



HAL
open science

Les nouveaux services de paiement et modes de financement offert par la Blockchain

Caroline Duchauffour

► **To cite this version:**

Caroline Duchauffour. Les nouveaux services de paiement et modes de financement offert par la Blockchain. Droit. 2021. dumas-03376940

HAL Id: dumas-03376940

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03376940>

Submitted on 13 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

MEMOIRE DE RECHERCHE

En vue de l'obtention du Master 1 Droit de l'entreprise

Présenté et soutenu

par :

Duchauffour Caroline

Les nouveaux services de paiement et modes de financement offerts par la Blockchain

DIRECTEUR DE MEMOIRE :

Lucas Bettoni

Maitre de conférences à l'INU Champollion

Année universitaires 2020-2021

Institut National Universitaire J-F Champollion

Duchauffour Caroline

**Les nouveaux services de
paiement
et modes de financement
offerts
par la Blockchain.**

REMERCIEMENT

Je souhaite avant tout remercier mon directeur de mémoire, Lucas Bettoni, pour le temps qu'il a consacré à m'apporter les outils méthodologiques indispensables à la conduite de cette recherche. Son exigence m'a grandement stimulé.

L'enseignement de qualité dispensé par le Master Droit de l'entreprise a également su nourrir mes réflexions et a représenté une profonde satisfaction intellectuelle, merci donc aux enseignants-chercheurs.

Je remercie également mes amis et ma famille qui ont su être présent durant cette période et qui m'ont apporté un soutien moral et intellectuel.

SOMMAIRE

PARTIE I : Les modes de financement offerts par la <i>Blockchain</i>	15
TITRE I : La reconnaissance des <i>Initial Coin Offering</i>	16
TITRE 2 : Le développement du financement participatif au moyen de la <i>Blockchain</i>	29
PARTIE II : Les nouveaux services de paiement offerts par la <i>Blockchain</i>.....	43
TITRE I : Les cryptomonnaies : une monnaie concurrençant les monnaies étatiques ?	44
TITRE II : Le droit au compte : clé de voûte de la reconnaissance étatique de l'existence des cryptomonnaies ?	57

INTRODUCTION

Depuis quelques années, le développement de nouvelles technologies a incité le législateur a adopté des lois afin de les encadrer. La *Blockchain*, d'abord issue du milieu privé, s'est peu à peu fait une place dans divers secteurs et notamment dans le secteur financier. C'est ainsi que par diverses réformes, le législateur a reconnu l'existence de cette technologie et des systèmes qui en découlent. Cette consécration a abouti à l'adoption d'un régime *ad hoc* contenu au sein de la loi PACTE.

Lors de l'adoption de la loi PACTE, Bruno Le Maire avait déclaré que « le cadre issu de la loi PACTE va favoriser le développement d'un écosystème *Blockchain* en France, dynamique et robuste, qui allie capaciter d'innovation, transparence et haut niveau de sécurité pour les épargnants et investisseurs. En étant l'un des premiers pays à se doter d'un tel cadre, Paris se donne les moyens de devenir la première place européenne de la *Blockchain* et conforte son engagement en faveur de l'innovation financière ». ¹

Cette innovation financière se retrouve notamment à travers les services de paiement qui désigne un certain nombre de prestations proposées par les établissements de paiement et par les établissements de crédit à l'ensemble de leurs clientèles, tels que le dépôt ou le retrait d'espèces sur un compte de paiement, les virements et les prélèvements, unitaires ou permanents, les paiements par carte, les services de transfert d'argent et les opérations de paiement par téléphone ou ordinateur.²

Mais cette innovation financière passe aussi par le développement de nouveaux modes de financement pour les entreprises que ce soit au stade de la création et/ou du fonctionnement de l'entreprise ou d'un secteur économique. Ce financement pouvant être interne en ce sens qu'il s'agit de fonds propres fournis par les associés de la société ou l'entrepreneur individuel, ou externe lorsqu'il provient d'organismes financiers.

¹ Communiqué de presse du 22/10/2019, *La France est l'un des premiers pays européens à se doter d'un cadre réglementaire pour la Blockchain*.

² Article L314-1 du code monétaire et financier.

Ainsi, la *Blockchain* a permis la création de nouvelles techniques de financement sécurisé. Son fonctionnement complexe a fait l'objet de diverses définitions dont l'objectif était d'expliquer de manière simple et compréhensible ce qu'est la *Blockchain*.

Pour certains, il s'agit d'un « vaste registre transparent, horodaté, public et partagé qui n'est pas tenu par une autorité centrale, un tiers de confiance, mais qui est alimenté et sécurisé par ses utilisateurs grâce à la puissance de leurs utilisateurs ».³

Bien qu'en apparence simple, cette définition permet difficilement de schématiser la portée de cette technologie ainsi que son fonctionnement. Toutefois, l'Assemblée Nationale avait tenté de donner une définition de la *Blockchain* aux moyens de termes techniques qui, il me semble, permet de mieux comprendre la portée technique de cette technologie.

Ainsi, la mission de l'information commune de l'Assemblée Nationale avait défini la *Blockchain* comme étant « un registre, une grande base de données qui a la particularité d'être partagée simultanément avec tous ses utilisateurs, tous également détenteurs de ce registre, et qui ont également tous la capacité d'y inscrire des données, selon des règles spécifiques fixées par un protocole informatique très bien sécurisé grâce à la cryptographie. »⁴

Selon la Banque de France, la *Blockchain* se caractérise par une identification de chaque partie au moyen d'un procédé cryptographique. La transaction conclue entre les parties est ensuite envoyée à un réseau d'ordinateurs situés dans le monde entier, et chaque « nœud » de stockage héberge une copie de la base de données dans lequel est inscrit l'historique des transactions effectués auquel toutes les parties peuvent y accéder simultanément.

Ainsi, il n'y a plus de tiers de confiance puisque le système de sécurisation repose sur un mécanisme de consensus de tous les « nœud » à chaque ajout d'information, ainsi que sur un système de décentralisation de la gestion de la sécurité qui empêche la falsification des transactions. En effet, chaque nouveau bloc ajouté à la *Blockchain* est lié au précédant et une copie est transmise à tous les « nœuds » du réseau. En conséquence, l'intégration est chronologique, indélébile et infalsifiable.⁵

³ Dominique Legeais, *Blockchain et actifs numériques*, LexisNexis 2019.

⁴ Rapport de la mission d'information commune de l'Assemblée nationale, *Les usages des chaînes de blocs et autres technologies de certification de registre*, décembre 2018

⁵ Communiqué de presse du 15/12/2016, *La banque de France mène une expérimentation de Blockchain interbancaire*.

Cette technologie présente ainsi de nombreux avantages qui sont la rapidité des transactions grâce à une validation d'un bloc sans passer par l'intermédiaire d'un tiers de confiance. De même que la sécurité du système qui est assuré par un ensemble d'utilisateurs différents qui ne se connaissent pas. Dès lors, cela a pour effet de se prémunir contre des risques de malveillances ou de détournements, puisque les nœuds surveillent le système et se contrôlent mutuellement.

Enfin, la *Blockchain* représente un gain de productivité et d'efficacité du fait que cette technologie organise ses échanges sous forme de protocoles informatiques, ce qui réduit les coûts de transaction et/ou de centralisation existant dans les systèmes traditionnels.⁶

A l'origine, la *Blockchain* a été créée par le protocole *Bitcoin*. Sa naissance officielle est attribuée à Satoshi Nakamoto en 2008 qui proposait un protocole faisant appel à la cryptographie asymétrique permettant de créer une monnaie appelée le *Bitcoin*, destinée à concurrencer les monnaies officielles.

Selon le courant transhumaniste dont H. de Vauplane faisait partie, « l'idéologie sous-jacente et originelle du *bitcoin* est celle d'une société libre et sans contrainte, d'un monde en paix et heureux grâce au progrès technologique où le rôle de l'Etat est réduit au minimum ». ⁷ Ainsi, au travers de la *Blockchain* le mouvement libertarien y a vu, selon Foucault, « une hétérotopie crise »⁸ c'est-à-dire une utopie.

Toutefois, la clé de la *Blockchain* est une révolution de la confiance puisque la confiance devient obsolète en raison de l'absence de tiers de confiance aux transactions ainsi qu'un passage du secret matérialisé par la pseudonymisation et la technique du *hash* garantissant le respect à la vie privée des utilisateurs, à la transparence car, la *blockchain* assure une transparence totale des données.

Au travers du *Bitcoin*, la communauté est porteuse d'un projet politique caractérisé par l'idéologie de création d'une devise pure et apatride, de la promotion des libertés individuelles, de la défense du marché libre sans immixtion de l'Etat ou des banques. Et la *blockchain* représente le support permettant de réaliser cette idéologie afin de redonner une primauté à l'individu redevenu libre de fixer les règles qui s'appliqueront à lui.

⁶ Rapport de la mission d'information commune de l'Assemblée nationale, *Les usages des chaînes de blocs et autres technologies de certification de registre*, décembre 2018

⁷ H. de Vauplane, *Bitcoin, monnaie ou article de foi ?*, RB édition 2018, p.275.

⁸ H. de Vauplane, *Bitcoin, fantasme ou croyance ?* Revue Banque, janvier 2018, p.16.

Aujourd'hui, cette technologie a vocation à se transformer en instrument de lutte contre la puissance des GAFAM en créant une nouvelle économie numérique basée sur la protection des données et dont les nouveaux acteurs ne seraient pas un seul de ces acteurs, mais tous les individus. C'est d'ailleurs en ce sens que Bruno Le Maire avait vu en la *Blockchain* non pas une simple aspiration politique reposant sur la décentralisation de la confiance et le remplacement des autorités verticales par une certification collective, mais bien un outil permettant de mener « au-delà d'une révolution économique, une vraie révolution démocratique »⁹

L'ambition de la *Blockchain* s'étend au-delà du secteur bancaire et de la crypto-monnaie. En effet, son application pourrait toucher tant les secteurs publics que privés, marchand ou non marchand.

Il a par exemple été question dans le rapport de l'Assemblée Nationale, d'utiliser cette technologie dans le secteur de l'assurance afin d'automatiser les procédures de remboursement et simplifier les formalités à la charge des sociétés ; dans le secteur de la logistique ainsi que dans le secteur agro-alimentaire, la *blockchain* y trouve une place centrale en matière traçabilité des produits ; ou encore, enfin, dans le secteur énergétique, la *Blockchain* permettrait la mise en place de réseaux de productions, d'échange et de revente d'énergie adapté aux besoins.¹⁰

Au-delà de son application dans les différents secteurs, il s'agira de s'intéresser à l'utilisation de la *Blockchain* dans le secteur financier. En effet, historiquement, la *Blockchain* et l'économie ont des liens étroits du fait de son utilisation dans un objectif de défiance envers le système bancaire à la suite de la crise des *Subprimes* de 2008.

Au travers de l'utilisation de cette nouvelle « monnaie », l'idée est de promouvoir des échanges économiques horizontaux et non plus verticaux où la centralisation disparaît en même temps que les tiers de confiance. Ainsi, la *Blockchain* et les cryptoactifs s'inscrivent parfaitement dans les nouveaux modèles économiques qui se développent tels que l'économie collaboratives, l'économie numérique ou encore la crypto-économie aussi appelé *token economy*.

Néanmoins, l'Autorité de contrôle prudentiel et de Résolution (ACPR) bien que favorable à l'arrivée de la *Blockchain* émet quelques réserves. Tout d'abord, quant à la responsabilité en

⁹ Bruno Le Maire, *Rétablir la confiance en l'économie par la Blockchain*, Journal spécial des sociétés 4 mai 2019 p.9

¹⁰ Rapport de la mission d'information commune, *la Blockchain et ses usages : un enjeu de souveraineté*, décembre 2018

cas de litiges. En effet, la *Blockchain* publique étant un outil décentralisé, il sera dès lors difficile d'identifier un acteur juridiquement responsable de sa sécurité, qui rendrait compte aux clients et à une autorité de régulation.

Ensuite, bien que forte de son caractère décentralisé ne nécessitant pas de tiers de confiance, la *Blockchain* nécessite néanmoins l'intervention de codeurs dans sa création et son fonctionnement, ce qui ne fait que substituer les tiers de confiance par d'autres formes d'intermédiaires tels que des développeurs, ce qui pose un problème quant à la gouvernance. De plus, la transparence issue de la *Blockchain* peut se heurter à d'autres principes comme le secret des affaires ce qui constitue un obstacle non négligeable quant à sa mise en œuvre.

Enfin, bien que le principe libertaire consacre une pseudonymisation de ses acteurs dans le but de protéger leur vie privée, il apparaît difficile de les identifier ce qui, selon l'ACPR, « n'est pas acceptable au regard des objectifs de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme ».¹¹

L'introduction d'Internet dans nos sociétés a engendré une révolution sociétale et entrepreneuriale, qui a transformé les rapports de chacun au monde. Ce bouleversement n'a fait que s'accroître au cours des dernières décennies grâce aux nouvelles technologies qui ont profondément modifié les différents secteurs d'activité et notamment le secteur financier qui est un pilier de nos sociétés actuelles.¹² La technologie *Blockchain* vient s'inscrire dans cette démarche et ouvre des possibilités multiples dans le secteur financier que ce soit au niveau des banques ou des entreprises.

Ainsi, il s'agira de s'interroger sur la portée de la reconnaissance législative de la technologie *Blockchain* et des services qui y sont associés, ainsi que de l'impact de cette reconnaissance sur les fondements de notre économie actuelle.

En ce sens, la reconnaissance législative de la technologie *Blockchain* et des services qui y sont associés ne tendrait-elle pas à poser les fondations d'une révolution de notre économie actuelle ?

¹¹ Les enjeux de la Blockchain pour la Banque de France et l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution, *Cas d'usage, transformations des entreprises et des secteurs économiques*, Réalité industrielle, août 2017 p. 30.

¹² Olivier Klein, *Banque et nouvelles technologies : la nouvelle donne* ; site association d'économie financière.

Au travers d'une étude de droit comparée, la reconnaissance de la *Blockchain* et des modes de financements qu'elle offre, sont plus ou moins acceptés selon les pays mais son apport dans le secteur de l'investissement privé est non négligeable (Partie I). Toutefois, l'utilisation de la *Blockchain* ne se limite pas au secteur privé. En effet, les services de paiement qu'elle offre, au travers des cryptomonnaies, a abouti à une utilisation de cette technologie sur les marchés financiers ainsi que par les banques (Partie II).

