

Spécial Conférence n° 46

Conférence du 14 octobre 2019

AFTI
La dynamique du post-marché

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

1

Introduction

Frédéric Beck, Head of Digital Process Enhancement,
BNP Paribas Securities Services

2

Table ronde 1 - État des lieux du cadre réglementaire français en matière de cryptoactifs et perspectives au niveau européen

Animateur :

Éliane Méziani - Senior Advisor Public Affairs, Caceis

Participants :

Alexandre Barrat, Direction de la Régulation et des
Affaires Internationales, AMF

Laurent Camus, Secrétariat général de l'Autorité de
contrôle prudentiel et de résolution (ACPR)

Muriel Faure, Présidente de la Commission Innovation
de l'AFG

Arnaud Grunthaler, Avocat, Fieldfisher

Alain Rocher, Head of Knowledge Management, Société
Générale Securities Services

7

Table ronde 2 - Comment profiter des bénéfices créés par les initiatives de place et comment assurer l'interconnexion entre ces initiatives et l'écosystème actuel ?

Animateur :

Thibaut de Lajudie - Associé, Ailancy, co-animateur du
comité innovation et nouvelles technologies de l'Afti

Participants :

Adeline Bachellerie, Responsable du Service d'Études
sur les Infrastructures de Marché, Banque de France

Jean-Pierre Grimaud, Directeur Général, OFI AM

Thomas Prudhomme, Pilote Digital Investissement,
Bpifrance

Daniel Turquety, Industry Partnership & Ventures, BNP
PARIBAS Securities Services

11

API, une nouvelle manière de partager l'information : présentation Swift

Jean Noppen - Head of Standards Tools & Methodology,
SWIFT

Cécile Dessambre - Securities Manager, SWIFT

16

Conclusion

Thimothée Huré, - Adjoint au Chef de Bureau Épargne et
Marché Financier, Direction Générale du Trésor

Introduction

Frédéric Beck, Head of Digital Process Enhancement,
BNP Paribas Securities Services

Ce forum est organisé par le comité innovation et nouvelles technologies de l'AFTI, que je co-anime avec Thibaut de Lajudie. Ses objectifs sont de couvrir les évolutions technologiques sur les plans métiers, techniques et réglementaires afin d'accompagner les initiatives de Place. Le comité contribue aux consultations qui ont été centrées en 2019 sur la loi Pacte et ses conditions d'application, et poursuit un objectif d'harmonisation des pratiques sur le plan des outils et des usages. Dans ce cadre, il a proposé à Swift de présenter sa stratégie sur les API aujourd'hui.

Le comité a mis en place un suivi trimestriel des projets blockchain de Place afin de disposer d'une vue précise du périmètre de chaque initiative, de son avancement, toujours dans un souci d'interconnexion, d'harmonisation et afin d'éviter les doublonnages. Il est également impliqué dans le pilotage du projet RegistrAccess.

Un large champ d'expertises et de compétences

Le comité est ouvert à toutes les initiatives du marché. Ainsi, ses réunions mensuelles accueillent de nombreux intervenants, qu'il s'agisse d'organismes réglementaires comme l'Autorité des Marchés Financiers (AMF), d'associations comme le CFONB (Comité Français d'Organisation et de Normalisation Bancaire), d'experts de la réglementation, d'étudiants de l'Université de Caen, dans le cadre du partenariat conclu par l'AFTI ainsi que de nombreuses start-up et fournisseurs de solutions - Euronext nous a par exemple présenté Liquidshare.

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

Table ronde 1

État des lieux du cadre réglementaire français en matière de cryptoactifs et perspectives au niveau européen

Animatrice : **Éliane Méziani** - Senior Advisor Public Affairs, **Caceis**

Participants :

- **Alexandre Barrat**, Direction de la Régulation et des Affaires Internationales, **AMF**
- **Laurent Camus**, Secrétariat général de l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution, **ACPR**
- **Muriel Faure**, Présidente de la Commission Innovation de l'**AFG**
- **Arnaud Grunthaler**, Avocat, **Fieldfisher**
- **Alain Rocher**, Head of Knowledge Management, **Société Générale Securities Services**

Au-delà du rappel du cadre réglementaire, cette table ronde a pour but de dresser un état des lieux des levées de fonds réalisées par la prévente d'un jeton de titre financier (token) sur une blockchain (STO - Security Token Offering) et de comprendre les éléments de blocage encore présents dans le développement des token au niveau européen et international, quelle que soit leur nature.

Éliane Méziani : Pouvez-vous résumer les grandes lignes de la loi Pacte concernant l'encadrement des actifs numériques et nous donner des indications de calendrier - les textes d'application étant encore attendus - et enfin, faire un état des lieux des sollicitations déjà reçues par vos services au titre de cette loi ?

Alexandre Barrat : La loi Pacte a été promulguée au mois de mai 2019. Côté ICO, le régime est déjà ouvert. Côté prestataire de services sur actifs numériques (PSAN), il manque 2 décrets qui devraient être publiés avant le 23 novembre, selon les dernières indications informelles dont j'ai eu connaissance. L'AMF publiera ensuite son règlement général et 2 instructions : l'une indiquant la liste des pièces qu'un PSAN doit fournir pour demander son agrément optionnel ou son enregistrement obligatoire, et l'autre sur la cybersécurité. Pour deux des services (la conservation d'actifs numériques et leur achat/vente), un prestataire situé en France et qui cible le marché français doit s'enregistrer auprès de l'AMF

pour démontrer l'honorabilité et les compétences de ses dirigeants et mettre en place des diligences de lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme. Tout le reste du régime PSAN est optionnel. Précisons que la loi Pacte dans son ensemble constitue une première réponse de régulation dans un domaine qui n'était pas régulé auparavant puisqu'il s'agit d'actifs qui ne sont pas des instruments financiers. Nous avons déjà reçu une quarantaine de sollicitations : 15 à 20 d'entre elles auraient besoin d'être enregistrées obligatoirement ; beaucoup d'incertitudes demeurent en matière d'agrément optionnel, que ce soit pour des acteurs français ou étrangers (de 10 à 20).

Éliane Méziani : Pouvez-vous nous dire quelques mots de la nouveauté introduite par la loi Pacte en matière de répartition des rôles sur la partie LCB-FT entre l'AMF et l'ACPR ?

Laurent Camus : Concernant la partie lutte contre le blanchiment et terrorisme (LCBFT) de la loi Pacte, l'ACPR contrôlera les prestataires dans le cadre de leur activité : elle sera en charge des services dits à enregistrement obligatoire, c'est-à-dire la conservation et l'accès aux actifs numériques ainsi que l'achat/vente d'actifs numériques comme l'exploitation d'une plate-forme de négoce d'actifs numériques, seront gérés par l'AMF.

Concernant le processus d'enregistrement et d'agrément, l'AMF sera le point d'entrée unique pour tous les dossiers de candidature des prestataires, que ce soit pour les services à agrément obligatoire ou optionnel ou encore, pour les émissions d'ICO (Initial Coin Offering). L'AMF soumettra les dossiers à enregistrement obligatoire à l'ACPR, qui évaluera le projet du candidat notamment en termes de dispositif de contrôle interne et de LCB-FT, et donnera son avis à l'AMF qui statuera par la suite pour enregistrer le prestataire. Un agrément ou un enregistrement pourra être remis en cause à tout moment si des défauts sont constatés dans la mise en œuvre du dispositif.

Éliane Méziani : Ce dispositif simplifié est-il suffisant en matière de LCB-FT ?

Laurent Camus : Les décrets d'application de la loi Pacte n'étant pas encore publiés, il peut sembler prématuré de s'exprimer sur ce point. Néanmoins, trois éléments permettent d'être confiants dans l'efficacité du dispositif de LCB-FT mis en œuvre : tout d'abord, l'ACPR dispose d'une expérience solide en matière de contrôle LCB-FT pour les établissements de paiement ou les établissements de monnaie électronique des établissements de crédit, sur laquelle elle pourra s'appuyer pour le contrôle des nouveaux assujettis à la loi Pacte. Par ailleurs, la 5e directive européenne relative à la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme (LCB-FT)¹ doit être transposée

¹ - Directive UE 2018/843.

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

en droit français au plus tard le 10 janvier 2020 et l'essentiel de ses dispositions relatives aux cryptoactifs a déjà été intégré dans la loi Pacte. Enfin, la loi Pacte a déjà prévu un volet de révision des dispositions relatives aux cryptoactifs à partir de 18 mois après la promulgation de la loi (mai 2019). Un rapport rédigé en collectant l'avis des autorités de contrôle et de la Banque de France sera soumis au Parlement afin que les parlementaires puissent juger s'il est nécessaire de réviser certaines dispositions, en rendant par exemple obligatoires certains agréments optionnels. Il pourra ainsi être pris en considération les développements internationaux dans le domaine des cryptoactifs, les débats européens, mais aussi les recommandations du Groupe d'action financière (Gafi)¹, qui a actualisé ses recommandations en juin 2019 pour les étendre aux cryptoactifs. Le Gafi en-

courage d'ailleurs les autorités nationales à dialoguer avec les acteurs de la Place. Nous réfléchissons avec l'AMF à la mise en place d'une instance de dialogue pour sensibiliser les nouveaux acteurs assujettis dans le cadre de la loi Pacte à ces nouvelles dispositions du Gafi et également collecter leur retour d'expérience pour le transmettre au Gafi.

