

# Tokenisation d'actifs corporels : de l'actif au jeton... en passant par le contrat.

Etienne Papin  
Avocat au barreau de Paris  
NEXT avocats  
© mai 2021

## Résumé

*La « tokenisation » d'actifs est présentée depuis quelques mois comme le futur des levées de fonds et de l'investissement basés sur les technologies blockchain. Mais l'apparente simplicité technique de l'opération cache une complexité juridique importante car, en l'absence de régulation, seuls des mécanismes purement contractuels peuvent protéger les investisseurs. Voici une présentation des questions que soulèvent les « Security Tokens Offerings » d'actifs corporels et les projets de régulation européenne.*

*La première partie sera consacrée à la création et à l'acquisition du jeton. La seconde partie sera consacrée aux opérations de cession et remboursement du jeton.*

## Mots-clés

Jetons – tokens – STO – security tokens offering – offre publique de jetons – blockchain – actifs numériques – PSAN – smart-contract

A l'inverse des cryptomonnaies, comme le bitcoin, qui peuvent entièrement reposer sur leur possession et leur échange sur l'utilisation de la technologie blockchain, les offres publiques de jetons (ICO ou STO) imposent de recourir à des prestataires intermédiaires qui interviennent « off-chain ». Si l'intérêt de la blockchain est d'être décentralisée, publique et ouverte, les intermédiaires des ICO et STO sont centralisés, privés et opaques.

C'est qu'il y a lieu de surmonter **un premier problème de la blockchain** : l'anonymat. Le concepteur du bitcoin a peut-être considéré que l'anonymat était une caractéristique vertueuse pour la technologie qu'il créait mais pour les rapports sociaux et économiques, c'est un vice. L'identification fiable de sa contrepartie est nécessaire aux transactions économiques.

**Second problème de l'émission de jetons sur la blockchain** : la complexité technique. Des tiers « sachants » s'interposent entre l'émetteur du jeton et son acquéreur : il faut choisir la blockchain adéquate pour l'opération, il faut paramétrer le smart contract, etc.

**Dernier problème : la blockchain n'est qu'un registre.** Dans cette fonction de registre, la blockchain bitcoin fonctionne à plein. Depuis longtemps la monnaie s'inscrit en compte et n'est plus que scripturale. Cependant, dans sa fonction support à une « tokenisation », il manquera toujours le lien entre l'actif et le jeton qui le représente. Un lien que seul le droit peut créer. Car une information présente dans un registre ne vaut que par les moyens de droit qui sont susceptibles d'être engagés sur la base de cette information pour en garantir une effectivité patrimoniale.

Commençons par circonscrire notre propos. Nous n'allons pas parler des cryptomonnaies qui sont considérées par ceux qui les utilisent comme des moyens de paiement. Nous n'allons pas parler des titres financiers inscrits dans un « dispositif d'enregistrement électronique partagé » (L211-7 CMF), qui ne sont rien d'autres que des titres financiers connus, fussent-ils enregistrés dans une blockchain à la place d'un compte-titres. Nous n'allons pas parler des « utility tokens » qui ne sont souvent que le paiement d'avance d'un service futur associé à la faculté de céder sa position contractuelle.

Nous allons nous intéresser à ces **actifs numériques (token) dont l'objectif est de rendre liquide et facilement négociable un actif corporel**, mobilier (or, diamants, œuvres d'art, etc.) ou immobilier. Les initiatives prises pour « tokeniser » ces actifs sont nombreuses mais le contexte réglementaire qui les entoure encore très incertain. Dans la littérature commerciale pléthorique que l'on trouve sur internet, rare est celle qui aborde le sujet de cette étonnante alchimie qui voudrait qu'on puisse transférer la propriété d'un bien, la démembrer, la partager et l'inscrire dans un jeton. L'opération n'a, en réalité, rien de simple et implique que le juriste s'y intéresse de plus près.

Le législateur français a choisi de définir le jeton comme « *tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien* » (art. L552-2 CMF)<sup>1</sup>.

Cela n'a rien d'évident et résulte donc d'une pure fiction juridique<sup>2</sup>. La définition porte en elle sa contradiction : un « bien » qui « représente » des « droits ». Un bien qui représente des droits c'est un « titre », et c'est donc plus un titre qu'un bien... C'est aussi une fiction que de considérer que le jeton est conservé et transféré sur la blockchain car c'est techniquement inexact.

