



Haut Comité Juridique
de la Place financière de Paris

AVIS

*Réponse à la consultation publique de la
Direction Générale du Trésor sur le projet
de réformes législative et réglementaire
relatif à la Blockchain*

18 mai 2017



RÉPONSE À LA CONSULTATION PUBLIQUE DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DU TRÉSOR SUR LE PROJET DE RÉFORMES LÉGISLATIVE ET RÉGLEMENTAIRE RELATIF À LA BLOCKCHAIN

*Les réponses du HCJP à la consultation du Trésor
sont en couleur bleue dans le texte ci-dessous*

INTRODUCTION

L'article 120 de la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique habilite le Gouvernement, d'ici le 9 décembre 2017, à réformer le droit applicable aux titres financiers afin de permettre la représentation et la transmission au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé (en anglais, *distributed ledger technology*, ou DLT) des titres financiers qui ne sont pas admis aux opérations d'un dépositaire central ni livrés dans un système de règlement et de livraison de certains instruments financiers.

La présente note vise à consulter l'ensemble des parties prenantes intéressées sur le périmètre, les principes et le niveau de réglementation à retenir dans le cadre de cette réforme.

Toutes les personnes intéressées sont invitées à y répondre d'ici au 19 mai au plus tard, à l'adresse suivante : marketinfrastructures@dgtrésor.gouv.fr.

* * *

CONTEXTE

Ces derniers mois ont confirmé, au niveau mondial, le développement des Fintechs comme facteur important d'évolution du secteur financier. Ces activités sont très variées, allant de la finance de détail (services de paiement, gestion de comptes, conseil financier automatisé, etc.) au financement des entreprises et des marchés de gros d'instruments financiers (plateformes de prêts de pair à pair, nouveaux modèles de fonctionnement des infrastructures de marché, etc.), mais reposent toutes sur un objectif commun : améliorer les services existants et/ou en réduire les coûts grâce aux nouvelles technologies de l'information. Elles sont exercées à la fois par des nouveaux entrants (start-ups, pour certaines fondées par des anciens du secteur financier) et par des acteurs déjà établis.

Les Fintechs reposent donc principalement sur des innovations technologiques, et parmi elles le dispositif d'enregistrement électronique partagé (DLT). Le DLT est une technologie informatique innovante qui permet à des participants d'un réseau de valider par consensus des échanges et des transactions entre plusieurs participants sans faire intervenir d'organe central. Elle pourrait trouver



de nombreuses applications, notamment pour l'enregistrement des transactions ayant lieu sur les marchés financiers de titres.

La définition d'un cadre robuste assurant la sécurité juridique des opérations financières réalisées au moyen de cette technologie est un important levier pour les pouvoirs publics, dans un contexte où la maîtrise des règles du jeu, au niveau européen ou international, est intimement liée à la capacité à accueillir des projets concrets de DLT.

Dans une logique d'accompagnement de l'émergence des Fintechs en France, le Gouvernement a choisi de fonder son attitude vis-à-vis des Fintechs sur les principes suivants :

- dialogue et accueil des nouveaux entrants,
- attitude proactive d'identification des points de frottements éventuels entre nouveaux modèles et réglementations existantes, et de recherche des solutions appropriées,
- compréhension des risques et avantages associés aux nouveaux modèles pour anticiper leurs effets microéconomiques et macroéconomiques potentiels, tout en restant neutre quant aux choix commerciaux et technologiques effectués.

Dans ce contexte général, et comme indiqué en introduction, l'article 120 de la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique **habilite le Gouvernement, d'ici le 9 décembre 2017, à réformer le droit applicable aux titres financiers afin de permettre la représentation et la transmission au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé (DLT) des titres financiers qui ne sont pas admis aux opérations d'un dépositaire central ni livrés dans un système de règlement et de livraison d'instruments financiers.** Cette habilitation à prendre une ordonnance « *blockchain* » permettra donc d'adapter le droit positif afin d'autoriser la représentation et la transmission de certains titres financiers non admis aux opérations d'un dépositaire central de titres en utilisant la *blockchain*.

1. Ordonnance « Blockchain » : quelle habilitation pour le Gouvernement ?

L'article 120 de la loi dite « Sapin II » autorise le Gouvernement à prendre par voie d'ordonnance les mesures relevant du domaine de la loi nécessaires pour :

*1° Adapter le droit applicable aux titres financiers et aux valeurs mobilières afin de permettre la représentation et la transmission, au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé, **des titres financiers qui ne sont pas admis aux opérations d'un dépositaire central ni livrés dans un système de règlement et de livraison d'instruments financiers ;***



2° Aménager et modifier toutes dispositions de nature législative favorisant la mise en œuvre et tirant les conséquences des modifications apportées en application du 1°.

2. Besoin ou non de légiférer ?

De nombreuses initiatives sur la technologie DLT ont été lancées par l'industrie. Ces initiatives se concentrent pour l'essentiel sur les nombreuses questions techniques (confidentialité, sécurité, standardisation, interopérabilité), soit parce que ces obstacles techniques priment sur les aspects réglementaires, soit parce que les acteurs estiment que leur modèle peut être mis en œuvre sans évolution réglementaire.

Question 1 : Est-il, selon vous, possible d'introduire à droit constant un DLT pour permettre la représentation et/ou la transmission des titres financiers ? Le cadre législatif et réglementaire actuel est-il suffisant pour répondre à vos attentes relatives à l'utilisation de DLT ? Dans la négative, veuillez préciser les dispositions qui, selon vous, pourraient faire obstacle au développement de cette technologie.

- [Réponse n° 1](#) : cf. réponses aux questions 4, 5, 6 et 7 ci-dessous.

Certaines expérimentations *blockchain* actuelles visent essentiellement à évaluer les capacités de rationalisation et d'automatisation d'activités existantes. Elles ne remettent, à court terme, pas en cause le fonctionnement ni les rôles des différents acteurs.

Question 2 : Avez-vous identifié des zones d'insécurité juridique dans le déploiement de telles architectures ?

- [Réponse n° 2](#) : cf. réponses aux questions 4, 5, 6 et 7 ci-dessous.

3. Cadre juridique à envisager pour permettre le développement des DLT pour les acteurs du monde financier

3.1. Titres financiers couverts par la réforme

Selon le II de l'article L.211-1 du code monétaire et financier, les titres financiers sont : i) les titres de capital émis par les sociétés par actions, ii) les titres de créance, iii) les parts ou actions d'organismes de placement collectif.

L'article d'habilitation circonscrit clairement le champ de la réforme à ceux de ces titres financiers « *qui ne sont pas admis aux opérations d'un dépositaire central ni livrés dans un système de règlement*



et de livraison d'instruments financiers ».

L'admission d'un titre financier aux opérations d'un DCT, ou sa livraison dans un système de règlement et de livraison d'instruments financiers, résulte soit d'une contrainte réglementaire, soit du choix de l'émetteur ou du propriétaire du titre financier.

Titres financiers obligatoirement admis aux opérations d'un DCT en vertu du droit européen

L'article 3(2) du **règlement CSDR**² prévoit que :

*« Lorsqu'une transaction sur **valeurs mobilières** a lieu sur une plate-forme de négociation, les titres concernés sont inscrits en compte auprès d'un DCT à la date de règlement convenue ou avant cette date, s'ils ne l'étaient pas déjà. »*

« Lorsque des valeurs mobilières sont transférées à la suite d'un contrat de garantie financière au sens de l'article 2, paragraphe 1, point a), de la directive 2002/47/CE, elles sont inscrites en compte auprès d'un DCT à la date de règlement convenue ou avant cette date, si elles ne l'étaient pas déjà. »

Le règlement CSDR se fonde sur la définition de « valeurs mobilières » utilisée dans la directive MIF2, qui couvre « les catégories de titres négociables sur le marché des capitaux » dont une liste non limitative est donnée par la directive, incluant notamment les actions de sociétés, les obligations et autres titres de créance.

Cependant, la section C de l'annexe I de la directive MIF2 distingue clairement, parmi les catégories d'instruments financiers, les valeurs mobilières des instruments du marché monétaire et des parts ou actions d'organismes de placement collectif.

Titres financiers obligatoirement admis aux opérations d'un DCT en vertu du droit français

La loi française ne restreint pas ce périmètre. En effet, l'article L.211-7 du code monétaire et financier n'oblige pas l'inscription en compte auprès d'un DCT et laisse le choix à l'émetteur de réaliser la tenue de compte conservation.