Éliane Méziani : *Nous disposons désormais dans notre droit positif de l'ordonnance du 8 décembre 2017² qui traite des Security Token non cotés, et de la loi Pacte qui, comme indiqué par nos régulateurs, encadre les Utility Token et les cryptodevises; en votre qualité de conservateur, estimez-vous ces textes suffisants pour encadrer une prestation de conservations de token ?*

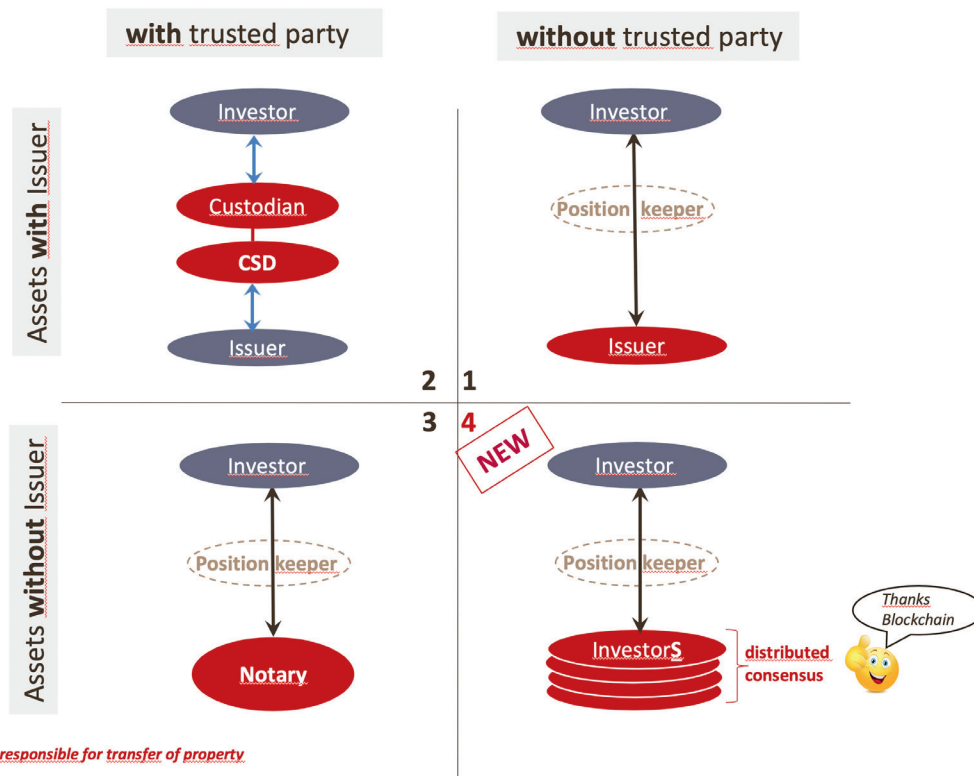
Alain Rocher : Il est effectivement nécessaire de s'interroger afin de savoir si la réglementation est suffisamment claire en termes de responsabilité et si ces responsabilités sont compatibles avec la technologie blockchain. Le sujet n'est pas abordé de la même façon dans les deux textes: je comprends à travers l'ordonnance du 8 décembre 2017 que, d'une part, les security token sont des « securities » comme les autres et que d'autre part, les titres admissibles dans une blockchain sont réputés être au nominatif. La différence principale tient au transfert de propriété: pour les titres classiques, le transfert est centralisé sur une seule entité (émetteur ou tiers de confiance pour les titres au porteur). Dans une blockchain, cette responsabilité est distribuée parmi la communauté des mineurs.

1 - Le groupe d'action financière est un organisme intergouvernemental de lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme.

2 - Ordonnance n°2017-1674 du 8 décembre 2017 relative à l'utilisation d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé pour la représentation et la transmission de titres financiers, connue sous le nom « d'ordonnance blockchain ».

Le schéma ci-dessous représente tous les cas possibles de transfert de propriété.

PROPERTY TRANSFER METHODS



Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

Dans « l'ancien monde », nous connaissons deux modes de détention : le nominatif et le porteur ; la blockchain en propose un troisième, qu'on pourrait appeler « distribué » ou « tokenisé », dans lequel ce rôle notarial est confié à la communauté des investisseurs. La compatibilité entre le schéma 1 (titre au nominatif) et le schéma 4 (blockchain) n'est pas évidente puisque ce n'est pas la même entité qui porte la responsabilité. Le point d'attention devra porter sur les titres au nominatif : si l'émetteur ne peut pas assumer la responsabilité en direct, cela entraînera des difficultés. Dans le cadre du nominatif, nous administrons la position à la place de l'investisseur, mais c'est l'émetteur qui est censé assumer la responsabilité. Malgré tout, nous sommes plutôt optimistes car des solutions existent, tant au plan juridique (délégation de la responsabilité de l'émetteur à l'opérateur) que technique (recours à des standards de développement comme le standard de token ERC20 proposé par la Fondation Ethereum, notamment).

Les choses sont plus claires pour la loi Pacte, qui s'intéresse directement aux cryptoactifs. Le visa optionnel proposé est très innovant car il s'inscrit davantage dans une logique incitative que coercitive. Le régulateur a compris qu'il n'était pas possible de demander à un acteur de restituer des actifs s'il n'avait pas les moyens de contrôler le système et a défini la conservation comme la conservation des moyens d'accès, en phase avec la 5e directive LCB-FT.

Éliane Méziani : *Quelle est l'appétence des Asset Managers pour ce type d'investissement potentiel et pour l'utilisation de la blockchain concernant la circulation des titres non cotés, telle que le permet l'ordonnance de 2017 ?*

Muriel Faure : Pour gérer, un gérant a besoin de capitaux. L'émission de token permet de lever des capitaux pour gérer par le biais d'une ICO (Initial Coin Offering). La société Napoléon Asset Management, agréée il y a un peu plus d'un an, a ainsi émis des token afin de lever des capitaux par le biais de sa filiale Napoléon X. Des fonds destinés aux professionnels peuvent être créés, dans lesquels la promesse faite à l'investisseur est d'investir dans des ac-

tifs prometteurs qui généreront de l'alpha car ils seront décorrélés des autres actifs. Des fonds de bitcoin - non security token - donc entrant dans le cadre de la loi Pacte - commencent à apparaître sur le marché. Le premier, baptisé Tobam Bitcoin Fund a été lancé en novembre 2017, mais d'autres sont en cours de création. Il s'agit de FPS (fonds professionnels spécialisés) dédiés à des investisseurs institutionnels. Or, pour générer de l'alpha, il faut de la liquidité. En ce moment, le bitcoin concentre à lui seul plus de 50 % de la liquidité dans le monde. La question est de savoir s'il existera des fonds comprenant uniquement des security token, ce qui renvoie au problème de la liquidité, des fonds regroupant des token différents (bitcoin, ether, ou autres token moins liquides), ou encore des fonds mélangeant des token plus ou moins liquides avec des instruments financiers classiques. Dans les projets dont j'entends parler figurent beaucoup de bitcoin.

Dans l'écosystème de la société de gestion, le dépositaire joue un rôle très important : comment faire pour la conservation ? Un énorme travail a été fourni par les acteurs de la Place pour comprendre les sujets technologiques et arriver à la notion de restitution des moyens d'accès contenue dans la loi Pacte : nous sommes passés d'une obligation de résultat (pour les instruments financiers) à une obligation de moyen. Les sondages effectués par l'AMF auprès des parties prenantes montrent leurs interrogations : faut-il suivre la position incluse dans la loi Pacte pour les security token ou bien revenir à l'obligation de résultat ? Il faudra trouver des solutions où les parties prenantes seront confortables pour assurer le développement de la gestion d'actifs sur les token. Les institutionnels n'investiront dans les fonds de token qu'en présence d'un cadre législatif et réglementaire rassurant. Je constate un intérêt plus marqué du côté du Wealth Management et des Family Office pour apporter une alternative à leur portefeuille en termes de décorrélation dans l'allocation d'actifs.

Éliane Méziani : *Quelle est la vision du dépositaire par rapport à l'obligation de moyen plutôt que de résultat ?*

Alain Rocher : Indépendamment de la technologie, l'obligation du dépositaire de fonds d'investissement est de s'adapter à tous les schémas de responsabilité, celui des titres au nominatif comme celui des titres au porteur. Cela dit, la différence entre titres au nominatif et titres au porteur pourrait s'estomper au fur et à mesure que le sujet blockchain avancera. Pour les titres au nominatif, nous pourrions en effet entrer dans une logique de délégation comme pour les titres au porteur, tout en conservant une certaine responsabilité côté émetteur. La blockchain pourrait ainsi remettre en cause notre façon de penser et de travailler. La blockchain nous apportera des avantages en termes de transparence, mais il nous faut aussi obtenir des garanties en matière de sécurité. Le problème se posant surtout sur le marché organisé, nous n'avons pas pu aborder ce sujet dès à présent parce que c'est un marché très réglementé au niveau européen et que le processus de révision de la réglementation européenne est en général très long. Mais les réflexions en cours en France et en Europe vont peut-être permettre de revoir la façon dont la réglementation doit accompagner l'innovation.

Éliane Méziani : *Qu'en est-il de la distribution des parts à l'aide de la blockchain ?*

Muriel Faure : Les deux initiatives développées - Iznes en France (déjà en production) et Funds DLT au Luxembourg (bientôt en production) - montrent que la distribution de fonds à travers la blockchain fonctionne. Le producteur du fonds ayant souvent un dépositaire différent de celui de ses investisseurs, il est nécessaire de créer des API permettant de connecter les acteurs. Cela prend du temps : il faut en moyenne 2 ans pour qu'un POC (Proof of Concept) arrive en production. Une fois que tous les acteurs sont dans la blockchain, c'est facile et ça va vite.

