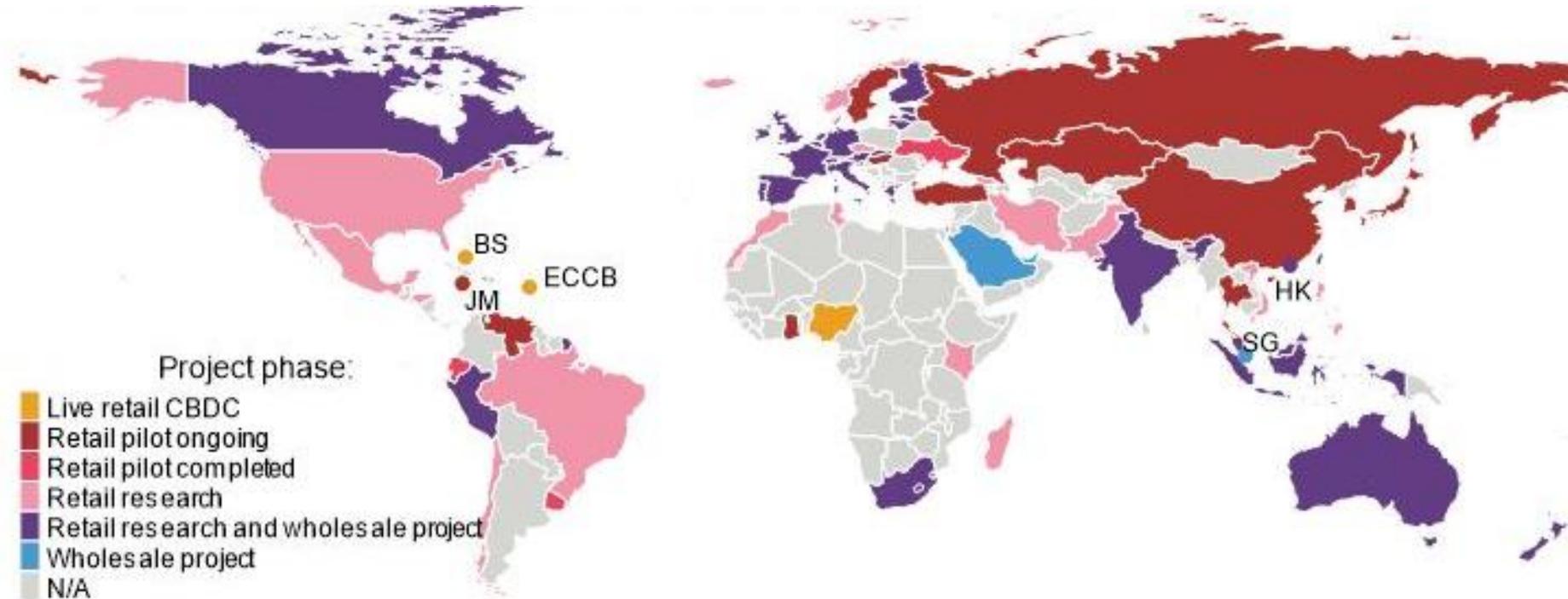


- **Un risque pour la souveraineté monétaire et la protection du consommateur**
- **Une réponse réglementaire pour certains émetteurs de *stablecoins* : le règlement MiCA (*Markets in crypto-assets*)**
  - Exigences de fonds propres et sur la réserve d'actifs à laquelle est adossée la valeur des stablecoins
  - Contrôle *ex post* par les autorités de supervision
- **Une réponse monétaire : l'euro numérique**

# POURQUOI UN EURO NUMÉRIQUE ?

## EURO NUMÉRIQUE « DE DÉTAIL » ET CONCURRENCE ENTRE LES MONNAIES

Avancement des projets de MNBC dans le monde en janvier 2022



BS = The Bahamas; ECCB = Eastern Caribbean Central Bank; HK = Hong Kong SAR; JM = Jamaica; SG = Singapore. The use of this map does not constitute, and should not be construed as constituting, an expression of a position by the BIS regarding the legal status of, or sovereignty of any territory or its authorities, to the delimitation of international frontiers and boundaries and/or to the name and designation of any territory, city or area.