PARTIE 1 : LES MODES DE FINANCEMENTS OFFERTS PAR LA BLOCKCHAIN

La *blockchain*, de par son caractère innovant et sécurisé quant aux transmissions de fonds, offre différentes techniques de financement. Son importance est d'autant plus grande qu'elle permet de garantir à des entreprises un investissement qui n'est pas fondé sur les techniques classiques de financement tels que le crédit auprès d'une banque, ou encore l'émission de parts sociales ou d'obligations.

En outre, elle permet l'émission de jetons aussi appelé *tokens* qui sont utilisés dans le cadre d'investissements participatifs. Ils se définissent comme « monnaie ou actif électronique qui s'échange de pair à pair au sein d'une *blockchain* préexistante à laquelle le contrat du *token* est adossé. »¹³

Afin de s'adapter à cette nouvelle forme de financement, il a été nécessaire de créer des outils adaptés aux investissements issues de la *Blockchain* (**Titre II**). Toutefois, l'instauration d'un régime afin d'encadrer et de réguler l'émission de jetons est certes nécessaire au regard des risques que représentent cette technique d'investissement, néanmoins, après une étude de droit comparé, l'acceptation de cette technologie par les différents Etats apparait se faire à deux vitesses (**Titre 1**).

¹³Matthieu QUINIOU, *Investir et se financer avec la blockchain*, Le Guide des ICO (Initial Coin Offering),

Titre 1 : Le financement de projets au moyen de l'Initial Coin Offering

L'initial coin offering ou *ICO* désigne, au moment du lancement d'un projet, « l'émission de cryptoactifs susceptibles d'être acquis par le grand public ou des investisseurs agréés en échange de devises, crypto-monnaies ou autres *tokens*. »¹⁴

Les *ICO* présentent un intérêt non négligeable puisqu'elles permettent de renouveler les conditions de financement de l'économie notamment en matière de financement. Ainsi, les cryptoactifs, qui désignent les *tokens* mais aussi les crypto-monnaies, permettent non seulement aux entreprises de s'affranchir des contraintes bancaires grâce au recours à un financement plus international et sans intermédiaire, mais aussi, ils permettent de faire évoluer les conditions de financement de projets nécessitant un investissement extérieur.

En outre, une question centrale a été de nouveau soulevé avec la digitalisation des titres financiers. En effet, depuis longtemps, un débat lié à la propriété des titres avait été de nouveau à l'ordre du jour au XIXème siècle lorsqu'il a été admis l'incorporation des droits de créance dans le titre. Désormais, la possibilité de dématérialiser les titres donne à ce débat une nouvelle dimension puisqu'il est question aujourd'hui de la corporalité des titres financiers. En ce sens, les Etats ont adopté des positions différentes dans la mise en place d'une législation propre à cette nouvelle forme de propriété des titres.

L'absence de recours à une plateforme centralisatrice n'est pas sans conséquences. En effet, l'idée sous-jacente de la *Blockchain* reposant sur une absence de frontière et sur une désintermédiation rend les opérations pratiquées extrêmement risquées (**Section I**). Il s'agira dès lors de s'intéresser à la législation applicable en matière d'émission de jetons et à l'encadrement de cette nouvelle économie par l'étude de droit comparé de différents pays (**Section II**).

¹⁴ Matthieu QUINIOU, *Investir et se financer avec la blockchain*, Le Guide des ICO (Initial Coin Offering),.

Section 1 : Un nécessaire encadrement de l'émission de jetons en raison du risque élevé de l'opération pour les investisseurs

La *Blockchain* et les instruments financiers qu'elle met en œuvre constituent un risque élevé pour les investisseurs de par sa nouveauté (Sous-section 1). En effet, malgré la dimension internationale qu'elle souhaite revêtir, le droit positif actuel dans les différents pays ne prévoit pas un régime uniforme (Sous-section 2).

Sous-section 1 : Des opérations frappées d'un risque élevé en raison d'une qualification difficile

Les *ICO* désignent « l'opération par laquelle un porteur de projet va créer et céder des *tokens* (en français, on les nomme « jeton ») à des investisseurs, ces *tokens* ayant vocation à être utilisés ou revendus - si possible avec une importante plus-value - grâce au procédé de la *blockchain*. »¹⁵

Les *ICO* malgré les nombreux avantages qu'elles proposent, reposant notamment sur une facilitation des investissements pour les entreprises cherchant à financer une innovation ou leur création, présentent néanmoins une certaine instabilité.

En effet, les projets financés au moyen de jetons présentent un risque particulièrement élevé au regard de l'instabilité des cours et de l'absence de régulation d'une autorité supérieure permettant de limiter ces variations. Cependant, en dépit de l'absence de régulation apparente, il n'existe pas pour autant de vide juridique puisque les règles du droit des obligations sont applicables et permettent d'exercer des contraintes sur ces opérations.

En outre, la qualification de contrat de vente ne pouvant pas être retenue en raison de la nature des crypto actifs, puisqu'il ne s'agit pas d'une somme d'argent au sens de l'article 1582 du code civil, c'est finalement la qualification de contrat d'échange qui a été retenue. De même, bien que le code civil en son article 1163 alinéa 1 prévoit que le contrat peut porter sur une prestation présente ou future, il n'y a dès lors aucun obstacle à ce que le droit des obligations s'applique afin de régir les cryptos actifs.¹⁶ Il faut toutefois remarquer que l'absence d'un régime propre prenant en compte les spécificités des *ICO*, peut être préjudiciable dans la mesure où le droit des obligations bien que présentant les garanties de base, n'apporte pas plus de précisions.

¹⁵ Les contraintes du droit des obligations sur les opérations d'ICO Anne-Sophie Choné-Grimaldi, Professeur à l'Université Paris Nanterre, Recueil Dalloz 2018 p.1171

¹⁶ Les contraintes du droit des obligations sur les opérations d'ICO Anne-Sophie Choné-Grimaldi, Professeur à l'Université Paris Nanterre, Recueil Dalloz 2018 p.1171

C'est en ce sens qu'une interrogation centrale s'est posée en matière de qualification de l'opération en contrat aléatoire. En effet, l'article 1108 alinéa 2 du code civil définit le contrat aléatoire comme celui par lequel « les parties acceptent de faire dépendre les effets du contrat, quant aux avantages et aux pertes qui en résulteront, d'un événement incertain ». Or, cette définition ne permet pas de savoir si le contrat est valable alors même qu'il est possible que l'investisseur n'obtienne aucune contrepartie à son investissement du fait de l'échec du projet dans lequel il a investi.

Ainsi, dans le cas où la qualification de contrat aléatoire est retenue, l'aléa chassant la lésion et l'erreur, il permet également de faire obstacle à la nullité du contrat pour défaut de contrepartie qui est sanctionné au titre de l'article 1169 du code civil.

Afin de répondre à cet épineux problème, la doctrine a déterminé deux situations permettant de rendre valide le contrat d'échange de jetons. Dès lors, qu'il soit commutatif ou aléatoire, la doctrine a dégagé l'existence d'une contrepartie. Dans le cas d'une qualification en contrat aléatoire, il a été décelé une contrepartie dans l'acceptation de l'aléa au moment de l'ICO, tandis que dans le cadre d'un contrat commutatif, cette contrepartie s'apprécie dans l'existence de la promesse de prestation même si cette promesse est conditionnée.

Cette incertitude quant à la qualification du contrat d'échange de jetons donne lieu à une insécurité juridique prégnante pour les investisseurs qui nécessite une intervention législative afin de sécuriser et d'apporter une clarification quant au régime applicable.

Par ailleurs, le succès commercial de ces projets étant incertain et les risques de fraudes étant particulièrement importants, cela augmente le risque que les investisseurs ne se fassent jamais rembourser. Néanmoins, la technologie *Blockchain* et son registre sécurisé semblent être la solution permettant d'assurer une traçabilité des transactions bien que le développement de l'informatique a poussé les criminelles à développer de nouvelles formes de crimes adaptés à la technologie.

Il peut par exemple être cité le cas du phishing consistant pour un individu à se faire passer pour un organisme afin de récolter des données dont il pourra se servir afin, par exemple, de détourner de l'argent. Ainsi, l'ingéniosité criminelle pourrait facilement porter atteinte à la *Blockchain* qui malgré sa volonté d'être un registre sécurisé et fermé, pourrait être piraté.

En ce sens, au regard de la complexité de la technologie *Blockchain* qui se veut être une technologie sécurisée, l'Autorité des marchés financiers (AMF) n'exclut pas la possibilité de

cyberattaques sur les plateformes d'échange de cryptomonnaies ou de jetons, ou encore de fraudes à l'identité de l'émetteur pouvant entraîner des pertes importantes pour les investisseurs. En 2018 par exemple, 500 millions de dollars de monnaies virtuelles ont été subtilisés.

De même, la *Blockchain*, de par sa volonté de garantir l'anonymat des parties ou du moins un quasi-anonymat, présente un risque important lié au blanchiment d'argent ou encore au financement d'activités illicites. En effet, l'anonymat et l'absence d'intermédiaire, comme les banques qui ont une obligation de vigilance, rendent difficile de contrôler ce type de pratiques. De surcroît, en cas de fraude, l'anonymat des parties peut rendre plus difficile de retrouver l'identité du criminel.

Cette insécurité se retrouve aussi au niveau des Etats. En effet, les avantages des cryptoactifs sont à double tranchant car bien qu'il soit possible d'obtenir un financement plus facilement sans passer par des intermédiaires tels que des banques qui représentent également un coût important, il est au contraire plus difficile pour les Etats de contrôler ce nouvel actif.

Cela a pu conduire à des situations dramatiques comme par exemple « au moment de la fermeture des banques et frontières chypriotes après l'édiction du plan de sauvetage de la zone euro, l'usage des bitcoins avait progressé de 700% en une seule semaine et plus de 6 milliards d'euros auraient ainsi quitté la petite île méditerranéenne sous format numérique. La Banque centrale européenne avait alors tiré la sonnette d'alarme auprès de l'ensemble des banques centrales européennes sur l'usage de cette monnaie virtuelle, accusée de profiter de la crise économique et financière locale pour prospérer »¹⁷.

Ainsi, l'élaboration d'un cadre juridique permettant de réguler les *ICO* ainsi que les cryptoactifs qui découlent de la *Blockchain* apparaît d'une importance capitale. Toutefois, la mise en place d'une législation encadrant ces pratiques n'est pas de tout repos car en dépit de son caractère transfrontalier, les Etats ne sont pas tous ouverts à la présence des cryptoactifs sur leur territoire.

¹⁷ Rodriguez Philippe « La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ? », Dunod 2017.

Sous-section 2 : Des législations plus ou moins fermées à la *Blockchain* selon les pays

L'importance d'encadrer cette nouvelle technologie est centrale aujourd'hui. En effet, le droit a pour objectif de définir et de mettre en place un régime adapté aux finalités de cette technologie afin de garantir un certain nombre de droits à ses utilisateurs. Or, contrairement à la vocation internationale que revêt cette technologie, il semblerait que les prises de positions des Etats concernant ladite technologie soit hétérogène.

Certains pays, afin de pallier aux problématiques découlant de la *Blockchain*, souhaitent bannir la *Blockchain* et les cryptoactifs de leur territoire, ce qui est le cas de la Chine et de la Corée. A contrario, L'Allemagne et l'Union européenne entendent assimiler les offres de jetons à des offres de titres financiers même s'ils ne présentent pas les mêmes caractéristiques.¹⁸

Or, en bannissant cette technologie de leur territoire, la Chine et la Corée courent le risque de se retrouver en retard par rapport aux autres pays ayant légiféré afin d'encadrer ces pratiques. Durant ces récentes années, les offres au public de jetons ont connu un engouement fort.

Entre 2017 et 2018 par exemple, on est passé de 4 milliards de dollar de lever de fonds au moyen de la *Blockchain* dans le monde à 14 milliards de dollar. En effet, les apports des *ICO* en matière d'investissements sont non négligeables et représentent l'avenir en matière de financement. Cela explique un changement de position de certains Etats qui, plutôt que de bannir les *ICO*, envisagent de créer leur propre cryptoactif.

Ce changement de position s'explique également par l'intention de contrer la montée en puissance des devises privées décentralisées. En effet, en 2019, *Facebook* avait annoncé sa volonté de développer sa propre cryptomonnaie appelée *Libra* qui avait été analysé par certains comme une volonté de portée atteinte à la souveraineté monétaire des Etats. Dès lors, les gouvernements cherchent désormais à créer une monnaie numérique la plus centralisée et la plus souveraine possible.¹⁹

Ces crypto-devises sont conçues par des États souhaitant garder le contrôle sur le développement de la *blockchain* en proposant des solutions officielles. Le gouvernement chinois a, par exemple, annoncé lors de la 13e Assemblée Nationale Populaire du 9 mars 2018,

¹⁸ [Acte de colloque] un cadre juridique pour les levées de fonds sur la blockchain au sein de la loi « PACTE », Lucas Bettoni, Lexbase, hebdo édition affaires N°597 du 13/06/2019, p.16

¹⁹MNBC : tout comprendre de la monnaie numérique de demain (siecledigital.fr)

la décision de créer une crypto-monnaie nationale chinoise, le *DCEP (Digital Currency Electronic Payment)*, dont la phase de test était prévue pour 2019.²⁰

Selon un article de *Siècle Digital*, cette monnaie numérique de banque centrale (MNBC) que la Chine a créée en 2019 tend à prendre de l'importance puisque le système a été étendu à de nouvelles villes. Selon le chef du bureau de politique macroprudentielle de la PBOC, « le champ d'application du pilote s'étend de manière ordonnée, tandis que ses scénarios d'utilisation augmentent progressivement. Le fonctionnement du système est stable. Il reste modeste en termes de population participante, de volume de transactions et de valeur ».

En parallèle du développement intérieur du Yuan numérique, la Chine entend étendre ce système de règlement avec les Banques centrales de Thaïlande et de Hong Kong. Non seulement un tel développement aura pour conséquence de concurrencer le dollar, mais aura l'avantage de présenter les points positifs de ce genre de devises qui sont le transfert instantané de la monnaie, l'absence d'intermédiaires, et la quasi inexistance des frais.²¹

De surcroît, comme c'est une banque centrale qui gère cette crypto-monnaie, cela a pour conséquence qu'une certaine régulation puisse être mise en place afin de garantir une certaine stabilité de la devise ainsi d'assurer la souveraineté étatique dans la production de la monnaie.

Pour d'autres pays, en revanche, l'attractivité de ce nouveau mode de financement se retrouve sur le plan politique. Ainsi, le Venezuela a lancé sa propre crypto monnaie appelée le Petro, dans le cadre d'une *ICO* visant à contourner l'embargo financier américain.