Éliane Méziani : *Pouvez-vous nous dire également quelques mots sur un cryptoactif particulier, le stable coin, d'un point de vue risque, et faire un point sur les travaux internationaux sur ce sujet ?*

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

Laurent Camus : Depuis quelques années, les instances internationales s'intéressent de près aux cryptoactifs de manière générale. Le FSB (Financial Stability Board) a conclu en première analyse qu'ils ne représentaient pas à ce jour de menace sérieuse pour la stabilité financière, mais qu'il convenait d'être vigilant en termes de mesure de risque. L'autorité bancaire européenne - EBA - et son équivalent sur les marchés financiers, l'ESMA, qui ont chacun publié un rapport sur les cryptoactifs, ont rejoint le point de vue du FSB dans le cadre du G20. Ils ont également souligné que, dans le cadre de la réglementation européenne, il n'existait pas de cadre suffisamment défini permettant de couvrir les cryptoactifs.

L'attention se porte maintenant davantage sur une classe de cryptoactifs particulière, les stable coin, qui ont l'avantage de présenter une faible volatilité, mais qui peuvent avoir un impact systémique s'ils sont utilisés par une communauté importante d'utilisateurs. Ils permettent des cas d'usage intéressants, notamment dans le commerce de détail, dans les systèmes de règlement-livraison. Dans ce contexte, le niveau de risque est peut-être accru par rapport aux cryptoactifs en général. Un certain nombre de risques ont été identifiés, qu'il convient d'étudier plus avant afin de s'assurer qu'ils soient traités avec une réglementation robuste sans pour autant étouffer l'innovation : risques sur la LCB-FT, la stabilité financière, la protection du consommateur, l'efficacité de la transmission de la politique monétaire, risques de gouvernance... Annoncé par la présidence française lors du G7 en juin 2019, un groupe de travail sur les stable coin a été créé à cet effet et travaille en collaboration avec d'autres instances telles que le G20, le FSB. Ses conclusions permettront d'éclairer les autorités sur les stratégies à mettre en œuvre pour le traitement des stable coin.

Éliane Méziani : *La France est en avance en matière de réglementation. Qu'en est-il des autres pays européens ?*

Arnaud Grunthaler : La France est en effet le premier pays à avoir réglementé en matière de titres tokenisés et enregistrés à l'aide d'une technologie de registre distribué (DLT - Distributed Ledger Tech-

nology) appelée DEEP pour « Dispositif électronique d'enregistrement partagé ». La plupart des pays européens sont dans des phases de consultation et de restitution concernant le traitement des utility token ou des security token. Il s'agit le plus souvent de déterminer dans quelle mesure il conviendrait de créer ou d'adapter la réglementation locale ou de faire remonter la problématique au niveau européen pour permettre un traitement global harmonisé. À ce jour, aucun autre pays européen n'a réglementé spécifiquement l'émission des security token, mais certains pays sortent du lot, à commencer par le Luxembourg. Le Luxembourg ne réglemente pas spécifiquement les ICO et les utility token. Les token de paiement (Bitcoin, Ether...) doivent être traités par des prestataires de services de paiement et les token d'investissement (security token) sont classiquement soumis aux dispositions de la directive Prospectus dès lors qu'ils ont les caractéristiques d'une valeur mobilière. L'innovation au Luxembourg est née d'une loi du 1er mars 2019 qui, comme l'a fait la France avec l'ordonnance « Blockchain » du 8 décembre 2017 et son décret d'application du 24 décembre 2018, a permis l'enregistrement de titres financiers dans un registre « distribué ». Cette loi s'applique aux « titres et autres instruments financiers au sens le plus large qui sont reçus en dépôt ou tenus en compte par un dépositaire » qui peuvent être enregistrés dans ce que nous appellerons par commodité un DEEP. Cette loi est cependant plus restrictive que la loi française car elle exclut par nature les titres enregistrés au nominatif pur, qui doivent forcément être enregistrés auprès d'un dépositaire. Cela réduit l'intérêt d'utiliser un DEEP pour enregistrer ses titres financiers, mais cela correspond néanmoins à la nature de l'industrie luxembourgeoise, tournée essentiellement vers la gestion d'actifs, et en permet le développement. La loi luxembourgeoise ne distingue pas les titres cotés des titres non cotés : on pourrait évoquer une incertitude juridique, notamment dans le cadre des titres enregistrés aux opérations d'un dépositaire central. Même s'il n'y a pas de mention spécifique à ce sujet dans la loi luxembourgeoise, à partir du moment où le Luxembourg applique le règlement européen sur les dépositaires centraux de titres (CSDR), des titres cotés ne pourront pas être admis dans ce DEEP

luxembourgeois, sauf si – et je sais que les autorités françaises, notamment l'AMF se posent les mêmes questions – ce DEEP (la blockchain dans laquelle sont enregistrés les titres financiers) est lui-même considéré comme un dépositaire central. Outre le fait que la réglementation européenne et les réglementations locales ne le permettent pas à l'heure actuelle, cela ne manquerait pas de soulever un certain nombre de questions complexes d'ordre juridique, réglementaire et technique.

Un autre exemple intéressant est le Royaume-Uni : l'autorité de régulation du secteur financier britannique (Financial Conduct Authority – FCA) a publié en juillet dernier un rapport qui trace le contour du traitement par nos amis anglais des différents types de token. La FCA fait la distinction entre les « utility token », en dehors de tout périmètre réglementé, les « payment token » (tokens de paiement) également non réglementés et non nécessairement traités par un PSP d'une part, et les « regulated token » (englobant à la fois les « security token », pouvant être considérés comme des valeurs mobilières et donc assujettis à la directive Prospectus et au règlement CSDR, et les « e-money token », pouvant être considérés comme des stable coin et soumis à la réglementation DSP2), d'autre part. La FCA appelle de ses vœux à une adaptation de la directive Prospectus aux particularités des cryptoactifs et ne souhaite pas à l'heure actuelle spécifiquement légiférer sur le sujet. Ce rapport de la FCA ne règle pas la question de la conservation des security token, arguant en réponse à une question posée en matière d'obligation de restitution des security token, que la question ne relevait pas du périmètre de la consultation. Cependant, la FCA a reconnu que le procédé de conservation des cryptoactifs (au sens large) devrait être différent de celui applicable aux instruments financiers traditionnels.

En Allemagne, la BaFin est le seul régulateur européen à avoir délivré son visa en juin dernier sur un prospectus relatif à une offre au public de titres financiers, à un émetteur appelé Bitbond : il s'agit d'un titre de créance au nominal de 1 euro tokenisé et enregistré dans la blockchain Stellar. L'émission portait sur 100 millions d'euros. En revanche, la question de la conservation

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

n'a pas non plus été traitée dans la mesure où cette émission a été structurée de manière particulière, sans aucun intermédiaire financier. D'un point de vue conceptuel, la France assimile le security token à un instrument financier, alors que pour l'Allemagne, le token est représentatif de l'instrument financier existant, c'est-à-dire du titre de créance ou du titre de capital. Or, enregistré dans la blockchain Stellar, le titre de créance peut être intermédiaire et être échangé uniquement dans cette blockchain : il y a de ce fait une incertitude sur la possibilité de créer un marché secondaire en dehors de la blockchain Stellar. Par ailleurs, il n'y a pas d'intervention d'un conservateur d'instrument financier au sens classique du terme. Les porteurs du titre de créance disposent d'un wallet pour pouvoir l'échanger au sein de la blockchain. Cette émission n'a donc pas permis de traiter précisément la question de la conservation. Se pose néanmoins la question de déterminer dans quelle mesure un porteur ne pourrait pas tenter de faire enregistrer le titre sur une plate-forme de trading non réglementée. Si, à l'heure actuelle, de telles plates-formes n'existent pas en Europe, cela pourrait être possible sur le principe, même si cela soulève encore de nombreuses incertitudes.

D'une manière générale, s'agissant des security token, l'obligation du conservateur est une obligation de restitution que nous pouvons qualifier d'obligation de résultat. Il a été évoqué à juste titre par Alain le sujet de la délégation. Si un tel outil juridique permet de ne plus faire supporter au conservateur une obligation de restitution de résultat, pour autant cette délégation ne règle pas tout : s'agissant d'un token enregistré dans une blockchain publique, il ne sera pas possible au conservateur de contrôler l'intégralité de la chaîne de traitement du titre, notamment la question du transfert de la propriété du titre. S'agissant des cryptoactifs qui ne seraient pas qua-

lifiés de security token, le conservateur a certainement un rôle à jouer dans la mesure où il n'a pas d'obligation de restitution de résultat au sens de la réglementation financière, mais assure seulement un service de tenue de registre. En revanche, il peut rester à mon sens une obligation de restitution issue d'un contrat de dépôt de droit civil. Dans le cadre de dispositions contractuelles adaptées, il pourrait être envisagé d'aménager le contrat de dépôt pour « organiser différemment » la responsabilité du conservateur, comme le prévoit l'AMF en utilisant la notion de contrôle des moyens d'accès pour les PSAN. S'il reste de nombreuses interrogations s'agissant des security token, une solution est sur le point d'aboutir s'agissant des token ne représentant pas une valeur mobilière.