---

<sup>1</sup> Et de soumettre à un régime juridique optionnel « tout émetteur qui procède à une offre au public de jetons ». (L552-1 CMF). Sur les trois ICO pour lesquelles le visa optionnel de l'AMF a été délivré à ce jour, aucune ne portait sur une opération de « tokenisation » d'actifs.

<sup>2</sup> Si l'on prend pour analogie le titre financier, depuis longtemps maintenant dématérialisé, la propriété particulière qui s'attache à ce titre avait déjà été consacrée par la loi (cf. L211-17 CMF).

Le jeton, rappelons-le, n'est que le résultat d'un traitement informatique (le smart contract) qui à un instant T (c'est-à-dire quand il est exécuté) fait coïncider de manière bijective une balance (un total) avec une adresse privée (au sens ethereum). Tant que l'on peut rejouer le smart contract et arriver à un résultat positif, alors on pourra considérer que la personne contrôlant l'adresse privée est titulaire de la quantité de jetons produite par le résultat du smart contract. Si l'on rejoue le smart contract et l'on obtient un autre résultat, alors c'est que des jetons ont été transférés et/ou acquis.

Voir dans tout cela un bien, même incorporel, relève d'un vrai parti-pris législatif. La catégorie des biens, fussent-ils incorporels, se rattache en général à des concepts moins évanescents qu'un traitement informatique : une œuvre, une marque, un brevet. Et encore, ces créations ne s'affirment « bien », le plus souvent, qu'à l'aide d'un enregistrement étatique : ainsi pour le registre des marques, des brevets, des dessins et modèles. On sait les problèmes que crée l'absence d'une telle patente étatique pour prouver la titularité d'un droit sur une œuvre de l'esprit ou sur une base de données.

Le jeton n'étant qu'une information résultant d'un traitement informatique, il reste beaucoup à créer pour donner confiance à cette information. C'est donc sur la base de mécanismes contractuels, sanctionnables par la justice, que l'« actif numérique », prétendu bien, prendra et conservera toute sa valeur. Dans son usage pour les ICO ou STO, la blockchain se double ainsi d'une chaîne purement contractuelle qui interroge le juriste.

Créer un jeton, c'est développer un smart contract, par exemple sur Ethereum en langage Solidity en respectant un référentiel technique, par exemple ERC20. Présenté ainsi, on constate immédiatement que celui-ci requiert une compétence informatique précise et que tout émetteur de jeton, s'il n'est lui-même un informaticien compétent de ces questions, devra recourir à des prestataires spécialisés.

## **1 Le contrat d'acquisition du jeton**

### **1.1 Aujourd'hui**

Si l'on procède par analogie avec les titres financiers, on constate la richesse des mécanismes de contrôle entourant l'émission de ces titres. Pour les titres admis aux opérations d'un dépositaire central, ce dernier est garant tant de l'identification de l'émetteur du titre, des participants que de l'existence du titre lui-même. Le dépositaire central et ses règles de fonctionnement sont agréés par l'Autorité des Marchés Financiers. Pour les titres non admis aux opérations d'un dépositaire central, c'est le règlement général de l'AMF qui prend le « relais » (cf. art 322-49-1 et s. du règlement lorsque la

personne morale exerce l'activité de teneur de compte) s'agissant des obligations afférentes à la tenue du compte-conservation par l'émetteur ou son mandataire. Bien sûr, de manière plus générale, c'est tout simplement le RCS qui garantit l'existence de la personne morale et le formalisme du bulletin de souscription (art. R228-93 du C.Com) l'obtention des titres.

Rien de tout cela n'existe pour les jetons.

La tokenisation consiste, nous dit-on, en la division de la valeur d'un actif en autant de jetons que choisi par l'émetteur et dans la vente de ces jetons. Il faut donc savoir ce que représentent ces jetons et quels sont les droits accordés sur ce qu'ils représentent.

