

Central Bank Digital Currencies and a Euro for the Future - Updated Version								
Rapport thématique préparé par le European Union Blockchain Observatory & Forum								
Catégorie de tensions	Extraits du rapport		Tension identifiée	Analyse contextuelle	Note d'interprétation			
	Extraits	Page et paragraphe			Lien avec la ventriloquie	Lien avec l'imaginaire sociotechnique	Acteurs impliqués	Recommandations
Tension entre la déintermédiation des banques commerciales et la stabilité financière	Modern economies largely operate on account-based systems, in which ownership of money is recorded in databases and tied to strong individual identities. The most popular example of the are bank accounts. Account identities are then carried throughout the entire payments system for proving ownership of funds and authorizing transactions, giving birth to the notion of "I am, therefore I own". A digital euro utilising accounts could operate almost identically to commercial bank accounts and offer familiar features such as online money transfers and P2P payments with plastic.	Page 23, paragraphe 2	Le passage vers des systèmes basés sur des tokens ou des monnaies numériques, comme un euro digital, soulève des préoccupations quant à la déintermédiation des banques commerciales et à son effet sur la stabilité financière.	L'introduction de monnaies numériques émises par les banques centrales (qui ne sont pas CBDC) pourrait déstabiliser les banques commerciales en permettant aux citoyens de déposer directement auprès des banques centrales, réduisant ainsi le rôle traditionnel des banques commerciales dans l'octroi de crédits et la gestion de la masse monétaire. Les banques commerciales ont un rôle d'intermédiaire qui disparaîtrait avec un euro numérique.	Les banques commerciales défendent leur rôle clé dans l'économie en mettant en avant les risques liés à la déintermédiation et au déstabilissement de l'économie. À l'inverse l'euro numérique est utilisé par les banques centrales comme un argument de stabilité financière.	L'imaginaire d'une économie basée sur des monnaies numériques est en tension avec les structures existantes où les banques commerciales jouent un rôle central. Cela peut amener une désintégration du système financier actuel.	Banques centrales, banques commerciales, régulateurs, citoyens	L'adoption d'un modèle hybride où la blockchain est mise en place et contrôlée par les banques commerciales serait une possibilité pour intégrer de manière contrôlée un euro numérique.
	Naturally, due to their reliance on cryptographic proof instead of identities, token-based systems are favoured for their privacy and accessibility and relative cash-likeness. However, besides the costs of adopting or developing such a token-based infrastructure for a digital euro, open questions remain that are addressed later in the present document) about the implications of such a system for end-user fund management, know your customer requirements, anti-money laundering, etc.	Page 24, paragraphe 3						
	Even if it has been ruled out at the moment by the ECB, it is worth noting that the substitution of physical cash with CBDC would allow overwriting the zero lower bound on interest rates, with positive implications on monetary and macroeconomic stability, and hence, indirectly, also on financial stability. The possibility of driving interest rates below zero, through a negative transmission on cash, would allow the central bank to be more effective in countering deflationary pressures and in sustaining investments (Blaug 2014: 3), without resorting to other non-conventional monetary policies, such as quantitative easing, which might have the side-effect of increasing financial instability by feeding asset price bubbles (Bordo and Levin 2017: 13).	Page 68, paragraphe 2						
	While the effectiveness of traditional AML/CTF measures could be enhanced if a digital euro fully replaced cash, it would disproportionately impact underserved communities who routinely face difficulty maintaining banking relationships. On the other hand, a Central bank account-based system could arguably achieve transaction transparency by eliminating financial intermediaries and creating a comprehensive ledger of all financial activity.	Page 62, paragraphe 3						
Tension entre l'inclusion financière et le risque d'exclusion numérique			L'introduction d'un euro numérique pourrait exclure les populations non bancarisées ou ayant un accès limité aux infrastructures numériques ou ne sachant pas utiliser les nouvelles technologies.	La transition vers la dématérialisation de l'argent risque d'aggraver l'exclusion des communautés ayant des difficultés d'accès aux services bancaires ou numériques. Ces populations pourraient se retrouver sans moyen de paiement adapté, créant un fossé social et économique.	Les régulateurs utilisent le discours du passage à une économie numérique pour contrer le blanchiment d'argent et les fraudes fiscales.	L'imaginaire d'une économie totalement digitalisée et transparente est en contradiction avec les réalités du cash et des monnaies numériques pour maintenir l'accès des communautés non bancarisées.	Banques centrales, régulateurs, citoyens	Développer des solutions hybrides entre la coexistence du cash et des monnaies numériques pour maintenir l'accès des communautés non bancarisées.