Il résulte de cette analyse que le champ des titres financiers potentiellement couverts par l'ordonnance est le suivant :

- les titres de capital émis par les sociétés par actions qui ne sont pas négociés sur une plateforme de négociation et qui ne sont pas transférés à la suite d'un contrat de garantie financière au sens de l'article L.211-38 ;



- les titres de créance autres que les titres de créance négociables qui ne sont pas négociés sur une plateforme de négociation et qui ne sont pas transférés à la suite d'un contrat de garantie financière au sens de l'article L.211-38 ;
- les parts d'organismes de placement collectif.

Question 3 : au vu de l'analyse ci-dessus sur le champ des titres financiers potentiellement couverts par l'ordonnance, considérez-vous que certains de ces titres financiers doivent être exclus de l'ordonnance ? Si oui, pour quelles raisons précises ? Au contraire, considérez-vous que certains types de titres non mentionnés ci-dessus pourraient être éligibles ?

• Réponse n° 3 :

D'une manière générale, le Haut Comité Juridique de la Place Financière de Paris (le « Groupe de Travail »)¹ estime qu'une limitation *a priori* des instruments susceptibles d'être transmis et représentés dans un système de *blockchain* serait préjudiciable à l'épanouissement de la technologie. En conséquence, il est d'avis que l'ordonnance devrait s'appliquer à l'ensemble des titres financiers qui ne sont pas admis aux opérations d'un dépositaire central, sans exclusion d'une catégorie de titres financiers donnée. En conséquence, seraient concernées toutes les catégories de titres financiers visées à l'article L. 211-1 I du Code monétaire et financier (titres de capital émis par des sociétés par actions, titres de créance et parts ou actions d'organismes de placement collectif), dès lors qu'ils ne sont pas admis aux opérations d'un dépositaire central ou livrés dans un système de règlement et de livraison d'instruments financiers. Différentes catégories de fonds d'investissement (notamment les OPCVM non admis aux opérations d'un dépositaire central) seraient donc incluses dans le champ d'application de l'ordonnance.

Néanmoins, le HCJP a relevé que certaines catégories de titres financiers sont soumises à des régimes particuliers. Il a notamment identifié que les parts émises par des sociétés civiles de placement immobilier et par des sociétés d'épargne forestière, bien qu'elles soient considérées en droit comme des titres financiers

¹ La composition de ce groupe de travail était la suivante : Hubert de Vauplane (HCJP, avocat associé, Kramer Levin), Gérard Gardella (Secrétaire Général du HCJP), France Drummond (HCJP, Professeur à Paris II), Philippe Goutay (avocat associé, Jones Day), Gonzagues Granduval (Paymium), Antoine Bargas (AMF), Stéphane Plais (AMF), Thomas Le Meur (AMF), Stéphanie Saint Pé (AFTI), Anne-Catherine Bonhert (Banque de France), Marion Chich (Banque de France), Saïd Ouriachi (Banque de France), Aude Bourgeois-Brun (ACPR), Jean-Paul Valuet (Consultant), Christian Schricke (ANSA), Marie-Anne Lavergne (Direction Générale du Trésor), Carole Vachet (Direction Générale du Trésor), Lise Breteau (avocate, Osborne Clarke), Clothilde Beau (avocate, Gide).



puisque'il s'agit de titres émis par des organismes de placement collectif, ne sont pas des titres négociables en vertu de l'article L. 211-14 du Code monétaire et financier. Ces instruments obéissent en effet à un régime de transmission spécifique. Dès lors, il estime qu'une analyse approfondie de ces deux catégories de titres devrait être menée afin de vérifier que les règles de représentation et de transmission qui leur sont applicables ne sont pas incompatibles avec la possibilité qu'ils puissent être représentés ou transmis dans un système de *blockchain* afin, le cas échéant, de prévoir un régime spécifique de représentation et de transmission dans un système de *blockchain* pour cette catégorie de titres.

En tout état de cause, il estime important que les dispositions de l'ordonnance s'appliquent bien à ces titres, et ce d'autant plus que les cas d'usage les plus prometteurs semblent se dessiner dans le monde de la gestion d'actifs et la tenue du passif des organismes de placement collectifs.

3.2. Représentation des titres financiers au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé

Les inscriptions en compte relèvent du Livre II Chapitre I section 2 sous-section 2 du code monétaire et financier.

En droit positif, la représentation des titres financiers s'effectue au moyen de leur inscription en compte au nom de leur propriétaire.

Ainsi que le prévoit l'article L.211-3 du code monétaire et financier, « *les titres financiers, émis en territoire français et soumis à la législation française, sont inscrits dans un compte-titres tenu soit par l'émetteur, soit par l'un des intermédiaires mentionnés aux 2° à 7° de l'article L.542-1* ».

L'article L.211-4 dispose quant à lui que cette inscription est effectuée « *au nom d'un ou plusieurs titulaires, propriétaires des titres financiers qui y sont inscrits* », sous réserves de dérogations (intermédiaires inscrits notamment).

L'article L.211-8 du code monétaire et financier permet au teneur de compte-conservateur de titres financiers de déléguer ses tâches à un tiers.

Dans ce contexte, trois fonctions pourraient être dévolues au DLT.

1) Technologie alternative à la tenue des compte-titres : les titres financiers continueraient d'être inscrits dans un compte-titre ouvert au nom du propriétaire des titres, et le DLT serait



utilisé ou bien comme substitut aux technologies traditionnelles de tenue des compte-titres (c'est-à-dire qu'opérationnellement, les compte-titres seraient inclus dans le DLT) ou bien comme complément aux technologies de tenue des comptes-titres (c'est-à-dire qu'opérationnellement, le DLT et les compte-titres seraient distincts, le DLT servant essentiellement aux réconciliations entre compte-titres et à la transmission des titres – cf. partie suivante). Le cas échéant, les enregistrements dans le DLT pourraient être utilisés en cas de défaillance du teneur de compte pour déterminer combien de titres financiers doivent être restitués aux titulaires de comptes, à l'instar des comptes tenus par un DCT en vertu de l'article L.211-10 du code monétaire et financier.

2) Preuve de la propriété des titres : les titres financiers continueraient d'être inscrits dans un compte-titre ouvert au nom du propriétaire des titres, mais l'inscription dans le DLT pourrait avoir force de preuve.

3) Représentation juridique des titres : les titres financiers seraient représentés par une inscription dans le DLT, soit parce que les inscriptions dans le DLT seraient considérées comme des inscriptions dans un compte-titre, soit parce que la loi le prévoirait explicitement.

Question 4 : Considérez-vous qu'il soit nécessaire de modifier les conditions dans lesquelles s'effectue la représentation des titres financiers ? Dans quelle mesure (et sous quelles conditions) un DLT peut-il être assimilé à un compte-titre tenu par un teneur de compte-conservateur ?

Question 5 : Quelles seraient les modifications législatives nécessaires dans ces différents cas ? Quels seraient notamment les impacts juridiques connexes relatifs aux notions de propriété, acte authentique et opposition aux tiers ?

3.3. Transmission des titres financiers au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé

La transmission des titres relève du Livre II Chapitre I section 2 sous-section 3 du code monétaire et financier.

En droit positif, les titres financiers sont négociables (article L.211-14) et se transmettent par virement de compte à compte (article L.211-15). **Le transfert de propriété d'un titre financier résulte de l'inscription de ce titre au compte-titre de l'acquéreur** (article L.211-17).

Une des caractéristiques des DLT souvent mise en avant est qu'ils permettent de valider des transactions de manière sécurisée. Dès lors, trois fonctions pourraient être dévolues au DLT dans le cadre de la transmission de titres financiers :



1) Technologie alternative de transmission des titres : le DLT serait un outil permettant d'effectuer des virements de compte à compte, sans modifier le droit actuel sur lequel repose la transmission des titres financiers.

2) Preuve de la transmission des titres : les enregistrements dans le DLT pourraient avoir une force de preuve juridique du transfert de propriété des titres financiers concernés, sans représenter eux-mêmes ce transfert, sous réserve que l'inscription dans le DLT des titres financiers soit effectivement preuve de la propriété des titres (3.2.2). Le transfert de propriété résulterait bien, comme dans la situation actuelle, de l'inscription des titres au compte-titres de l'acheteur.

