

Montpellier

24 avril 2024

Monnaie numérique de banque centrale (MNBC) et crypto-actifs

Discours de Denis Beau, Premier sous-gouverneur

Slide 2 : Les mutations des secteurs de la finance et des paiements

Mesdames, Messieurs, chers Professeurs et Doctorants,

C'est un réel plaisir d'être avec vous aujourd'hui pour échanger sur les transformations en cours au sein de notre système de paiement et, plus largement, au sein de notre système financier – alimentées par la numérisation croissante des services financiers.

- Dans le **secteur des paiements**, cette numérisation a déjà modifié en profondeur nos usages : les espèces sont de moins en moins utilisées dans les transactions du quotidien, au profit de solutions dématérialisées – comme la carte. Cette tendance s'est accélérée à la faveur du développement du *e-commerce* et depuis la crise sanitaire, avec notamment l'essor des paiements sans contact et par mobile.
- Dans le **secteur financier**, plus largement, elle a conduit à l'émergence des crypto-actifs et de la finance dite décentralisée (DeFi) – tous deux fondés sur les technologies de registres distribués (DLT). Ceux-ci ont ouvert la voie à une **tokenisation de la finance** – qui consiste à émettre, enregistrer et échanger des actifs financiers (ex: actions, obligations) ou réels (ex: or, immobilier) sous forme de jetons numériques (appelés *tokens*) sur des technologies de registre distribué telles que la *blockchain* – et qui est susceptible d'entraîner des mutations très profondes du fonctionnement de notre système financier.

Ces transformations s'accompagnent d'opportunités, pour les acteurs de marché comme pour le grand public : elles peuvent être un gage de simplicité, d'efficacité, de rapidité, et de diminution des coûts de transaction.

Toutefois, ces transformations soulèvent aussi des défis, en particulier pour une institution comme la Banque de France dont l'un des mandats est d'assurer la stabilité financière :

- D'une part, en l'absence d'un cadre approprié, l'innovation peut conduire à réduire la sécurité, l'efficacité et notre souveraineté sur l'écosystème des paiements et notre système financier ;

- D'autre part, ces tendances peuvent remettre en question la place de la monnaie centrale, comme ancre pour la stabilité de notre système de paiement et de notre système financier.

Pour répondre à ces défis, nous nous appuyons à la Banque de France sur deux leviers : (i) **la régulation**, tant au niveau de la conception de la réglementation que de la supervision de sa mise en œuvre pour soutenir l'innovation avec un cadre de confiance et (ii) **adapter la fourniture de services en monnaie de banque centrale** pour préserver son rôle.

À la Banque de France, nous utilisons ces deux leviers tant pour accompagner le développement de la tokenisation de la finance que la numérisation des services de paiement, selon des modalités que je vais vous présenter maintenant à grands traits.

I. Accompagner la *tokenisation* de la finance

Slide 3 : L'émergence de la finance tokenisée - opportunités et risques

Les technologies numériques sont susceptibles de transformer le système financier en profondeur en faisant émerger :

- **Une vague de nouveaux acteurs** à la croisée des technologies de l'information et de la finance.
- **Des actifs d'investissement et de règlement sous une forme nouvelle, tokenisée**, généralement appelés crypto-actifs.
- **De nouvelles infrastructures de marché décentralisées**, fondées sur la DLT, et la *blockchain* en particulier.

La combinaison de ces trois tendances se traduit par de nouvelles activités et de nouveaux services, qui ont d'abord touché le secteur des paiements, et qui s'étendent désormais plus largement au sein de la sphère financière. Parmi eux, la finance dite décentralisée, DeFi, se présente comme une alternative à la finance classique. Elle consiste à fournir des services financiers sur des crypto-actifs (prêt et emprunt, placement...), et ce en se passant théoriquement des intermédiaires financiers traditionnels. À la place de la traditionnelle confiance entre les acteurs, l'immutabilité et la transparence du code informatique tiennent lieu de loi commune, via des *blockchains* publiques et des programmes informatiques appelés *smart contracts*.

Ces transformations sont susceptibles d'avoir un double impact, ambivalent, sur le fonctionnement de notre système financier, à la fois en termes d'efficacité et de stabilité :

- Du point de vue de l'efficacité, elles peuvent apporter une plus grande transparence, un meilleur rapport coût-efficacité et une disponibilité 24 heures sur 24. Mais elles comportent également un risque de fragmentation des processus, si les *blockchains* ne sont pas interopérables et ne peuvent pas interagir harmonieusement avec les systèmes centralisés de compensation, de règlement et de paiement existants.

