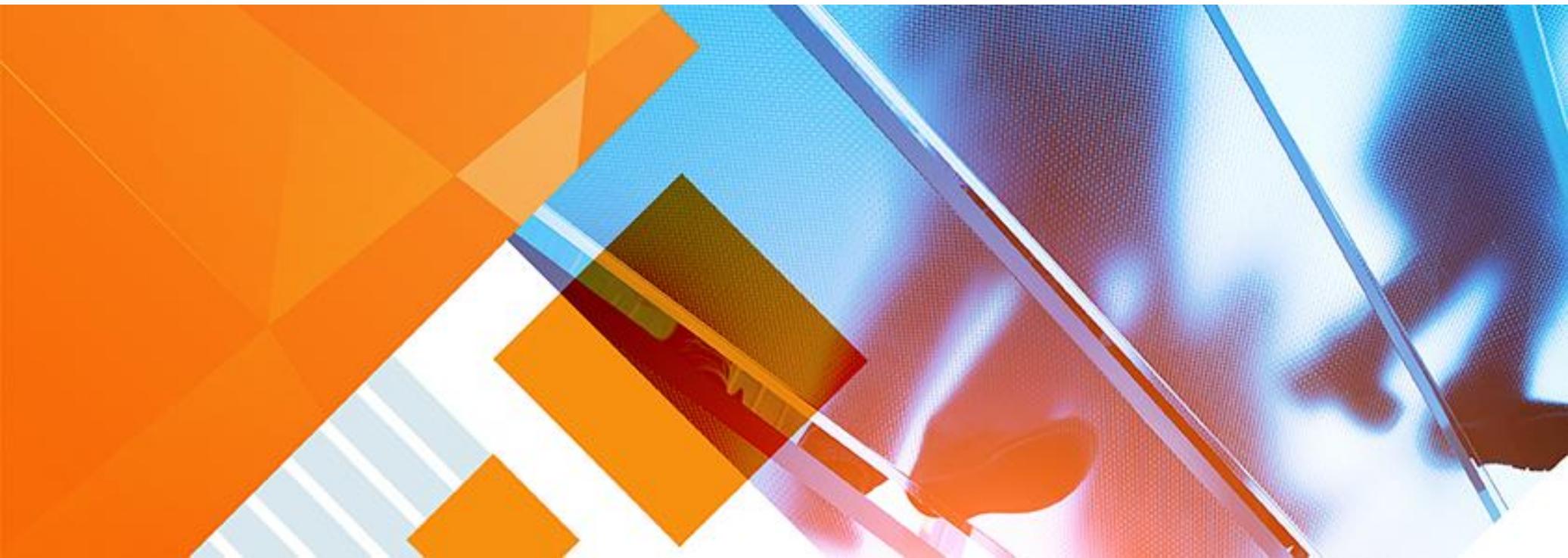


# Le passage à l'échelle européenne des enjeux blockchain & cryptoactifs est-il à la hauteur des enjeux et des attentes de l'industrie des titres ?

Jeudi 9 juin 2022



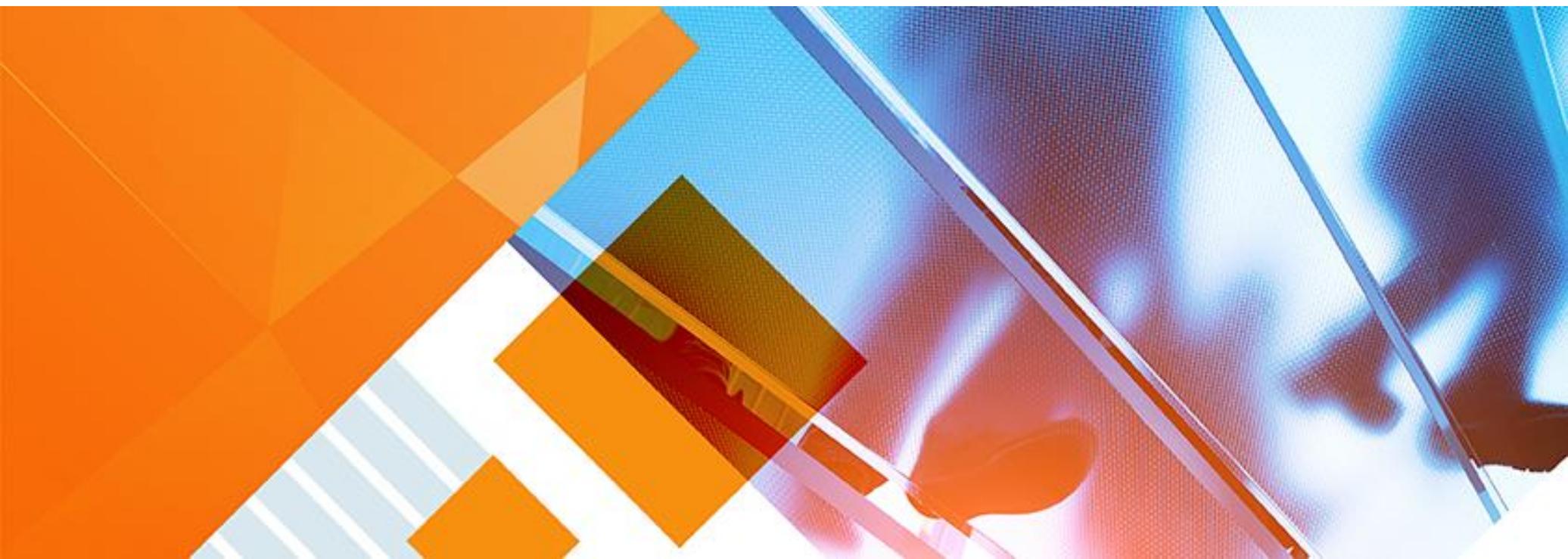
# Programme

- **9h00 Mot d'accueil** – Frédéric Beck, Head of Digital Process Enhancement at BNP Paribas Securities Services et Animateur du groupe AFTI Innovation
- **9h05 Introduction** – Pierre Jond, Président de l'AFTI
- **9h20 Guide pédagogique et Régime Pilote** – Alain Rocher, Head of Knowledge Management, Société Générale Securities Services
- **9h40 Table Ronde : MICA : Etat de l'art, enjeux et risques** – Eliane Meziani, Senior Advisor Public Affairs, CACEIS et Animatrice de l'Observatoire de la Conformité de l'AFTI
- **10h30 Position Paper d'EuroPlace** - Marianne Demarchi, Senior Advisor, Paris Europlace
- **10h50 Table Ronde : Le recours à la technologie Blockchain pour améliorer l'efficacité opérationnelle des processus du post-marché** – Thibaut de Lajudie, Associé Ailancy
- **11h50 Conclusion** – Pierre Chabrol, sous-directeur du financement des entreprises et du marché financier chez Direction générale du Trésor
- **12h15 Fin**