Source : R Auer, G Cornelli, J Frost (2020), « Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies », BIS working paper, No 880, August, Banque des Règlements Internationaux

# L'EURO NUMÉRIQUE

- 1 Une monnaie numérique de banque centrale
- 2 Pourquoi un euro numérique ?
  - Contribuer aux missions traditionnelles des banques centrales
  - Préserver la souveraineté monétaire
- 3 Les impacts sur les banques commerciales
- 4 Les réflexions en cours

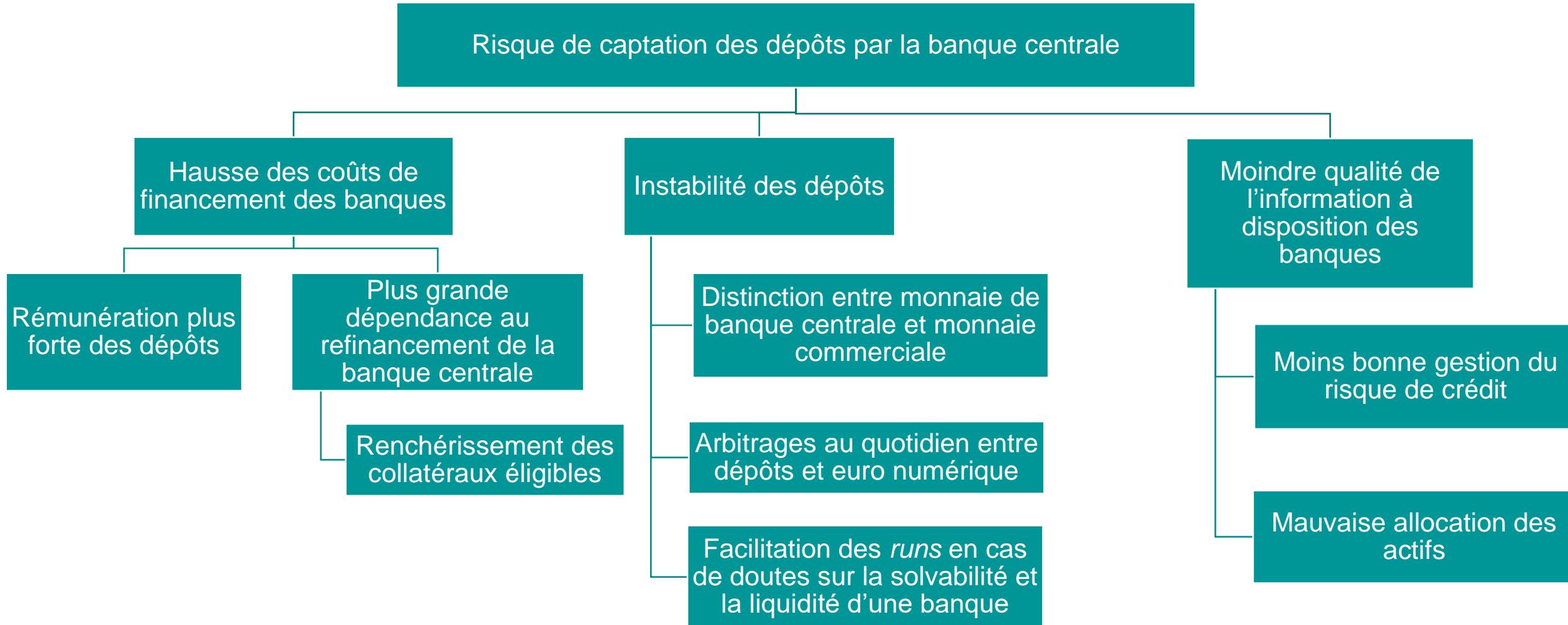
# LES IMPACTS SUR LES BANQUES COMMERCIALES

## RISQUE DE CAPTATION DES DÉPÔTS PAR LA BANQUE CENTRALE

- **Un objet potentiellement plus attractif que les dépôts en banque commerciale**
  - Pas de risque de défaut, l'euro digital est garanti par la banque centrale européenne
  - Rémunération potentiellement attractive
  - Des usages potentiellement intéressants pour les consommateurs
- **Une perte sur les dépôts en banque commerciale évaluée entre plusieurs centaines et 1 000 milliards d'euros (source : FBE)**
  - 11 % des dépôts des ménages de la zone euro (fin 2021)
  - 6,5 % des dépôts totaux de la zone euro
  - 2,7 % des actifs bancaires