- Du point de vue de la stabilité, en dépit de son architecture distribuée qui peut représenter des atouts en matière de résilience, la faillite en novembre 2022 de FTX, l'une des plateformes d'échange de crypto-actifs les plus importantes, a entre autres montré que l'écosystème crypto a hérité des vulnérabilités du système financier classique, notamment en termes de risques de crédit, de liquidité et de marché. De plus, les caractéristiques spécifiques des crypto-actifs peuvent amplifier les vulnérabilités traditionnelles. Par exemple, l'exposition de l'écosystème des crypto-actifs au risque cyber pourrait être exacerbée par l'introduction de nouveaux points de vulnérabilité, tels que les ponts entre les *blockchains*. En outre, les crypto-actifs de type « *stablecoins* » non régulés présentent des risques très spécifiques. Notamment une fausse impression de sécurité, largement abusive, induite par leur dénomination, car il s'est avéré qu'ils n'étaient pas si stables, comme l'illustre l'effondrement du Terra USD. Au cœur de leur instabilité se trouve le manque de transparence sur la nature et le caractère approprié de leurs réserves ou sur les limites de leur mécanisme de stabilisation, qui expose leurs détenteurs à des limitations et des risques en ce qui concerne leurs droits de remboursement.

À la Banque de France et à l'ACPR, nos contributions pour aider à atténuer ces risques et à tirer pleinement parti de la tokenisation de la finance reposent sur deux convictions qui guident nos actions :

- la confiance requiert un cadre réglementaire adapté, mais clair, suffisamment exigeant et équitable ;
- la monnaie de banque centrale doit demeurer au cœur des règlements entre intermédiaires financiers, qui sont les plus systémiques.

Slide 4 : Le cadre réglementaire européen issu du règlement MiCA

S'agissant des crypto-actifs, la France a été pionnière avec l'adoption de la loi PACTE en 2019, qui a instauré le statut de Prestataire de Services sur Actifs Numériques (PSAN). Ces acteurs sont soumis à un enregistrement obligatoire auprès de l'AMF, sur avis conforme de l'ACPR, couvrant des obligations de lutte contre le blanchiment des capitaux et de financement du terrorisme et de procédures de vérification de l'honorabilité et de la compétence des dirigeants (*fit and proper*), et peuvent bénéficier d'un agrément optionnel, incluant des exigences supplémentaires et une supervision par l'AMF.

Ce cadre réglementaire a largement inspiré le législateur européen. L'Union européenne a ainsi adopté en 2023, un cadre réglementaire adapté aux spécificités des crypto-actifs, appelé MiCA – *the Markets in Crypto-Assets Regulation* (règlement sur les marchés de crypto-actifs), couvrant les activités d'émission et de prestation de services sur crypto-actifs et *stablecoins*. Son objectif est de traiter les risques majeurs qui y sont associés, et d'apporter davantage de

protection aux utilisateurs.

Si MiCA constitue une avancée réglementaire fondamentale, il devra être complété dans les prochaines années. Par exemple, MiCA ne couvre que partiellement la question de la concentration des activités de services sur crypto-actifs au sein de « crypto-conglomérats ». L'enjeu est notamment de garantir la protection des investisseurs, via des règles de ségrégation des fonds des clients, de bonne conduite et de gestion des risques des intermédiaires, par exemple en imposant la dissociation des activités. De même, l'écosystème de la DeFi, compte tenu de sa nature décentralisée, soulève des défis réglementaires, qu'il conviendra de relever.

Dans cette perspective, l'ACPR a commencé à identifier des pistes de régulation dans un document de réflexion qui a été soumis à consultation en avril 2023 (dont les réponses à la consultation ont été publiées en octobre 2023), à savoir : (1) assurer la résilience de l'infrastructure DLT, publique ou non, par le biais de standards de sécurité ; (2) certifier les *smart contracts*, même si cela soulève un certain nombre de questions opérationnelles ; et (3) réglementer les points d'entrée de la DeFi pour protéger les investisseurs contre les risques d'abus.