3) Transmission des titres : dans cette dernière option, les titres seraient réellement transmis par enregistrement dans un DLT, ou bien parce qu'un tel enregistrement constituerait un « virement de compte à compte », ou bien parce que la loi prévoirait explicitement ce nouveau mode de transmission. Le transfert de propriété résulterait de l'enregistrement de l'opération de cession dans le DLT.

C'est cette dernière solution qui a été retenue pour la transmission des minibons, ainsi que le prévoit l'article L.223-13 du code monétaire et financier : « *Le transfert de propriété de minibons résulte de l'inscription de la cession dans le dispositif d'enregistrement électronique mentionné à l'article L. 223-12, qui tient lieu de contrat écrit pour l'application des articles 1321 et 1322 du code civil.* »

Question 6 : Laquelle des trois options présentées vous semble être la plus opportune, et pour quelles raisons ?

Question 7 : Quelles seraient les modifications législatives nécessaires dans ces différents cas ? Quels seraient notamment les impacts juridiques connexes relatifs aux notions de propriété, acte authentique et opposition aux tiers ?

• **Réponses aux questions n° 4, 5, 6 et 7 :**

Le HCJP est d'avis que le recours à un système de *blockchain* pour la représentation et la transmission de titres qui ne sont pas admis aux opérations d'un dépositaire central ni livrés dans un système de règlement et de livraison d'instruments financiers doit d'abord être vu comme une expérimentation avant sa possible extension aux titres cotés. Il convient donc de chercher à assurer la mise en place du meilleur système possible à tous les niveaux (rapidité, sécurité juridique, coûts etc.) qui permette également d'exploiter au maximum les potentialités de cette nouvelle technologie.



Dans ce cadre, le HCJP estime qu'il est difficile d'identifier *a priori*, sans expérience pratique préalable et au regard de la nouveauté de la technologie en question, quelle serait la meilleure fonction à attribuer à une technologie *blockchain* parmi les trois fonctions identifiées par la Direction Générale du Trésor, à savoir une simple alternative à la tenue de compte-titres, un système visant à assurer la preuve de la propriété des titres financiers ou un système assurant la représentation juridique des titres.

En conséquence, il considère qu'il serait utile de prévoir une période d'expérimentation des trois fonctions qui pourraient être dévolues à la technologie *blockchain* afin d'apprécier les avantages et les limites de chacune d'elles. Le Groupe de Travail préconise donc de laisser dans un premier temps les émetteurs choisir entre l'une des trois fonctions pendant une période de temps donnée. A l'issue de cette expérimentation (qui pourrait durer une ou deux années), le gouvernement pourrait choisir une ou plusieurs de ces trois fonctions et procéder ensuite aux modifications législatives et réglementaires plus substantielles, en particulier dans le cadre de l'option 3 (que ce soit sur la forme des titres ou sur la notion de compte).

S'agissant plus spécifiquement du choix à opérer à l'issue de cette expérimentation, le HCJP considère que celui-ci devrait reposer sur deux critères principaux : répondre au mieux aux besoins des émetteurs et assurer le meilleur niveau de sécurité juridique aux investisseurs.

Sous réserve des résultats de l'expérimentation qu'il préconise, il estime que la troisième fonction identifiée par la Direction Générale du Trésor pourrait être la meilleure solution à retenir *in fine*. Celle-ci permettrait en effet de tirer le meilleur parti de la technologie. Ce qui nécessite toutefois de profonds bouleversements dans le système juridique actuel, dont les principes reposent sur une certaine adaptation du régime des titres papiers à des titres représentés par inscription en compte (la dématérialisation des titres opérée en 1984 a en effet opéré une fiction juridique sans tirer l'ensemble des conséquences juridiques de cette dématérialisation).

En tout état de cause, il est d'avis qu'il ne faut pas imposer aux émetteurs de recourir à la technologie *blockchain* de manière obligatoire, quelle que soit sa fonction, pour assurer la représentation et la transmission de leurs titres. En effet, le recours à la technologie *blockchain* doit être envisagé comme une option à la main des émetteurs uniquement dans l'hypothèse où ils estimeraient que cette technologie serait utile au regard de leurs objectifs et contraintes de fonctionnement. En revanche, le Groupe de Travail estime que le choix d'un émetteur de recourir à une technologie *blockchain* doit s'appliquer de manière globale pour une même catégorie d'instruments financiers. En particulier, il ne devrait pas être possible,



pour des questions de sécurité et de contrôle de l'intégrité de chaque émission, que pour une émission d'actions (ou d'obligations) d'une catégorie donnée, certaines soient transmises par le biais d'une *blockchain* lorsque d'autres resteraient soumises au régime juridique de transmission actuel (la réconciliation entre les deux systèmes de détention serait source de risque opérationnel).

En outre, dans la mesure où un système de représentation et de transmission de titres dans un système de DLT coexisterait avec le système actuel traditionnel, il apparaît particulièrement important pour le Groupe de Travail que la technologie *blockchain* ne remette pas en cause les concepts juridiques actuellement utilisés pour représenter et transmettre les titres financiers. En effet, celui-ci est d'avis que la coexistence de deux systèmes juridiques avec des concepts différents serait une source de complexité et d'insécurité juridique pour les investisseurs qu'il conviendrait d'éviter. C'est la raison pour laquelle le HCJP s'est attaché à vérifier comment le droit actuel était compatible avec la *blockchain*, en particulier avec l'option 3, de manière à éviter des modifications législatives trop importantes pendant cette période de coexistence.

C'est donc sur la base du régime juridique actuel en matière de titres non cotés que l'analyse a été effectuée.

Pour rappel, à l'heure actuelle, le système de représentation et de transmission de titres financiers non cotés (*i.e.*, non admis aux opérations d'un dépositaire central ou livrés dans un système de règlement et de livraison d'instruments financiers) fonctionne en pratique selon le schéma suivant.

Premièrement, une société non cotée dispose d'un livre intitulé « Registre de Mouvement de Titres » dans lequel sont retranscrites toutes les opérations relatives aux titres de la société concernée (émissions, augmentations de capital, cessions, nantissements etc.). Il s'agit d'une sorte de « livre journal ». Celui-ci doit être coté et paraphé au greffe du Tribunal de commerce auprès duquel la société est immatriculée². Deuxièmement, une société non cotée tient un compte « émission » qui retrace l'ensemble des émissions de titres de la société et le volume des titres émis par celle-ci ; ce compte, structurellement débiteur, n'est mouvementé qu'à l'occasion d'opérations sur le capital et représente toujours le total des titres émis. Enfin, en parallèle, conformément aux articles L. 211-3 et suivants du Code monétaire et financier, la société ou son mandataire désigné (dont la dénomination et l'adresse doivent être publiés au Bulletin des annonces légales

² Cf. cahier des charges applicable aux teneurs de comptes d'instruments financiers français non admis aux opérations d'un dépositaire central, CFONB, version de juillet 2008 (adde. Article R. 228-28 du Code de commerce dont la rédaction n'a toutefois pas évolué depuis le décret n° 67-236 du 23 mars 1967 (cf. article 204 du décret)).



obligatoires conformément à l'article R. 211-3 du Code monétaire et financier) doit tenir des « comptes d'inscription » ou « comptes de titulaires » au nom de chacun des actionnaires dans lesquels sont inscrits des titres financiers dont ils sont propriétaires³.

Sur le plan juridique, les comptes de titulaires sont les « comptes-titres » visés à l'article L. 211-3 du Code monétaire et financier. Ces comptes-titres sont fondamentaux en matière d'enregistrement des titres, de vérification des droits de propriété et de constatation des opérations de transfert de propriété. En effet, l'article R. 211-1 du Code monétaire et financier précise que « *les titres financiers ne sont matérialisés que par une inscription au compte de leur propriétaire* ». C'est donc l'inscription en compte qui matérialise le titre et établit le droit de propriété de l'actionnaire sur celui-ci. En outre, l'article L. 211-17 alinéa 1er du Code monétaire et financier précise que le transfert de propriété de titres financiers résulte de l'inscription de ces titres dans le compte-titres de leur acquéreur, ces transferts étant opérés par virement d'un compte d'actionnaire à un autre (article L. 211-15 du Code monétaire et financier). S'agissant des titres financiers non cotés⁴, le Code de commerce précise également que l'inscription en compte de l'acheteur est faite à la date fixée par l'accord des parties et notifiée à la société émettrice⁵. En conséquence, l'inscription en compte constitue également l'élément clé pour constater l'existence et la propriété des titres financiers non cotés et les opérations de transfert de propriété portant sur ces titres (ces dernières pouvant également être attestées par le registre de mouvement de titres).