# Introduction

## **Pierre JOND**

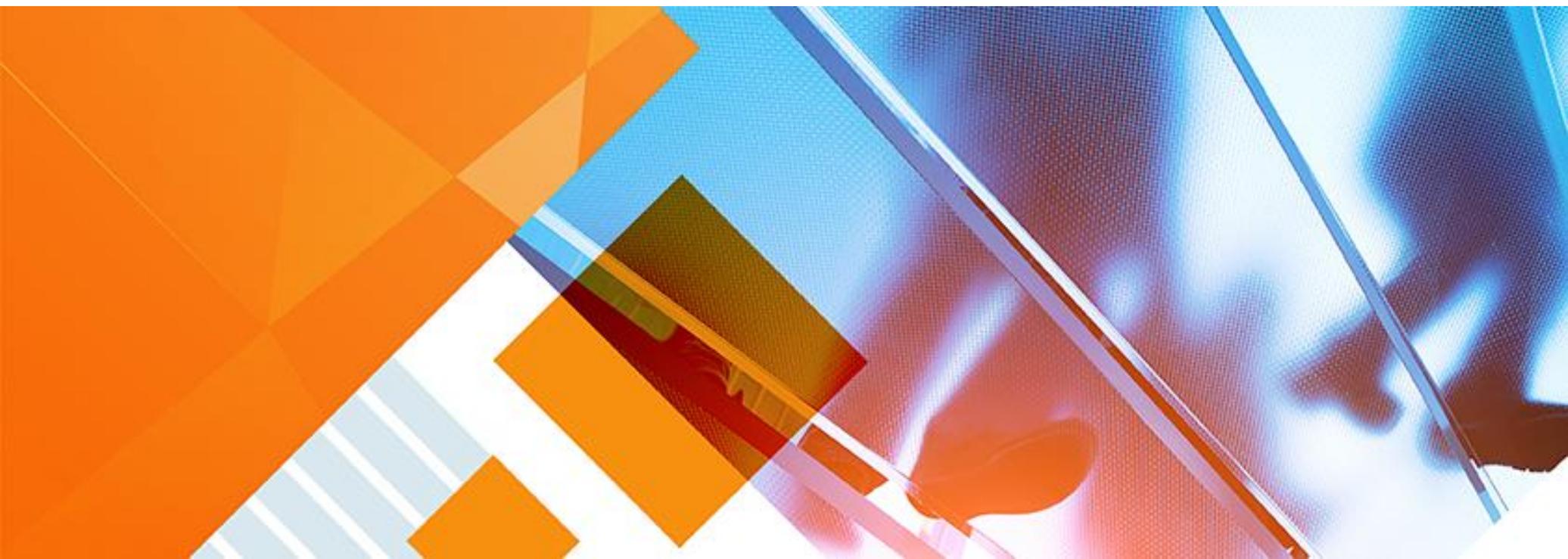
Président de l'AFTI



# Guide Pédagogique et Régime Pilote

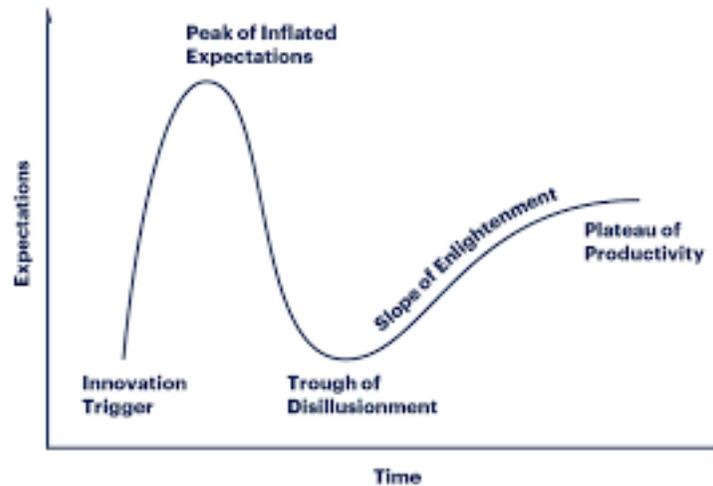
## **Alain Rocher**

Head of Knowledge Management, Société Générale Securities Services



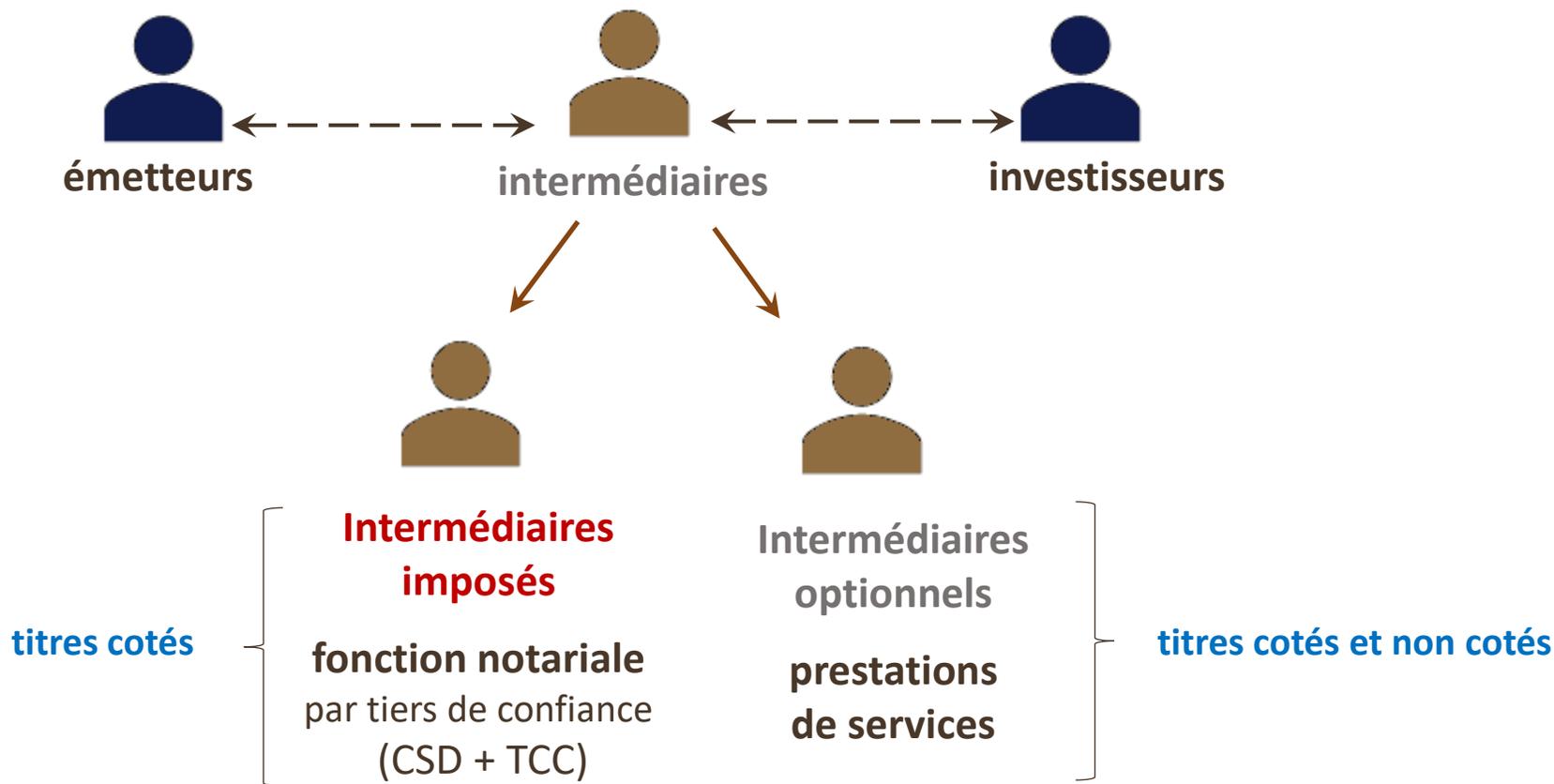
## Pourquoi un guide pédagogique AFTI ?