# LES IMPACTS SUR LES BANQUES COMMERCIALES

## DIFFÉRENTS CANAUX AFFECTANT LES BANQUES COMMERCIALES



# LES IMPACTS SUR LES BANQUES COMMERCIALES

## UN RISQUE SUR LA RENTABILITÉ, LA SOLVABILITÉ, LA LIQUIDITÉ

### Rentabilité

- Renchérissement des dépôts
- Renchérissement de refinancement
- Qualité du crédit et gestion des défauts
- Baisse des recettes sur les transactions

### Solvabilité

- Moins bonne information sur la clientèle
- Dégradation de la qualité des crédits
- Risque supérieur

### Liquidité

- Au quotidien
  - Distinction plus manifeste entre euro numérique et dépôts
  - Captation des dépôts et arbitrages
- En période de turbulences
  - Risque accru de crise bancaire (*bank run*)

# LES IMPACTS SUR LES BANQUES COMMERCIALES EN RÉSUMÉ

	Opportunités	Risques
MNBC de gros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baisse des coûts associés aux paiements interbancaires</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elargissement des contreparties centrales (prestataires de paiement et autres entités moins régulées ?)</li></ul>
MNBC de détail	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instrument pour lutter contre l'émergence des crypto-actifs privés</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perte de revenus sur les activités de paiements</li><li>• Captation des dépôts</li><li>• Risque accru de crise bancaire (<i>bank run</i>)</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Impact sur la rentabilité</li><li>➤ Impact sur la qualité des actifs</li><li>➤ Impact sur la liquidité des banques</li></ul>

# L'EURO NUMÉRIQUE

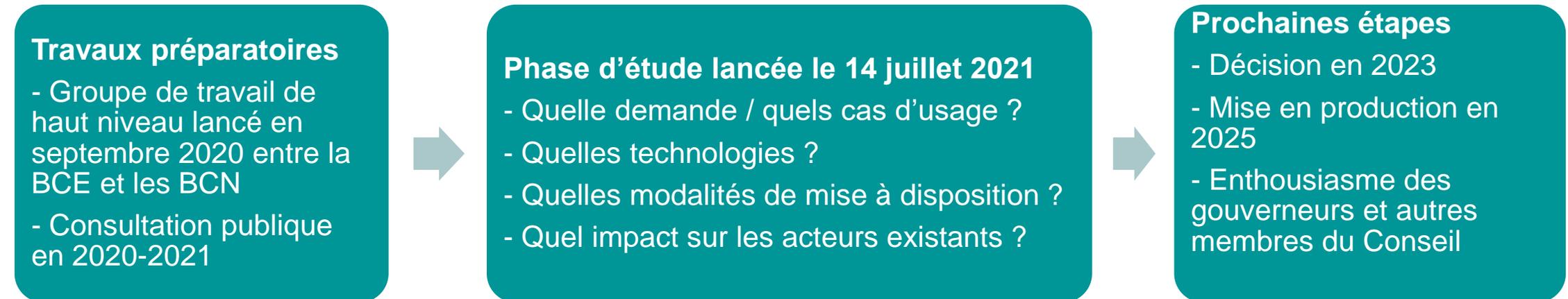
- 1 Une monnaie numérique de banque centrale
- 2 Pourquoi un euro numérique ?
  - Contribuer aux missions traditionnelles des banques centrales
  - Préserver la souveraineté monétaire
- 3 Les impacts sur les banques commerciales
- 4 Les réflexions en cours

# LES RÉFLEXIONS EN COURS

## EXPÉRIMENTATIONS ET RÉFLEXIONS SUR L'EURO NUMÉRIQUE

- Des expérimentations sur l'euro numérique « de gros »
  - Banque de France : 5 expérimentations différentes, impliquant des échanges de titres sur *blockchain*, avec règlement en euro numérique, ou des paiements transfrontaliers
  - Participation du groupe à certaines expérimentations (CACEIS, CA Titres...)