S'agissant des biens immobiliers, ce ne peut être une part indivise de la copropriété d'un immeuble car l'acquisition d'un jeton ne se constate pas par acte authentique (comme y invite l'article 710-1 du code civil), sauf à ruiner tout l'intérêt de la tokenisation ou sauf pour l'acquéreur à prendre le risque de s'affranchir des formalités de publicité foncière.

Les opérations d'émission de jetons dont l'actif sous-jacent est un immeuble qui ont été conduites commencent donc par l'apport de l'actif immobilier à une société créée à cet effet et le jeton devient donc une créance sur la société et non un titre sur l'actif immobilier. Se posera donc la question de savoir si le jeton en question est un titre financier/valeur mobilière, ce qui fera rentrer toute l'opération dans le giron de la réglementation applicable à ces titres (et notamment la réglementation dite « prospectus »<sup>3</sup>). Précisons que l'interrogation est la même si l'actif sous-jacent est mobilier, dès lors qu'il est apporté à la personne morale et si le jeton est alors une créance sur ladite personne morale.

L'hésitation est permise comme le constate également l'Autorité des Marchés Financier : « *cette étape de qualification juridique du token n'est pas exempte de difficultés.* »<sup>4</sup> Le Haut Comité Juridique de la Place Financière de Paris renchérit : « *Au regard des enjeux de la qualification, il serait souhaitable que cette difficulté qui tient aux incertitudes qui affectent encore aujourd'hui la notion d'instruments financiers (transferable securities) soit dissipée à l'échelon européen.* »<sup>5</sup>

*« Si les jetons donnent naissance à un droit politique ou financier contre l'émetteur, sur le modèle d'une action (qui donne un droit en capital sur l'émetteur) ou d'une obligation (qui*

---

<sup>3</sup> Règlement (UE) 2017/1129 du 14 juin 2017 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation sur un marché réglementé

<sup>4</sup> Etat des lieux et analyse relative à l'application de la réglementation financière aux security tokens. Mars 2020.

<sup>5</sup> Rapport sur les titres financiers digitaux ("security tokens") du Haut Comité Juridique de la Place Financière de Paris. 27 novembre 2020.

*donne un droit au remboursement d'une créance sur l'émetteur), ils ne sont pas des actifs numériques mais des titres financiers »<sup>6</sup>. Ainsi définie, c'est-à-dire si la catégorie des titres financiers prévaut sur celle des actifs numériques, cette dernière risque de se réduire voire de s'effacer<sup>7</sup>.*

Pour les biens mobiliers (corporels ou incorporels), hormis ceux qui font l'objet d'une immatriculation administrative, les contraintes de la publicité afférente au transfert de propriété n'existent pas, ce qui offrira plus de possibilités à l'opération de tokenisation et pourra se libérer de l'apport préalable à une société créée à cet effet (SPV). Mais plus de risques aussi, car le lien entre propriété de l'actif et identité de l'émetteur du jeton peut s'avérer difficile à démontrer de manière fiable, sans une *due diligence* poussée, ce qui nuira à la souplesse d'émission que l'on souhaite voir dans les jetons.

Le contrat d'émission des jetons/tokens sera donc essentiel pour définir précisément les droits sur l'actif que les jetons représentent et, par voie de conséquence, l'exclusion de la catégorie des titres financiers. Le smart-contract ne pourra s'y substituer. Techniquement, il reste à démontrer que son langage de programmation, fut-il turing-complet, puisse traduire en algorithme ce que le juriste pose en mots. Juridiquement, la base d'un rapport obligataire est le consentement à son contenu, consentement qui ne peut être donné que sur une information intelligible par l'être humain.

Tentons de catégoriser les droits en question : recueillir les fruits, céder le jeton, (l'augmentation de la valorisation de l'actif sous-jacent permettant d'espérer une plus-value à la revente), mais quid d'une vraie quote-part indivise de propriété sur l'actif qui aboutira, si tous les jetons étaient réunis en une main, à la propriété pleine et entière de l'actif ? A préciser dans le contrat.

Bien loin de s'en remettre à la blockchain, c'est un contrat des plus classiques qui fixera les droits du détenteur du jeton. Et si la blockchain offre toute sa souplesse pour la négociation du transfert de propriété sur le jeton, l'acquéreur devra garder en tête qu'il devra conserver de manière fiable et pérenne le contrat qui exprime les droits qu'il acquiert.