De même, les Etats ayant un statut spécial et étant attractif financièrement tels que la Suisse, Gibraltar ou encore Monaco, ont adopté une réglementation favorable aux **ICO**. Néanmoins, la majorité des Etats n'ont pas défini précisément la politique à adopter à l'égard des *ICO* et attendent qu'un consensus international se dégage avant de légiférer car le propre de la *Blockchain* est qu'il n'y a pas de frontière.²²

Au regard de l'attractivité dont suscite la *Blockchain*, les régulateurs des marchés financiers et les Etats ont démontré un certain intérêt à la mise en place d'une régulation. Cependant, la question centrale qui se pose est quel régime appliqué et le champ d'application matériel et territorial de celui-ci.

²⁰ Investir et se financer avec la blockchain, Le Guide des ICO (Initial Coin Offering), Matthieu QUINIOU.

²¹ Le yuan numérique en test à Shanghai et plusieurs provinces de Chine (siecle.digital.fr)

²² Matthieu QUINIOU, *Investir et se financer avec la blockchain*, Le Guide des ICO (Initial Coin Offering)

En effet, il est difficilement concevable d'assimiler les offres de jetons à un régime déjà existant au regard de leurs spécificités car cela risquerait de rendre cette législation inefficace. Ainsi, l'approche à adopter suscite de nombreuses interrogations. Cependant, selon la doctrine, la mise en place d'un régime *ad hoc* pour les jetons serait incitative et sécurisante pour les acteurs du monde numérique.²³

En outre, il a été démontré à de nombreuses reprises que la mise en place d'un régime propre à un domaine était importante et d'autant plus si ce régime est adopté dans le cadre commun de l'Union européenne puisque cela permet de créer un certain lissage des législations garantissant à tout ressortissant de l'Union européenne l'application d'un même régime quel que soit le pays où il se trouve, dès lors qu'il s'agit d'un pays ayant adhéré à l'Union européenne.

Ainsi, par exemple, en droit du numérique, le cadre commun adopté par l'Union européenne en matière de protection des données personnelles avec le Règlement général sur la protection des données personnelles a permis de développer une législation plus protectrice pour les utilisateurs. Cette législation harmonisée à l'échelle de l'Union européenne est sécurisante et prend en considération l'échelle transfrontalier du numérique.

Cette perspective semble celle adoptée par la France qui entend devenir un précurseur dans le domaine de la *Blockchain* en créant une législation *ad hoc* pour les jetons électroniques et les cryptoactifs à travers la loi Pacte.

²³ Lucas Bettoni [Acte de colloque] *un cadre juridique pour les levées de fonds sur la blockchain au sein de la loi « PACTE »*, Lexbase, hebdo édition affaires N°597 du 13/06/2019, p.16

Section 2 : L'approche d'un régime *ad hoc* retenu par la France

En France, et contrairement à d'autres pays, il y a eu une volonté de devenir un précurseur en matière de législations liées aux *ICO* comme l'avait déclaré Bruno Le Maire lors d'un discours relatif au projet de la loi PACTE en 2018 durant lequel il affirmait souhaiter doter la France d'un cadre légal pour les jetons numériques afin que la France devienne « le leader européen de la *Blockchain* ». L'objectif affiché étant de trouver un équilibre entre innovation et sécurité.²⁴

Ainsi, bien que des réformes successives ont eu pour vocation d'intégrer les services sur lesquels reposent la *Blockchain* à des instruments financiers déjà existant (Sous-section 1), il a néanmoins été fait le choix de créer un régime dérogatoire aussi appelé régime *ad hoc* pour les jetons non soumis au régime de l'offre public des titres financiers (Sous-section 2).

Sous-section 1 : Des réformes successives ayant vocation à intégrer la *blockchain* à des opérations financières

Avant la réforme de la loi Pacte ayant posée un cadre légal pour l'utilisation des *Blockchains* aux services financiers et notamment en matière d'inscription et de transfert de titres financier, la classification des *tokens* et leurs définitions restaient obscur.

En ce sens, de nombreux termes doctrinaux désignaient les *tokens* tels que « actifs numériques »²⁵, « nouvelles classe d'actifs »²⁶, « objet juridique non identifié »²⁷, ou encore « objet digital non identifié »²⁸.

De surcroit, leurs nombreuses désignations entachaient de clarté la définition des *Tokens* qui avaient été qualifiés par la doctrine comme « des actifs numériques infalsifiables et uniques, personnalisé par son auteur, émis et échangeables sur une *blockchain* »²⁹.

Bien que cette définition ait l'avantage de couvrir les deux propriétés d'un jeton, qui sont une transmission par voie électronique partagée aussi appelée *Blockchain*, et le fait qu'il attribue à son détenteur des droits sur un bien ou un service détenu par l'émetteur de jeton, ce qui permet de le différencier d'une cryptomonnaie « classique », il n'en demeure pas moins que cette

²⁴ Discours devant l'Assemblée Nationale lors de l'examen de l'article 26 du projet de la loi PACTE

²⁵ Schiller, « La blockchain révolutionne les levées de fonds »

²⁶ Vauplane, Crypto assets, token, blockchain, ICO : un nouveau monde ?, Revue Banque 2017 N°810 p.16

²⁷ Rousille, Le Bitcoin : objet juridique non identifié, Banque et droit N°159

²⁸ Lachgar et Sutour « le token, un objet digital non identifié ? » Option finance N1437

²⁹ Blockchain Partner, « Blockchain, cryptoactifs, ICO : panorama et enjeux juridiques

définition ne permet pas de prendre en compte la subtilité de chaque *tokens* dont la typologie listée par le site Ethereum semble décrire de nombreuses utilisations.³⁰

Le mécanisme des *tokens* est néanmoins simple, il s'agit pour un porteur de projet, de créer et de céder des jetons à des investisseurs en contrepartie de leurs apports en cryptomonnaies qui leur donneront accès à des droits notamment en matière d'utilisation et de revente des jetons grâce aux *Blockchains*.³¹

Cependant, malgré cette simplicité apparente, il n'en demeure pas moins que l'instauration d'un régime permettant d'encadrer les jetons est rendu difficile par l'absence de typologie clair et encadrer. Dans cette optique, l'article 26 du préambule du projet de la loi PACTE avait affirmé son intention de donner un cadre juridique clair dans la mesure où « les « jetons » ainsi émis peuvent être qualifiés juridiquement de différentes manières selon leurs caractéristiques propres »³².

En outre, le texte avoue le vide juridique existant en affirmant que « la plupart de ces jetons ne répondent pas aux éléments de définition des titres financiers. » Ainsi, certes ce vide juridique ouvre la porte à l'innovation et permet aux entreprises de proposer à leurs clients ou à des investisseurs des nouveaux modes d'investissements et de financements inédits, il n'en reste pas moins qu'il existe une insécurité juridique prégnante pour les souscripteurs.

Dès lors, le projet de la loi PACTE fait montre d'un certain réalisme lorsqu'elle ajoute que l'absence de cadre juridique clair a pour inconvénient « de mettre sur le même plan tout type d'émetteur et de projet, sans fournir aux souscripteurs de jetons des moyens suffisants pour distinguer les offres sérieuses de celles abusives, et les acteurs qui mettent en œuvre des diligences en matière d'information, d'identification et de connaissance du client, de ceux qui ne respectent aucune règle. »

Afin de contrer cette illisibilité et donner forme à un régime qui soit utilisable et sécurisé, il a fallu clarifier la matière. C'est dans une optique de clarification que le législateur a inséré dans la loi PACTE une section consacrée à la distinction entre les jetons soumis aux offres au public de jetons, des jetons dit « ordinaires » soumis à un régime dérogatoire.³³

³⁰ Site ethereum-France.com

³¹ Lucas Bettoni [Acte de colloque] *un cadre juridique pour les levées de fonds sur la blockchain au sein de la loi « PACTE »*, Lexbase, hebdo édition affaires N°597 du 13/06/2019, p.16

³² Article 26 préambule de la loi PACTE

³³ Article L552-1 à 552-7 du code monétaire et financier

Au vu de la définition trop simpliste donnée par la doctrine et qui ne reprenait pas les caractéristiques des jetons, l'article L552-2 du code monétaire et financier a posé sa propre définition. Ainsi, elle définit les jetons comme étant « 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 ».

Or, cette définition bien que tendant à préciser les différentes utilisations des jetons demeure insuffisante. En effet, la loi PACTE ne fait pas de distinction entre les différents types de jetons, ni ne réalise une classification permettant d'appliquer un régime particulier en fonction de leurs utilisations.

De plus, la loi PACTE choisie de définir le jeton comme un « actif incorporel ». Cette qualification n'est pas sans conséquence puisqu'il s'agit d'un terme comptable désignant une ressource immatérielle dont l'existence se justifie par les droits qu'il confère à son propriétaire. Or l'actif incorporel est supposé être clairement identifiable indépendamment de son détenteur, tels que des marques, des brevets, ou des fonds de commerce détenus par une personne.

Néanmoins, bien qu'il existe des *tokens* non fongibles, il existe a contrario et dans de nombreux cas des *tokens* fongibles qui sont donc interchangeables sans pouvoir les distinguer des uns des autres. Dès lors la qualification d'actifs incorporels ne permet pas de regrouper tous les types de *tokens*.

Outre cette problématique liée à la qualification juridique des jetons, il apparaît qu'une distinction nette entre les différents types de jetons ne soient pas à l'ordre du jour dans le projet de la loi PACTE. Ainsi, il est revenu à l'Autorité des marchés financiers (AMF) le soin d'apporter des précisions quant au régime applicable.

Sous-section 2 : L'instauration d'un régime dérogatoire pour les jetons non soumis au régime de l'offre public des titres financiers

Selon certains praticiens, il est regrettable que « le législateur n'ait pas choisi de qualifier les *token* de titres financiers, plus particulièrement de valeurs mobilières, devenues fongibles avec la dématérialisation, mais autrefois individualisées. »³⁴. En effet, cela aurait permis d'assimiler les *tokens* au régime existant de l'offre public de titres financiers et « cela aurait ouvert la voie

³⁴ <https://marina-carrier-avocat.fr/tokens-initial-coin-offering-ico-et-loi-pacte/>

vers le régime des plus-values sur valeurs mobilières en lieu et place du régime des plus-values sur biens meubles, ce dernier étant inadapté à la pratique du *trading*. »³⁵

Dès lors, sans pour autant être inutile puisqu'elle permet de donner une définition légale des jetons, elle ne permet pas de clarifier de régimes applicables spécifiques en fonction de la typologie du jeton.

Il est donc revenu à l'AMF le devoir de tenter de classer les différents types de jetons. C'est en ce sens qu'elle a dégagé une distinction entre les *tokens* d'usage aussi appelé *utility tokens*, et les *tokens* de sécurité ou encore appelé les *security tokens*.³⁶

Selon l'AMF, les *tokens* d'usage octroie un droit d'usage à leur détenteur en leur permettant d'utiliser la technologie et les services distribués par les émetteurs, tandis que les *security tokens* octroie à leur détenteur une contrepartie consistant au droit à une partie des bénéfices, dans la perspective d'un rendement financier. Ces derniers échappent à la loi PACTE car ils sont considérés comme des titres financiers.

Cette conception a d'ailleurs été particulièrement critiqué par la doctrine qui pour certains, considèrent qu'un titre financier ne donne pas nécessairement lieu à un droit sur une créance de somme d'argent. En outre, la notion de « valeur mobilière » n'est pas définie en droit français ce qui laisse à penser qu'une valeur peut aussi bien porter sur un droit de vote que sur une créance de somme d'argent.

Afin de distinguer les offres au public de jetons des offres de titres financiers, l'article L552-1 du code monétaire et financier énumère précisément les dispositions non applicables à l'offre au public de jetons en posant que les dispositions liées à l'offre au public de jetons « s'appliquent à toute offre de jetons qui n'est pas régie par les livres Ier à IV, le chapitre VIII du titre IV du [livre V] ou le chapitre Ier du [titre V] ». Ainsi, il apparait que le législateur a souhaité réaliser une rupture nette entre les offres de titres financiers et les offres de jetons car les premiers ne doivent en aucun cas être structuré comme une offre de jetons.

Cependant, une problématique doit être soulevé au sujet des *security tokens*. En effet, bien que l'ordonnance du 8 décembre 2017 N°2017-1674 semble poser clairement que les *security tokens* sont des titres financiers inscrits sur une *blockchain*, certains auteurs considèrent au

³⁵ <https://marina-carrier-avocat.fr/tokens-initial-coin-offering-ico-et-loi-pacte/>

³⁶ AMF, synthèse des réponses à la consultation publique portant sur les initial coin offering et point de départ sur le programme (UNICORN), 22/02/2018

contraire que l'enregistrement sur une *blockchain* n'est qu'une modalité technique d'inscription du titre financier qui ne change pas sa nature. Ainsi, il serait loisible de voir dans ces *security tokens* une forme hybride entre les titres financiers et les jetons, ou mieux encore, un jeton « remplissant les caractéristiques des instruments financiers »³⁷. Néanmoins, malgré sa nature hybride, le législateur semble avoir fait le choix de privilégier la qualification d'instruments financiers bien que ces jetons ne présentent que quelques caractéristiques des instruments financiers ou des bons de caisse.³⁸

Par ailleurs, afin de déterminer le régime applicable, l'Autorité des marchés financiers (AMF) prévoit un seuil permettant de déterminer si le régime de l'offre de jetons au public est applicable ou non. En effet, l'article L552-3 du code monétaire et financier pose que « une offre au public de jetons consiste à proposer au public, sous quelque forme que ce soit, de souscrire à des jetons. Ne constitue pas une offre au public de jetons l'offre de jetons ouverte à la souscription par un nombre limité de personnes, fixé par le règlement général de l'Autorité des marchés financiers, agissant pour son propre compte. »

Cette définition des *ICO* appelle à peu de remarque si ce n'est sa clarté. Ainsi afin que le régime *ad hoc* soit applicable une condition de seuil est à remplir. Certains auteurs y voient un régime similaire à l'exemption au régime de l'offre au public de titres financiers dite du « cercle restreint ». Néanmoins une particularité ressort car là où les titres financiers ne bénéficient de l'exemption que lorsqu'elle est adressée exclusivement à un cercle restreint d'investisseurs, l'offre de jetons est exemptée dès lors qu'elle est ouverte à la souscription.

Dès lors, il apparaît que l'exemption pour l'offre de jetons ne tiennent pas tant aux nombres de souscripteurs mais à sa présentation à ces derniers, bien que le nombre final de souscripteurs doit rester limiter. Enfin préalablement à tout offre au public de jetons, et afin de rassurer les investisseurs, les émetteurs pourront solliciter un visa de l'AMF.