Éliane Méziani : *L'AMF mène une étude sur les STO depuis plusieurs mois et commence à la partager : pouvez-vous nous en dire plus ?*

Alexandre Barrat : Nous avons communiqué un document de travail à l'AFTI et à la FBF en octobre, dressant un état des lieux des STO et des évolutions envisageables en termes de marché secondaire. Dans un deuxième temps, nous avons procédé à une analyse juridique de ce qui peut être fait à droit constant. Les textes actuels sont-ils adaptés ? Jusqu'où peut-on aller ? Il y a eu quelques STO en France, mais sans visa de l'AMF parce que ces opérations entraient dans le cadre des exemptions à l'obligation de publier un prospectus (Bitbond a été la seule opération visée en Europe à la connaissance de nos services). L'ordonnance « Blockchain » du 8 décembre 2017 a déjà été utilisée par certains des acteurs français ayant fait une STO, s'agissant de security token non cotés donc qui peuvent enregistrer leurs titres non cotés sur une blockchain et faire reconnaître le transfert de propriété de ces titres sur cette blockchain.

Les questions se posent lorsque les titres sont cotés : sur le plan juridique, nous distinguons le marché primaire (la STO en tant que telle) de l'offre au marché secondaire. Nous ne voyons pas de blocage particulier au niveau de l'offre au marché primaire, même si le régime prospectus n'est pas totalement adapté en raison de problématiques de lutte contre le blanchiment, de cybersécurité... - soit les mêmes problématiques que celles rencontrées lors des ICO. Au niveau du marché secondaire pour la partie MIF, si les token sont échangés par des courtiers ou de gré à gré, nous ne voyons pas non plus de blocage particulier. En revanche, si ces security token sont cotés sur une plate-forme de négociation assimilable à un système multilatéral de négociation ou à un marché réglementé, cela devient plus compliqué. Les textes actuels de MIF permettent à un exchange centralisé de travailler, mais pas aux échanges décentralisés car MIF impose qu'il y ait un représentant responsable de la Bourse. Nous rencontrons une difficulté supérieure en ce qui concerne le post-marché puisque - dès lors que les titres sont cotés, le règlement CSDR prévoit l'obligation d'un enregistrement auprès d'un dépositaire central - ce qui est paradoxal avec la blockchain qui est décentralisée - qu'elle soit publique ou privée. Un dépositaire central pourrait en théorie se porter responsable de l'ensemble des opérations produites sur la blockchain, mais cela me semble antinomique. C'est un frein selon notre analyse. Pour ce qui concerne la gestion d'actifs, nous n'avons pas non plus décelé de blocages insurmontables.

En termes de solutions pour le post-marché, trois options s'offrent à nous : se contenter des textes actuels, en freinant probablement l'innovation, envisager une réglementation spécifique à la blockchain ou encore, utiliser un système d'expérimentation à l'échelle européenne.

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

Table ronde 2

Comment profiter des bénéfices créés par les initiatives de place et comment assurer l'interconnexion entre ces initiatives et l'écosystème actuel ?

Animateur : **Thibaut de Lajudie** - Associé, **Ailancy**, co-animateur du comité innovation et nouvelles technologies de l'AFTI

Participants :

- **Adeline Bachellerie**, Responsable du Service d'Études sur les Infrastructures de Marché, **Banque de France**
- **Jean-Pierre Grimaud**, Directeur Général, **OFI AM**
- **Thomas Prudhomme**, Pilote Digital Investissement, **Bpifrance**
- **Daniel Turquet**, Industry Partnership & Ventures, **BNP PARIBAS Securities Services**

Thibaut de Lajudie : *Que peut apporter la technologie blockchain aux différents métiers du monde des titres ? Quelles sont les initiatives principales impactant le quotidien des acteurs et quels bénéfices en retirent-ils dans leurs activités ? Comment se connecter à ces initiatives ? Existe-t-il d'autres initiatives intéressantes pour la modernisation et l'efficacité de la Place de Paris ?*

Jean-Pierre Grimaud : Ces initiatives n'ont pas seulement cours en Europe. Ainsi, dans le domaine de la distribution des fonds d'investissement - une initiative assez avancée dont le nom de code est Zar X - est menée en Afrique du Sud par une bourse locale et par un acteur mondial de la tenue de registre. Son objectif est de faciliter la distribution des parts de fonds sous un protocole blockchain, avec la construction d'une market place. Son originalité tient aussi à la partie settlement basée sur un stable coin, en cours d'élaboration.

D'autres initiatives sont à suivre, comme celle - moins élaborée - qui démarre sur le marché US, poussée par un des grands fournisseurs d'ETF pour faciliter la distribution des fonds à l'aide d'une market place. En Europe du Nord, le regroupement de huit gestionnaires d'actifs dont quelques anglo-saxons - appelé FNZ - a également pour objectif de faciliter la distribution et de créer une market place avec un focus

sur la tenue de registre. Là aussi, la partie paiement n'est pas encore totalement déterminée. Nous regardons cette initiative de près car elle touche des acteurs au Royaume-Uni.

Plus près de nous, Funds DLT, l'initiative menée par la Bourse du Luxembourg (Fundsquare) et un certain nombre de gestionnaires d'actifs dont Ostrum, s'attache à la tenue de registre et à la distribution de fonds via une market place. Cette initiative repose sur la technologie Ethereum, avec une volonté de « tokenisation » sur la plateforme elle-même.

Enfin, en France, les initiatives ne concernent pas seulement la distribution de fonds, telles que RegistrAccess, qui a pour but de simplifier les ordres de mouvement sur le non coté. La société Liquidshare travaille à la tenue de registre et à l'échange de titres avec une recherche de solution sur la partie cash pour résoudre la deuxième « jambe » de l'échange.

Enfin, toujours dans le domaine des fonds, la société Iznes permet de déplacer des parts de fonds entre investisseurs. Des échanges ont déjà lieu pour les sociétés de gestion connectées à la plateforme. La partie cash est gérée actuellement avec de la monnaie banque commerciale, mais ses travaux se poursuivent vers un accès à du cash « tokenisé ». Les bénéfices attendus de ces initiatives sont la simplification des

processus de distribution et de paiement, ainsi qu'une certaine harmonisation. Aujourd'hui chaque marché fonctionne avec ses propres procédures de règlement-livraison : c'est coûteux non seulement pour les sociétés de gestion, mais aussi pour les investisseurs. Nous avons le sentiment que ces plates-formes reliées à cette nouvelle technologie uniformisent et simplifient grandement les opérations de souscriptions-rachats. En tant que partie prenante d'un certain nombre d'initiatives, c'est ce que nous recherchons. De la même façon, nous souhaitons permettre à nos investisseurs d'avoir accès à une multitude de fonds dans de meilleures conditions financières.

Thomas Prudhomme : En tant que gestionnaire, nous recherchons deux types de bénéfices : le premier est une façon homogène de travailler par rapport à de multiples acteurs. Dans ce cadre, nous suivons de près l'initiative de place RegistrAccess dont nous sommes partenaires. Elle nous intéresse en tant qu'utilisateur pour avoir une idée précise de notre position sur l'ensemble des sociétés dans lesquelles nous avons investi et elle nous permet aussi d'être prescripteur : nous préférons proposer aux start-up que nous croisons et qui ont besoin de s'équiper sur ce type de technologie d'aller vers une initiative de Place plutôt que vers un opérateur technologique indépendant auquel serait

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

associée notre image. Nous retrouvons ce principe dans une autre initiative autour du KYC baptisée Clipeum dont nous sommes partenaires et qui a pour mission d'uniformiser les contrôles réglementaires en utilisant une blockchain pour assurer la traçabilité. Nous retrouvons les mêmes bénéfices : avoir des partenaires avec lesquels travailler sur un socle partagé par tous et en même temps, un intérêt à envoyer des clients ou des partenaires sur une plate-forme de Place plutôt que chez un opérateur privé et seul porteur de la compétence.

Thibaut de Lajudie : *Dans Iznes également figure une brique KYC pour faciliter cette expérience investisseur car il est très désagréable de devoir déclarer à nouveau toute une série de pièces en fonction des interlocuteurs avec qui on travaille. Elle offre une forme de mutualisation du stockage de l'information, de sa mise à jour et donc un coût de gestion de la documentation associée au KYC beaucoup moins élevé pour toutes les parties prenantes. Outre ces initiatives intéressantes pour les investisseurs, quelles sont les initiatives impactant le métier du dépositaire ?*

Daniel Turquety : En tant que dépositaire local et mondial, nous sommes en effet fréquemment sollicités pour participer à des initiatives de Place, que ce soit à Paris ou dans d'autres pays. Le schéma proposé par Alain Rocher montre la disparition du tiers de confiance avec la blockchain. Mais disparition du tiers de confiance ne signifie pas disparition de la confiance dans les tiers. Le propre d'une initiative qui fonctionne est de rassembler autour de la table suffisamment d'intervenants qui pourront constituer une masse critique pour rendre la plate-forme solide, crédible, et lui permettre de démarrer sur des échanges d'entrée en production. Si les initiatives sont nombreuses, celles entrées en production le sont moins. BPSS adopte une approche pragmatique : nous souhaitons commencer sur des segments de valeur où une solution rapide peut être mise en œuvre et où les difficultés sont partagées par l'ensemble des intervenants d'une Place. Le bon exemple donné à ce titre est RegistrAccess. Les points faibles sont connus : un process papier, des ordres de mouvement

envoyés par lettre recommandée avec avis de réception - parfois difficiles à retrouver dans les bannettes courrier - et dont le rythme d'échange est incompatible avec les exigences des clients finaux, qui ne comprennent plus pourquoi une semaine voire deux semaines sont nécessaires afin d'exécuter leurs ordres. RegistrAccess apporte une réponse pragmatique et résout un problème global de la Place, mais il n'est pas encore entré en production. Il faut se garder de tout jugement hâtif et attendre d'en recueillir les premiers fruits avant de passer à des classes d'actifs plus larges, des marchés plus profonds et des coopérations industrielles renforcées.