- Remise en question de l'intermédiation financière ( surtout post-marché)
- Viabilité commerciale pas toujours évidente au démarrage (=> besoin d'analyse )



GARTNER HYPE CYCLE FOR EMERGING TECHNOLOGIES

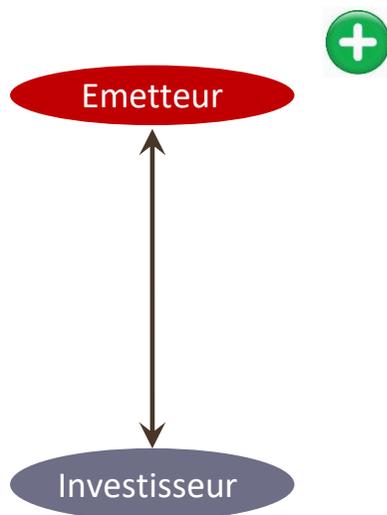
## Intermédiation optionnelle et intermédiation imposée



## Modèle « centralisé » du transfert de propriété

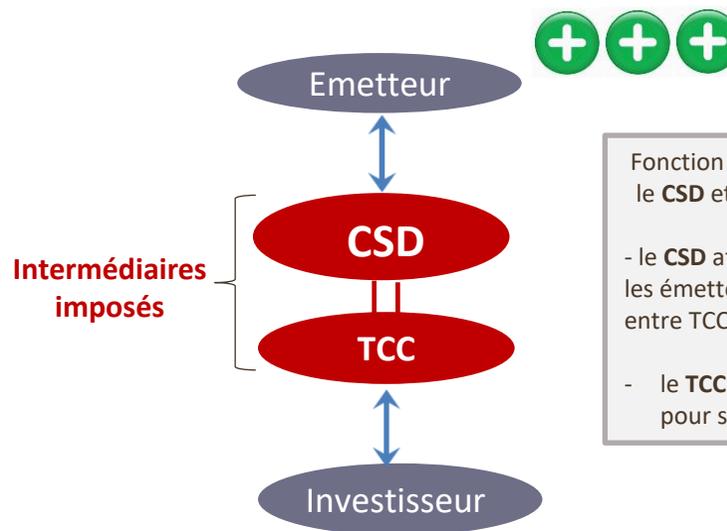
### Centralisation par **Emetteur**

*détention directe (nominatif)*



### Centralisation par **Tiers de Confiance**

*Détention indirecte (porteur)*



### Modèle CSD/TCC (FR)

Fonction notariale centralisée sur des tiers de confiance: le CSD et le(s) TCC(s)

- le **CSD** atteste de l'existence des titres « déposés » par les émetteurs et facilite via un **SSS** les échanges de titres entre TCC.
- le **TCC** atteste de la propriété des titres « conservés » pour ses clients investisseurs.

**+ .. + Niveau de confiance**

**CSD:** Central Securities Depository

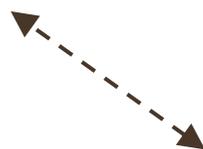
**TCC:** Teneur de compte conservateur

**SSS:** Security Settlement System

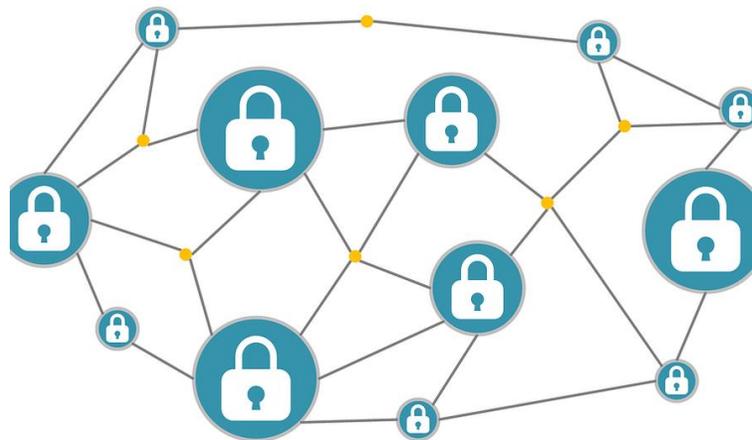
## Un nouvel actif digital sans émetteur ni tiers de confiance



**Bitcoin** => Impossibilité de centraliser le transfert de propriété !!!



### DLT/Blockchain



### Solution:

une nouvelle technologie permettant de « **distribuer** » et sécuriser le transfert de propriété.

**DLT/Blockchain = nouveau protocole de transfert de propriété  
+ piste d'audit native**



*la validation du transfert de propriété n'est plus « centralisée » sur une entité (émetteur ou tiers de confiance)  
mais est « distribuée » sur l'ensemble des membres d'un consensus*

**Wallet = DLT Account ?** *Forte analogie en effet entre wallet et compte titre  
valeur notariale de l'enregistrement, journal comptable non modifiable*