Cependant, il apparaît qu'une réglementation interne à la France soit insuffisante au regard de l'importance mondiale de la technologie et des services associés. Dès lors, et selon l'AMF, il apparaît nécessaire que les services apportés par les cryptoactifs devraient faire l'objet, à terme d'une supervision des autorités européennes afin d'assurer la sécurité des investisseurs et

³⁷ Article L54-10-1 du code monétaire et financier.

³⁸ Hubert de Vauplane et Victor Charpiat, *La réglementation des initial coin offerings (ICO) en France par la loi «PACTE»*, édition affaires Edition n°595 du 23/05/2019.

éliminer le risque de divergence d'interprétation entre les Etats membres, mais aussi rendre le
procéder plus simple pour les acteurs du marché.

Titre 2 : Le développement du financement participatif au moyen de la Blockchain : la Blockchain au service du transfert de minibons

Le financement participatif aussi appelé *crowdfunding* « est un échange de fonds entre individus en dehors des circuits financiers institutionnels, afin de financer un projet via une plateforme en ligne »³⁹. Depuis 2014, cette nouvelle forme d'investissement fait l'objet d'une réglementation qui lui est propre. Cet encadrement de la pratique a avant tout pour objectif de prévenir les risques de fraude notamment en créant des labels permettant de distinguer les plateformes respectant la nouvelle réglementation de celles qui ne le font pas.

Ce type d'investissement peut prendre la forme d'un don, d'un prêt avec ou sans intérêt, ou encore d'un investissement en capital. Toutefois, afin de prendre en compte la particularité des plateformes de financements participatifs, le législateur a adapté un ancien instrument de financement tombé en désuétude appelé le bon de caisse.

Ainsi, il a créé un nouveau titre nominatif dénommé le *minibon* et qui est défini comme étant « une catégorie de bons de caisse qui permet aux plates-formes de financement participatif réglementées de proposer aux investisseurs des titres de dette, les *minibons*, servant de support à un financement participatif par endettement (*crowdlending*). »⁴⁰

Les modalités de transferts de ces titres sont importantes car il s'agira là de sécuriser la transaction. Dans cette optique, la pratique a créé un contrat intelligent qui est l'équivalent informatique d'un contrat traditionnel. Néanmoins, et contrairement aux contrats traditionnels, ils exécutent automatiquement des conditions préalablement définies et inscrites dans un protocole *blockchain*. Cela ayant pour but de sécuriser et de rendre infalsifiable les termes et les conditions d'exécution.

Il s'agira dès lors de s'intéresser à ces nouveaux titres dans le cadre des plateformes de *crowdfunding* (**Section 1**). De même, afin de garantir la sécurisation des transferts de ces titres, un nouveau mécanisme a émergé appelé les *smart contract* (**Section 2**).

³⁹ <https://www.economie.gouv.fr/cedef/financement-participatif>

⁴⁰ <https://argent-et-salaire.com/lexique-crowdfunding/minibon/>

Section 1 : L'émergence d'un nouveau type de titres répondant aux problématiques liées aux plateformes de *crowdfunding*

Afin de répondre à la nécessité d'adapter les instruments « classiques » d'investissement à la montée en puissance du financement participatif et aux particularités qu'il présente, le législateur a adapté le régime des bons de caisse afin de créer un nouveau titre appelé *minibon*.

Il s'agira dès lors de s'intéresser à ces titres non négociables que sont les *minibons* (Sous-section 1). De plus, les *minibons* ont pour support les plateformes de *crowdfunding* qui font offices de nouveaux intermédiaires d'investissement (Sous-section 2).

Sous-section 1 : Les *minibons* : une nouvelle forme de prêt

Créer par un décret du 25 août 1937, les bons de caisse sont des titres délivrés en contrepartie d'un prêt et sont nominatifs et non négociables. Ils doivent donc être acheté directement auprès de l'émetteur et ne peuvent pas être revendu sur un marché secondaire.

Or, ce titre est peu à peu tomber en désuétude jusqu'à ce que les plateformes de financement participatifs lui redonnent un essor en les utilisant comme support d'opérations et les généralisent.

Depuis l'ordonnance du 28 avril 2016 N°2016-520, les bons de caisse définit comme étant « un placement à terme, effectué généralement auprès d'un établissement financier, qui se traduit par la remise d'un bon, nominatif ou un porteur »⁴¹, ont été modifié afin d'adapter leur régime à ce nouvel outil d'investissement que sont les plateformes de financement participatif.

A ce titre, le législateur a eu la volonté de créer une nouvelle catégorie de bons de caisse appelée les *minibons* qui sont utilisables sur les plateformes de *crowdfunding* et qui peuvent être souscrit par des particuliers, des entreprises ou encore par certains acteurs institutionnels. Ils peuvent également être cédé avant terme sur les plateformes.

Il s'agit de titres de dettes qui matérialisent des prêts d'argent que des investisseurs réalisent au profit des émetteurs ayant créé ces titres. Ainsi, le débiteur doit s'engager à deux niveaux. Tout d'abord, il doit verser au prêteur un intérêt à une date fixée par échéancier, mais aussi, le

⁴¹ <https://droit-finances.commentcamarche.com/faq/23368-bon-de-caisse-definition>

débiteur devra rembourser le prêteur au titre de la somme prêtée au principal à une date donnée convenue entre les parties.

Or, bien que les *minibons* aient des similitudes avec les obligations, la nature de ces deux types de titre diffère. En effet, les *minibons* sont des titres de dette tandis que les obligations sont des titres de créance. Ainsi, les *minibons* sont une sorte de reconnaissance de dette du créancier vis-à-vis du financeur.

Contrairement aux obligataires, les porteurs de *minibons* ne bénéficient que de droits réduits. En effet, ces derniers ne sont pas représentés aux assemblées générales ni ne bénéficient des informations mis à dispositions des personnes représentées en assemblées générales, contrairement aux obligataires dont les droits sont proches de ceux des actionnaires.

Dès lors, une entreprise souhaitant trouver une nouvelle solution de financement à court terme ne passant pas par le circuit classique que sont les banques et qui ne souhaite pas émettre d'obligations ou d'actions nécessitant des formalités importantes, peuvent se tourner vers les *minibons*.

Ils présentent l'avantage d'envisager deux formes de cessions qui sont la cession « classique » par inscription de l'acquéreur sur le registre de l'émetteur avec notification de la transaction à la plateforme, mais aussi une cession par inscription de la transaction sur une *blockchain*, qui vient remplacer l'écrit en principe obligatoire, avec notification à l'émetteur et à la plateforme.

L'extension du mode de transmission des titres à la *blockchain* qui est « un système ultra-sécurisé de stockage et de transmission d'informations, constituant une véritable révolution tant pour le droit des titres que pour la suite »⁴², permet de faire entrer les *minibons* « dans l'ère du financement digital et lui conférer ainsi une avance certaine par rapport à de nombreux établissements de crédit. »⁴³

Néanmoins, il est nécessaire de s'interroger sur la licéité de ces titres de dette. En effet, il existe un monopole bancaire pour certaines opérations et notamment en matière de crédits qui sont réservés aux établissements de crédit et aux sociétés de financement. Ainsi, il est interdit à tout autre personne d'exercer à titre habituel des opérations de crédits.

⁴² R. Vabres, *Bons de caisse, minibons, blockchain... résurrection ou révolution ?* Revue de droit des sociétés, juill. 2016, p

⁴³ Daniel LANTIN et Wanda HANNECART-WEYTH *Les minibons : un cadre juridique et fiscal novateur*, les nouvelles fiches fiscales N° 1196 - 15 MARS 2017.

Or, les *minibons* sont des prêts d'argent. Il s'agit donc d'une atteinte au monopole bancaire. Néanmoins, lors de la mise en place du régime des *minibons*, le législateur leur a conféré une dérogation au monopole bancaire.

Afin que cette atteinte ne soit pas trop importante et afin de réguler ce nouveau genre de prêt, le législateur prévoit que les *minibons* ne peuvent être émis qu'à taux fixe, qui doit être inférieur au taux de l'usure, et sont plafonnés par emprunteur à hauteur de 2.5 millions d'euros sur 12 mois.⁴⁴

Ainsi, le législateur en dépoussiérant les bons de caisse a entendu étendre son régime. L'article L223-1 et L223-2 du code monétaire et financier ont en ce sens été modifié afin de prendre en considération ces nouvelles catégories d'investisseurs dans le cadre du *crowdfunding*.

Sous-section 2 : Les plateformes de *crowdfunding* : un nouvel intermédiaire d'investissement

Alors qu'auparavant, l'émission des bons de caisse était limitée aux établissements de crédit et, aux personnes physiques et aux sociétés exerçant en qualité de commerçant, désormais, l'article L223-6 du code monétaire et financier prévoit que « les bons de caisse peuvent faire l'objet d'une offre par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement ou d'un conseiller en investissements participatifs au moyen d'un site internet remplissant les caractéristiques fixées par le règlement général de l'Autorité des marchés financiers. Ils prennent alors la dénomination de *minibons* ».

Néanmoins, afin de limiter l'engouement de cette nouvelle réforme, l'article L223-7 du code monétaire et financier encadre l'émission de *minibons* à certaines formes de société qui sont les sociétés par actions et les SARL.

Cette limitation quant à la forme sociétaire est dû au fait que les sociétés par actions et notamment les sociétés anonymes (SA), sont adaptées aux projets importants qui peuvent requérir un financement externe comme par exemple au moyen du *crowdfunding*, tandis que les sociétés par actions simplifiées (SAS) offre une souplesse dans le fonctionnement de la société. Cependant, un formalisme dans la création et le fonctionnement de ces formes de société est exigé ce qui permet de prévenir les risques de fraude.

⁴⁴ <https://bilans.expert/infos/10052016-minibons-financement-des-PME>

Concernant l'ouverture de cette forme d'investissement aux SARL, cela s'explique non seulement par rapport au fort engouement que suscite cette forme de société mais aussi parce qu'il s'agit d'une structure adaptée au partenariat et à l'association en vue d'un projet économique commun, tout en exigeant un formalisme de création et de fonctionnement.

C'est d'ailleurs en ce sens que cette forme de société est souvent utilisée par les TPE et PME qui nécessitent un financement de départ important. Dès lors, la possibilité pour ces formes de société d'émettre des *minibons* donne aux entreprises la possibilité de mettre en œuvre des moyens alternatifs de financement.

Ces avantages ont d'ailleurs été étudié par le gouvernement lors de l'ouverture des *minibons* aux SARL puisque selon le ministère de l'économie, « les TPE sont également moins à même que les entreprises de plus grande taille, de diversifier leurs sources de financement. En particulier, le phénomène massif de désintermédiation observé chez les grandes entreprises et les entreprises de taille intermédiaire ne les concerne pas. Quelques nouveaux modes de financement les concernent néanmoins, comme l'émergence de plateformes de prêt participatif, qui peuvent notamment permettre, pour un coût plus élevé, de se financer sans avoir à accorder de garanties. Leur développement est cependant pour l'instant à l'état embryonnaire ».⁴⁵

Par ailleurs, afin que le développement du *crowdfunding* se fasse dans un environnement sécurisé pour les investisseurs, l'article L223-7 du code monétaire et financier exige que les entreprises emprunteuses aient clôturé au moins trois exercices comptables et d'avoir un capital totalement libéré. Cette contrainte d'un troisième bilan peut être considéré comme une restriction mais il s'agit en réalité d'assurer la sécurité des investissements par *minibons* afin d'éviter les « effets d'aubaine ou le financement de sociétés trop risquées qui n'auraient pas encore démontré la viabilité de leur modèle économique. »⁴⁶

Cet environnement sécurisé a été également envisagé au niveau des plateformes mêmes. En effet, le législateur a créé un statut réglementé qui nécessite que ces plateformes se déclarent auprès du Registre unique des Intermédiaires en Assurance, en Banque et Finance aussi nommé ORIAS. L'objectif étant non seulement de permettre aux investisseurs de choisir une plateforme sécurisée, mais aussi de permettre à l'administration de vérifier la licéité de ces plateformes et de suivre les transactions notamment au niveau fiscal.

⁴⁵ http://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services

⁴⁶ Daniel LANTIN et Wanda HANNECART-WEYTH *Les minibons : un cadre juridique et fiscal novateur*, les nouvelles fiches fiscales N° 1196 - 15 MARS 2017.

Concernant la licéité des plateformes, l'ORIAS distingue 3 différents statuts permettant de distinguer l'offre de services de plateformes. Tout d'abord, les intermédiaires en financement participatif (IFP) qui ont pour seules autorisations que de mettre en relation les porteurs de projet et les prêteurs, dans un cadre délimité. En ce sens, l'ORIAS exige des IFP une condition d'honorabilité et de compétences professionnelles. De plus, elle limite le montant des prêts pour les entreprises à 1 million d'euros et les prêteurs particuliers ne peuvent investir que 2000 euros par projet.

Ensuite, l'ORIAS a créé le statut de conseiller en investissement participatif (CIP) qui peut proposer des actions et des obligations. Toutefois, l'AMF oblige ces plateformes à fournir « des recommandations personnalisées à un tiers, soit à sa demande, soit à l'initiative de l'entreprise qui fournit le conseil, concernant une ou plusieurs transactions portant sur des instruments financiers ».

Enfin, l'ORIAS a créé le statut de prestataire de service d'investissement (PSI) qui fournit des services d'investissement sous le contrôle de l'AMF après obtention d'un agrément de l'ACPR.

Il en ressort que l'élaboration de ces statuts et des obligations qui en résultent sont graduelles en fonction des risques que les services proposés par les plateformes peuvent générer. Ainsi, certaines de ces plateformes présentant un risque élevé tels que les CIP et PSI se sont vus allouer des obligations similaires aux établissements de crédits comme par exemple une obligation d'information. Cette obligation d'information s'observe à deux niveaux, d'une part, une « bonne information du souscripteur » et d'autre part, « mettre en garde leurs clients des risques auxquels ils s'exposent, notamment les risques de défaillance de l'émetteur, en faisant figurer le taux de défaillance observé sur la plateforme à l'occasion des offres de *minibons* ». ⁴⁷

Concernant la fiscalité applicable, afin de simplifier l'imposition de ce type de transaction, le législateur a choisi de centraliser les démarches. Ainsi, ce sont les plateformes de *crowdfunding* qui sont chargées de récupérer la *Flat tax* ou Prélèvement forfaitaire unique (PFU) depuis le vote de la loi de finances de 2018, ainsi qu'un acompte sur l'impôt sur le revenu (IR). Avant cette loi de finances, le législateur avait fait le choix d'appliquer le régime fiscal des bons de caisse.