Les travaux sur ce sujet se poursuivent en 2024, avec l'ensemble des parties prenantes, sur l'une des propositions clés avancées par l'ACPR, à savoir la certification obligatoire des *smart contracts* avant leur utilisation.

Des évolutions réglementaires européennes dans d'autres domaines sont en cours et seront également nécessaires pour faciliter l'innovation, tout en préservant la stabilité financière, à l'instar de mesures en faveur des entités numériques, de l'accès aux données financières ou de l'intelligence artificielle.

Slide 5 : Pourquoi explorer la MNBC de gros ?

Notre seconde conviction est qu'un cadre inspirant la confiance pour le développement de la tokenisation de la finance nécessite le maintien de la monnaie de banque centrale comme l'actif de règlement privilégié entre intermédiaires financiers, qui sont les plus sensibles en termes de conséquence systémique en cas de problème.

Pour atteindre cet objectif, les banques centrales devront adapter la forme et la fourniture de la monnaie de banque centrale aux caractéristiques des transactions portant sur des actifs tokenisés - c'est-à-dire des titres tokenisés tels que des actions, des obligations ou des parts de fonds - afin de garantir que la monnaie de banque centrale puisse être émise, enregistrée et utilisée pour le règlement sur DLT.

Cette conviction explique pourquoi la Banque de France a été la première banque centrale à lancer un ambitieux programme d'expérimentations sur la monnaie numérique de banque centrale interbancaire (MNBC) pour les paiements de gros montants en 2020.

Slide 6 : Les travaux exploratoires de l'Eurosystème sur la MNBC de gros

Cette conviction est aujourd'hui aussi partagée par l'Eurosystème, qui a [décidé de lancer des travaux exploratoires](#) en avril 2023, afin de tester trois solutions pour le règlement des actifs tokenisés en monnaie de banque centrale. La solution de MNBC de gros de la Banque de France, fondée sur notre propre DLT (DL3S), est l'une des solutions qui seront testées en 2024. L'Eurosystème a [publié récemment la liste des participants](#) à la première vague des travaux exploratoires, et nous sommes très heureux de tester notre solution DLT avec les participants de marché.

Ces travaux complètent le régime pilote européen qui est un régime dérogatoire permettant d'expérimenter en conditions réelles l'émission, la négociation et le règlement-livraison d'actifs tokenisés. Il est entré en vigueur en mars 2023 et nous aidera à évaluer l'existence à la fois de cas d'usage et d'une véritable demande de tokenisation. Il nous permettra également d'identifier les ajustements nécessaires à apporter à la réglementation actuelle pour permettre aux infrastructures de marché de fonctionner sur DLT à long terme, en utilisant un large panel d'actifs de règlement tokenisés, y compris la monnaie banque centrale.

Au niveau international, la Banque de France est investie dans plusieurs initiatives, notamment conduites sous l'égide du Hub Innovation de la Banque des Règlements Internationaux (BRI) qui coordonne des projets visant à explorer le futur des infrastructures de marché et à assurer leur interopérabilité avec les systèmes traditionnels et entre les différents types de DLT.

II. Accompagner la numérisation des paiements de détail avec un euro numérique

La numérisation de l'économie affecte également les paiements de détail. Pour l'accompagner de sorte que son développement contribue positivement à l'efficacité et à la sécurité des paiements – conformément à notre mandat spécifique dans le domaine des paiements – nous entendons également utiliser les leviers de la réglementation et de l'offre de services de paiement en monnaie de banque centrale. Sous l'angle de la régulation, au-delà de nos contributions à l'élaboration du règlement sur les paiements instantanés qui a été récemment [adopté](#), ou des négociations en cours sur la troisième directive sur les services de paiement (DSP3), nous jouons un rôle important dans la lutte contre la fraude dans le cadre de nos activités de surveillance qui sont guidées par le mandat que nous a donné le législateur au début des années 2000 de veiller à la sécurité des moyens de paiement et de la présidence de l'Observatoire de la sécurité des moyens de paiements (OSMP).

Mais dans ce domaine, l'action qui a attiré le plus d'attention est la préparation d'un projet de déploiement d'un euro numérique. Je commencerai par expliquer **pourquoi** nous participons à

la préparation de ce projet, avant de préciser **comment** et **quand** il pourrait potentiellement voir le jour.