En pratique, les transferts de propriété de titres non cotés sont aujourd'hui réalisés au moyen d'ordres de mouvements de titres (« ODM ») signés par le cédant⁶ au vu desquels la société émettrice constate l'opération intervenue⁷, l'enregistre dans son registre de mouvement de titres⁸ puis procède enfin au virement des titres du compte-titre du cédant vers celui du cessionnaire⁹.

³ Conformément à l'article L. 212-3 I du Code monétaire et financier, les actions émises sur le territoire national et soumises à la législation française qui ne sont pas admises aux négociations sur un marché réglementé doivent en principe revêtir la forme nominative (sauf exception applicables à certains véhicules d'investissement).

⁴ L'article L. 228-1 du Code de commerce précise que les valeurs mobilières sont des titres financiers au sens de l'article L. 211-1 du code monétaire et financier, qui confèrent des droits identiques par catégorie.

⁵ Article R. 228-10 du Code de commerce.

⁶ L'obligation de signature incombe au seul cédant qui exécute par cette signature son obligation de délivrer les actions cédées. Cette obligation a été confirmée par un arrêt de la Chambre commerciale de la Cour de cassation le 24 mai 2011 (Cass. com., 24 mai 2011, n° 10-12163).

⁷ Article R. 228-8 du Code de commerce s'agissant des valeurs mobilières.

⁸ Quant aux indications à porter sur le registre, cf. article R. 228-10 du Code de commerce et article 4.2 du cahier des charges CFONB précité.

⁹ Quant aux indications à porter sur les comptes de titulaires, cf. article 4.3 du cahier des charges CFONB précité.



Les ODM ne sont soumis à aucun formalisme particulier pour les transferts de titres financiers non cotés. Néanmoins en pratique, les ODM sont établis sur le modèle d'ordre annexé à la norme Afnor NF K 12-500. Ils précisent notamment la nature des titres objet de la cession (actions de capital, actions de jouissance, obligations convertibles etc.), le montant nominal des titres¹⁰, les modalités de l'opération (inscription en compte, transfert, remboursement, mutation, donation attribution, souscription, affectation en nantissement etc.)

Toujours sur le plan pratique, les comptes-titres des actionnaires sont généralement établis sous forme de feuillets individuels (établis en général sur une seule face) réservés à un titulaire de titres à raison de sa propriété ou à plusieurs titulaires à raison de leur copropriété, de leur bail, de leur nue-propriété ou de leur usufruit sur ces titres.

Pour chacune des opérations de transfert de titres financiers, sur la base des ODM qui lui sont transmis¹¹, la société émettrice inscrit dans le registre de mouvement de titres par ordre chronologique : (i) la date de l'opération de transfert de propriété, (ii) les noms, prénoms et domicile de l'ancien et du nouveau titulaire des titres (ou la dénomination sociale, le numéro d'identification et le siège social pour les personnes morales), étant précisé que le nom de l'ancien titulaire des titres peut être remplacé par un numéro d'ordre permettant de retrouver ce nom dans les registres, (iii) la valeur nominale et le nombre de titres transférés (toutefois, lorsque ces titres sont des actions, le capital social et le nombre de titres représentés par l'ensemble des actions de la même catégorie peuvent être indiqués en lieu et place de leur valeur nominale), (iv) le cas échéant, si la société a émis des actions de différentes catégories et qu'il n'est tenu qu'un seul compte d'actions nominatives par actionnaire, la catégorie et les caractéristiques des actions transférées et (v) le numéro d'ordre affecté à l'opération¹².

Des particularités s'appliquent également concernant les nantissements de titres non cotés. En effet, pour les opérations de nantissement, il convient d'indiquer le nom du titulaire des actions avec la mention « *Titres nantis au profit de* (identité de la personne concernée) ».

Le défaut de tenue du registre des mouvements de titres d'une société non cotée et des comptes d'actionnaires n'est pas sanctionné par les textes. Néanmoins, au regard

¹⁰ Pour les obligations sont également ajoutées les informations suivantes : l'année d'émission et le taux d'intérêt applicable.

¹¹ Il est considéré que par sa signature de l'ordre de mouvement, le cédant donne pour instruction à la société émettrice de débiter son compte d'actionnaire et corrélativement de créditer celui du cessionnaire pour le nombre de titres inscrits dans cet ordre de mouvement.

¹² Article R. 228-9 du Code de commerce s'agissant des valeurs mobilières et article 4.2 du cahier des charges CFONB précité.



des textes susmentionnés, le défaut d'inscription en compte des titres financiers et d'inscription des virements de compte à des comptes matérialisant les opérations de transfert de ces mêmes titres poseraient des problèmes majeurs pour constater les droits des actionnaires, et le cas échéant, serait source de responsabilité civile de l'émetteur, notamment vis-à-vis de l'acquéreur.

Au regard de ces éléments, s'il existe bien trois niveaux d'enregistrement des titres et/ou des opérations sur les titres émis par une société non cotée, ce sont en réalité uniquement les comptes-titres dans lesquels figurent les inscriptions qui « représentent » les titres financiers et qui permettent de constater les droits de propriété des titulaires des comptes.

Dans ce contexte, le HCJP estime que tout système de DLT qui serait utilisé pour représenter et transmettre les titres non cotés doit permettre, en disposant de fonctionnalités appropriées, de retrouver les trois niveaux de lecture aujourd'hui en vigueur entre le registre de mouvement de titres, le compte émission et les comptes d'actionnaires et ainsi de distinguer les « positions/stocks » de titres des « flux » d'opérations sur ces titres.

Cela signifie que le système de DLT qui serait utilisé ne pourrait être constitué uniquement sous la forme d'une chaîne de blocs d'opérations, qui correspond au schéma de DLT classiquement utilisé, car un tel système ne permettrait pas de reconstituer les comptes-titres dans lesquels sont matérialisés les titres financiers eux-mêmes, et constatés les droits de propriété des actionnaires.

Il conviendrait alors d'imposer aux opérateurs de DLT un cahier des charges spécifique permettant de s'assurer que les concepts et critères juridiques, de même que les modalités pratiques de fonctionnement des comptes-titres et le contenu des ordres de mouvement de titre détaillés ci-dessus, actuellement utilisés, pourront être respectés et reproduits et que les comptes-titres des actionnaires pourront être reconstitués dans tout système de DLT qui serait utilisé pour assurer la transmission et la représentation de titres non cotés.

3.4. Livraison de titres financiers contre règlement en espèces

En règle générale, les titres financiers sont aujourd'hui livrés contre règlement d'espèces (*Delivery Versus Payment - DvP*).

Or, les espèces circulent aujourd'hui sous forme de monnaie banque centrale (compte ouvert auprès de la banque centrale) ou de monnaie banque commerciale (compte ouvert auprès de la banque commerciale).



Par conséquent, la transmission en *DvP* de titres financiers au moyen d'un DLT suppose ou bien que les espèces soient représentées directement sur la DLT (créances de banques centrales ou commerciales), ou bien que le DLT serve à mouvementer des comptes traditionnels, ouverts auprès d'une banque centrale ou d'une banque commerciale.

Des réflexions sont en cours dans différents pays afin de faire circuler les espèces au moyen d'un DLT. Bien que cette évolution ne soit pas prévue explicitement dans l'article d'habilitation, celui-ci autorise le Gouvernement à modifier le droit applicable aux titres financiers ainsi qu'à « *aménager et modifier toutes dispositions de nature législative favorisant la mise en œuvre et tirant les conséquences des modifications apportées en application du 1°* ».

Question 8 : Quelles mesures législatives relatives à la partie espèces des transactions sur titres financiers vous semblent de nature à favoriser la transmission des titres au moyen d'un DLT ? Considérez-vous ces mesures comme absolument nécessaires au bon fonctionnement du dispositif ?