⁴⁷ <https://www.amf-france.org/fr/espace-epargnants/comprendre-les-produits-financiers/financement-participatif-crowdfunding>

De plus, le législateur a fait le choix d'encourager ce type d'investissement en créant des dispositifs fiscaux permettant aux investisseurs de réduire leurs impositions dès lors qu'ils participent à certains projets. Par exemple, en investissant dans sur des actions non cotées d'entreprise levant des fonds sur des plateformes de crowdfunding, il est possible de réduire de 18% son impôt sur le revenu, ou encore, depuis la loi PACTE du 24 mai 2019, il est possible d'investir sur un compte PEA afin de réduire l'imposition de ses gains crowdfunding, à condition de détenir ce compte pendant au moins 5 ans.⁴⁸

Ces dispositifs et l'importance accordée à la transmission des titres ont amené le législateur et la pratique à développer de nouveaux outils permettant de sécuriser le transfert des titres.

⁴⁸ <https://www.crowdlending.fr/notre-guide-pratique-de-la-fiscalite-pour-le-crowdfunding/>

Section 2 : Une sécurisation des transferts au moyen des *smart contract*

Les *smart contract* sont la concrétisation du mouvement de l'automatisation initié en 1950.⁴⁹ Selon la doctrine, les systèmes et protocoles informatiques pouvaient apporter une plus grande sécurité aux transactions et notamment, afin d'utiliser la technologie pour contraindre le contractant à exécuter sa prestation sans qu'il n'y ait d'interférence de tiers.⁵⁰

Or, la nature des *smart contract* porte à confusion car sa traduction en français de « contrat intelligent » est fautive au regard des finalités que les *smart contract* tendent à aboutir (Sous-section 1). Néanmoins, tout comme un contrat, sa finalité est de contraindre les parties à exécuter leurs prestations qu'elles soient en nature ou en espèce mais un paradoxe subsiste. En effet, les *smart contract* tendent à une désintermédiation alors même que pour l'accomplissement de certaines formalités, une intervention humaine est requise (Sous-section 2).

Sous-section 1 : La nature controversée des *smart contracts*

Il s'agit ici de se demander si les *smart contract* sont des contrats au sens juridique du terme. En effet, bien que le terme « *contract* » renvoie nécessairement à sa traduction française qui est « contrat », l'adjectif « *smart* » et le mécanisme des *smart contract* peuvent porter à confusion puisqu'ils laissent penser que ces contrats sont « intelligents » alors qu'en réalité cette « intelligence » tient au fait qu'il est en capacité d'auto-exécuter des obligations contractuelles.

En outre, malgré la présence du terme de « contrat » dans *smart contract*, il est loisible de s'interroger sur sa portée. Entre autres, le terme « contrat » suppose-t-il que le droit des obligations s'applique derechef ou cela induit-il qu'il est nécessaire d'adapter la réglementation en vigueur à ce nouveau genre de contrat, voir même de créer une législation qui lui est propre ?

L'article 1101 du code civil définit le contrat comme étant « un accord de volontés entre deux ou plusieurs personnes, destiné à créer, modifier, transmettre ou éteindre des obligations ». Ainsi, dans le cas où il est admis que les règles du code civil sont applicables, il sera alors nécessaire de transformer la législation française en code informatique afin que les *smart contract* puisse offrir aux parties les protections découlant du droit des obligations.

Cependant en raison de la nature des *smart contract* qui sont en réalité des chaînes de bloc, certaines opérations juridiques ne sont pas réalisables. Ainsi, par exemple, la nullité d'un contrat

⁴⁹ Formalizing and securing public networks, First Monday, 1997

⁵⁰ Blockchain et actifs numériques, Lexis Nexis 2019, Dominique, Legeais.

ayant un effet rétroactif, le fait de réputé une clause non écrite car abusive, ou encore la prise en compte d'un délai de grâce, sont des actes qui ne pourront pas être mis en œuvre dans le cadre des *smart contract*.

En effet, sur le plan informatique, dès lors que l'obligation est enregistrée et exécutée correctement, il ne peut dès lors pas être possible de l'annuler ou de le suspendre. La seule solution prenant la forme d'une compensation d'ordre financière même si les principes fondateurs du droit des obligations qui sont la liberté contractuelle, le consentement, la capacité et l'objet ou la cause du contrat ont été vicié, rendant en principe le contrat nul rétroactivement.

51

Dès lors, une autre hypothèse a été envisagé, qui est de donner aux *smart contract* une autonomie juridique. Or, cela signifierait donc qu'il faille créer un régime dérogatoire au droit des contrats prenant en compte la particularité des *smart contract* et notamment l'anonymat des parties dans les chaînes de blocs ou encore, la nécessité d'une intervention de tiers de confiance permettant de certifier certains documents.

En outre, les *smart contract* autonomes, c'est-à-dire un *smart contract* sans lien avec un contrat préexistant, peuvent être conclu entre des personnes physiques, des robots ou des objets connectés. Dans le cadre d'un *smart contract* conclu entre personnes physiques, il est nécessaire qu'une rencontre de volonté ait lieu ce qui suppose de pouvoir identifier les parties.

Ainsi, le procédé des *blockchain* publics permettent d'identifier les parties puisqu'elles ne sont pas anonymisées mais pseudonymisée. Cependant, cette forme de conclusion de contrat semble exclure les contrats *intuitu personae* dont le propre est qu'ils sont conclus en considération de la personne du cocontractant. Il est dès lors nécessaire d'être en mesure d'identifier le cocontractant afin que le contrat soit valide ce qui est rendu difficile par la pseudonymisation.⁵²

Cette problématique est néanmoins écartée dans les *blockchains* privées puisqu'il s'agit d'un réseau privé accessible uniquement par des personnes autorisées. L'identification des parties se fait donc plus facilement que sur une *blockchain* publique où il n'existe pas de barrière à l'entrée donnant la possibilité à tous les acteurs de participer sur le réseau.

⁵¹ Catherine Barreau, *La régulation des smart contracts et les smart contracts des régulateurs*, Dans Annales des Mines - Réalités industrielles 2017/3 (Août 2017), pages 74 à 76

⁵² Dominique Legeais *Blockchain et actifs numériques*, Lexis Nexis 2019

Il a donc été envisagé une autre possibilité qui est celle que les *smart contract* ne soient pas des contrats. En effet, et notamment sur les *blockchains* publiques, il n'est pas possible de modifier ou de supprimer des informations ce qui est contraire à la définition du contrat donnée par l'article 1101 du code civil.

Selon Primavera de Filippi, chercheuse au *Berkman center of Internet & Society* à Harvard, « un *smart contract* peut être comparé à une feuille de papier. Celle-ci peut avoir une valeur juridique lorsqu'elle répond à l'ensemble des critères nécessaires pour être un contrat, mais seul le corpus juridique lui donne cette valeur. L'aspect intéressant de la chaîne de blocs, et d'une façon plus large du code, est qu'il est possible d'y implémenter des conditions qui s'appliquent automatiquement. Cependant, ces conditions sont limitées par le cadre technique, qu'il ne faut absolument pas confondre avec le cadre juridique. Il est possible de connecter l'un à l'autre, mais ce n'est pas le cas par défaut ».⁵³

Il apparaît que la troisième possibilité offerte est de séparer le contrat en tant qu'acte juridique, du *smart contract* qui serait alors considéré comme un mode d'exécution technique. Au vu de la nouveauté des *smart contract*, cette troisième possibilité apparaît comme étant la plus faisable et la plus souple. Ainsi, les parties pourront conclure en dehors des chaînes de bloc d'un contrat respectant les principes directeurs du droit des contrats qui sont la liberté contractuelle, le consentement, la capacité et la présence d'un objet licite, tout en décidant d'avoir recours aux *smart contract* dans l'exécution du contrat.

Dès lors, le contrat serait non seulement valable au titre de sa formation puisqu'il serait conclu en dehors des *smart contract*, mais en plus il bénéficierait de tous les avantages de ces derniers dans son exécution qui sont un coût attractif et une rapidité d'exécution liée à l'absence d'intermédiaire ainsi que la fiabilité dans l'exécution du contrat.

Néanmoins, une intervention du législateur serait requise dans le cas d'une inexécution de l'une des parties de sa prestation. En effet, les chaînes de bloc étant intrinsèque, il n'est pas possible de modifier ou de supprimer des informations du contrat voire le contrat lui-même. Ainsi, le législateur doit prévoir non seulement une obligation d'information préalable en cas de recours ou de possibilité de recours à un *smart contract*, afin d'informer les parties des risques liés à cette technologie, mais aussi des conséquences en cas de prononcer de nullité d'un contrat ou d'une clause non écrite.

⁵³ <https://blog.deloitte.fr/primavera-de-filippi-il-faut-davantage-enseigner-la-technologie-aux-juristes/>

Ainsi, contrairement à l'idée générale qui est de dire qu'un *smart contract* est un simple contrat intelligent, les *smart contract* désignent en réalité un protocole qui exécute les termes de l'accord dès lors qu'une clause s'applique.

Selon S. Drillon, les termes de « *smart contract* » doivent être étudiés séparément. A ce titre, « *contract* » vise bel et bien l'exécution d'un terme d'un accord. Néanmoins, la problématique est liée à l'adjectif « smart » qui désigne une automatisation d'un protocole.

Cette automatisation suppose que dès lors que les conditions sont réunies, telles que par exemple une date à laquelle les transactions doivent être effectuées ou encore la réalisation d'un événement pouvant être tiers à la *blockchain*, le protocole s'exécutera sans intervention humaine.⁵⁴ Or, le paradoxe même des *smart contract* est qu'il ne doit pas y avoir d'intervention humaine mais que pour l'exécution de certaines obligations, l'intervention humaine est essentielle à l'exécution du contrat. De plus, l'absence supposée d'intermédiaire interroge sur la responsabilité en cas d'une faute du système.

Sous-section 2 : Une désintermédiation grâce aux *smart contract* contraignant les parties à exécuter leurs obligations

Les relations contractuelles traditionnelles démontrent un grand manque de confiance et de transparence des parties, les amenant à faire appel à de nombreux intermédiaires parfois coûteux, ce qui a conduit le législateur à adopter lors de la réforme du droit des obligations du 10 février 2016, des mécanismes tendant à renforcer la confiance et la transparence des parties à tous les stades du contrat.

C'est en ce sens que les *smart contract* peuvent apporter une solution puisqu'ils viennent supprimer les intermédiaires et donc réduire les coûts et constituer un gain de temps, tout en assurant aux parties une transparence et une confiance dans la création et l'exécution du contrat, qui est accessible et immuable de par la technologie *blockchain*. De plus, cette technologie apporte une sécurité de par son caractère décentralisé. Ainsi, en cas de piratage, les pirates devront contrôler 50% de la puissance de calcul afin de pouvoir modifier une transaction.

Selon G.Guerlin,⁵⁵ les *smart contracts* emporte des enjeux qui participent à une philosophie basée sur la gouvernance des nombres et démontre une puissance et une supériorité de l'algorithme par rapport à l'Homme. En outre, les *smart contract* et la *blockchain* participent à

⁵⁴ S. Drillon, « La révolution Blockchain », RTD Com. 2016 p.893

⁵⁵ G.Guerlin, *considérations sur les smart contracts*, Dalloz IP/IT 2017, P.512

la redéfinition du lien de confiance dans la société. Comme l'avait justement souligné Lessig, « *code is law* ». Dès lors, la force obligatoire du contrat serait liée non plus sur le droit mais directement sur des codes informatiques ne reposant pas sur la volonté arbitraire des hommes.⁵⁶

Néanmoins, cette volonté d'échapper au tiers de confiance est utopique. En effet, afin que le *smart contract* puisse exister, il est souvent nécessaire que des données existant à l'extérieur d'une *blockchain* soit rentrées. Ainsi, un contact entre la *blockchain* et le monde réel doit être établis au moyen « d'oracles ». Il s'agit d'un service chargé d'entrer manuellement une donnée extérieure dans la *blockchain*. Ces oracles peuvent ainsi être des oracles physiques c'est-à-dire des humains, ou des oracles adaptés lorsqu'une base de données est disponible sur un serveur et que l'oracle s'y réfère.

Or, quid en cas de défaillance d'un oracle physique ou virtuel. Il est en effet important de se demander qui est responsable de cette défaillance et comment est apprécié cette défaillance. En effet, la philosophie du *smart contract* suppose qu'il s'exécute lui-même en fonction des données fournies par un code. Or celui ayant rentré les informations ou constitué la base de données peut être considéré comme responsable de la défaillance.

Néanmoins, au regard de la difficulté d'application d'un régime propre au *smart contract*, puisque c'est le droit des obligations qui tend à s'appliquer, et de l'identification d'un responsable de la défaillance, C. Zolinsky⁵⁷ avait proposé de recourir à l'arbitrage. Ainsi, les oracles ayant entrés les données auraient le rôle d'arbitre et pourraient étudier les clés privées des parties afin de trancher le litige au moyen de leur propre clé.

Cette nouvelle justice 2.0 apparait comme une réponse au développement technologique. Mais a contrario, elle aurait pour effet de faire échapper une certaine catégorie de contrats reposant sur les *smart contracts*, à l'appréciation du juge. Cela aurait pour effet d'instaurer une justice privée à laquelle il reviendrait la charge de créer une réglementation propre *aux smart contracts*, comme cela a été le cas avec le développement de la *lex mercatoria*.

Par ailleurs, il s'agit de se demander si les *smart contracts* font montre d'une force juridique. En considérant que les *smart contract* sont une application technique des contrats, ils pourraient

⁵⁶ Dominique Legeais. *Blockchain et actifs numériques*, Lexis Nexis 2019,

⁵⁷ C.Zolinsky, *Blockchain et smart contracts : premiers regards sur une technologie disruptive*, RD bancaire et financier 2017.

valoir comme des preuves irréfutables et infalsifiables au regard de la technologie qui est utilisée.

Néanmoins, la problématique centrale concerne le fait de savoir si le *smart contract* est un écrit pouvant faire office de preuve au sens de l'article 1365 du code civil. Cet article dispose que « l'écrit consiste en une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quel que soit leur support ». Ainsi, même si le contrat est pseudonymisé au moyen d'un code, il n'en reste pas moins un écrit dès lors que ce code peut être décrypté.

L'article suivant ajoute que l'écrit électronique a la même force probante que l'écrit papier à condition d'être en mesure d'identifier les auteurs de l'acte et de maintenir l'intégrité de l'acte.