Il est fort probable qu'il faille aller au-delà, car le contrat n'a de valeur que si le débiteur contractuel peut être facilement actionné en justice pour en répondre. L'internationalisation du secteur des STO peut, à cet égard, soulever de grandes difficultés processuelles pour mettre effectivement en œuvre ses droits si l'émetteur est dans une

---

<sup>6</sup> Pauline Pailler. La distinction des tokens et des titres financiers. Revue de Droit bancaire et financier n° 3, Mai 2020.

<sup>7</sup> L'AMF dans son rapport précité paraît laisser peu de place aux security token qui ne seraient pas des titres financiers : « En pratique, relèveront de la réglementation prospectus, les STO consistant en des offres au public de titres de capital ou de titres de créance ».

juridiction, l'actif sous-jacent dans une autre et les « co-titulaires » de jetons répartis aux quatre coins de la planète.

Si l'actif mobilier sous-jacent constitue une garantie des droits des titulaires de jetons, un entiercement de cet actif auprès d'un tiers séquestre sera un gage de confiance de l'opération.

## 1.2 Demain ?

Le 24 septembre 2020, la Commission européenne a rendu publique une proposition de règlement sur les marchés de crypto-actifs.

La proposition n'envisage les jetons « se référant à des actifs » que pour ce qui concerne les « stablecoins », définis à l'article 3.1.(3) comme « *type de crypto-actif qui vise à conserver une valeur stable en se référant à la valeur de plusieurs monnaies fiat qui ont cours légal, à une ou plusieurs matières premières ou à un ou plusieurs crypto-actifs, ou à une combinaison de tels actifs* ». Donc rien sur la tokenisation d'actifs mobiliers ou immobiliers. Le problème avec les législations qui tentent de suivre les technologies digitales, est qu'elles arrivent souvent en retard de la nouvelle mode.

Le sujet de la propriété et de la conservation de l'actif sous-jacent y fait l'objet d'une attention particulière.

L'émetteur de jeton, qui devra être agréé par l'autorité nationale (cf. AMF) et soumis à un statut particulier notamment en termes de communication et de gouvernance (cf. art. 23 à 31 de la proposition de règlement), aura pour obligation : (i) de constituer une réserve des actifs sous-jacents, toujours proportionnée au nombre de jetons émis ; (ii) de prévoir une procédure de remboursement du jeton contre l'actif sous-jacent ; (iii) de faire procéder à un audit indépendant des actifs sous-jacents tous les 6 mois ; (iii) de séparer les actifs sous-jacents de leurs propres actifs ; (iv) de s'interdire de gager les actifs sous-jacents ; (v) de faire conserver les actifs sous-jacents par un établissement de crédit qui devra s'assurer que l'émetteur des jetons a bien la propriété des actifs sous-jacents.

Cette rapide énumération des obligations de l'émetteur de jeton et du conservateur des actifs sous-jacents (prévu aux articles 32 et 33 du projet de règlement) illustre la richesse des mécanismes juridiques qui doivent être mis en place pour qu'un actif « tokenisé » ne soit pas autre chose qu'une inscription dans un smart-contrat certes, mais sans effet juridique dans le monde réel.

La proposition de règlement devrait donc certainement étendre son champ d'application

à tous les jetons se référant à un actif sous-jacent, quel que soit cet actif.

## 2 Le contrat de création du jeton

### 2.1 Aujourd'hui

Avant d'être cédé et acquis, le jeton doit être créé. De nombreuses sociétés proposent aujourd'hui sur internet des services dédiés à la réalisation de STO.

Dans leur fonction de développement informatique du smart contract, ces prestataires ne sont certainement pas encore des « Prestataires de services sur actifs numériques » (PSAN) au sens de l'article L54-10-2 du code monétaire et financier. Et pourtant, leur rôle est crucial pour la « qualité » du jeton qui sera offert à l'acquisition et la négociation. Rappelons que s'il n'est pas publié, sur Etherscan par exemple, le code source du smart contract n'est pas accessible. Il est « off chain ». C'est peut-être trop confiant de sa vision du jeton comme un « bien » que le législateur a omis celui qui le fait naître de la liste des PSAN.