Thibaut de Lajudie : *Outre le non coté avec RegistrAccess, d'autres classes d'actifs nécessitent des plates-formes capables de gérer des volumes beaucoup plus importants, telle que Liquidshare. Où est-on aujourd'hui concernant cette initiative ?*

Daniel Turquety : A sa création, Liquidshare répondait à la volonté de fluidifier les règlements-livraisons sur les PME cotées. Ses actionnaires se sont rendu compte qu'il était temps de faire évoluer le business model vers d'autres types actifs aux contraintes réglementaires moins marquées en abandonnant le focus initial des PME cotées. Son objectif est de proposer une solution à la Place de Paris sur le segment des security token offering dans le courant de l'année 2020, avec une mise en production programmée pour fin 2020-début 2021.

Thibaut de Lajudie : *D'autres initiatives, comme ID2S, ont choisi d'avoir un agrément de type CSDR (règlement européen sur les dépositaires centraux de titres) pour exercer la tenue du registre des NEU CP (Negotiable European Commercial Paper), soit des titres de créance négociables à court terme dont le règlement-livraison s'effectue sur la plate-forme T2S (Target2Securities). Quel regard la Banque de France porte-t-elle sur ces initiatives ?*

Adeline Bachellerie : La Banque de France surveille les systèmes de paiement et de règlement-livraison de titres pour assurer la stabilité financière de l'ensemble de l'écosystème. Elle a aussi été invitée

à s'exprimer sur les cryptoactifs dans le monde des systèmes de paiement : elle a souligné les bénéfices et les risques que ceux-ci pouvaient apporter et fait partie des groupes de travail internationaux réfléchissant sur l'apport des stable coin. Elle a ensuite travaillé avec des acteurs de la Place sur les initiatives en cours dans le monde des titres, en distinguant celles qui sont soumises à CSDR des autres. S'assurer que ces initiatives s'inscrivent dans le cadre réglementaire signifie également soutenir l'innovation pour éviter de mettre en péril l'ensemble du système financier. Liquidshare et ID2S ont dialogué avec la Banque de France pour rester dans le cadre de CSDR, en cohérence avec les principes sur les infrastructures de marché (PFMI) concernant la monnaie de règlement. En tant que garant du système financier, nous nous interrogeons sur les bénéfices que pourront apporter les cryptoactifs, stable coin et settlement coin – la multiplicité des termes utilisés montre que la réflexion n'a pas encore abouti. Comment intégrer ces cryptoactifs dans les systèmes de règlement-livraison ? En tant que banque centrale nationale, nous ne pourrions pas non plus émettre un token digitalisé sans faire appel à la Banque centrale européenne. Nous ne ferons pas l'économie d'une réflexion pour mettre en face les bénéfices et les risques que cela poserait avant de développer une solution.

Thibaut de Lajudie : *Les blockchain hébergent nativement des cryptomonnaies telles que le bitcoin ou l'ether, mais pas de monnaie banque centrale. Ainsi, la plupart des initiatives font le choix de se connecter aux systèmes cash traditionnels afin de pouvoir réaliser du règlement en monnaie banque commerciale. Un eurotoken émis par la BCE serait un formidable accélérateur pour les usages de la blockchain dans le secteur financier. Avant que cela n'arrive, y a-t-il des choses plus pragmatiques à faire à court-moyen terme au niveau de la Place de Paris pour la rendre plus attractive ?*

Adeline Bachellerie : Nous comprenons bien votre intérêt d'émettre de nouveaux produits, mais avant d'arriver au post-marché, nous devons veiller à ce qu'ils s'insèrent dans les infrastructures existantes et résoudre les problèmes suscités par un

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

règlement via un settlement coin dans une blockchain. Cela se fera avec l'ensemble des acteurs de la Place.

Thibaut de Lajudie : *Une initiative autour d'un settlement coin à Paris peut-elle être privée ? Quels seraient les prérequis pour qu'une telle initiative puisse être lancée ?*

Daniel Turquety : Si un stable coin existait aujourd'hui, nous serions très contents de l'utiliser. Cependant, nous ne sommes que des conservateurs de titres ; les stable coin posent un certain nombre de questions en matière de retail banking et de paiements internationaux. Ces actifs devront être acceptés par tous, être licites et faire l'objet d'un cadre réglementaire particulier, et emporter l'adhésion de participants privés comme BPSS mais aussi publics, comme la Caisse des dépôts et consignations. La CDC mène une réflexion en ce moment autour d'un stable coin et cherche à fédérer des acteurs privés. Je vois d'un bon œil notre participation à ce groupe de travail, mais nous n'irons pas plus loin sans obtenir l'agrément des autorités de régulation, l'AMF, l'ACPR et la Banque de France.

Jean-Pierre Grimaud : La monnaie est un bien public. Nous ne pouvons pas imaginer d'en créer une en dehors des acteurs publics. Nous nous inscrivons également dans les travaux menés par la CDC.

Thibaut de Lajudie : *Outre un settlement coin d'usage public, d'autres solutions sont-elles envisageables autour de la problématique règlement-livraison ?*

Thomas Prudhomme : Nous avons réfléchi à un BPI Coin, mais nous avons vite abandonné ce projet car nous nous sommes rendu compte qu'il n'aurait aucune valeur d'échange donc aucun intérêt. Nous avons diversifié notre approche en travaillant sur ce projet de stable coin avec la CDC, notre actionnaire à 50 %. Nous profitons de notre ADN d'investisseur pour soutenir la technologie française en pensant que, plus l'environnement technologique sera prêt à accueillir un stable coin, plus vite nous pourrons l'utiliser. Nous avons soutenu près d'une centaine d'entreprises en financement autour de la blockchain ces cinq dernières années. Nous avons procédé la

semaine dernière à un premier investissement en direct dans une très belle start-up française, Acinq, qui travaille à la normalisation du bitcoin dans les paiements. Via nos fonds partenaires, nous avons investi dans de belles sociétés françaises telles que Ledger ou Stratumn. Nous nous tenons prêts, à la fois au plan réglementaire et aux plans technologique et économique, à l'arrivée d'un stable coin que nous estimons envisageable dans 3-5 ans.

Thibaut de Lajudie : *Jusqu'à présent, nous avons abordé les infrastructures. Pouvez-vous citer d'autres initiatives basées sur la blockchain qui permettent de créer de la valeur dans les process des acteurs bancaires ou sociétés de gestion ?*

Thomas Prudhomme : Je vais reprendre l'exemple de Clipeum. Le KYC est un sujet qui concerne tous les acteurs et où nous disposons d'une base réglementaire partagée puisque l'objectif est de vérifier qu'un client est bien apte à réaliser une commande et que nous soyons en droit d'en discuter avec lui. Plutôt que de refaire ces vérifications à chaque fois qu'un acteur de la Place veut échanger avec ce client, il nous a semblé plus intéressant de mutualiser cette démarche autour d'une solution tournée nativement vers la traçabilité, l'impossibilité de falsifier et à même de nous donner de façon simple un voyant vert, orange ou rouge sur une vérification. À ce titre, la blockchain s'est imposée comme une technologie porteuse. Avec d'autres acteurs de la Place, nous cherchons à définir un socle de traitement KYC commun qui pourrait être complété ensuite par les particularités de chacun d'entre eux en s'appuyant sur la technologie blockchain. Malheureusement, nous avons des échéances réglementaires à court terme, notamment des vérifications KYC sur l'historique de nos clients depuis plusieurs années, et nous n'avons pas pu attendre la mise en place de ce projet commun à moyen long terme pour avancer sur des projets parallèles avec une technologie qui nous est propre.

Thibaut de Lajudie : *Toutes ces initiatives nécessitent un gros travail en amont pour que tous les établissements se mettent d'accord sur des normes communes (gouvernance, périmètre fonctionnel, chaîne de*

valeur, partage des responsabilités...). La phase de mise en œuvre opérationnelle n'intervient que par la suite et tous les établissements ne sont pas à l'aise avec ces nouvelles technologies. Quel retour d'expérience peut-on livrer sur la complexité – ou non- de passer à la phase de mise en œuvre ?

Jean-Pierre Grimaud : Avant de répondre à votre question, je voudrais revenir sur le KYC avec deux illustrations. Avec l'AFG, nous avons produit avant l'été un livre blanc sur la compétitivité de la Place de Paris comprenant une quarantaine de recommandations. Une d'entre elles porte sur la mise en place d'un KYC partagé pour l'ensemble des acteurs. Si la partie réglementaire du KYC n'apporte pas de valeur ajoutée spécifique, il n'en est pas de même pour l'efficacité et la non-redondance des informations, et la qualité des informations strictement réglementaires qui doivent être détenues à l'intérieur du KYC. C'est une démarche que nous soutenons avec beaucoup d'ardeur.