Concernant la condition de maintenir l'intégrité de l'acte, celle-ci est remplie dans le cadre d'une *blockchain* publique puisque le *smart contract* ne pourrait dès lors plus être modifié ou supprimé. Néanmoins, dans le cadre des *blockchain* privées, il est possible pour l'une des parties de modifier le *smart contract* ce qui tend à questionner le caractère irréfutable du *smart contract*.

Concernant l'identification des auteurs, il s'agit ici de questionner cette condition dans le cadre des *blockchain* publiques. En effet, l'identification peut être assurée au moyen de la clé publique et de la clé privée ayant servi à signer la transaction. Cependant, la fiabilité du dispositif pourrait être remise en question puisque l'identification se fait au moyen de clés.

Par un décret d'application du 20 septembre 2017, le législateur a entendu établir une présomption de fiabilité aux signatures électroniques qualifiées c'est-à-dire celles qui « sont créées à l'aide d'un dispositif de création de signature électronique qualifié » et reposant « sur un certificat qualifié de signature électronique ».

L'utilisation des *smart contract* apparaît comme un outil important dans la transmission de titres au regard de la plus-value qu'elle apporte à la *blockchain*. En effet, les *smart contracts* « donnent une dimension intelligente à la *blockchain* » qui ne se limite plus uniquement à un stockage d'informations.⁵⁸

Pour les experts de la Banque centrale européenne, les registres distribués dessinent ainsi l'avenir des grandes institutions financières. Certains consultants abondent dans le sens de leurs

⁵⁸ Laurent Leloup, « *Blockchain, la révolution de la confiance* »

clients comme l'équipe de Bain & Compagny qui, dans son analyse de la *blockchain* en juillet 2016, expliquait : « Le protocole originel sous-tendant les DLT trouve ses racines dans le monde anarchique des monnaies numériques, qui s'exprime et se développe à l'extérieur du système financier conventionnel. Le débat public sur les DLT a ainsi été concentré sur le potentiel révolutionnaire de cette technologie. Les DLT sont pertinents au-delà du *bitcoin* et son modèle de *blockchain* ouverte. D'autres types de DLT, comme les technologies restreintes et les *smart contracts*, sont plus adaptés aux besoins des institutions financières et pourraient contribuer au développement des procédures d'échange plus sûres, plus efficaces et plus efficaces. »⁵⁹

Dès lors, l'utilisation de la *blockchain* et des *smart contracts* sur les marchés financiers permet d'automatiser les fonctions tels que l'enregistrement et la transmission de titres, et de limiter le nombre d'intermédiaires ce qui facilite et rend plus la rapide les transactions.

⁵⁹ Rodriguez Philippe « *La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ?* », Dunod 2017, p. 148

PARTIE 2 : LES NOUVEAUX SERVICES DE PAIEMENT OFFERTS PAR LA *BLOCKCHAIN*

Lorsqu'il est question des nouveaux de services de paiement, il s'agit notamment des cryptos actifs et plus particulièrement de deux sous catégories qui sont les crypto monnaies et les jetons. Lors de la création des crypto actifs et notamment de la crypto monnaie, l'objectif affiché par Satoshi Nakamoto en 2008 était de créer une monnaie libre, sans contrainte ni intermédiaire.

Or, l'invention de la crypto monnaie a pour conséquence de repenser le rôle des institutions et notamment de l'Etat qui est en principe souverain en matière de création de monnaies, ainsi que le rôle des professions ayant le statut de tiers de confiance tels que les banques ou les notaires. En effet, les protocoles fondés sur cette technologie peuvent remplir des fonctions assez analogues, notamment celles de certification des informations ou des actes inscrits grâce à l'horodatage et l'immutabilité des blocs. Toutefois, la nouveauté de la technologie fait qu'il existe un décalage entre les données inscrites dans les *blockchains* et celles du monde réel ce qui a une incidence sur la véracité des informations.

Dès lors, il s'agira de se demander si les cryptomonnaies, de par la reconnaissance étatique qui en a été fait, présentent une concurrence pour les monnaies « traditionnelles » (**Titre 1**). Néanmoins, la reconnaissance étatique des crypto actifs par le biais d'un droit au compte semble avoir pour objectif d'encadrer les cryptos actifs et ainsi freiner le mouvement libertaire affiché lors de leurs créations (**Titre 2**).

Titre 1 : Les cryptomonnaies : une monnaie concurrençant les monnaies étatiques ?

Comme l'avait écrit Rodriguez Philippe au sujet de cette monnaie qui, à la fois fascine mais effraie, « au fond, il existe trois types de monnaie : la monnaie privée, la monnaie d'État et la monnaie décentralisée, pensée comme un bien commun. La *blockchain* accompagne le développement de cette dernière forme de monnaie, une « monnaie libre » selon la formule de Pierre Noizat, instrument monétaire du futur et outil de reconquête de nos libertés. »⁶⁰

L'avancée fulgurante des cryptos actifs a entraîné un retard inévitable des institutions et des législations en la matière. Ainsi, avant toute reconnaissance, la *blockchain* et les cryptos actifs qui y sont associés ont fait l'objet de nombreux débats. En effet, la reconnaissance étatique des cryptos actifs et notamment des cryptos monnaies porteraient inévitablement atteinte aux prérogatives étatiques liées à la création monétaire.

Néanmoins, l'ignorance n'est pas, dans ce cas, « mère de sûreté » car la montée en puissance des services associés à la *blockchain* est exponentielle. Ainsi, plutôt que d'ignorer, certaines institutions dont l'Etat français ont choisi de reconnaître l'existence de ces nouveaux services de paiement afin de mieux les encadrer.

Les institutions, lors de la montée en puissance de cette nouvelle forme de « monnaie » n'ont ainsi eu d'autres choix que d'intervenir afin de reconnaître l'existence de ces cryptos monnaies (**Section 1**). Néanmoins, cette seule reconnaissance était insuffisante, puisque le régime sui generis voulu par le législateur n'en est qu'à ses balbutiements (**Section 2**).

⁶⁰ Rodriguez Philippe « *La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ?* », Dunod 2017

Section 1 : La reconnaissance des institutions européennes et Françaises des cryptomonnaies

Bien que les institutions aient reconnu l'existence des crypto monnaies en tant que « valeur numérique », il n'en est pas moins important de s'interroger sur la qualification juridique à accorder aux cryptomonnaies avant cette reconnaissance (Sous-section 1). La loi PACTE à la suite d'une consécration jurisprudentielle est venue trancher la question en qualifiant les cryptomonnaies « d'actifs numériques ». (Sous-section 2).

Sous-section 1 : Une qualification juridique délicate des cryptomonnaies

Avant de s'intéresser à la mise en place d'un quelconque régime, il est nécessaire de donner aux cryptomonnaies, une qualification juridique. En ce sens, de nombreux auteurs se sont interrogés sur la qualification de bien des cryptomonnaies, de leur caractère corporel ou incorporel ou encore sur leur fongibilité.

Concernant la qualification de bien, le code civil prévoit qu'un bien peut être meuble ou immeuble, corporel ou incorporel. Néanmoins, le terme « bien » fait l'objet de diverses définitions. R. Libchaber en donne une définition centrée sur l'appropriation.⁶¹

A ce titre, un bien émerge dans les relations juridiques sous forme de valeurs qui traduisent juridiquement le désir que l'on peut en avoir de s'approprier une chose, et afin que cette appropriation soit possible, le bien doit entrer dans le commerce juridique, c'est-à-dire être cessible. En effet, certains biens sont placés hors du commerce par le code civil.

L'association Capitant avait proposé une définition plus moderne fondée sur les notions de droits réels et personnels. A ce titre, les biens sont définis comme les choses faisant l'objet d'une appropriation ainsi que de droits réels et personnels.

Selon Bonneau,⁶² la qualification de la cryptomonnaie au regard de la première définition est discutable comparée à la qualification de la cryptomonnaie selon l'association Capitant. En effet, l'idée prégnante est que la cryptomonnaie est appropriable. Dès lors, elle présente les caractéristiques d'un bien et plus précisément d'un bien incorporel.

⁶¹ R. Libchaber, *répertoire civil*, Dalloz, Vème Biens, N°15

⁶² T. Bonneau, *Tokens titres financiers ou biens divers*, RD-bancaire et financier 2018

Cette qualité de bien incorporel a été précisée par le Conseil d'Etat dans un arrêt du 26 avril 2018 et par le droit civil qui alloue aux cryptomonnaies une nature de biens incorporels de nature spéculative. Faut-il cependant y voir une qualité de bien fongible ?

Les effets attachés aux biens fongibles sont importants notamment en matière de sûretés. Il se caractérise par le fait qu'un bien fongible peut être remplacé par un bien de nature et de qualité comparable. Ainsi, la monnaie « traditionnelle » peut être considérée comme un bien fongible bien qu'il existe des numéros permettant d'assurer une traçabilité de la monnaie. A ce titre, de Vauplane ⁶³ avait souhaité distinguer traçabilité et fongibilité car les finalités de ces deux mécanismes sont différentes.

De surcroît, cette distinction est d'autant plus importante en matière de cryptomonnaies où le code informatique est essentiel à la vérification des transactions. Dès lors, afin de garantir la fongibilité de la cryptomonnaie, la doctrine et notamment Théry, a entendu distinguer l'unité monétaire du support permettant le transfert qu'est le code. En effet, ce qui compte est qu'une crypto monnaie soit parfaitement substituable à une autre cryptomonnaie dans le commerce juridique, ce qui est le cas selon la doctrine.

Néanmoins, une qualification centrale subsiste concernant la qualification des cryptomonnaies en monnaie. En effet, selon Théry ⁶⁴, le propre même d'une monnaie est qu'elle appartient à l'Etat. Il y a donc une exclusion de l'idée de propriété. Or, la cryptomonnaie et notamment le Bitcoin n'est pas émise par l'Etat. Dès lors, l'idée qu'un droit de propriété soit dévolue aux cryptomonnaies est possible, mais cela interroge sur la qualification en monnaie des cryptomonnaies.

Sous-section 2 : Une consécration législative et jurisprudentielle des cryptomonnaies en tant que « valeur numérique »

Un certain scepticisme entoure la reconnaissance des cryptomonnaies. En effet, il existe une certaine crainte quant à l'utilisation de cette cryptomonnaie notamment par exemple, pour financer le terrorisme, ou encore pour donner libre cours au blanchiment. D'après une étude réalisée par des chercheurs de l'université de Sydney, 44% des transactions en Bitcoin seraient

⁶³ H. de Vauplane, *Bitcoin et monnaies virtuelles : entre réglementation et essai de définition juridique*, Anthemis 2018.

⁶⁴ Ph. Théry, *La propriété monétaire numérique*, JPC G 2017

associées à des activités illégales, dont 25% de ces utilisateurs utiliseraient ce système à des fins illégales et/ou criminelles.

Il apparaît donc qu'une reconnaissance des cryptomonnaies par les Etats et les autorités de régulation des différents pays est d'une importance capitale. Cette réactivité s'explique également par la montée en puissance de cette nouvelle « monnaie » visant à établir une nouvelle monnaie totalement indépendante des Etats, mais aussi par les risques que les cryptomonnaies font courir aux investisseurs en raison de leur volatilité et de leur caractère spéculatif.

Dès lors, pour acquérir ses lettres de noblesse, ses détracteurs voudraient que le *bitcoin* soit intégré dans un système légal et judiciaire.

L'ACPR dans un avis du 29 janvier 2014 relative aux opérations sur bitcoin en France, confirmé par un arrêt de la Cour d'appel de Paris du 26 septembre 2013, avait amorcé cette lancée en considérant que l'achat et la vente de *bitcoins* contre de la monnaie légale devaient être qualifiés de fourniture de services de paiement, nécessitant en conséquence un agrément de prestataires de service de paiement.

Néanmoins, cette reconnaissance s'est véritablement faite par la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE), lorsqu'elle a défini le *bitcoin* comme étant une « devise virtuelle » dans un arrêt n° C-264/14, Skatteverket contre David Hedqvist, du 22 octobre 2015.⁶⁵

Il était question en l'espèce d'un citoyen suédois souhaitant fournir des services d'échange de devises traditionnelles avec des *bitcoins* et notamment de savoir si ces opérations étaient soumises à TVA. La CJUE avait alors estimé que les opérations d'échange de devises traditionnelles contre des unités de la devise virtuelle bitcoin constituent des prestations de services fournies à titre onéreux au sens de la directive dès lors qu'elles consistent en l'échange de différents moyens de paiement et qu'il existe un lien direct entre le service rendu et la contrevaletur reçue.

Cette approche est néanmoins contestée par la doctrine. En effet, T. Bonneau considère que le bitcoin ne constitue pas un moyen de paiement contractuel alternatif aux moyens de paiement légaux, car le bitcoin ne permet pas de faire circuler de la monnaie scripturale.⁶⁶

⁶⁵ Rodriguez Philippe « La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ? », Dunod 2017, p. 19

⁶⁶ T. Bonneau, *Tokens, titres financiers ou biens divers*, RD bancaire et financier 2018

Cette reconnaissance n'est pas sans conséquence puisqu'il s'agira d'appliquer le régime propre aux services de paiement et notamment concernant les prestataires de service de paiement.

Par ailleurs, la Banque centrale européenne avait tenté d'apporter sa pierre à l'édifice, dans un rapport de 2012, en définissant le terme « devise virtuelle ». Néanmoins, et contrairement à la CJUE, elle avait adopté une démarche contraire en souhaitant faire une distinction nette avec la monnaie traditionnelle et les services liés à celle-ci. A ce titre, la banque centrale a défini une devise virtuelle comme « un type de monnaie numérique non réglementée, émise et vérifiée par ses développeurs et acceptée par les membres d'une communauté virtuelle spécifique. »

Cette définition ne donnait dès lors pas aux cryptomonnaies la même valeur qu'une monnaie traditionnelle émise par un Etat souverain ou une banque centrale. En outre, cette définition reposait sur l'idée d'une confiance.

Il avait notamment été question, dans cet arrêt, de la devise virtuelle « *bitcoin* » qui est une monnaie de référence en la matière, en ce sens que la *blockchain* est à l'origine de la monnaie *bitcoin*. A ce titre, son mécanisme avait été schématisé ainsi : le *bitcoin* est une devise virtuelle à flux bidirectionnel que les utilisateurs peuvent acheter et vendre sur la base d'un taux de change. Elles permettent d'acheter des biens et des services aussi bien réels que virtuels.⁶⁷

Il ne s'agit pas pour autant d'une monnaie électronique. En effet, selon la directive 2009/110/CE du Parlement européen et du Conseil, du 16 septembre 2009, concernant l'accès à l'activité des établissements de monnaie électronique et son exercice ainsi que la surveillance prudentielle de ces établissements, à la différence de cette monnaie, dans le cas des devises virtuelles les fonds sont exprimés non pas en l'unité de compte traditionnelle, par exemple, en euro, mais en une unité de compte virtuelle, telle que le « bitcoin ».