- Des réflexions sur l'euro numérique « de détail » à la BCE



- Un cadre législatif en cours d'élaboration à la Commission européenne (2023 ?)

# LES RÉFLEXIONS EN COURS

## DILEMME 1 : FOURNIR DE NOUVEAUX SERVICES SANS DÉSTABILISER LE SECTEUR FINANCIER

- Objectif : Fournir un euro digital dont le succès soit suffisamment limité pour ne pas capter tous les dépôts bancaires
- Solutions envisageables
  - Limites à la détention : 3 000 euros par citoyen ?
  - Rémunération par paliers
    - ✓ 3 000 premiers euros rémunérés à un taux nul (ou faiblement positif)
    - ✓ Balance au-delà de 3 000 euros rémunérée à un taux négatif (ou nul)

# LES RÉFLEXIONS EN COURS

## DILEMME 1 : FOURNIR DE NOUVEAUX SERVICES SANS DÉSTABILISER LE SECTEUR FINANCIER

- Objectif : Fournir un euro digital sans priver les banques de l'information sur les transactions réalisées par les clients
- Solutions envisageables
  - Modèle à deux niveaux : mise à disposition de l'actif par la banque centrale, distribution par les intermédiaires financiers
  - Mise à disposition sur des portefeuilles électroniques et/ou des comptes gérés par les banques commerciales
  - Pas de mise à disposition en direct par la banque centrale

# LES RÉFLEXIONS EN COURS

## DILEMME 2 : FOURNIR UN MOYEN DE PAIEMENT ANONYME SANS FAVORISER LES USAGES ILLICITES

- **Objectif** : Satisfaire une forte demande pour un moyen de paiement anonyme (exprimée lors de la consultation de la BCE) sans déroger à l'obligation de lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme
- **Solutions envisageables**
  - Portefeuille numérique limité à des transactions de petit montant  
et comptes pour des transactions de plus gros montant
  - Pseudo-anonymat, permettant de réaliser des transactions sans dévoiler son identité, qui est toutefois stockée chez un intermédiaire de confiance

# L'EURO NUMÉRIQUE EN SAVOIR PLUS ET SE TENIR INFORMÉ

- Publication(s) des Etudes économiques du Groupe Crédit Agricole

<https://etudes-economiques.credit-agricole.com/previewPDF/176880>



**SECTEUR BANCAIRE –** Les monnaies digitales de banque centrale : opportunité ou menace pour les banques ?

- La plupart des banques centrales sont engagées dans des réflexions sur l'émission d'une monnaie digitale, qui viendrait compléter l'offre de monnaie sous forme d'espèces (pièces et billets) et de réserves.
- La monnaie digitale de banque centrale peut être réservée aux transactions entre intermédiaires financiers (monnaie digitale « de gros ») ; elle constitue alors une opportunité pour réduire les coûts et les délais associés à ces transactions, aujourd'hui supportés

Afin d'accompagner la numérisation des échanges économiques et de mieux tirer parti des nouvelles technologiques pour assurer leurs missions traditionnelles, les banques centrales réfléchissent depuis quelques années à émettre de la monnaie sur un support numérique : la monnaie digitale de banque centrale (MDBC). Selon la Banque des Règlements Internationaux, 80 % des banques centrales, dont la BCE, la Banque de France, la Réserve fédérale américaine ou la Banque populaire de Chine, sont engagées dans une réflexion sur la MDBC.

- Page dédiée sur le site de la BCE

[https://www.ecb.europa.eu/paym/digital\\_euro/html/index.fr.html](https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.fr.html)

- Page dédiée sur le site de la Fédération bancaire européenne

<https://www.ebf.eu/priorities/innovation-cybersecurity/digital-euro/>

- Page sur les projets supervisés par les « *Innovation hubs* » de la Banque des Règlements Internationaux

<https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc.htm>

## SÉANCE QUESTIONS / RÉPONSES

Merci pour votre attention !

Nous vous donnons rendez-vous à la prochaine visioconférence **AVENIR DE L'EUROPE**

## **L'autonomie stratégique ouverte**

Mardi 12 juillet 2022, à 14h30



paola.monperrus-veroni@credit-agricole-sa.fr



lionel.potier@credit-agricole-sa.fr