Sur un autre domaine, le KYC personne physique, un groupe bancaire est parti de l'expérience de ses clients pour monter un programme de partage de l'information sur la base d'un protocole de registre partagé, quel que soit le canal d'entrée de ces clients dans le groupe (assurance, banque, crédit à la consommation) sans qu'ils n'aient à fournir à chaque fois les éléments justificatifs d'identité et de domicile, avec une mise à jour automatique sur tous les canaux. Ce type de programme, rapide à mettre en place, peut faire gagner beaucoup d'efficacité au client et au prestataire de service.

Pour revenir à notre retour d'expérience avec Iznès, le plus dur est de créer une communauté de partenaires ayant envie de travailler ensemble sur un même sujet très complexe et très novateur, et capables de le porter jusqu'au bout. Nous butons sur des sujets réglementaires, mais avons la chance en France d'avoir des régulateurs ouverts à la discussion donc il faut en profiter. Il est également nécessaire d'embarquer une communauté de clients potentiellement intéressés et enfin avoir les reins solides financièrement, ce qui inclut le soutien de nos actionnaires à long terme

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

puisque nous ne travaillons qu'avec des start-up qui ne délivrent pas forcément dans le temps imparti.

Thibaut de Lajudie : *Est-il difficile de s'approprier la technologie cible de ces projets ? Avez-vous dû faire monter des personnes en compétence en interne ou au contraire, en faire moins que ce que vous aviez envisagé initialement ?*

Daniel Turquety : Le problème ne provient pas de la complexité de la technologie cible car nous trouvons toujours des compétences internes ou externes pour monter le projet. Il nous faut plutôt nous assurer que cette technologie cible est non seulement compatible avec les autres nouvelles technologies car il n'y a pas qu'une technologie blockchain, mais aussi avec les technologies plus anciennes puisqu'il est inconcevable de les remplacer du jour au lendemain. Maintenir ce lien entre l'ancien et le nouveau monde est très long et coûteux puisque nous connectons des environnements opérationnels et informatiques qui n'ont pas la même maturité, la même vitesse ni la même agilité, tout en maintenant une sécurité parfaite de l'ensemble des processus. Toutes ces transitions doivent être transparentes pour le client, ne pas générer de risque opérationnel et être conformes à la réglementation.

Thibaut de Lajudie : *Un des sujets essentiels est en effet l'interopérabilité entre des initiatives qui concernent des périmètres d'offre de services ou des technologies différentes et peuvent démultiplier les coûts de connectivité. Des intermédiaires seront toujours nécessaires pour faciliter la vie de l'investisseur final en lui proposant comme aujourd'hui de l'interconnecter avec un ensemble d'endroits où circulent ses avoirs. La Banque de France a également travaillé à plusieurs initiatives dont le projet MADRE : quels sont les prérequis pour qu'une telle initiative soit un succès ?*

Adeline Bachellerie : Lorsque nous observons les initiatives portant sur les infrastructures post-marché plus particulièrement, nous nous interrogeons par rapport à T2S : la question n'est pas de savoir si T2S pourrait être remplacée par une blockchain, mais d'étudier ce qu'apporte T2S face à une blockchain : les deux répondent-ils aux mêmes difficultés ? T2S n'a pas seulement permis de faire du règlement-livraison rapidement ; la plate-forme a permis de répondre à la fragmentation des marchés. Si demain, les règlements-livraisons s'effectuent sur des blockchain différentes, quelles seront les conséquences ?

Thibaut de Lajudie : *En dehors de la blockchain, quelles seraient les technologies permettant d'améliorer l'efficacité opérationnelle des différents acteurs dans les prochains mois ?*

Thomas Prudhomme : L'hybridation apporte une réponse - le rapprochement entre Ledger et Consensus est assez symptomatique à ce sujet. Nous cherchons à savoir comment, à partir d'hybridation ou d'API, gérer plusieurs niveaux de confidentialité ou de traçabilité, de conservation des données et d'affichage tout en permettant à des acteurs, chacun dans leur domaine, de traiter de façon partagée une problématique opérationnelle précise comme RegistrAccess, Clipeum, etc. Nous nous préoccupons de la manière dont les blockchain interagissent les unes avec les autres ou comment des systèmes plus classiques peuvent interagir avec des blockchain pour créer des mondes hybrides où les environnements seront utilisés en fonction de leur valeur ajoutée.

Adeline Bachellerie : Nous allons être appelés à travailler sur l'interopérabilité avec les systèmes existants et à déterminer dans quel cadre il sera possible d'utiliser telle infrastructure plutôt qu'une autre.

Jean-Pierre Grimaud : Nous nous intéressons avant tout au client et à l'expérience client : nos investisseurs veulent désormais de l'information en temps réel (un reporting à J ou J+1). Cela signifie qu'il faut faire vivre tous les mondes ensemble et s'adapter. Nous investissons beaucoup sur les systèmes de type API afin de permettre aux investisseurs de faire ce qu'ils veulent avec leurs données en leur mettant à disposition des données rafraîchies au jour le jour afin qu'ils puissent réconcilier leurs portefeuilles rapidement et construire leur propre reporting (toutes les données issues de différents systèmes sont déversées dans un datalake).

Parmi les processus courants d'une société de gestion figure la vérification des valeurs liquidatives, notamment dans le monde des UCITS : là aussi, nous avons automatisé la réconciliation avec nos dépositaires grâce à des robots-pilotes qui font gagner énormément de temps aux équipes du middle office. Nous sommes dans un processus structurel de digitalisation des relations. La blockchain n'est pas le seul outil actionnable.

Daniel Turquety : En matière d'interopérabilité, les API constituent un axe de travail important, tout comme la robotisation, car elle permet de dégager du temps à nos opérateurs pour délivrer de la valeur ajoutée au client. Le troisième axe de travail est celui de l'intelligence artificielle : il faut être capable, avec du traitement massif des données, des algorithmes et de l'intelligence artificielle, d'aller sélectionner dans un datalake une combinaison de données intéressant le client et sur laquelle il s'attendra à une restitution de notre part.

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

API, une nouvelle manière de partager l'information : présentation Swift

Jean Noppen - Head of Standards Tools & Methodology, **SWIFT**

Cécile Dessambre - Securities Manager, **SWIFT**

Jan Noppen : Depuis plusieurs années, mon équipe concentre ses efforts sur les méthodologies de standardisation et les outils susceptibles d'aider à leur implémentation. SWIFT a notamment contribué à l'adoption de protocoles uniformes de messagerie financière à travers la norme ISO 20022 et participe aux débats sur la normalisation des APIs. Or, cette norme ISO 20022 a été conçue dès le départ pour être étendue au monde des interfaces de programmation applicatives (API).

La plateformisation de l'économie

Le moteur essentiel de notre monde tient à la plateformisation de l'économie. Par exemple, Uber utilise les APIs de Google maps et les combine avec celles de Paypal pour offrir un service de taxi. De la sorte, il peut concentrer ses efforts sur son activité principale sans avoir à réinventer tout ce qui est déjà offert par ces APIs.

Les plates-formes sont des écosystèmes à deux faces : d'un côté les fournisseurs de services exploitent l'infrastructure de la plate-forme et rejoignent un large bassin de clients finaux ; de l'autre, les clients finaux utilisent la plate-forme comme un point d'entrée unique pour accéder à une gamme de services. Dans le cas d'Uber, le fournisseur peut être consommateur en même temps. Toute la chaîne des APIs offertes par les participants du marché aboutit à une seule API pour le consommateur.

Des APIs dédiées aux services financiers

Jusqu'à présent, les établissements financiers fonctionnaient comme des donjons protégeant leur territoire, avec des douves pour dissuader les étrangers d'y pénétrer, et ne souhaitaient pas migrer vers cette économie de plate-forme. Les régulateurs

– avec la directive européenne DSP2 et la réglementation de la FCA – ont vu dans les APIs la possibilité d'ouvrir les marchés bancaires de détail et de stimuler la concurrence et ils les ont encouragés à migrer vers l'Open Banking. Ce faisant, ils ont fait bouger le contact direct entre l'établissement bancaire et le consommateur et l'ont transformé en un contact intermédié via une tierce partie. Les implémentations avec des APIs ont suivi. Les institutions financières reconnaissent désormais le pouvoir des APIs d'accélérer la transformation de leurs modèles d'affaires. Ils les considèrent comme un moyen sûr de rester compétitif et d'externaliser leurs services non essentiels, leurs opérations et leurs infrastructures. L'économie des APIs, la croissance exponentielle de l'économie des APIs dans des industries comme le tourisme, les médias et le e-commerce, est désormais expérimentée dans le domaine des services financiers puisque leur nombre a été multiplié par 13 depuis la mise en place de Paypal et 75 % des banques ont déjà lancé des APIs publiques dans des projets d'Open Banking.

Comme cela a été mentionné dans les tables rondes précédentes, nous faisons face à un risque important de fragmentation, qui peut se manifester aussi bien au niveau des spécifications, des modèles de données, des modèles de sécurité, d'identification, etc. Le danger, pour les APIs, est d'avoir à réimplémenter un service qui offre les mêmes fonctionnalités plusieurs fois.

L'architecture des APIs

Un cadre API doit comprendre des composants de sécurité, de gestion des identités, d'authentification, de cryptage et de protection contre les cyberattaques (blocage du logiciel, etc.). Tout doit être implémenté par le fournisseur. Le cadre

doit comprendre un modèle de données partagées entre le consommateur et le fournisseur. Enfin, un ensemble de services, une architecture des données et une bonne expérience utilisateur doivent être établis. Ce cadre a été mis en place pour un seul consommateur et un seul fournisseur. En présence de communautés, il est nécessaire d'utiliser une méthode unique d'identification, des éléments de sécurité normalisés et partageables entre plusieurs fournisseurs et – le plus important – des contrats API standardisés. La réglementation DSP2 comprend déjà trois implémentations différentes et SWIFT s'implique activement dans leur harmonisation en collaboration avec la communauté.