Cette distinction entre la monnaie et cette devise virtuelle se retrouve également en droit interne français. Ainsi, la doctrine avait repris les caractéristiques des devises virtuelles afin d'en donner une définition informatique. A ce titre, la cryptomonnaie est « une unité virtuelle, car elle n'a pas de forme physique. Elle est stockée sur logiciels et s'échange de pair à pair sur un système informatique décentralisé, aussi appelé blockchain, tenu à jour en permanence et (réputé) inviolable »⁶⁸

⁶⁷ arrêt n° C-264/14, Arrêt de la Cour, Skatteverket contre David Hedqvist, du 22 octobre 2015.

⁶⁸ Dominique Legeais *Blockchain et actifs numériques*, Lexis Nexis 2019

Or, il s'agit de se demander les cryptomonnaies sont des monnaies au sens de la loi. En effet, en droit français, l'article L54-10-1 du code monétaire et financier, issue de la loi PACTE, définit les cryptomonnaies comme étant « toute représentation numérique d'une valeur qui n'est pas émise ou garantie par une banque centrale ou par une autorité publique, qui n'est pas nécessairement attachée à une monnaie ayant un cours légal, mais qui est acceptée par des personnes physiques ou morales comme un moyen d'échange et qui peut être transférée, stockée, ou échangée électroniquement ».

Cet article semble ainsi distinguer les monnaies « traditionnelles » des devises électroniques selon la personne à l'origine de son émission. Ainsi, une monnaie traditionnelle est nécessairement émise ou garantie par une banque centrale ou par une autorité publique ce qui démontre que la souveraineté étatique en matière d'émission de monnaie est garantie. Au contraire, cette « valeur numérique » repose sur la confiance des individus en cette monnaie.

Néanmoins, a-t-elle les caractéristiques d'une monnaie comme l'avait défini Aristote ? En effet, selon lui, la monnaie peut présenter des formes variées mais doit cependant présenter certaines caractéristiques lui donnant une valeur d'échange permettant de mesurer la valeur d'un bien ou d'un service.

Ainsi, la monnaie doit avoir une durée dans le temps et qu'elle soit stable dans le temps, elle doit être divisible car il s'agit d'un intermédiaire de l'échange, et elle doit inspirer la confiance. Selon certains économistes, la monnaie doit garder sa valeur et il ne doit donc pas y avoir une trop forte inflation.

Section 2 : Une qualification de « valeur numérique » donnant lieu à la mise en place d'un régime sui generis

Bien que les cryptomonnaies présentent certaines qualités analogues à la monnaie, il n'en reste pas moins que qualifier les cryptomonnaies de monnaies est controversée (Sous-section 1). La loi PACTE a néanmoins souhaité instaurer un régime propre aux cryptomonnaies afin qu'il n'y ait pas de vide juridique (Sous-section 2).

Sous-section 1 : Les qualités analogues de la cryptomonnaie à la monnaie insuffisante à une réelle indifférenciation

Lors de la création du bitcoin et des cryptomonnaies en général, ses créateurs et les membres de la communauté les ont présentés comme étant une monnaie⁶⁹. Or, une telle affirmation est difficilement concevable lorsque l'on sait que, traditionnellement, l'émission de monnaies est une prérogative régaliennne.

A ce titre, de nombreux économistes avaient émis le souhait d'une monnaie déconnectée des Etats et des banques centrales. Dès 1912, L. Von Mises avait émis l'idée d'une monnaie saine conçu comme un instrument de protection des libertés contre les volontés, parfois despotiques, des gouvernements. Cette idée avait été reprise par F. Hayek qui avait souhaité aller plus loin en proposant des « monnaies privées » qui se concurrenceraient.

Toutefois, un courant majoritaire refuse de qualifier les cryptomonnaies de monnaies au sens juridique du terme. T. Bonneau avait d'ailleurs associé ce refus à un rejet de la conception libertarienne que sous-tend les cryptomonnaies⁷⁰. D'autres auteurs, bien qu'ils aient accepté l'idée d'une monnaie non étatique, refuse de donner la qualité de monnaies aux cryptomonnaies. En outre, selon R.Libchaber, le bitcoin et les cryptomonnaies ne peuvent pas être des monnaies car il n'y a pas d'émetteur qui en garantit sa valeur. De surcroit, C.Kleiner voit l'absence de distinction entre unité et support ainsi que le défaut de confiance comme un obstacle à cette analogie.

En ce sens, la Banque de France, dans deux avis différents, avait adopté deux positions différentes concernant cette qualification. Dans un premier temps, elle l'avait qualifié de

⁶⁹ Blockchain et droit, Dalloz 2018, p.19

⁷⁰ T.Bonneau, *Régulation bancaire, financière et européenne*, Bruylant, 4^{ème} édition 2018 p.836

monnaie virtuelle non régulée⁷¹ puisqu'elle remplissait les fonctions traditionnelles de la monnaie. Cependant, elle a changé de position en 2018,⁷² en les qualifiant de cryptoactifs.

Cette position s'explique par le fait que les cryptomonnaies ne remplissent pas les fonctions de la monnaie dégagée par Aristote. Selon lui, la monnaie doit être une réserve de valeur, et elle a une fonction d'évaluation et d'échange.

En effet, les cryptomonnaies ont une valeur fluctuante les rendant difficile à utiliser comme moyen de paiement. Ces fluctuations rendent difficile de leur donner une valeur et donc de constituer des réserves de valeur, et elles ne sont pas assises sur un cours légal. Enfin, la valeur des cryptomonnaies dépendant de l'offre et de la demande, elle fait l'objet de bulles spéculatives exposant les investisseurs à d'importants risques de pertes.

La loi PACTE a adopté la seconde approche retenue par la Banque de France, en les qualifiant d'actifs numériques à l'article L54-10-1 du code monétaire et financier. Cette qualification *sui generis* vise à donner aux cryptomonnaies un régime propre. En effet, dans le cas où il avait été choisi de qualifier les cryptomonnaies de monnaies, cela aurait permis d'appliquer le régime propre à la monnaie et à ses émetteurs prévus par le code monétaire et financier.

Par cette définition, le législateur a entendu appliquer cet article à de nombreuses créations issues de la digitalisation. De même, cette devise virtuelle ne doit pas être émise par des États ou des banques centrales ce qui est problématique lorsque les banques centrales entendent créer leur propre cryptomonnaie comme par exemple le yuan numérique. Enfin, ces actifs virtuels doivent avoir été acceptés comme moyen de change par des personnes physiques ou morales. Cela suppose donc que les utilisateurs aient confiance en cet actif.

En matière de confiance dans la devise, les cryptomonnaies reposent pour la majorité dessus puisqu'il a d'abord fallu une confiance dans l'outil numérique⁷³. En effet, la technologie *blockchain* à la base des crypto-monnaies a créé un système dans lequel la valeur du *bitcoin* dépend pleinement de l'offre et de la demande. Il est donc nécessaire que ses utilisateurs aient confiance afin que cette devise virtuelle puisse se développer.

⁷¹ Banque de France, *Les dangers liés au développement des monnaies virtuelles : l'exemple du bitcoin*, Focus décembre 2013 N°10.

⁷² P.Storrer, *Ceci n'est pas une monnaie*, Banque et droit 2018, p.46

⁷³ Rodriguez Philippe « *La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ?* », Dunod 2017, p. 32.

The Economist avait consacré une étude en première page à la technologie *blockchain* et à l'importance de la mécanique de confiance dans le fonctionnement de ce nouveau système. En effet, la « *Blockchain* est le dernier exemple des fruits inattendus de la cryptographie. [...] C'est une science qui conserve les informations secrètes, ce qui est vital pour le chiffrement des messages, l'e-shopping, l'e-commerce, mais qui est aussi, et de manière paradoxale, un outil rendant les choses et le monde plus transparents. » »⁷⁴

Cette confiance est mise à rude épreuve en raison du manque de fiabilité du système et des failles de sécurité pouvant donner lieu à des piratages. En outre, cette confiance est amoindrie par la volatilité des cours faisant courir aux investisseurs un risque important, et représente pour les Etats soucieux de leur système financier une menace.

C'est dans une optique de réduire la volatilité des cryptomonnaies qu'il a été créé les *stablecoins* dont la valeur est soutenue grâce à un *smart contract* qui modifie automatiquement l'émission de coins en fonction de l'offre et de la demande pour maintenir un prix stable. Il s'agit de cryptomonnaies adossées à un actif. Cet actif peut être *fiat collateralized* c'est-à-dire adossé à une e-monnaie classique telle que l'euro ou le dollar, *crypto-collateralized* c'est-à-dire adossé à une autre crypto monnaie, ou encore *non collateralized*, c'est-à-dire non garantie. Par ce biais, certaines banques centrales semblent vouloir mettre en place des cryptomonnaies reposant sur le mécanisme des *stablecoins* afin à terme de faire disparaître le cash tout en renforçant leur pouvoir.

Néanmoins, selon Hubert de Vauplane, « les monnaies « décentralisées » ne sont ni des monnaies légales, ni même des monnaies électroniques, ni des instruments financiers, ou un service de paiement. Elles sont toutes ces choses à la fois, sans être définie par chacune séparément. Le bitcoin est défini juridiquement par ce qu'il n'est pas ».⁷⁵

Il apparait donc que la mise en place d'un régime propre à la cryptomonnaie est difficile car elles ne sont pas complètement distinguées de la monnaie émise par les Etats ou les banques centrales. Néanmoins, selon certains économistes comme Nassim Nicholas Taieb conseiller spécial auprès du Fonds monétaire international (FMI),⁷⁶ qui développent la thèse d'un épiphénomène de crise, « notre système économique et financier est comme une dinde,

⁷⁴ Rodriguez Philippe « *La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ?* », Dunod 2017, p. 50

⁷⁵ Rodriguez Philippe « *La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ?* », Dunod 2017, p116

⁷⁶ Nicholas Taieb, *Le Cygne noir*, 2007

engraissée chaque jour en vue des fêtes de fin d'année, qui pense être traitée royalement chaque jour de sa vie mais qui, sans le savoir, se rapproche inéluctablement de son exécution prévue de longue date »

Ainsi, selon cette thèse, les crises à répétition de notre économie amènent à s'interroger sur une possible fin de notre économie et donc à penser à son éventuelle mutation. Cette transition sociétale est de deux ordres. D'une part monétaire, du fait de la multiplication des crises bancaires et monétaires, et d'autre part démocratique en raison du rapport des Etats et des gouvernements face aux pouvoirs de l'argent et de la finance.

Il apparaît aujourd'hui qu'entre 2 et 3 milliards de dollars circulent aujourd'hui dans le monde entier sous forme de bitcoins, avec une prévision d'environ 21 millions de bitcoins en circulation en 2033 et à un cours maximum de 1000 dollars, observé au cours des dernières années⁷⁷.

Cependant, cette transition économique nécessite la mise en place d'un régime adapté mais aussi des supports informatiques plus importants car la technologie blockchain demande des capacités de calculs importantes.

Sous-section 2 : L'adoption d'un régime sui generis propre aux cryptomonnaies interrogeant sur la soutenabilité future de ce système

Lorsqu'en 2019, le législateur européen n'a pas apporté de solution quant au régime applicable aux cryptomonnaies, alors même que cela aurait pu permettre non seulement de concurrencer les géants du Net du fait de l'existence d'un cadre juridique mais aussi de prévoir un régime uniforme au niveau européen, la loi PACTE a tenté d'apporter quelques réponses notamment au travers de la qualification des cryptomonnaies en « valeur numérique ».

Au travers de cette qualification, il en ressort qu'un régime sui generis doit être appliqué aux cryptomonnaies. La loi PACTE reconnaît ainsi dans son article L54-10-1 du code monétaire et financier que les cryptomonnaies peuvent être utilisées comme « moyen d'échange ». Néanmoins, il n'est pas dit si elles peuvent être utilisées comme moyen de paiement.

L'article L311-3 du code monétaire et financier donne une définition large des moyens de paiement en posant que « sont considérés comme moyens de paiement tous les instruments qui

⁷⁷ Rodriguez Philippe « *La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ?* », Dunod 2017, p.118

permettent à toute personne de transférer des fonds, quel que soit le support ou le procédé technique utilisé. »

Néanmoins, pour qu'un moyen de paiement ait une valeur libératoire, cela suppose que le créancier l'accepte puisque les cryptomonnaies ne sont pas des monnaies ayant un cours légal. Or, même si le créancier accepte ce moyen de paiement, il y a un obstacle infranchissable en cas de refus de qualification des cryptomonnaies comme monnaie.

En outre, l'article L111-1 du code monétaire et financière indique que la seule monnaie ayant cours légal en France est l'Euro. En conséquence, les crypto-monnaies ne sauraient être imposées en paiement et il est possible de les refuser sans violer l'article R162-2 du Code monétaire et financier.

Dès lors, afin de permettre qu'un paiement soit fait au moyen des cryptomonnaies, il a été trouvé un mécanisme légal déjà existant reposant sur l'article 1342-4 du code civil appelé la dation en paiement selon lequel « Le créancier peut accepter de recevoir en paiement autre chose que ce qui lui est dû ». La dation en paiement permet d'éteindre l'obligation du débiteur en transmettant au profit du créancier, la propriété d'un bien donné à titre de paiement, avec pour seule condition l'existence d'un accord réciproque du créancier et du débiteur qui acceptent de faire valoir une chose comme paiement ayant valeur libératoire. Ainsi, la dation en paiement a un effet translatif de propriété et a un effet extinctif de l'obligation du débiteur.

Malgré tout, l'utilisation des cryptomonnaies n'ayant pas la qualité de *Stablecoins* donne à cette dation en paiement un caractère aléatoire en raison de la forte volatilité des cryptomonnaies. A ce titre, le créancier ne pourra pas opposer au débiteur l'existence d'une lésion afin de remettre en cause le paiement, en se fondant sur le fait que les cours des cryptomonnaies étaient bas. En effet, l'aléa a pour effet de chasser la lésion.