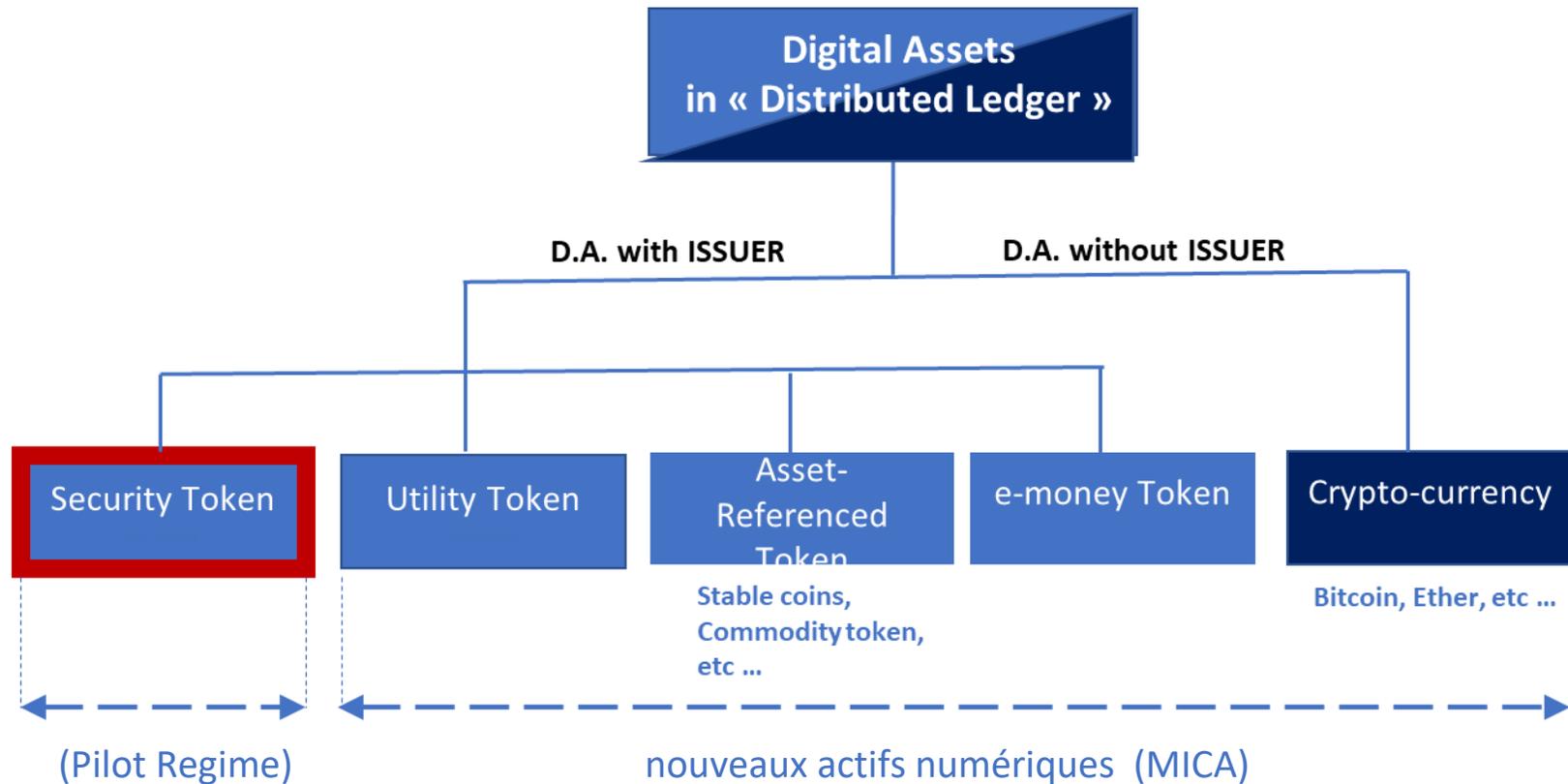


***Une nouvelle approche de la comptabilité Titre sans comptable attitré ni formalisme comptable***

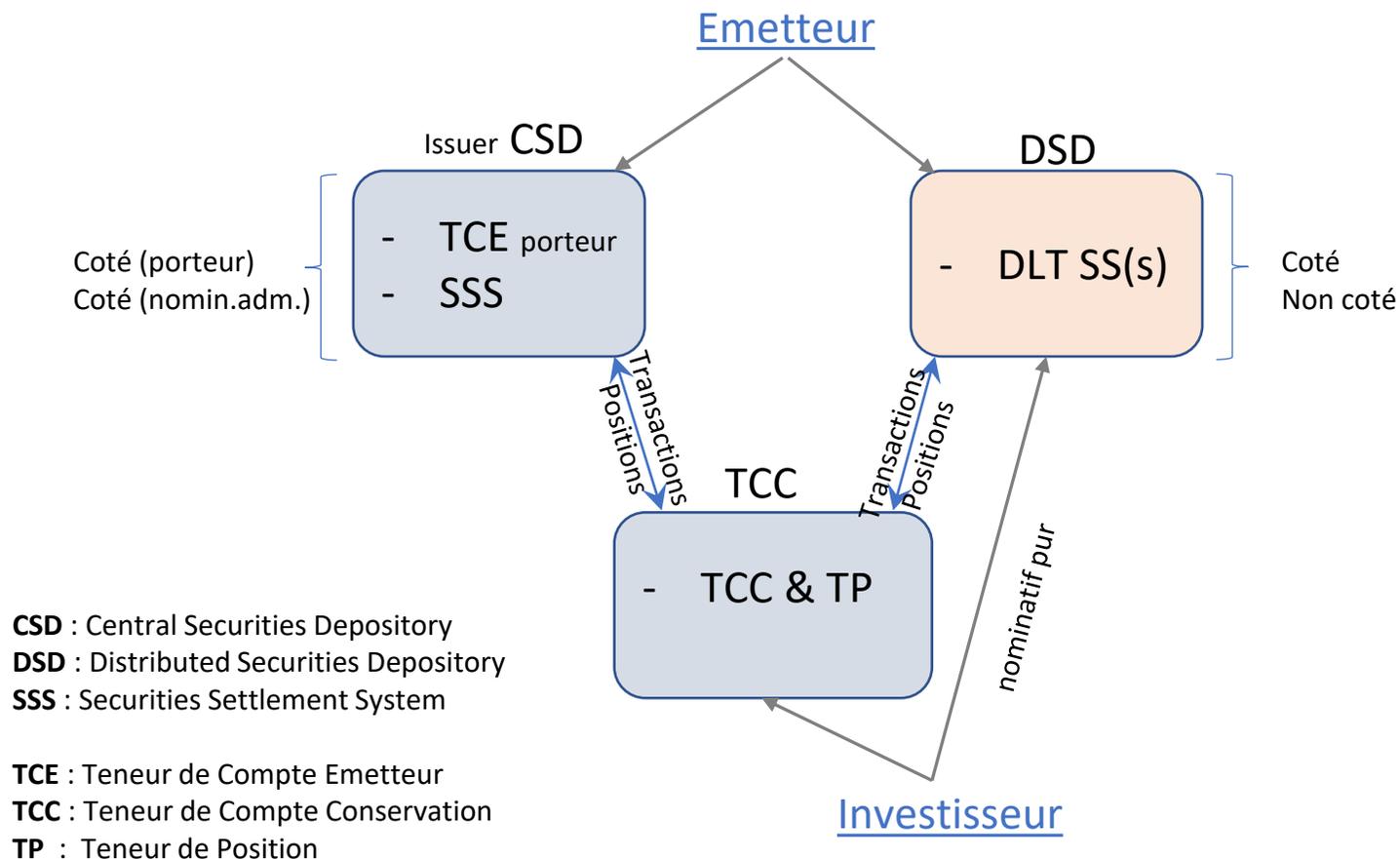


***Un problème de récupération des Bitcoins en cas d'incident ou de Hacking***

# Vers l'extension des registres distribués aux actifs avec émetteur et en particulier aux titres financiers

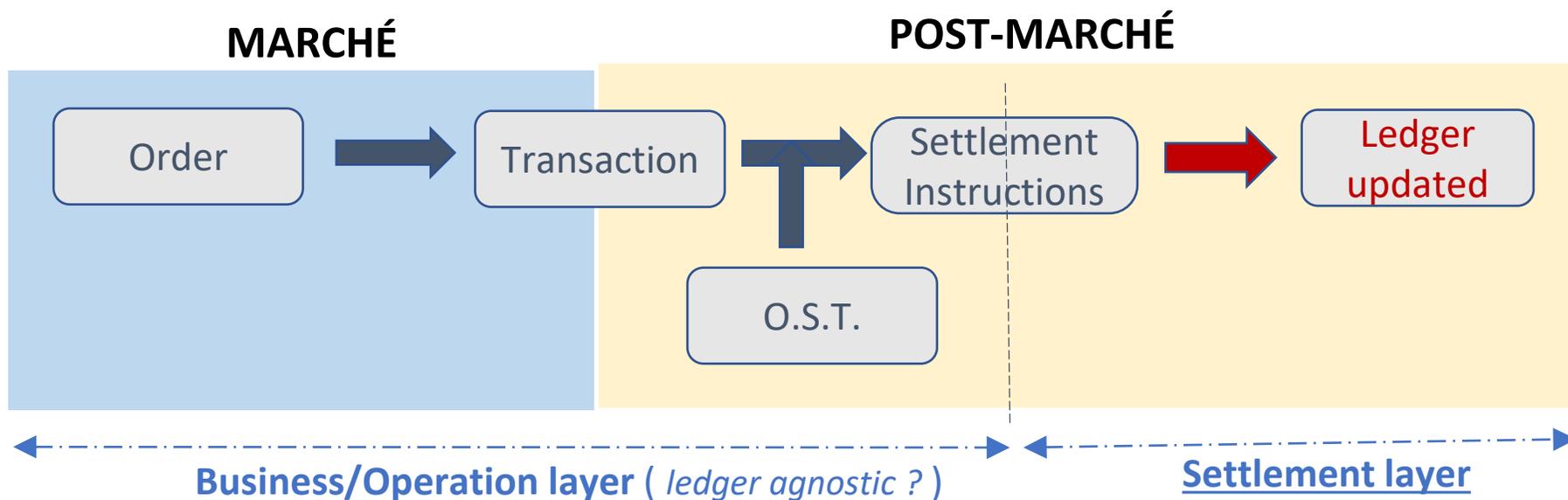


## infrastructure cible potentielle du Post-Marché ( CSD & DSD )



## Working Group « Regime Pilote » (Paris Europlace)

- OBJECTIFS:**