Les plateformes de création de jetons qui offrent leurs services aux candidats à la tokenisation d'actifs se présentent d'abord comme des prestataires techniques offrant (i) la compétence pour la création du jeton (donc du smart contract) sur la base des standards techniques en cours sur la blockchain choisie ; (ii) une interface en ligne de gestion de l'opération de STO. Certaines y ajoutent des prestations de KYC/AML. La plupart renvoient les prestations liées au maniement de fonds à d'autres prestataires.

Nul n'est besoin d'insister sur le rôle essentiel de ces plateformes techniques dans l'opération de STO. Comme pour toute plateforme en ligne de service informatique (on pense aux solutions de cloud computing) beaucoup dépendra de la pérennité, de la fiabilité, de la sécurité et de l'interopérabilité de ces plateformes. N'oublions jamais que l'informatique porte en elle, de manière irréductible, le risque de dysfonctionnement et d'obsolescence rapide. Autant de risques sous-jacents qui viennent s'ajouter aux risques financiers inhérents à tout investissement spéculatif. Ici encore, les engagements contractuels et les garanties pris par la plateforme sont à scruter tant pour les émetteurs que pour les investisseurs.

A ce titre, certaines formulations figurant dans les conditions de service peuvent inquiéter : « *Notwithstanding anything contained in this Agreement, we reserve the right, without notice and in our sole discretion, to terminate your right to access or use the [...] Platform and the associated Services at any time and for any or no reason, and you acknowledge and agree that we shall have no liability or obligation to you in such event,*

*to the fullest extent permitted by applicable law. Prior to closing your Account, any securities associated with your Account must be sold to a third party in accordance with the terms of the applicable securities. If you have not transferred your securities, once your Account is closed, we will not be responsible or liable for any securities in your Wallet ».*

## 2.2 Demain

La proposition de règlement a-t-elle intégré dans le champ des « prestataires de services sur crypto-actifs » qui seront régulés, les prestataires qui ont ce rôle pourtant essentiel que de porter sur la blockchain les smart contract qui mettront en œuvre les jetons ? Le doute est permis.

Ne sont envisagés comme « prestataires de services sur crypto-actifs » que les prestataires fournissant les services suivants (art. 3.1.(9)) : (a) la conservation et l'administration de crypto-actifs pour le compte de tiers ; (b) l'exploitation d'une plateforme de négociation de crypto-actifs ; (c) l'échange de crypto-actifs contre de la monnaie fiat ayant cours légal ; (d) l'échange de crypto-actifs contre d'autres crypto-actifs ; (e) l'exécution d'ordres sur crypto-actifs pour le compte de tiers ; (f) le placement de crypto-actifs ; (g) la réception et la transmission d'ordres sur crypto-actifs pour le compte de tiers ; (h) la fourniture de conseils en crypto-actifs.

Nos prestataires pourraient relever du (a) ou du (h). La « conservation et l'administration de crypto-actifs pour le compte de tiers » est elle-même définie comme « *la conservation ou le contrôle, pour le compte de tiers, de crypto-actifs ou des moyens d'accéder à ces crypto-actifs, le cas échéant sous la forme de clés cryptographiques* ». Tous ne remplissent pas cette fonction. Quant aux conseils en crypto-actifs, l'activité ne paraît être envisagée par la proposition de règlement que pour le conseil aux investisseurs<sup>8</sup>.

Voilà qui les laisseraient à côté des mécanismes de protection des investisseurs que la proposition envisage : agrément, inscription sur un registre, règles « déontologiques », exigences prudentielles et opérationnelles, etc.

Les services liés à la production des « tokens » ne pourront rester à l'écart de la régulation du marché des crypto-actifs qui s'organise.

\*

---

<sup>8</sup> Cf. la définition du conseil en crypto-actifs au (17) de l'article 3.1 : « le fait d'offrir, de donner ou d'accepter de donner des recommandations personnalisées ou spécifiques à un tiers, soit à la demande du tiers, soit à l'initiative du prestataire de services sur crypto-actifs qui fournit les conseils, en ce qui concerne l'achat ou la vente d'un ou de plusieurs crypto-actifs ou l'utilisation de services sur crypto-actifs ».