Le fait d'utiliser une plate-forme centralisée présente l'avantage d'un marché plus grand et ouvert pour les fournisseurs. Certains services à valeur ajoutée peuvent être offerts et partagés par tous sans avoir à être implémentés par chaque fournisseur, tels que la mesure de l'activité par zone géographique ou par type d'API. Cette approche permet aussi d'avoir une vue neutre sur les données et une seule empreinte chez les consommateurs pour atteindre toute une panoplie de services API pouvant être offerts par des fournisseurs différents.

Des APIs ouvertes standardisées

Nos travaux partent d'une méthodologie neutre, ISO 20022 dont la première implémentation est la messagerie financière. Chaque institution dispose d'éléments de données partageables et permettant de générer des messages, mais aussi des APIs en identifiant les composants utilisés dans ces mêmes messages. Les standards (c'est-à-dire les définitions des modèles de données et des processus convenus par le marché financier au fil des années)

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

sont convertis en contrats API. Nous générons les ressources utilisées dans ces APIs. Elles sont publiées dans un environnement comme SwaggerHub pour que ces spécifications soient réutilisables par tous les

consommateurs à l'aide d'outils disponibles en open source permettant un développement rapide du côté du client (voir schéma). Nous laissons cependant la possibilité aux institutions financières qui le souhaitent de

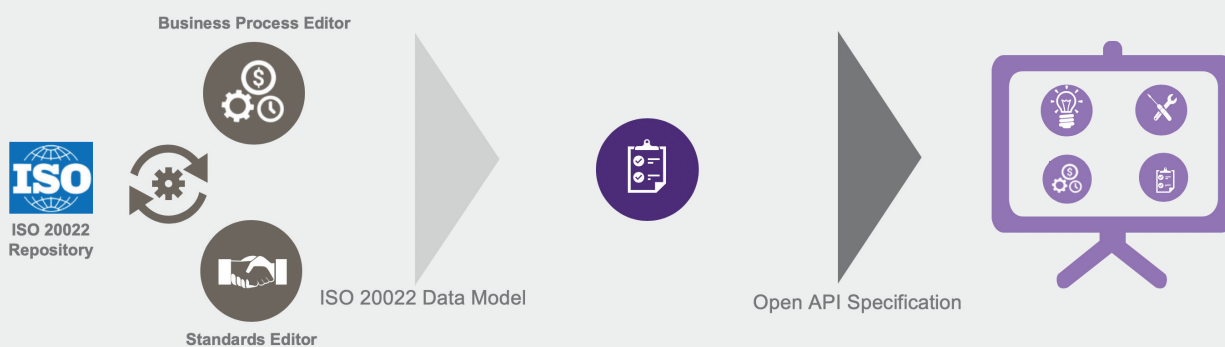
développer des APIs qui leur sont propres. Une fois la standardisation effectuée, nous publions les contrats API.

Collaborative modelling process, powered by SwaggerHub and ISO 20022

Business process definition

Conversion to API contract

Publication of API contract



- Business Transactions
- Resources (Message Components)
- ISO 20022 registration process and governance

- API specific information (request parameters, endpoints, URLs,)
- Generic APIs
- OAS 3.0 files
- API registration by SWIFT or ISO 20022

- Enrich with error handling, authentication flows
- Create sandbox
- Create environment for review/comments
- SWIFT governance



SWIFT Community API Programme

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

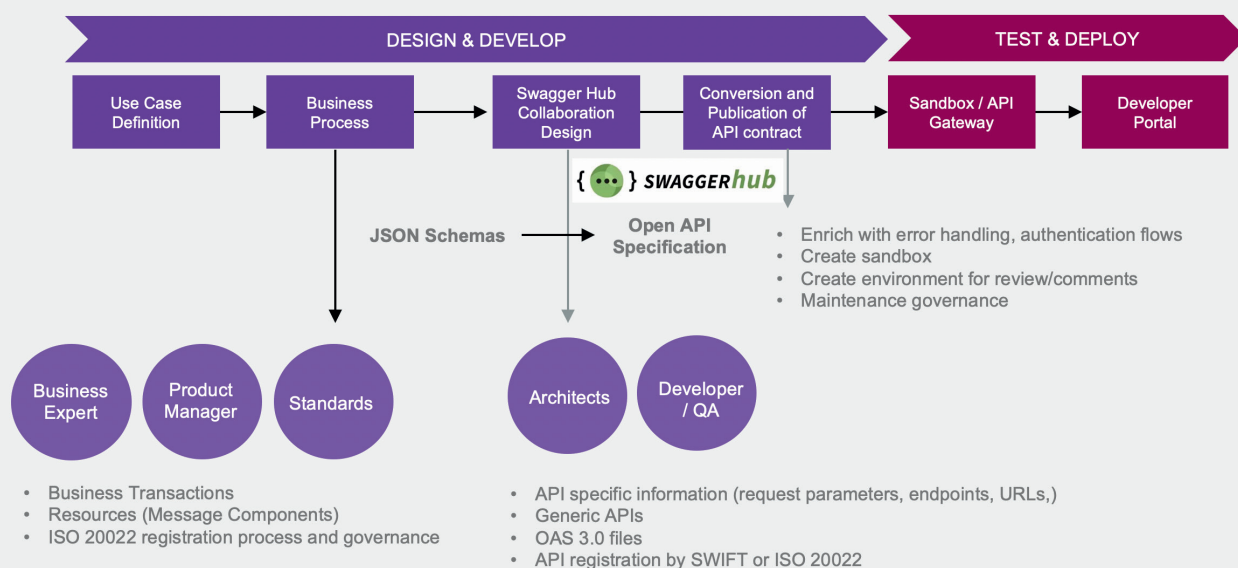
Comment sont définies les APIs ?

Nous nous réunissons avec l'institution financière désireuse d'offrir une API pour définir avec elle les cas d'usage et isoler les composants existants au niveau du modèle de données ISO 20022 afin de les reprendre au niveau des spécifications de l'API. Une fois la standardisation effectuée, le contrat est publié dans Swa-

ggerHub. Cela permet de travailler dans un environnement collaboratif (des personnes membres d'un pilote, par exemple, peuvent donner leurs commentaires ou faire des modifications si nécessaire). Ce même environnement permet de générer du code client, du code serveur et l'établissement financier peut même commencer à tester au niveau de la « sandbox ». Une fois qu'il est prêt à mettre en place un service

pilote, cet environnement permet également d'avoir des « sandbox » plus proches de la réalité, montrant par exemple tous les services offerts par le portail d'API placé au centre du dispositif. Notre propre portail donne accès aux services offerts par SWIFT tel que le tracker GPI ou les données référentielles de SWIFTRef.

SWIFTs API definition process



SWIFT Community API Programme

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

Cécile Dessambre

Pourquoi faire appel à SWIFT pour développer ses APIs ?

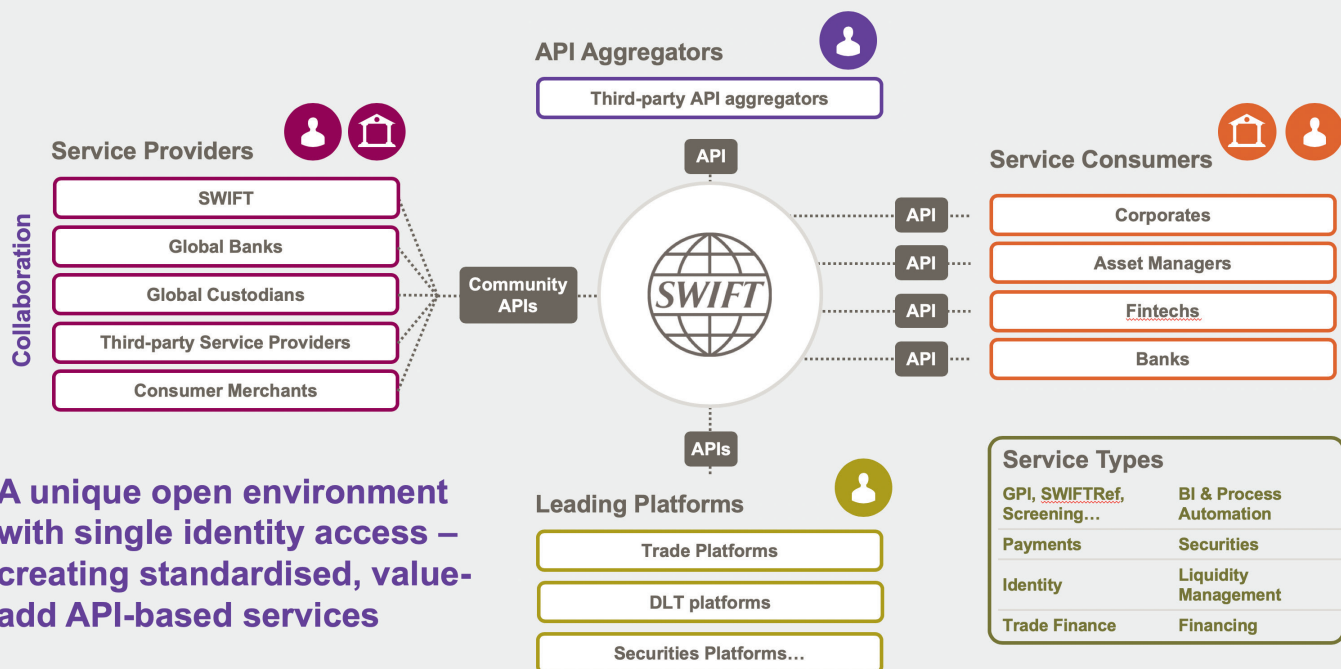
Pour avoir une infrastructure API digne de ce nom, il faut des processus de gestion des identités, du contrôle d'accès, un niveau de sécurité suffisamment élevé, être capable de gérer la connectivité au réseau. En vous connectant sur le réseau SWIFT, vous capitalisez sur ses atouts et vous pouvez vous focaliser sur ce qui vous tient à cœur : penser à de nouveaux services ou produits et utiliser au mieux les données pour améliorer votre expérience client : nous nous chargeons de la plomberie et de la tuyauterie puisque nous connectons plus de 11 000

institutions financières aujourd'hui (gestionnaires d'actifs, dépositaires, brokers, etc.). Nous disposons également d'une expérience confirmée en termes de conformité ainsi qu'une expertise forte en matière de standardisation et une bonne connaissance des flux et des rôles de l'industrie de par nos experts « standards ».