Slide 7 : Perpétuer dans l'espace numérique les caractéristiques des espèces

Avec la numérisation de l'économie, les espèces sont de moins en moins utilisées à des fins de paiement : elles représentaient 59% des transactions dans la zone euro en 2022 contre 79% en 2016. Bien entendu, l'émergence des moyens de paiement scripturaux (comme la carte) a apporté de nombreux bénéfices, en permettant des paiements de plus en plus simples, rapides, pratiques et sécurisés. Néanmoins, les espèces présentent des caractéristiques uniques, qui ne sont pas disponibles dans l'espace numérique – alors qu'elles sont utiles à tous, et même indispensables à certaines populations.

Pour cette raison, nous voyons d'abord l'euro numérique comme un « **billet numérique** », c'est-à-dire un moyen de perpétuer dans l'espace numérique les caractéristiques des espèces. L'euro numérique sera ainsi une nouvelle forme de monnaie centrale, accessible au grand public, utilisable dans toute la zone euro (grâce à son cours légal), dans tous les contextes (y compris le *e-commerce*), avec une confidentialité renforcée. De plus, ses fonctionnalités « de base » seront gratuites pour les particuliers et favoriseront l'inclusion financière à l'ère numérique – y compris pour les personnes qui n'ont pas de *smartphone*.

Alors qu'il suscite un écho médiatique croissant, ce projet soulève des questions légitimes, mais il fait aussi l'objet de **craintes infondées**, auxquelles je voudrais répondre :

- Premièrement, nous ne voulons pas créer un « *big brother* » européen. Au contraire, l'euro numérique offrira une **confidentialité inégalée dans l'espace numérique**. La banque centrale ne pourra jamais identifier des individus sur la base de leurs transactions. De plus, le mécanisme « hors ligne », qui sera utilisable pour les paiements de proximité en dessous d'un certain seuil, offrira une confidentialité comparable à celle des espèces. Et nous continuons à travailler sur la conception pour maximiser les niveaux de confidentialité offerts dans les autres scénarios d'utilisation.
- Deuxièmement, l'euro numérique ne sera pas non plus une « monnaie programmable ». L'Eurosystème émet de la monnaie, pas des bons d'achat. L'euro numérique sera donc **toujours convertible « un pour un » avec les autres formes de monnaie** – les espèces et les dépôts détenus sur votre compte bancaire. L'Eurosystème ne limitera pas l'utilisation de l'euro numérique, que ce soit en termes de durée de validité, ou des biens et services pouvant être achetés.
- Troisièmement, l'euro numérique **ne sera pas rémunéré**, ni positivement ni négativement. Il s'agira d'un moyen de paiement et non d'un actif d'investissement.

- Quatrièmement, l'euro numérique **ne remplacera pas les espèces**. Nous continuerons d'œuvrer pour préserver la liberté de choix des particuliers en garantissant que les espèces resteront largement disponibles et acceptées.
 - Ainsi, la Commission européenne a publié une proposition de règlement visant à harmoniser le cours légal des espèces dans la zone euro.
 - La Banque de France a, quant à elle, annoncé la construction d'une nouvelle usine d'impression de billets dans le Puy-de-Dôme, pour un montant de plus de 250 millions d'euros, qui permettra à la France de se doter du pôle de production publique de billets le plus moderne, efficace et écologique d'Europe, avec une mise en service progressive prévue en 2026.
 - Enfin, l'Eurosystème étudie la possibilité de concevoir une nouvelle série de billets et a récemment mené une consultation publique sur leur possible apparence.

Notre engagement est donc clair : les espèces resteront largement disponibles et acceptées dans l'ensemble de la zone euro.

Slide 8 : Soutenir la souveraineté et l'intégration des paiements en Europe

J'en viens maintenant au deuxième défi qui nous pousse à envisager l'émission d'un euro numérique. La numérisation de l'économie soulève deux enjeux importants pour les paiements en Europe :

- D'abord, nos paiements du quotidien sont de plus en plus **dépendants d'acteurs non-européens**, à l'instar des *schemes* cartes internationaux ou, plus récemment, des géants du numérique. Ces acteurs bénéficient d'importants effets de réseaux, qui sont peu propices à la concurrence et favorisent la formation d'oligopoles.
- De plus, les solutions de paiement européennes restent **fragmentées malgré les efforts d'harmonisation** : certaines ne fonctionnent que dans un pays, ou que dans un contexte (p.ex. entre particuliers). Si la généralisation du SEPA (en 2014) a permis d'unifier les règles de fonctionnement des virements et des prélèvements, les paiements par carte restent en revanche très fragmentés. En zone euro, seuls quelques pays disposent d'une solution domestique de paiement par carte (à l'instar du *scheme* Cartes Bancaires en France) et, même dans ce cas, l'utilisation de la carte dans un autre pays de la zone euro repose sur des acteurs étrangers.