• Réponse n° 8 :

Le HCJP estime tout d'abord que la mise en place d'une technologie *blockchain* fonctionnant sur le modèle « *DvP* » serait préférable pour la représentation et la transmission de titres financiers cotés en ce qu'elle permettrait de parachever le cycle de règlement / livraison en unissant dans une même opération la phase règlement de celle de livraison, aujourd'hui distincte (sauf pour les instruments réglés dans Target 2 Securities) et recourant à des technologies séparées.

Néanmoins, le fait de favoriser l'unicité entre les opérations de livraison et de règlement apparaît moins essentiel en ce qui concerne les titres non cotés (aucune obligation de cette nature n'est imposée à ce jour pour les titres non cotés).

En tout état de cause, prévoir le règlement des transactions sur titres financiers en espèces par le biais d'un DLT implique de réfléchir à deux sujets : (i) la monnaie d'échange susceptible d'être utilisée et (ii) le type de système de DLT dans lequel cette monnaie d'échange pourrait circuler.

Premièrement, il conviendrait de déterminer quelle serait la monnaie d'échange qui pourrait transiter par le DLT pour assurer le paiement en espèce des opérations sur titres financiers réalisées dans ce système. Or, à l'heure actuelle, les euros ne peuvent circuler dans une *blockchain* et les comptes-espèces ne peuvent être mouvementés par le biais d'un DLT. Il est donc nécessaire de réfléchir à des modalités alternatives qui permettraient d'assurer le paiement en espèce des opérations sur titres par le biais d'un DLT.

Dans ce cadre, il pourrait d'abord être envisagé que les transactions soient réglées dans une crypto-monnaie à créer. Néanmoins, le HCJP n'est pas favorable à cette solution



car le recours aux crypto-monnaies soulève de nombreuses difficultés (montant total en circulation à contrôler, parité d'échange avec l'euro à définir, variation des cours etc.). En particulier, le Groupe de Travail a identifié que le recours à une crypto-monnaie pour régler des transactions conduirait à ajouter un risque de change dans la mesure où la parité d'échange entre l'euro et la crypto-monnaie à créer pourrait varier alors qu'un tel risque n'existe pas actuellement pour le paiement d'opérations sur titres financiers en euros.

Dès lors, le HCJP considère que la meilleure solution alternative consisterait à émettre des jetons (ou « *tokens* ») représentatifs d'euros qui puissent circuler dans un DLT pour régler les opérations sur instruments financiers réalisées. Cependant, ces jetons, peuvent être analysés comme des reconnaissances de dette de son émetteur consenties à leurs porteurs, ce qui introduit un risque de contrepartie sur cet émetteur. Le statut de l'émetteur de jetons devrait en conséquence faire l'objet d'une attention particulière.

Quel que soit l'instrument d'échange utilisé, il semble aux membres du Groupe de Travail et dans l'hypothèse d'une transaction réalisée à partir d'une crypto-monnaie ou d'un jeton, qu'il conviendrait de donner à cette transaction les mêmes effets qu'un règlement en espèces classique, à savoir un pouvoir libératoire pour les besoins de la transaction.

Deuxièmement, il convient de déterminer si le DLT qui serait utilisé pour réaliser les transactions impliquant un règlement en espèces pourrait être ouvert ou fermé. Or, le Groupe de Travail estime qu'une chaîne publique ne permettrait pas forcément de répondre à des objectifs de bonne gouvernance (protection des investisseurs, contrôle des opérateurs etc.). En effet, s'il est possible d'instaurer une procédure de contrôle et de contestation dans une chaîne fermée, de telles procédures ne peuvent être réalisées dans une chaîne ouverte. En conséquence, le HCJP estime qu'un *blockchain* fonctionnant sur le modèle « *Delivery versus payment - DVP* » devrait être une chaîne fermée pour assurer la meilleure sécurité possible au paiement des transactions.

3.5. Caractéristiques des dispositifs d'enregistrement électroniques partagés

De nombreuses initiatives ont vu le jour dans le domaine des DLT, avec des modèles extrêmement variables. Toutefois, certaines problématiques restent communes, telles que :

Architecture du DLT (ouverte/fermée)

Deux modèles peuvent être envisagés pour le DLT : un modèle ouvert, dans lequel tout le monde peut accéder au DLT, et un modèle fermé, dans lequel l'accès au DLT requiert l'obtention d'un droit.



Il paraît plus difficile de légiférer sur la base d'un modèle ouvert pour la transmission des titres concernés par cette habilitation. En effet, dans le cas d'un réseau fermé, regroupant les membres d'un consortium, il est possible de donner à chaque nœud un niveau spécifique d'autorisation à agir sur le réseau, selon le rôle et la fonction que l'on souhaite attribuer à ce nœud, et ainsi d'assurer un meilleur contrôle sur le DLT. Cela peut même aller jusqu'à l'obligation de désigner un gestionnaire du DLT pour assurer certaines missions, comme par exemple la délivrance des autorisations d'accès aux participants ou d'action aux nœuds du réseau.

Question 9 : Quelle architecture vous semble devoir être retenue (selon des critères d'efficacité du dispositif mais aussi de faisabilité) ? La présence d'un gestionnaire du DLT vous paraît-elle nécessaire ou un fonctionnement décentralisé est-il envisageable ? Si un gestionnaire est jugé nécessaire, quel acteur (émetteur, intermédiaire financier, CSD...) pourrait jouer ce rôle et quelles seraient ses missions et responsabilités ?

• Réponse n° 9 :

Le HCJP estime qu'il faut continuer à travailler à la fois sur l'hypothèse d'un modèle ouvert et sur celui d'un modèle fermé, notamment afin d'évaluer si, à l'avenir, un système ouvert pourrait être utilisé pour représenter et transmettre les titres cotés. Aucune des deux pistes ne doit donc être abandonnée, même si à l'heure actuelle, comme indiqué dans la réponse à la question 8 ci-dessus, le Groupe de Travail estime que les chaînes privées assurent un meilleur niveau de sécurité.

Gouvernance et responsabilité

La « *blockchain* » a pour objectif principal de construire de la confiance entre participants selon de nouvelles modalités. En effet, en théorie, grâce à ce protocole, plusieurs entités non liées peuvent désormais se mettre d'accord par consensus, sur l'exactitude d'une information et rendre celle-ci vérifiable et opposable à un tiers. Ce caractère innovant et décentralisé de la technologie *blockchain* a des conséquences en termes de gouvernance, et par corollaire en termes de supervision. Il apparaît dans tous les cas nécessaire de s'interroger :

- D'une part sur la gouvernance du DLT et les responsabilités des différentes personnes, morales ou physiques, impliquées dans son fonctionnement et son utilisation ;
- D'autre part, selon le schéma de gouvernance retenu, sur la désignation et le rôle du superviseur dans ce cadre (agrément des personnes ? supervision du bon respect de leurs diligences ? supervision des opérations elles-mêmes ?)

Afin d'assurer un maximum de confort juridique, un agrément des personnes responsables du DLT paraît préférable. De nombreuses déclinaisons d'un tel agrément sont toutefois envisageables, selon le type de personnes qui seront considérées comme responsables du DLT, et selon le rôle et le niveau de contrôle qui serait confié à l'entité en charge de délivrer cet agrément. Une telle voie



pourrait recréer une sorte de centralisation d'un dispositif ayant vocation à fonctionner de manière décentralisée.

Question 10 : Quel serait le partage de rôles et de responsabilités (notamment en cas de contentieux) entre les différents intervenants (émetteur des titres, intermédiaires financiers, investisseurs, éventuel gestionnaire du DLT) ? Comment ce partage des rôles et responsabilités serait-il défini ? Quid en cas de défaillance d'un des participants du DLT, ou de problème émanant du réseau lui-même ? D'autres acteurs pourraient-ils être amenés à intervenir ? Si oui, veuillez préciser lesquels et selon quelles modalités.

• **Réponse n° 10 :**

Le HCJP considère que le régime actuel devrait être maintenu : il revient aux émetteurs de titres de s'assurer de la bonne tenue de leur comptabilité titres, sans préjudice d'un éventuel recours récursoire de leur part à l'encontre des personnes qui tiennent les registre pour leur compte : aujourd'hui, souvent un expert-comptable ; demain le prestataire fournissant le DLT.

Il estime que ce régime de responsabilité permettrait de ne pas modifier les règles de droit commun applicables à l'heure actuelle.