Dans le monde des API, une personne consomme l'information et une autre la fournit. Notre proposition de valeur est de fournir des APIs communautaires permettant à deux parties d'échanger des informations via des APIs en utilisant le réseau SWIFT (SWIFT API Gateway). Nous

nous appuyons sur le Gateway pour offrir des services typiquement SWIFT, tel que le tracker GPI, qui permet via des appels API de suivre en temps réel le statut d'une instruction de paiement transfrontalier au niveau des banques commerciales, mais notre objectif est d'ouvrir notre plateforme à des plates-formes du « nouveau monde » (plates-formes de registres partagés, plates-formes de Trade Finance...) pour qu'elles puissent s'y connecter et, ce faisant, aider les acteurs financiers à traverser les changements apportés par les nouvelles technologies (voir schéma ci-dessous).

The SWIFT two-sided platform – Vision State



SWIFT Community API Programme

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

Nous travaillons à la standardisation des APIs avec la communauté financière. Voici quelques cas d'implémentation, donnés à titre d'exemple sachant que nous sommes à votre disposition pour travailler à d'autres projets de standardisation :

- Récupérer le statut d'une instruction de règlement-livraison en temps réel. Nous travaillons avec plusieurs intermédiaires et infrastructures de marché pour standardiser les échanges. Nous souhaitons rendre cela possible via le portail SWIFT par une simple requête ;
- Obtenir une position consolidée/agrégée ou non de ses actifs à l'aide d'une seule requête, le « Get Account » (cette demande est relayée par SWIFT à vos différents prestataires de services) ;
- Standardiser les échanges au niveau de la gestion des fonds pour les valeurs nettes d'inventaire (travail effectué par

SWIFT en collaboration avec BNP Paribas Securities Services –cf. Communiqué de presse daté du 23 septembre).

À ce jour, 17 types d'échanges différents ont été standardisés mais nous poursuivons cet effort de standardisation, dans l'objectif de publier l'ensemble de ces contrats API au niveau de SwaggerHub pour le bénéfice de la communauté. Nous avons démarré des discussions avec les acteurs majeurs de gestion de vote et de proxy voting ayant développé des plates-formes pour permettre aux émetteurs de se mettre en conformité avec la réglementation européenne sur le droit des actionnaires (Shareholder Rights Directive II). Certains ont opté pour des plates-formes DLT, d'autres pour des plates-formes non-DLT hébergées dans le Cloud. Nous travaillons avec ces intervenants à standardiser les échanges au

niveau des APIs pour tout ce qui concerne les demandes d'identification et divulgation de l'identité des actionnaires.

Poussés ou non par la réglementation, tous ces cas d'implémentation sont très concrets. Il nous semble faire sens d'offrir un canal de communication API à côté d'un canal de communication reposant sur la messagerie ISO 20022.

Nous avons reçu des demandes de mise en place de groupes de travail sur les APIs pour les paiements et pour les titres ; la demande de standardisation des APIs est globale. C'est une des raisons pour lesquelles nous travaillons à la mise en place d'un « Light Footprint », une interface plus légère à mettre en œuvre pour pouvoir se connecter au SWIFT API Gateway, sans faire de compromis sur la sécurité.

Innovation et digitalisation des services financiers : cadre réglementaire et initiatives de Place

Conclusion

Thimothée Huré,

Adjoint au Chef de Bureau Épargne et Marché Financier
Direction Générale du Trésor

J'ai bien noté que la distinction était claire entre deux régimes : le premier, issu de l'ordonnance blockchain du 8 décembre 2017 et le second, de la loi Pacte. L'ordonnance blockchain vise à utiliser les nouvelles technologies pour travailler plus vite (anciens actifs et nouveaux outils) tandis que la loi Pacte réglemente les nouveaux actifs (les cryptoactifs) arrivés avec la technologie blockchain.

Concernant le calendrier, les textes sur les actifs numériques sont quasiment finalisés. Pour les ICO, il est déjà possible de déposer les dossiers de demande d'agrément auprès de l'AMF. Pour les prestataires sur les actifs numériques, le calendrier a été un peu repoussé en raison du délai nécessaire à l'élaboration de la loi de finance, mais les textes sont bouclés et la signature du ministre est attendue avant fin octobre (décret permettant de déposer les dossiers de demande d'agrément en tant que prestataire à l'AMF). Un autre décret en Conseil d'État porte sur les délais dans lesquels l'absence de réponse de l'administration vaut acceptation implicite ; il viendra compléter le corpus avant le 23 novembre, mais il n'est pas indispensable pour déposer les dossiers.

Concernant l'ordonnance blockchain, un agenda européen va s'ouvrir pour étudier les anciens textes et modifier les parties qui bloquent l'utilisation de la blockchain pour les instruments financiers traditionnels. Dans les projets cités par l'AMF figurent trois possibilités :

- regarder ce qu'il est possible de faire au

niveau français en matière de STO, mais nous sommes un peu limités ;

- regarder ce qu'il est possible de faire au niveau européen via un texte unique et/ou faire une expérimentation au niveau européen ;
- regarder les points qui gênent dans les textes existants pour lever les verrous réglementaires.

Il nous semble sans doute plus efficace de lever les verrous plutôt que d'écire un nouveau texte au niveau européen, ce qui reviendrait à dupliquer les textes existants sans faire tout à fait pareil, comme cela pourrait être le cas pour la réglementation européenne sur le crowdfunding.

Pour les PSAN, un point a été cité par l'ACPR : quid des recommandations du Gafi ? Le Président de la République s'est engagé à ce que soient transposées les recommandations du Gafi en droit national. Nous savons que nous ne sommes pas au niveau, mais nous avons choisi d'attendre pour bien comprendre les textes et la loi Pacte. La question n'est donc pas de savoir si nous allons transposer ces recommandations du Gafi, mais plutôt à quel moment.

Trois dates sont possibles : la première est trop proche car elle utiliserait l'ordonnance de transposition de la 5e directive LCB-FT. Or l'ordonnance est déjà passée en consultation. La deuxième, trop lointaine, consisterait à aller jusqu'au bout du délai donné par la loi Pacte, à savoir 18 mois à compter de mai dernier, donc fin 2020. Cela nous amène à un troisième moment,

qui nous semble plus adapté, à savoir une transposition d'ici la fin juin 2020, mais cela devra d'abord être acté par notre ministre.

Un dernier point évoqué concerne la question du Libra et des stable coin : la loi Pacte sur les actifs numériques couvre les stable coin et permettrait de réguler le Libra. Or ce n'est pas le bon angle d'attaque en raison des risques systémiques que le projet Libra pourrait engendrer (2 milliards d'utilisateurs potentiels dans le monde, un risque de déstabilisation des marchés de change avec les réserves de devises sous-jacentes, etc.). Le Gouvernement n'est pas favorable à un projet de type Libra, mais est ouvert vis-à-vis de dispositifs de stable coin permettant de résoudre les difficultés liées au mécanisme « livraison contre paiement » sur la blockchain. En revanche, il refuse de s'engager sur une initiative privée de stable coin, qui viendrait empiéter sur le terrain de la souveraineté monétaire.

Pour conclure, je retiens deux points des tables rondes : le régulateur appréhende bien le cadre réglementaire et reçoit les premiers dossiers. La France est pionnière par rapport aux autres pays, à la fois en matière réglementaire, mais aussi dans les initiatives présentées (Liquidshare, Iznes, RegistrAccess...) permettant de réaliser des économies en temps et en coûts. Charge à nous de rester en pointe en utilisant le cadre réglementaire proposé, même s'il faut encore l'adapter pour lever certains verrous. Nous sommes extrêmement motivés à l'idée d'ouvrir cette réflexion au monde du coté.

Spécial Conférence

Périodique édité par l'AFTI • ISSN 2677-4755

Directeur de Publication : Stéphanie Saint Pé
Rédacteur en chef : Stéphanie Saint Pé
Rédaction : Anne Bechet
Réalisation : Café Noir

Les supports de présentation
sont disponibles sur www.afti.asso.fr

AFTI
La dynamique du post-marché

Association Française
des Professionnels des Titres
36, rue Taitbout - 75009 PARIS
Tél. : 01 48 00 52 01
Fax : 01 48 00 50 48