- Simplifier le cadre juridique français et optimiser le cadre opérationnel
  - Déterminer les intermédiaires imposés pouvant devenir optionnels
  - Améliorer l'accessibilité des infrastructures ( aspects technique et tarifaire)
  - Ouvrir les infrastructures à d'autres tokens ( non cotés, actifs MICA, NFT ...)



# Organisation WG Régime Pilote

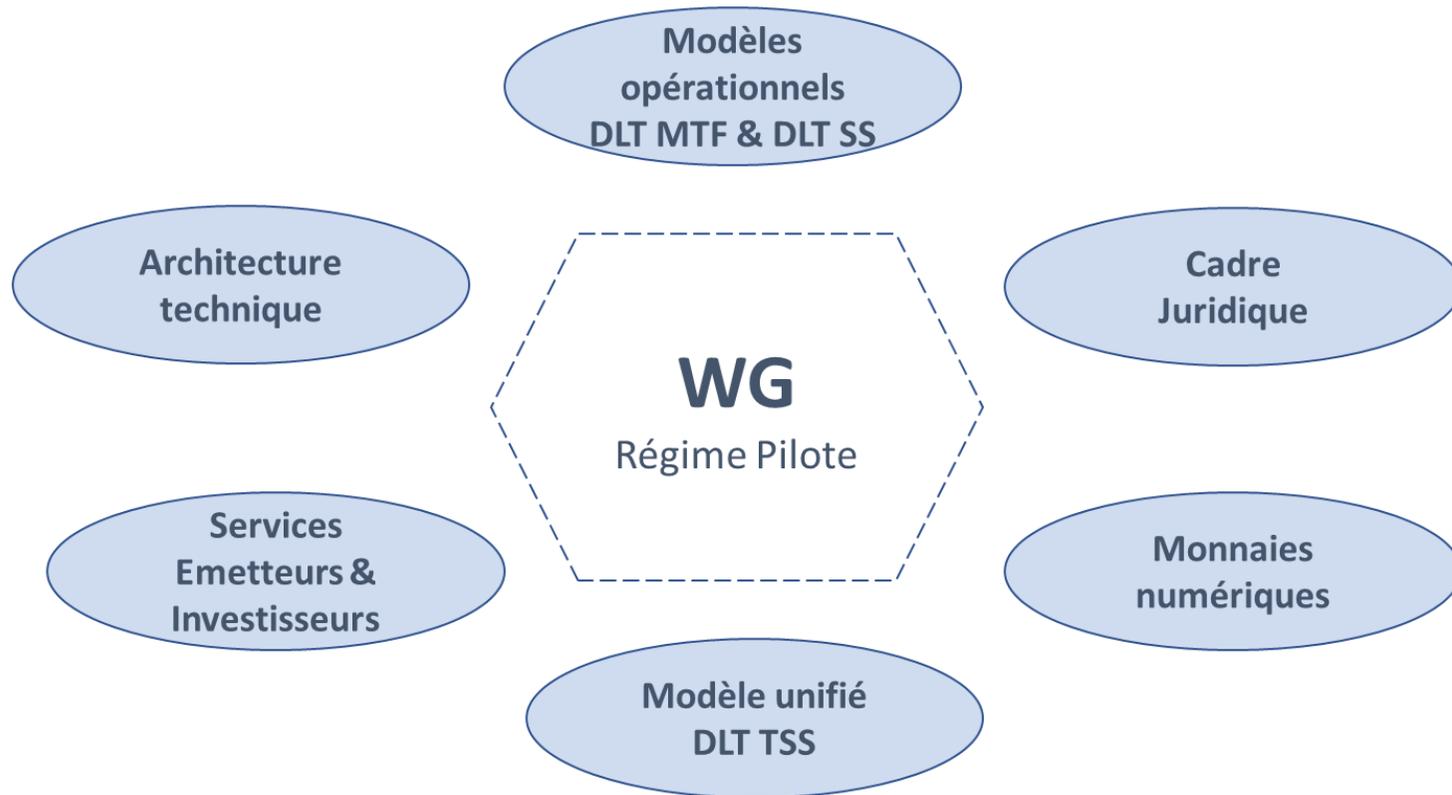
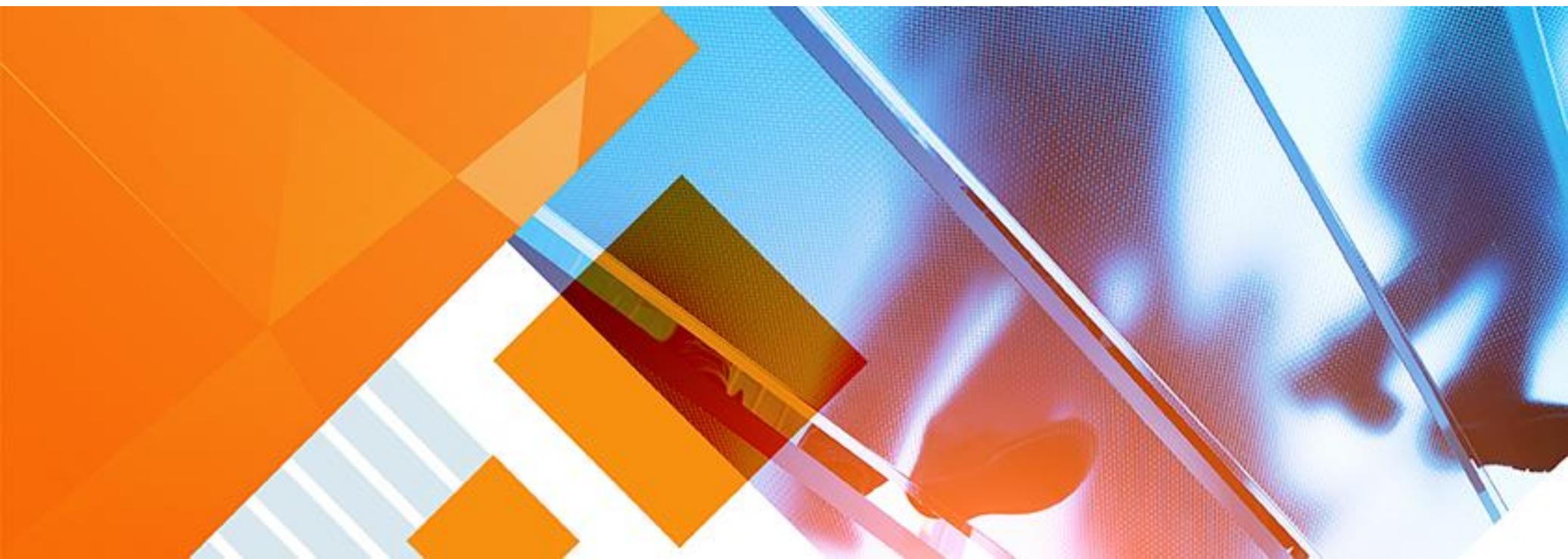