Tension entre le coût d'implémentation d'un système blockchain et les infrastructures actuelles	TIPS has proven (Vaccs, 2020) a safe, stable, scalable, and user-accepted real-time payments and processing environment. The settlement of transactions between bank accounts happens almost instantly, with 99 per cent settling in under 3 seconds. TIPS's high processing capacity means that it can handle more than 40 million payments per day, at a rate of 500 transactions per second with a peak of 2,000. It operates 24/7/365 and does not necessitate downtime or maintenance windows, due to self-healing capabilities. Even in the event of a disaster, its recovery time is set to not exceed 15 seconds. This autonomous and redundant operation ultimately results in low running and maintenance costs. Finally, as a public service, TIPS does not compete, but rather retroactively and complements market solutions by private actors, adopting a neutral approach with regard to different technology standards adopted by the market.	Page 26, paragraphe 4	Les blockchains, bien qu'innovantes sont perçues comme coûteuses à déployer par rapport à des systèmes centralisés robustes comme TIPS qui sont déjà implantés et qui répondent déjà au besoin du système comme la rapidité des transactions, la fiabilité, etc.	La mise en œuvre de systèmes basés sur la blockchain nécessite non seulement un investissement initial élevé mais aussi une révision des cadres réglementaires et une interopérabilité avec les systèmes existants. Cela pose la question de leur véritable valeur ajoutée par rapport aux infrastructures existantes qui peuvent être améliorées.	Les gouvernements et institutions financières utilisent le discours du coût d'implantation trop élevé face à un système en place. La mobilisation de rapport comme celui-ci donne des preuves à leur vision de complexité d'introduction de la blockchain.	L'imaginaire d'une économie décentralisée et innovante se heurte à la réalité des coûts élevés de déploiement des blockchains.	Régulateurs, banques centrales	Encourager une implantation de solution hybrides combinant les avantages des systèmes existants et des blockchains.
	The alternative digital euro ledger option is viable to regulators in that of a blockchain-DLT infrastructure. While the two terms are not identical, in the sense that blockchain is a type of DLT with special features, we will use them interchangeably in the present. The explosive growth of cryptocurrencies and surrounding hype has clearly promoted blockchain as a cure-all. In practice most of the cherished properties associated with cryptocurrencies and other blockchain-based systems are a result of adjacent innovations. These include protocol rules to dictate the properties and monetary attributes of cryptocurrencies, novel mechanisms for achieving distributed consensus without the need for centralised control, and the use of cryptography to achieve security without the need of physical or legal force. Additionally, smart contracts, decentralised applications, as well as sharding solutions (layer 2) are responsible for much of the functionality found in such systems. In casual use, the term blockchain refers to this collection of technologies. However, in isolation, blockchains are not a component of this stack that serves as a ledger to record transactions and state transitions.	Page 27, paragraphe 2						
	The main argument against the implementation of a DLT/blockchain infrastructure relates to the overhead costs of its deployment, the accompanying adjustments of the regulatory framework, non-interopérability with existing payment infrastructure especially when compared to TIPS, versus the added benefits that it may offer. A blockchain infrastructure, depending on its characteristics could facilitate interopérability with other blockchains in the decentralised space.	Page 29, paragraphe 2						
	Environmentally friendly: As noted, networks of mutually distrusting nodes rely on novel labour or reward/punishment schemes to ensure that participants remain honest and achieve distributed consensus. However, as demonstrated in Section 2.7, a digital euro that operates in a PoA would not necessitate consensus mechanisms explicitly tied to the consumption of natural resources (e.g. electricity). In every case, a digital euro would have an environmental footprint that is comparable to existing distributed ledger technologies.	Page 44, paragraphe 3						
								L'Estonie a adopté des systèmes blockchain pour certains usages publics tout en gardant des solutions centralisées pour des données sensibles ou secteurs sensibles.