De même, si une intermédiation était prévue entre les propriétaires de titres et le DLT, ces intermédiaires seraient responsables de la bonne exécution des obligations à l'égard des propriétaires de titres (à l'instar aujourd'hui d'un teneur de compte vis-à-vis d'un titulaire de compte). Cela pourrait impliquer, le cas échéant, de prévoir des obligations minimales à la charge de ces intermédiaires pour assurer la protection des droits de propriétaires de titres financiers.

Question 11 : Est-il nécessaire de prévoir une supervision du dispositif ? Quels seraient alors les rôles et missions du superviseur dans ce cadre ? En particulier, devrait-il superviser les utilisateurs, l'éventuel gestionnaire, les opérations, ou les trois ? A cette fin, le superviseur doit-il être un nœud (disposant éventuellement d'un statut spécifique) du DLT ? Doit-il se limiter à donner un agrément à chacun des utilisateurs du DLT, au seul gestionnaire de la DLT et/ou à l'émetteur lorsqu'il lui donne un mandat ? Quelles devraient être les conditions de l'agrément ?

• **Réponse n° 11 :**

Le HCJP estime qu'il existe deux options envisageables en matière de supervision.

Premièrement, il rappelle que le système de représentation et de transmission de titres non cotés ne fait pas l'objet d'une supervision par une autorité publique



dans le cadre juridique actuel. En conséquence, les émetteurs sont libres de choisir les mandataires auxquels ils confient la tenue de leurs registres et comptes et ces mandataires ne sont pas des professionnels régulés. Dans la mesure où les émetteurs continueraient à assumer la responsabilité de la tenue des comptes dans certains schémas d'utilisation d'un système de DLT, l'intervention d'un « superviseur » n'apparaît donc pas nécessaire au Groupe de Travail.

Deuxièmement, il pourrait être envisagé que l'Autorité des marchés financiers agréé un opérateur de DLT et approuve ses règles de fonctionnement, selon un schéma similaire au système de supervision des infrastructures de marché, telles que les systèmes de négociation et de compensation et de règlement-livraison pour lesquelles l'AMF octroie une habilitation ou un agrément aux opérateurs et approuve les règles de fonctionnement de l'infrastructure concernée.

Pour certains, la mise en place d'une supervision relative à la représentation et la transmission de titres non cotés serait nécessaire pour accompagner le développement de la technologie et susciter la confiance de ses utilisateurs. Il est également souligné qu'une supervision sera en tout état de cause nécessaire à l'avenir dans l'hypothèse où un DLT pourrait être utilisé pour représenter et transmettre des titres cotés.

Néanmoins, l'opinion majoritaire du Groupe de Travail est que, l'intervention d'un superviseur public n'est pas souhaitable concernant la représentation et la transmission de titres non cotés.

En particulier, le HCJP n'est pas favorable à l'idée que l'Autorité des marchés financiers puisse être désignée comme l'autorité en charge de cette supervision. Il estime en effet que cette autorité n'a pas vocation à réguler ni à superviser les opérations sur titres non cotés. L'introduction d'une supervision par celle-ci de la représentation et de la transmission des titres non cotés dans une *blockchain* ne correspondrait donc pas à sa mission. En outre, une supervision efficace supposerait que l'Autorité des marchés financiers dispose de moyens technologiques, financiers et humains spécifiques.

En revanche, le HCJP a relevé que l'Autorité des marchés financiers est d'ores et déjà compétente pour exercer une supervision sur la tenue du passif des OPC de droit français, qu'ils soient ou non cotés, et encadre les modalités de centralisation des ordres de souscription-rachat de ces instruments ainsi que les règles de comptabilisation des opérations dans les compte émission de ces fonds d'investissement (voir en particulier les articles 411-64 et suivants du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers s'agissant des OPCVM et les articles 422-42 et suivants du même Règlement général concernant plusieurs catégories de fonds d'investissement alternatifs).



Dans ce contexte, il considère que l'Autorité des marchés financiers devrait demeurer compétente pour superviser, comme aujourd'hui, le régime de tenue des titres émis par les fonds d'investissement de droit français qui seraient représentés ou transmis à l'avenir dans un DLT.

Par ailleurs, il relève qu'il existe actuellement deux grands modèles de circulation de parts ou actions d'OPC qui sont admis aux opérations d'un dépositaire central ou livrés dans un système de règlement-livraison : (i) le modèle dit de *Transfer Agent*, très répandu au Luxembourg ou en Irlande, et (ii) le modèle dit de CSD (*Central Securities Depository*), largement utilisé en France ou en Allemagne. Le modèle de *Transfer Agent* (ou tenue de registre) est très souple et adapté à la distribution internationale de fonds d'investissement. Cependant, il est coûteux et peu automatisé. A l'inverse, le modèle CSD se fonde sur un système de règlement-livraison standard et éprouvé, opéré par Euroclear en France. Cependant, le modèle CSD repose sur une intermédiation bancaire et donc est à la fois plus difficile d'accès et moins transparent pour les sociétés de gestion de portefeuille concernant la connaissance du passif de leurs fonds.

Le HCJP estime, qu'à terme, dans l'hypothèse où les titres émis par des OPC admis aux opérations d'un dépositaire central ou livrés dans un système de règlement-livraison d'instruments financiers viendraient également à être représentés et transmis dans un DLT, l'utilisation de ce DLT pourrait permettre de « dépasser » ces deux modèles. L'Autorité des marchés financiers sera certainement vigilante sur ces évolutions.

Question 12 : Ce rôle de supervision devrait-il être tenu par un superviseur public ? Ou pourrait-il être délégué à une entité privée, elle-même soumise au contrôle d'un superviseur public ? Ou plus généralement, est-ce que l'ensemble des intervenants au DLT devrait être des entités régulées ?

• Réponse n° 12 :

Le HCJP considère que dans l'hypothèse où il serait décidé de mettre en place une supervision, ce à quoi il n'est pas majoritairement favorable (cf. réponse à la question 11 ci-dessus), cette supervision devrait être dévolue uniquement à une autorité publique.

Question 13 : En cas de contentieux ou de difficultés d'ordre technique sur le DLT, comment et qui pourrait envisager, du fait notamment du caractère certain, irrévocable et final d'une opération au moyen du DLT, la suppression ou la modification d'opérations réalisées ?



• Réponse n° 13 :

Le HCJP estime que tout conflit entre deux investisseurs concernant la propriété et le transfert de titres représentés et échangés dans un système de DLT doit être réglé selon les règles de droit commun.

Ainsi, le principe qui doit s'appliquer est celui du tiers acquéreur de bonne foi. Ce qui pourrait conduire à considérer que cette bonne foi serait présumée (irréfragablement ou non) si les règles de fonctionnement du système de DLT ayant abouti à la constitution et la validation d'un block ont été respectées.

En outre, le HCJP relève que s'il n'est pas possible dans un système de *blockchain* d'annuler ou corriger une inscription relative à une opération de cession, il sera possible de passer une nouvelle inscription en sens contraire de l'inscription litigieuse, par exemple en exécution d'une décision de justice, dans l'hypothèse où une irrégularité aurait été relevée.

Sécurité juridique

La sécurité juridique est un des éléments clés pour les participants à un DLT, d'autant que le DLT peut s'étendre sur plusieurs juridictions (notamment pour les transactions et la gestion du réseau). Le droit applicable au fonctionnement du DLT (gestion et transactions) et la juridiction compétente qui y est associée doivent ainsi être clairement définis afin d'apporter le confort nécessaire aux participants du DLT.

Question 14 : Comment circonscrire le risque d'insécurité juridique (telle que l'application d'un droit extraterritorial) ? Un processus d'agrément tel qu'évoqué ci-dessus est-il suffisant pour sécuriser juridiquement un environnement *blockchain* ?

Faut-il contraindre l'éventuel gestionnaire de la DLT à opérer en France, les émetteurs à émettre sur le territoire national, les intermédiaires financiers à disposer d'une succursale sur le territoire national, ... ?

• Réponse n° 14 :

Le HCJP estime que le risque d'insécurité juridique concernant le droit applicable aux titres de capital doit être circonscrit par l'application du principe de la *lex societatis* à la fois aux droits attachés aux titres (droit au dividende, droits de vote etc.), aux droits de l'actionnaire sur ses titres (droit de propriété) et aux opérations sur les titres de capital représentés et transmis dans un système de *blockchain* (opérations de cession, nantissement...).