Table Ronde  
**MICA : Etat de l'art, enjeux et risques**



# MICA : Etat de l'art, enjeux et risques

## Objectifs de la réglementation

1. Réguler les prestataires de services d'actifs numériques sur **l'ensemble du territoire européen** (création d'un statut de PSAN européen) en **établissant une supervision** au niveau communautaire (ESMA / EBA).
2. **Protection des investisseurs.**
3. Lutte contre le **blanchiment d'argent et le financement du terrorisme** (en lien avec le paquet AML).
4. **Briser le cercle vicieux de l'inadaptation de la réglementation européenne aux nouvelles technologies** pour permettre le développement de celles-ci tout en assurant la protection des investisseurs, en préservant l'intégrité du marché et en maintenant la stabilité du système financier.

# Dates clefs et derniers développements

- 24 septembre 2020 : adoption par la Commission du paquet législatif finance numérique.
- 24 septembre 2020 : publication par la Commission de sa proposition de règlement.
- 24 novembre 2021 : adoption par le Conseil de l'UE de sa position sur le règlement MiCA.
- 14 avril 2022 : vote au Parlement européen du rapport sur le règlement MiCA.
- 1 et 14 juin 2022 : négociations interinstitutionnelles (trilogues).
- Fin 2023 – début 2024 : **entrée en vigueur estimée** du règlement.

# MICA : Etat de l'art, enjeux et risques

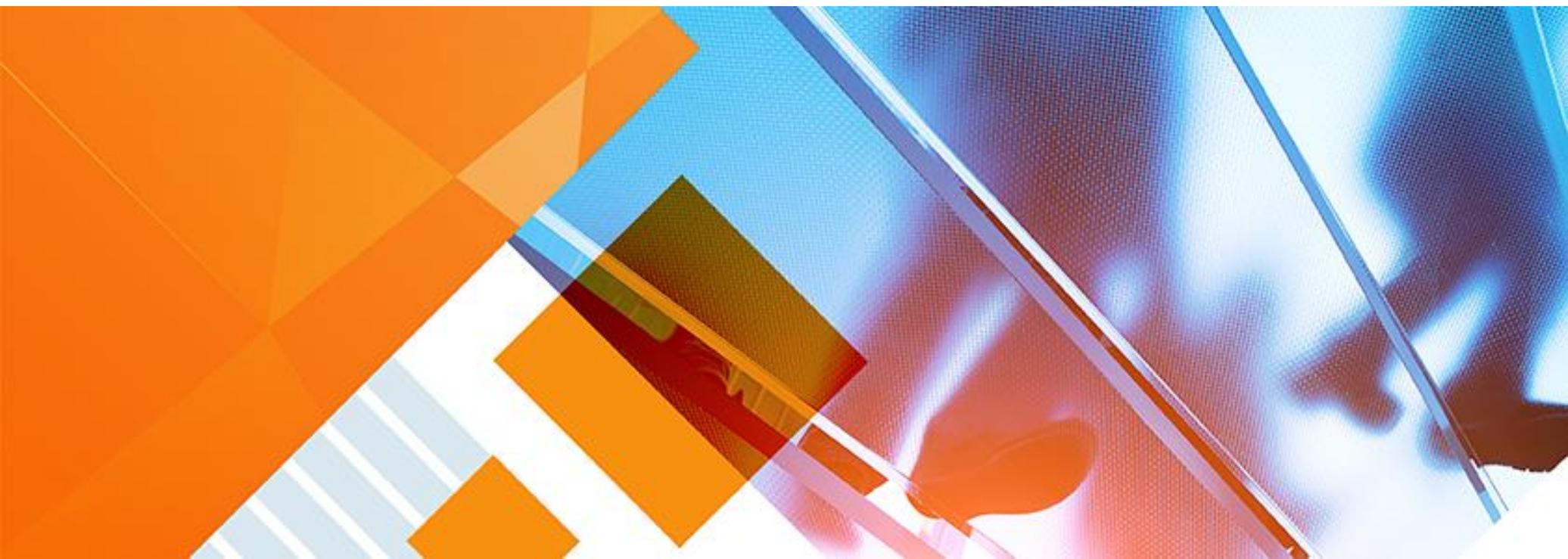
Eliane Méziani, Senior Advisor Public Affairs, CACEIS et Animatrice de l'Observatoire de la Conformité de l'AFTI

1. **Antoine Bargas**, Head of Regulatory chez BNP Paribas Securities Services
2. **Faustine Fleuret**, Présidente et CEO de l'ADAN
3. **Charles Moussy**, Directeur de l'Innovation et de la Finance Digitale de l'AMF
4. **Mathieu Vileyn**, Chargé de mission au sein du Pôle Fintech-Innovation de l'ACPR
5. **Muriel Faure**, Présidente de la commission Innovations Technologiques de l'AFG

# Position Paper d'Europace

## **Marianne Demarchi**

Senior Advisor, Paris Europace





# La finance numérique au service de l'économie européenne

Rapport du Groupe de travail « Finance numérique et cas d'usage »,  
piloté par Marianne DEMARCHI



## Comité Paris Europlace « Finance Digitale et Cas d'usage »

- Créé en avril 2021, en complément du premier groupe de travail réglementaire et juridique sur la réglementation MiCA et l'euro digital
- Rassemble un écosystème et une communauté d'une vingtaine d'acteurs :
  - Institutions financières
  - Infrastructures de marché
  - Avocats, associations (AFG, ADAN, AFTI)<sup>12</sup> et consultants
  - Start-ups et nouveaux acteurs
- **Objectif : identifier les conditions pour renforcer la compétitivité de la France et de l'Europe en matière de finance numérique et formuler des recommandations**
  - Prolonger les actions de Paris Europlace sur les aspects juridiques et réglementaires
  - Identifier et analyser les cas d'usage de la finance numérique, leurs bénéfices et les meilleures conditions pour leur développement
  - Formuler des recommandations