Dans ce contexte, l'euro numérique a vocation à **favoriser la souveraineté et l'intégration des paiements en Europe**. La distribution de l'euro numérique sera confiée aux intermédiaires privés – les banques commerciales et les *fintechs* agréées pour des services de paiement. Ces intermédiaires privés conserveront donc leur rôle central dans la relation avec les utilisateurs -notamment dans la gestion des comptes, la mise à disposition des moyens de paiement, l'exécution des transactions et, plus généralement, la relation clientèle. Comme les

espèces, l'euro numérique sera émis par la banque centrale et distribué par les acteurs privés. De plus, l'euro numérique préservera la complémentarité entre monnaie centrale et monnaie commerciale.

En résumé, l'euro numérique sera une « **plateforme pour l'innovation** » pour les acteurs privés. En plus de soutenir la souveraineté et l'intégration des paiements, il pourrait aussi favoriser la concurrence dans ce secteur et, de ce fait, contribuer à réduire les commissions facturées aux commerçants.

Slide 9 : Comment et quand l'euro numérique pourrait-il être émis ?

Pour que l'euro numérique puisse être adopté facilement par les différentes parties prenantes, nous souhaitons assurer son **intégration harmonieuse** à l'écosystème des paiements existant.

- Pour ce faire, dans le cadre de nos travaux techniques, nous **dialoguons étroitement** avec les associations de consommateurs, les associations de commerçants, les banques commerciales et les autres intermédiaires privés – aussi bien au niveau européen qu'au niveau national.
- Ces échanges sont notamment précieux pour identifier les solutions existantes qui pourraient être **réutilisées** en l'état, autant que possible – par exemple certaines infrastructures (comme les terminaux de paiement), mais aussi certains standards déjà utilisés par l'industrie, qui seraient compatibles avec notre objectif de souveraineté.
- Nous voulons aussi inciter les acteurs privés à concevoir des solutions de paiement en euro numérique attractives et innovantes. Les propositions de l'Eurosystème et de la Commission visent à définir un **modèle économique viable** pour tous les acteurs de l'écosystème.
- Enfin, nous veillerons à ce que l'euro numérique ne présente pas de risque pour la stabilité financière. Une **limite de détention** sera imposée pour assurer que l'euro numérique soit utilisé comme un moyen de paiement et non pas comme un actif d'investissement. L'Eurosystème a publié de premières études sur cette question et les approfondira dans les mois à venir. Le montant de cette limite sera calibré ultérieurement – au plus proche de l'émission de l'euro numérique, afin de tenir compte des conditions économiques en vigueur.

Bien que ce projet avance rapidement, nous avons encore un long chemin à parcourir avant d'envisager de payer en euro numérique. **En octobre 2023, le Conseil des gouverneurs a décidé de lancer une « phase de préparation » sur cet euro numérique.** Dans un premier temps, cette phase nous permettra (i) d'achever notre conception et nos analyses, (ii) de continuer à expérimenter des fonctionnalités, y compris en les confrontant à des utilisateurs potentiels et (iii) de sélectionner les fournisseurs susceptibles de contribuer au développement de l'architecture. Nous poursuivrons également notre dialogue avec les acteurs du marché, les commerçants et les consommateurs afin de construire un euro numérique qui réponde à leurs attentes.

Je tiens à souligner que **la décision d'émettre l'euro numérique n'a pas encore été prise**. Cette décision ne peut être prise que collectivement, à l'issue d'un débat démocratique impliquant le Parlement européen et les États membres. Ce débat a débuté l'été dernier avec la présentation d'un projet de règlement par la Commission et se poursuivra parallèlement aux travaux menés par l'Eurosystème.

Conclusion

Comme vous pouvez le constater, les banques centrales sont fermement déterminées à soutenir l'innovation, non seulement en contribuant à la définition d'un cadre réglementaire adapté, mais aussi en innovant elles-mêmes. Je vous remercie de votre attention et je serais ravi de répondre à vos éventuelles questions.