Ainsi, le HCJP considère que concernant les sociétés françaises, seul le droit français doit s'appliquer, quel que soit la nationalité de l'éventuel gestionnaire du DLT, des intermédiaires etc. Ce principe permettrait d'éviter toute incertitude sur le droit applicable lorsque des intermédiaires, opérateurs et investisseurs étrangers sont parties prenantes aux opérations. Cette solution renvoie à l'idée traditionnelle de la soumission du registre d'un émetteur à sa loi constitutive, c'est-à-dire à celle régissant ses statuts.

Corrélativement, seule la compétence des juridictions françaises devrait être retenue pour traiter de tout litige lié aux opérations sur les titres de capital représentés et échangés dans un système de *blockchain* et des contentieux relatifs aux droits attachés à ces titres.

S'agissant des titres de créance, le HCJP est d'avis que la loi du contrat d'émission de cette catégorie de titres devra s'appliquer à ces titres eux-mêmes et aux droits qui y sont attachés.

Néanmoins, le Groupe de Travail considère que l'application du droit français pourrait être plus difficile à appliquer concernant le droit applicable aux opérations sur les titres (de capital ou de créance) représentés et transmis dans un système de *blockchain*. En effet, il pourrait être défendu que la loi de l'Etat dans lequel est établi le gestionnaire du système utilisé devrait s'appliquer aux droits sur les titres et aux modalités de leurs transferts. Afin de pallier cette éventuelle difficulté, il est favorable à ce que les textes imposent aux émetteurs de titres non cotés d'utiliser un DLT établi sur le territoire national, pour autant que cette limitation ne soit pas contraire aux principes européens.

Confidentialité, transparence, protection des données et droit à l'oubli

Les expérimentations conduites avec la technologie *blockchain* consistent en ce que le client/ investisseur enregistre une seule fois ses données sur le DLT et que, une fois validées, ces données soient partagées entre plusieurs participants. L'objectif est de rechercher une plus grande efficacité opérationnelle dans le reporting et le partage de ces informations collectées à des fins réglementaires entre intermédiaires financiers et avec les régulateurs. Cela pourrait se traduire par la mise en place d'un accès spécifique au bénéfice des superviseurs qui peuvent ainsi accéder librement à l'information nécessaire à l'accomplissement de leurs missions.

La loi européenne sur la protection des données fixe un certain nombre d'exigences relatives à la collecte et au transfert des données personnelles. La question se pose une nouvelle fois dans le cas de transmission au moyen d'un DLT dès lors que ces données peuvent être stockées ou transiter hors du territoire national.



Par ailleurs, la loi permet aujourd'hui à une personne de demander à un opérateur la suppression de ces données personnelles (ie : droit à l'oubli).

Question 15 : Puisque le DLT enregistre de façon systématique et irrévocable l'ensemble des données, est-il possible d'utiliser un DLT dans le respect des obligations légales relatives à la protection des données ?

• Réponse n° 15 :

Dans un premier temps, il convient de déterminer si des données personnelles seront enregistrées dans la *blockchain*. La matière est désormais régie par le règlement européen 2016/679 du 27 avril 2016 (règlement général de protection des données ou «RGDP»), nouveau cadre de référence en matière de protection des données personnelles, qui entre en vigueur au 25 mai 2018.

La réglementation de protection des données personnelles est d'application large, parce que les notions de donnée personnelle et de traitement s'entendent elles-mêmes largement :

- toute information « se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable, (...) notamment par référence à un identifiant » constitue une donnée personnelle, étant précisé que le chiffrement des données ou leur «pseudonymisation» ne supprime pas, a priori, la qualification de donnée personnelle ;
- toute opération sur des données constitue un traitement, notamment la collecte, l'enregistrement, la conservation, l'extraction, la modification, l'effacement, etc.

Compte tenu de ces éléments, l'application du RGDP à la *blockchain* devrait être envisagée comme une option plausible.

Cependant, l'absence de données personnelles dans la *blockchain* ne devrait pas être exclue d'emblée : l'objet de la *blockchain* pourrait se limiter à valider et sécuriser les transactions et ne pas stocker l'ensemble des données, notamment personnelles, y afférentes.

Dans un second temps, en cas d'application de la réglementation, celle-ci n'a pas vocation à faire obstacle au développement de solutions innovantes mais à permettre aux acteurs de trouver un équilibre entre protection des droits et intérêts légitimes en présence, en vertu de l'approche par le risque retenue dans le RGDP.

Ainsi si un « enregistrement systématique et irrévocable de données » personnelles poserait question au regard des principes régissant les traitements, en particulier au



regard des principes de minimisation des données collectées et traitées, et de limitation de leur durée de conservation, l'analyse devrait en toute hypothèse prendre en compte l'ensemble des caractéristiques des traitements, au niveau organisationnel et technique, dans le cadre d'une analyse de risque, pour définir d'éventuelles non-conformités et des mesures à prendre pour les résoudre.

A cet égard, des mesures comme le chiffrement, la pseudonymisation ou encore des techniques d'archivage, peuvent permettre de réduire le niveau de risque pour la protection des données et, partant, répondre aux exigences de protection.

Enfin, il convient d'identifier les personnes responsables au regard de cette réglementation, en tant que responsables de traitement ou sous-traitant, étant précisé que plusieurs personnes peuvent être coresponsables d'un même traitement et que plusieurs sous-traitants peuvent également être identifiés. Les obligations des responsables et sous-traitants, ainsi que les sanctions, étant substantiellement renforcées dans le RGDP, l'identification des rôles et responsabilités sont des sujets clé.

Il convient de préciser à cet égard que le principe de « protection dès la conception » veut que tout producteur de services intègre les exigences de conformité dans son cahier des charges, au moment de la conception du service qu'il entend développer. Le développement d'une *blockchain* pour l'enregistrement de transactions de titres non cotés devrait donc, en toute hypothèse, intégrer dès l'origine, les exigences de protection des données personnelles et l'analyse de risques, pour en assurer la conformité au droit positif.

Question 16 : Comment assurer au niveau d'un DLT le ou les niveaux de transparence nécessaires (notamment pour apporter des éléments de preuve en cas de contentieux) tout en respectant les contraintes de protection des données ?

• Réponse n° 16 :

Pour répondre à cette question, il conviendrait de pouvoir identifier, d'une part, quels éléments pouvant faire office de preuve seraient stockés sur la *blockchain* en tant que telle et, d'autre part, d'identifier quelles personnes seraient susceptibles de réclamer un accès à ces données et sur quel fondement, et quelles personnes seraient en position d'octroyer cet accès.

De manière générale, la réglementation de protection des données personnelles ne doit pas faire obstacle à l'exercice de droits exercés de manière légitime. Ainsi, le RGDP rappelle que « le droit à la protection des données à caractère personnel n'est



pas un droit absolu; il doit être considéré par rapport à sa fonction dans la société et être mis en balance avec d'autres droits fondamentaux, conformément au principe de proportionnalité » (considérant 4).

En conséquence, le besoin de transparence devrait être défini en fonction de l'objet précis de la *blockchain* et de ses usages, afin d'en assurer la conformité aux exigences de protection des données personnelles, les possibilités techniques étant suffisamment larges pour permettre de parvenir à un équilibre, en particulier en présence d'une *blockchain* «privée» (ou fermée), plus aisément paramétrable en termes de droits d'accès et de gouvernance, qu'une *blockchain* publique (ou ouverte).

Lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme – obligations de procédures *Know Your Customer* (KYC)

Dans la situation actuelle, une partie des personnes autorisées à tenir des compte-titres est soumise aux obligations de lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme. En vertu de l'article L.561-2 du code monétaire et financier, il s'agit i) des établissements de crédit, ii) des entreprises d'investissement, ii) des institutions mentionnées à l'article L.518-1.

Ne sont pas soumis à ces obligations : i) les émetteurs de titres financiers, ii) les personnes morales ayant pour objet principal ou unique l'activité de conservation ou d'administration d'instruments financiers.

Les personnes soumises aux obligations de LAB/FCT doivent notamment (article L.561-5 du CMF) exécuter les procédures de *Know Your Customer* (KYC).

Question 17 : Quels acteurs du DLT auraient vocation à assumer ces obligations de KYC ? Selon quelles modalités ?