Domaines & Cas d'usage	Objectif	Participants
<b>Blockchain &amp; Tokenisation</b>		
Digitalisation d'actifs ou tokenisation	Identifier les avantages de Blockchain pour simplifier/optimiser l'émission et le règlement d'actifs financiers	Euronext & PwC ADAN, Banque de France, BNPP, Euroclear France, Paris Europlace, PwC, SG Forge
Traçabilité des actifs et de leurs détenteurs	Identifier les avantages de Blockchain et des registres distribués pour la traçabilité et la connaissance en temps réel des détenteurs de titres (actifs financiers traditionnels et numériques)	Euroclear France & OFI AM AFG, Euronext, Jones Day, PwC
<b>Utilisation des crypto-actifs</b>		
Gestion en crypto-actifs	Identifier les conditions permettant à un fonds UCITS de s'exposer aux crypto-actifs et apporter des solutions pour la problématique de conservation / registre des positions.	AFG & Tobam Accuracy, AFG, Coinhouse, Euronext, KPMG, Kramer-Levin, Napoleon AM, PwC, SGSS/AFTI
Païements/règlements	MNBC ou actifs de règlement pour les paiements d'actifs numériques (transactions d'actifs tokenisés et paiement transfrontières)	Paris Europlace & France Payments Forum BNPP, Banque de France, SG Forge, Euronext, Euroclear France, KPMG, PwC
<b>Projets 2022</b>		
Régime Pilote : permettre à la place française de rester en « Pole Position » DeFi et Metavers		



## Opportunités des technologies DLT /Blockchain pour les services financiers et les marchés de capitaux :

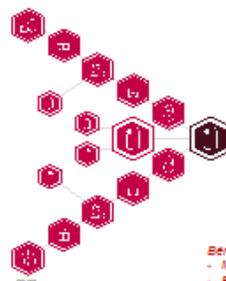
- **Bénéficier d'une infrastructure qui offre un large canal de distribution** : la Blockchain est naturellement transfrontière et peut résoudre, pour un émetteur, la problématique d'accès aux investisseurs internationaux
- **Utiliser une technologie innovante** dont l'utilisation a été éprouvée pour effectuer des transactions financières (émission de titres financiers tokenisés par Société Générale - FORGE, expérimentations Banque de France)
- **Bénéficier des propriétés de traçabilité et de tenue de registre** des technologies DLT, qui permettent notamment de renforcer et de fluidifier la relation émetteur/investisseurs
- **Permettre le développement d'émission de titres tokenisés liés au développement durable**, d'une meilleure traçabilité de ces investissements ou de l'intégration des mesures d'impact dans les rendements à partir d'indicateurs fiables et transparents
- **Démarrer l'hybridation des actifs** (actifs traditionnels & actifs digitalisés), grâce à l'utilisation de la Blockchain pour le règlement-livraison
- **Apporter une réponse aux problématiques de règlement-livraison à l'échelle mondiale** en alignant les mécanismes pré et post-négociation et offrant ainsi :
  - Rapidité, gain d'efficacité, réduction des coûts
  - Gestion et partage des données standardisées, sans besoin de réconciliation

- **Faciliter l'accès aux marchés financiers grâce à la fractionalisation des titres digitalisés (ou tokenisés)**
- **Permettre**, dans le cas des DLT publiques, **une passerelle** entre des offres sur **actifs numériques** et des offres sur **instruments financiers**
- **Faciliter l'AML et la transparence** par une meilleure connaissance de l'identité du porteur final ou FBO (Financial Beneficiary Owner)
- **Permettre l'échange de pair à pair de titres financiers inscrits en Blockchain**
- Réduire le nombre d'intermédiaires et d'étapes nécessaires pour gérer les émissions et le règlement-livraison des titres avec une **simplification globale des processus et une réduction des coûts**

## La Blockchain / DLT permet l'interconnexion des acteurs de l'éco-système

La chaîne classique d'intermédiaires financiers devrait évoluer vers une structure d'inter-connectivité des intervenants.

En capitalisant sur les relations actuelles....



...le marché pourrait se restructurer autour des éco-systèmes naturels



Bénéfices attendus :

- Moins de réconciliations en cascade entre opérateurs
- Partage des données en temps réel
- Meilleure exécution des opérations
- Prerequisite pour réduire le cycle Trade-Settlement vers T+1 ou T+0 EOD

## Principaux défis à relever pour une adoption par les acteurs des marchés financiers

- **Mise à l'échelle** (scalabilité) de la technologie,
  - Capacité à réaliser un grand nombre de transactions par seconde tout en assurant un haut niveau de sécurité : maturité technique à atteindre
- **Consommation d'énergie et impact écologique**
  - La consommation énergétique de la Blockchain dépend de multiples facteurs (protocole utilisé, nombre de validateurs etc.)
  - La demande énergétique d'un réseau Blockchain peut considérablement varier selon son protocole de consensus<sup>13</sup>. Certains réseaux ont ainsi une faible consommation d'énergie (ex : Blockchains "Proof-of-Stake" comme Solana, Avalanche, Tezos ou la plupart des Blockchain privées <sup>14</sup>) La demande énergétique des réseaux proof-of-work » est nécessaire pour offrir un haut niveau de résilience au réseau
  - Le réseau proof-of-work Bitcoin est décarboné à plus de 50% et une forte tendance de réduction de l'utilisation des énergies non renouvelables est identifiée<sup>15</sup>
  - Les développements de la Blockchain doivent s'inscrire dans les objectifs de la transition écologique.
- **Confidentialité et protection des données**
  - Des solutions techniques existent pour que les transactions sur la Blockchain publique puissent garder un niveau de confidentialité tout en restant accessibles aux régulateurs
- **Stabilité et sécurité du réseau**
  - Une Blockchain est un registre numérique qu'il est difficile/impossible de falsifier parce que distribué en plusieurs points (sur de multiples ordinateurs)
  - En revanche, un codage défectueux peut engendrer des effets indésirables et non prévus (nécessité d'audits des smart contracts)
- **Gouvernance d'une Blockchain publique**
  - Une Blockchain est un protocole partagé et décentralisé, donc un ensemble de règles informatiques qui peut être complexe à gouverner (mise à jour du protocole, création/annulation de jetons, etc.)

## Principales recommandations du groupe de travail

L'industrie financière française et européenne a une carte majeure à jouer dans l'utilisation de la Blockchain et des actifs numériques. Elle peut se positionner favorablement dans une course mondiale à la numérisation, qui a déjà démarré et conserver ainsi son autonomie et son rôle moteur dans le financement de l'économie et le développement d'un marché des capitaux unifié :

- **Dans l'émission et la distribution transfrontières de titres financiers digitalisés (tokenisés) français et européens en capitalisant sur le régime pilote<sup>3</sup>**
  - Développer le financement via l'émission, la cotation et le règlement-livraison d'actifs tokenisés, inscrits sur une Blockchain (obligations, actions, fonds inscrits sur une Blockchain)
  - Développer des infrastructures de marché s'appuyant sur la Blockchain, permettant d'échanger et de traiter les opérations post-marché de ces actifs
  - Améliorer la liquidité des titres en permettant l'exécution rapide et sûre d'opérations entre contreparties éligibles, quel que soit leur localisation
  - Faciliter la démocratisation de l'accès à l'investissement grâce à la fractionalisation, c'est-à-

dire la possibilité d'investir de petits montants dans des fractions de parts

- Faciliter la mise à jour des textes actuels (AIFM, CSDR, UCITS, MIF2...)
- **Dans l'utilisation d'une MNBC<sup>4</sup> tokenisée ou d'un actif de règlement émis par la Banque Centrale dans une Blockchain/DLT pour effectuer le règlement-livraison de ces actifs**
  - Accompagner le développement de la digitalisation des actifs dans le monde via un actif de règlement de type « monnaie centrale »
  - Pouvoir distribuer plus largement, sur des technologies de registre distribué, les titres européens, tout en garantissant la finalité des opérations à l'intérieur de la Blockchain
  - Assurer l'autonomie européenne sur la Blockchain/DLT
  - Optimiser certaines opérations de change et d'échanges transfrontaliers
- **Dans la gestion d'actifs, pour capitaliser sur le leadership français et européen et permettre aux investisseurs de bénéficier du savoir-faire de professionnels régulés et experts de la gestion du risque**

\*\*\*

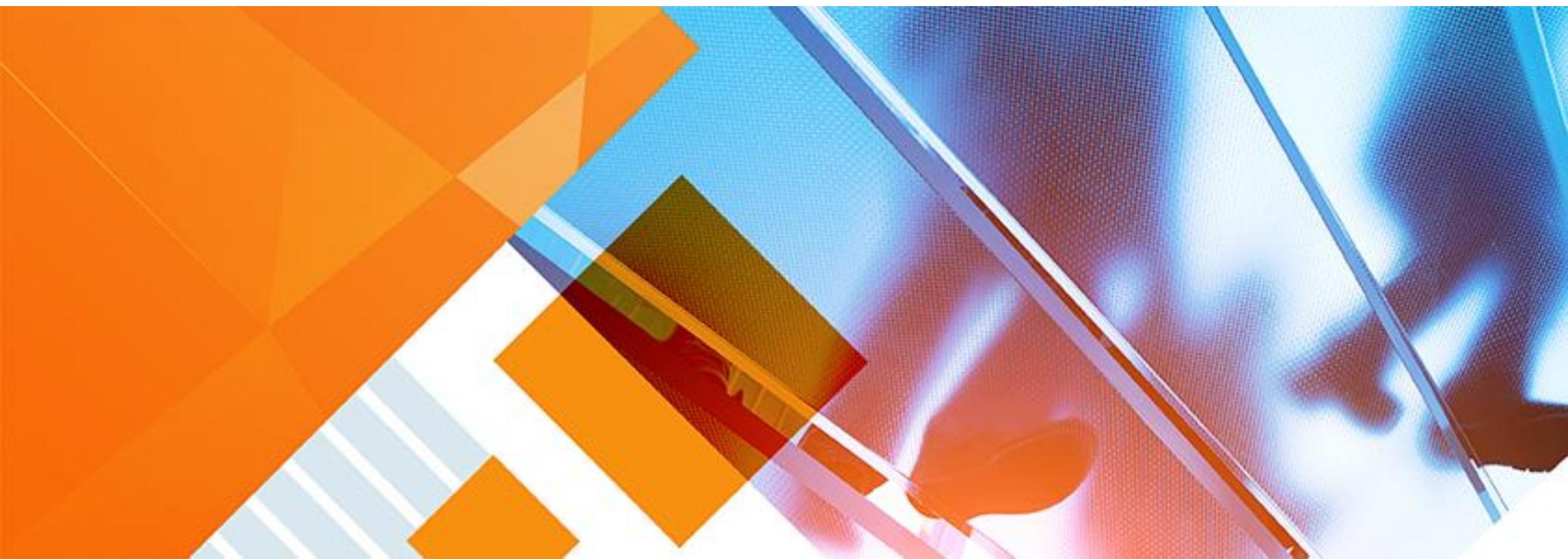
**Pour que l'industrie financière française et européenne bénéficie des technologies DLT/Blockchain et participe à la numérisation de l'économie, il sera nécessaire :**

- **De disposer d'un cadre réglementaire clair et évolutif permettant aux acteurs d'utiliser la DLT comme vecteur de représentation et de transfert de propriété.** Le régime pilote DLT répond à cette préoccupation et devra être revu à l'aune des besoins du marché notamment liés à la taille des opérations et à la liquidité
- Que les services basés sur une Blockchain génèrent une économie et/ou un **gain suffisant** pour que cette technologie soit adoptée massivement par l'écosystème
- **De maîtriser les limites actuelles de la technologie** (déploiement de protocoles à basse latence, à faible consommation énergétique et à gouvernance claire), car les investisseurs seront attentifs à la fluidité voire l'instantanéité des transactions et de leur règlement-livraison dans des conditions de sécurité optimales. A ce titre, le marché aura besoin **d'organismes de confiance pour conserver en toute sécurité les actifs tokenisés**
- **Que des acteurs européens de négociation et de règlement livraison, dans le cadre du régime pilote, se développent**
- D'avoir un moyen de paiement reconnu pour favoriser l'émergence de solutions blockchains, sous forme de **MNBC**

**ou d'un actif de règlement** émulé par les institutions « monnaie banque centrale » dans la DLT

- **Que l'industrie financière développe une offre de financement et de services aux acteurs français et européens de la Blockchain et de la crypto** dans un cadre normatif établi, pour favoriser la croissance des entreprises<sup>32</sup>
- **De donner aux émetteurs et aux sociétés de gestion la capacité de proposer de nouveaux produits**, facile d'accès, avec un cadre réglementaire approprié – tout en garantissant la transparence sur leurs détenteurs de son capital, de sa dette ou de son passif
- Que les **problématiques d'interopérabilité** entre les systèmes existants et les systèmes basés sur la DLT/Blockchain et entre les différentes Blockchain soient résolus
- Enfin il nous faudra **surmonter nos biais culturels** : inconsciemment la réflexion se base sur la connaissance des modèles existants en attendant de mieux appréhender la technologie DLT et la façon dont elle pourrait affecter positivement les organisations et les métiers

Table Ronde  
**Le recours à la technologie Blockchain pour  
améliorer l'efficacité opérationnelle des  
processus du post-marché**



# Le recours à la technologie Blockchain pour améliorer l'efficacité opérationnelle des processus du post-marché

Thibaut de Lajudie, Associé chez Ailancy

1. **Adeline Bachellerie**, Chef de Service Monnaie Numérique et Innovation à la Banque de France
2. **Philippe Cognet**, CEO de SLIB
3. **Simon de Charentenay**, CEO - Monjuridique
4. **Jean Marc Eyssautier**, Directeur Général de LiquidShare
5. **David Leblache**, Innovation & Strategy Expert chez Euronext
6. **Philippe Verriest**, Head of innovation, Euroclear

# Conclusion

## **Pierre Chabrol**

Sous-directeur du financement des entreprises et du marché financier, Direction générale du Trésor