• Réponse n° 17 :

Le HCJP considère qu'il n'est pas nécessaire de modifier les obligations de KYC applicables aux acteurs qui interviennent à l'heure actuelle dans la tenue de comptes de titres financiers et dans les opérations relatives à la transmission de ces titres. Cet avis est valable quelle que soit la fonction qui serait effectivement attribuée à la technologie *blockchain* pour transmettre et représenter les titres (fonctions 1, 2 ou 3 identifiées plus haut par la Direction Générale du Trésor).

En particulier, il ne semblerait pas opportun au Groupe de Travail d'introduire une obligation de KYC à la charge des émetteurs dans les schémas de recours à la technologie



blockchain dans lesquels ces derniers demeureraient en charge de la tenue de leurs comptes émissions et des comptes-titres des actionnaires. En effet, le HCJP n'a identifié aucun élément de nature à justifier l'imposition d'une obligation supplémentaire à la charge des émetteurs dans l'hypothèse où un système de DLT serait utilisé par rapport à la situation actuelle, et ce d'autant plus si le recours à un DLT opérant sur le territoire français était imposé.

S'agissant de l'ensemble des entités actuellement soumises à une obligation de KYC (établissements de crédit, entreprises d'investissement et institutions mentionnées à l'article L. 518-1 du Code monétaire et financier), le HCJP estime que celles-ci devraient se voir appliquer les mêmes obligations de KYC que celles actuellement en vigueur lorsqu'elles assurent la tenue de compte-titres, et ce quel que soit le schéma de recours à la technologie *blockchain* envisagé.

Néanmoins, il estime que, dans l'hypothèse où il serait envisagé de créer de nouveaux statuts de prestataires habilités à intervenir en qualité d'intermédiaires dans un système de DLT ou d'opérateur d'un tel système, il serait alors nécessaire d'étudier, au regard du rôle qui leur serait dévolu, si ces nouveaux acteurs devraient se voir également soumis à des obligations de KYC.

Cyber-sécurité

Un des principaux avantages reconnu au DLT est son caractère sécurisé. Il pourrait toutefois être utile de caractériser, dans la loi, le niveau de sécurité nécessaire et les diligences à effectuer pour garantir cette sécurité.

Question 18 : Vous semble-t-il utile, notamment dans le cas d'une architecture DLT fermée, de couvrir ce champ au niveau législatif ?

• Réponse n° 18 :

A l'heure actuelle, les modalités de représentation et de transmission de titres financiers non cotés ne sont soumises à aucune obligation de sécurité particulière. Dans ce contexte, dans l'hypothèse où un émetteur choisirait d'avoir recours à un système de DLT pour assurer la représentation et la transmission de ses titres (en particulier dans les hypothèses 1 et 2 envisagées par la Direction Générale du Trésor), le HCJP estime qu'il appartient à cet émetteur de choisir un système qui assure un niveau de sécurité suffisant. Il appartiendrait ensuite à cet émetteur d'assumer la responsabilité de ce choix vis-à-vis de ses actionnaires en cas d'incident.



En revanche, il estime que si les opérateurs de systèmes de DLT devaient être des prestataires agréés et supervisés par une autorité de contrôle (en particulier dans l'option 3 envisagée par la Direction Générale du Trésor), un niveau minimum de sécurité des systèmes mis en place par ces prestataires pourrait être défini.

Néanmoins, le contenu des exigences en matière de sécurité ne devrait pas figurer dans la loi ou dans le règlement. En effet, les évolutions technologiques risquent de rendre les dispositions légales et réglementaires rapidement obsolètes et de nécessiter des modifications récurrentes des textes. Dans ce contexte, le Groupe de Travail estime qu'il serait préférable que la loi et/ou le règlement fixent uniquement des critères généraux de sécurité applicables aux systèmes de DLT utilisés pour représenter et transmettre des titres financiers et que ceux-ci soient détaillés dans des règles professionnelles édictées ou approuvées par l'autorité de contrôle des prestataires, lesquelles pourraient faire l'objet de mises à jour de manière souple et récurrente.

Interopérabilité

Suivant l'architecture retenue pour la transmission des titres financiers au moyen d'un DLT, il peut être opportun de définir certaines fonctions de transfert pour permettre une interopérabilité du DLT avec d'autres infrastructures (notamment si celles-ci ne sont pas réglementées).

Question 19 : Des obligations légales d'interopérabilité avec le DLT vous semblent-elles nécessaires pour permettre l'efficacité des opérations et/ou pour limiter les risques techniques et juridiques ? Si oui, quelles obligations pourraient alors être envisagées et pour quels types de systèmes?

• **Réponse n° 19 :**

La mise en place d'obligations légales d'interopérabilité entre différents systèmes de DLT ne paraît pas opportune dès lors que seul l'émetteur peut choisir de recourir à cette technologie et qu'il n'est pas envisageable que, pour une même émission, il ait recours à plusieurs *blockchains*¹³. En revanche, si les systèmes de DLT étaient autorisés à conclure des conventions d'interopérabilité, il conviendrait de prévoir expressément, a minima, que le système choisi par l'émetteur reste seul responsable à l'égard de ce dernier de la bonne exécution de la tenue des comptes.

¹³ Aux fins de permettre le contrôle de l'intégrité de l'émission.



4. Cadre réglementaire dans le prolongement de cette ordonnance

L'ordonnance n°2016-520 du 28 avril 2016 relative aux bons de caisse a modifié le régime juridique des bons de caisse (titres remis par une entreprise en échange d'un crédit qui lui est accordé), tout en conservant leur flexibilité, notamment pour les entreprises non financières. Il crée les conditions du développement de l'intermédiation des bons de caisse sur les plateformes internet de financement participatif des CIP (ils sont alors nommés « *minibons* »). Cette ordonnance est entrée en vigueur le 1er octobre 2016. Un décret est prévu pour préciser dans quelles conditions les « *minibons* » peuvent être émis et transmis en utilisant la *blockchain*.

Le contenu de ce décret sera vraisemblablement très dépendant des choix retenus dans le cadre de l'ordonnance « *blockchain* ».

Question 19 bis : Estimez-vous pertinent d'établir un décret unique pour l'application des ordonnances « *minibons* » et « *blockchain* » ?

• **Réponse n° 19 bis :**

Le décret d'application de l'ordonnance « *minibons* » doit notamment venir préciser les conditions de sécurité dans lesquelles les émissions et les cessions de ces instruments pourront être effectuées et authentifiées dans un système de DLT (article L. 223-12 du Code monétaire et financier).

Or, comme indiqué dans la réponse à la question 18 ci-dessus, le HCJP estime qu'il ne serait pas opportun de détailler le niveau de sécurité requis de systèmes de DLT pour la représentation et la transmission de titres financiers dans des textes réglementaires. Des critères généraux pourraient éventuellement être prévus au niveau de la loi ou du règlement dans l'hypothèse où les prestataires opérateurs d'un système de DLT seraient soumis à l'obligation d'obtenir un agrément de la part d'une autorité de contrôle. En revanche, le détail des mesures et des critères de sécurité devrait plutôt figurer dans des normes professionnelles.

Dans ce contexte, dans la mesure où le recours à un système de DLT pour transmettre et représenter des titres financiers pose des problématiques différentes de celles relatives à l'émission et à la cession de *minibons*, il apparaît difficile d'envisager un seul décret d'application commun à la représentation et la transmission de ces deux catégories d'instruments.

Néanmoins, à tout le moins, les principes de représentation et de transmission



des minibons et des titres financiers non cotés devraient être identiques dans la mesure du possible.

Question 20 : Souhaitez-vous porter d'autres éléments à notre attention ?

• Réponse n° 20 :

Le HCJP n'a pas identifié d'autres éléments d'analyse juridique à développer dans le cadre de la réponse à la présente consultation publique de la Direction Générale du Trésor. Néanmoins, plusieurs membres de son Groupe de Travail ont évoqué le fait que les différents systèmes de tenue de compte-titres aujourd'hui applicables (titres au nominatif pur, titres au nominatif administré et titres au porteurs) pourraient devoir être remodelés et simplifiés (par une unicité de forme des titres) à l'avenir en fonction de l'évolution de la technologie *blockchain* et de ses modalités d'utilisation pour représenter et transmettre les titres financiers cotés et non cotés.