Par ailleurs, un autre problème se pose s'agissant des monopoles de certains moyens de paiement. En effet, certaines règles d'ordre public encadrent la réalisation des paiements. A ce titre, l'article L 112-6 du code monétaire et financier interdit le paiement en espèce de certaines créances, au profit d'un paiement par chèque ou par virement. Cela ayant pour but de suivre les transactions et de s'assurer que des sommes d'argent importantes ne sont pas utilisées dans le cadre de fraude ou de blanchiment. Or, en refusant la qualification de monnaies des cryptomonnaies, ces dernières ne seraient dès lors pas soumis à ce monopole, ce qui reviendrait à permettre à des utilisateurs des cryptomonnaies de contourner des règles d'ordre public.

De surcroît, les cryptomonnaies en ne les qualifiant pas de monnaies pourraient permettre de contourner le monopole bancaire des prêts à titre habituel réservés aux établissements de crédit et aux sociétés de financement. En effet, l'article L571-3 du code monétaire et financier sanctionne très strictement le prêteur s'adonnant à l'exercice illégale de banquier avec une peine d'emprisonnement de 3 ans et 375 000 euros d'amende.

Néanmoins, en ne leur donnant pas la qualification de monnaies, il serait possible que les cryptomonnaies fassent l'objet de prêt puisque l'article 1343-3 du code civil énonce que « le paiement peut avoir lieu en une autre devise si l'obligation ainsi libellée procède d'un contrat international ou d'un jugement à l'étranger ». Il faut toutefois comprendre par cet article que le prêt serait indexé sur une devise étrangère. Or, les cryptomonnaies n'ayant pas la qualification de monnaie mais pouvant s'analyser comme un bien immatériel spéculatif, pourrait être utilisé à titre d'indexation. L'article L112-22 du code monétaire et financier vient cependant limiter la portée de cette solution, car l'indice choisi doit être en rapport avec l'objet de la convention ou de l'activité de l'une des parties.

Enfin, une question centrale s'est posée quant au fait de savoir les cryptomonnaies pouvaient constituer des garanties. En effet, étant une valeur négociable, la cryptomonnaie peut être une sûreté. Néanmoins, au regard de sa qualité de bien fongible incorporel, certaines sûretés doivent de fait être écartées, tels que les garanties financières et les nantissements de comptes-titres financiers.

Tout d'abord, concernant les garanties financières, cette catégorie est exclue. En effet, l'article 211-1 du code monétaire et financier instaure un cadre strict quant à l'admissibilité à la catégorie des instruments financiers. A ce titre, les instruments financiers regroupent des actifs qui, tous, se rattachent aux droits personnels lato sensu, tels que les titres de capital, les titres de créance et les contrats financiers. Or, les cryptomonnaies ne correspondent à aucune de ces notions puisqu'il est généré automatiquement par un programme informatique et ne confère de droit contre personne en particulier.

Concernant les nantissements de comptes-titres financiers, la même problématique se pose. En effet, les titres financiers permettent d'obtenir des crédits et peuvent être utilisé comme garantie. Dans le cadre du nantissement de compte titre financier, le nantissement ne portera pas sur les titres eux-mêmes, mais sur le compte sur lequel ils sont inscrits. Or, non seulement les cryptomonnaies ne bénéficient pas, à l'heure actuel, d'un droit au compte, mais en plus elles n'ont pas la qualité d'instruments financiers.

Ainsi, en présence d'un bien mobilier incorporel, le régime du gage est applicable. Néanmoins, un gage sans dépossession doit être exclu car en matière de cryptomonnaies, la clé privée est le seul outil permettant une remise des actifs. Dès lors, afin que le gage avec dépossession entre les mains du créancier ou d'un tiers convenu, il sera nécessaire qu'un transfert des cryptomonnaies aient lieu à l'adresse publique du créancier ou du tiers désigné. Cependant, la protection du débiteur doit être assurée. C'est en ce sens qu'il a été proposé qu'un tiers convenu ait une clé privée permettant de débloquer la clé publique du créancier ou du tiers.

Néanmoins, afin d'assurer une meilleure gestion des cryptoactifs, les smart contract apparaissent comme étant un outil central dans la transmission des cryptoactifs et permettent une meilleure automatisation du système.

Titre 2 : Le droit au compte : clé de voûte de la reconnaissance étatique de l'existence des cryptos actifs ?

Le droit au compte est un mécanisme traditionnellement utilisé en droit des instruments de paiements et de crédits et octroyant à toute personne non titulaire d'un compte et résident en France à titre habituel le droit de bénéficier d'un compte.

L'instauration de ce droit n'est pas sans arrière-pensée. En effet, les cryptoactifs peuvent être utilisés dans le cadre de blanchiment d'argent ou de terrorisme. Dès lors, l'instauration d'un droit au compte apparaît comme une solution pertinente afin de traquer les transferts d'argent et détecter toutes utilisations illégales.

Néanmoins, l'instauration de ce droit au compte est encore à ses prémices et ne concerne que les émetteurs de jetons (Section 1). Néanmoins, les objectifs restent les mêmes puisqu'il s'agit de lutter contre le financement illégal d'activités de terrorisme ou encore de blanchiment d'argent (Section 2).

Section 1 : Des modalités particulières de mise en œuvre du droit au compte reconnu aux émetteurs de jetons

Afin d'assurer une sécurité juridique des transactions mais aussi de garantir une traçabilité desdites transactions, l'Etat français a fait le choix de consacrer un droit au compte pour les émetteurs de jetons, qui reste néanmoins subordonner à des formalités strictes (Sous-section 1). L'existence d'un droit au compte pour ces nouveaux types d'actifs présentant des difficultés du fait de la nouveauté de la blockchain, a amené le législateur à choisir un régime certes strict, mais qui est associé à des obligations assouplies au profit des banques (Sous-section 2).

Sous-section 1 : Un droit soumis à la réalisation de certaines formalités strictes

Lorsque législateur a reconnu l'existence des jetons à l'article L552-1 du code monétaire et financier, il a également mis en place un visa pour tout « offre au public de jetons ». L'article L552-3 du code monétaire et financier précise que l'offre au public de jetons « consiste à proposer au public, sous quelque forme que ce soit, de souscrire à des jetons », sans que cette souscription ne connaisse de limite par rapport au nombre de personnes.

Les professionnels qui initialement se contentaient d'un code des bonnes pratiques, avaient espéré qu'un cadre plus strict soit instaurer. Le législateur a répondu à leurs souhaits avec l'adoption de la loi PACTE, en proposant un cadre, qui tout en s'inspirant des appels de fonds classiques, soit plus léger et adapté à ce nouveau système.

Ainsi, il a mis en place un Visa dont l'obtention est conditionnée au respect de certaines conditions. L'objectif étant de protéger les investisseurs et le marché en départageant les professionnels respectueux des règles de ceux qui ne les respectent pas.

La procédure d'obtention du Visa est très stricte et nécessite 5 étapes. Tout d'abord, il est nécessaire d'élaborer un document appelé « white paper » qui doit préciser le projet, les conditions de l'offre, et les bénéficiaires de l'attribution de jetons.

Ensuite, avant toute offre, les émetteurs doivent établir un document destiné à donner toutes les informations utiles au public sur l'offre proposée et l'émetteur. De manière similaire aux appels d'offre classique, ce document présenté le projet et les risques associés ainsi que les objectifs de l'émetteurs, les conditions d'émission des jetons et les droits attachés à ces derniers.

Etant donné leur visé publicitaire et promotionnel destiné au public, ce document doit présenter un contenu exact, clair et non trompeur visant à faire apparaître clairement les risques afférents à l'offre.

Afin de vérifier la saisie des informations, l'article 712-2 du règlement général de l'AMF précise les documents nécessaires à fournir et leurs contenus qui doivent être exacts, clairs et non trompeurs ainsi qu'ils doivent être présentés de manière concise et compréhensible. De plus, il est nécessaire que soit identifié un responsable de l'émission. Ce dernier élément est nécessaire afin de diminuer les risques de fraude. En effet, la blockchain ayant une volonté d'anonymiser les transactions, rend difficile la détection de responsables. Dès lors, afin de faire diminuer les risques de fraude, l'identification d'un responsable permet d'assurer aux investisseurs et à l'AMF qu'en cas de survenance d'un litige, il y ait au moins un responsable à désigner.

Ces documents ainsi que le projet d'information doivent être ensuite déposés à l'AMF pour instruction qui vérifie également que l'émetteur met en place tous les moyens nécessaires au suivi et à la sauvegarde des actifs recueillis dans le cadre de l'offre. Ce dispositif doit présenter des garanties suffisantes permettant d'en assurer la fiabilité, l'opérabilité et l'efficacité.

Lorsque l'on observe les caractéristiques que doit avoir le dispositif, il faut remarquer que les obligations des émetteurs sont proches de celles des banques. En effet, outre l'obligation de sécurisation des fonds, il est également requis l'identification des destinataires des actifs numériques. Ces deux obligations s'expliquent par la nécessité de tracer les transactions afin de détecter toutes transactions illicites.

Enfin, le visa doit être retiré mais peut à tout moment être retiré en cas d'informations trompeuses ne figurant pas dans les documents remis à l'AMF. En effet, l'obtention d'un visa présente divers intérêts tant pour l'émetteur que pour l'investisseur. D'une part, il permet de crédibiliser le projet aux yeux des investisseurs qui pourraient être rassurés de la présence de ce visa, mais aussi il permet à son titulaire d'ouvrir un compte dans une banque française.

L'article 312-1 du code monétaire et financier avait déjà instauré un droit au compte pour les personnes en situation de fragilité financière, mais la loi PACTE a décidé d'aller plus loin en instaurant au profit de l'émetteur de jetons ayant obtenu un visa de l'AMF et au profit des prestataires de services sur actifs numériques, un droit au compte.

L'instauration d'un droit au compte par le législateur est en réalité un moyen de traquer les activités illicites. C'est dans cette optique que le législateur a étendu les obligations originelles des banques en matière de vigilance afin de surveiller ce nouveau système.

Sous-section 2 : Des obligations issues du droit au compte assouplies pour les banques

Initialement utilisé afin de lutter contre le phénomène d'exclusion bancaire, la loi PACTE est venu étendre ce droit à des émetteurs de jetons. En effet, il s'agit d'un droit protégé par la loi française qui oblige une banque à ouvrir un compte bancaire avec des services de base gratuits à tout particulier, association ou entreprise qui en fait la demande par l'intermédiaire de la Banque de France. Ce droit vise notamment les personnes en situation d'interdit bancaire, inscrites au fichier des incidents de crédit aux particuliers ou au fichier central des chèques ou en situation de surendettement.

A l'heure actuelle, les acteurs visant à réaliser des levés de fonds se sont heurtés à des difficultés puisqu'ils ne pouvaient pas ouvrir de compte bancaire en France. Les établissements bancaires étaient en effet fermement opposés à ce mouvement qui visait à supprimer le système bancaire classique. Or, le législateur étant bien décidé à lutter contre le financement du terrorisme et le blanchiment d'argent, a choisi d'instaurer une obligation pour les banques de se mettre en conformité avec la législation issue de la loi PACTE et notamment l'obligation d'ouverture de compte pour les émetteurs de jetons.

Néanmoins, au vu du refus massif des établissements de crédit, la loi PACTE est venu limiter ce droit au compte aux émetteurs ayant obtenu un agrément de l'AMF. Dès lors, le code monétaire et financier prévoit que « Les établissements de crédit mettent en place des règles objectives, non discriminatoires et proportionnées pour régir l'accès des émetteurs de jetons ayant obtenu le visa, des prestataires enregistrés et des prestataires ayant obtenu l'agrément aux services de comptes de dépôt et de paiement qu'ils tiennent. Cet accès doit être suffisamment étendu pour permettre à ces personnes de recourir à ces services de manière efficace et sans entraves.».

Cette reconnaissance du droit au compte interroge très peu au regard des intentions des institutions. En outre, c'est avant tout afin de garantir une traçabilité des transactions puisque les établissements de crédit sont dépositaires d'un devoir de vigilance. Au titre de cette obligations, ils doivent surveiller et avertir les autorités compétentes de toutes transactions suspectent c'est-à-dire des transactions d'une valeur importante ou encore inhabituelle.

Cependant, dans le cadre de la loi PACTE il est spécialement visé le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme.

De plus, les conditions d'accès au droit au compte sont assez transparentes. En effet, l'obtention d'un visa de l'AMF nécessite que les acteurs de ce système et notamment les émetteurs de jetons se montrent transparents quant à la finalité des levés de fonds. Ainsi, non seulement cela permet à la France de concentrer ces investisseurs d'un genre nouveau puisque ces émetteurs afin d'obtenir l'agrément, devront nécessairement être établis ou immatriculés en France. Ce qui permet ainsi à la France de devenir une place forte des investissements au moyen de jetons, mais cela permet également à l'AMF d'avoir la possibilité d'effectuer des contrôles « volontaires » des offres au public.

Or, ce contrôle dit « volontaire » ne l'est pas tant que ça au final, car en l'absence de ce contrôle, les émetteurs de jetons ne pourraient alors pas accéder au droit au compte. Il apparaît donc qu'il s'agisse d'avantage d'une contrainte cachée ouvrant le bénéfice à certains services et avantages offerts par le régime ad hoc.

Il revient donc à la Caisse des dépôts et consignations le soin de fournir ces services aux porteurs de projet bénéficiaire du visa de l'AMF qui auront auparavant essuyé des refus d'ouverture de compte de dépôt de la part d'établissement de crédit trop prudent.

En effet, il est compréhensible que les établissements de crédit refusent l'ouverture d'un compte aux émetteurs de jetons car il ne s'agit pas d'une monnaie au sens légal du terme, et si les services des établissements de crédit sont ouverts aux émetteurs, il y a un risque de collision entre la monnaie étatique et les cryptoactifs.

Néanmoins, ce droit au compte apparaît central dans la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme.

Section 2 : Une volonté d'encadrement des cryptoactifs afin de lutter contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme

L'Etat a fait le choix de permettre à certains émetteurs de jetons de bénéficier d'un droit au compte. Ainsi, par le biais de cette législation, l'Etat a pour objectif d'encadrer les échanges de jetons notamment au moyen des banques et des obligations qui sont à leur charge (Sous-section 1). Or, ce droit au compte n'est admis que pour les émetteurs de jetons ce qui interroge sur l'efficacité du mécanisme dans la lutte contre le blanchiment d'argent (Sous-section 2).

Sous-section 1 : Les banques : les nouveaux gendarmes des jetons

L'AMF malgré son contrôle préalable quant à l'offre de jetons en limitant l'offre au public de jetons à des émetteurs ayant reçu son visa, n'a ni le temps ni les moyens de s'intéresser aux transactions réalisées au moyen de jetons. Elle fait donc office de contrôle préalable à l'entrée du marché, tandis que les banques sont en quelque sorte des « gendarmes ».

En outre, les banques ont une obligation de vigilance et doivent donc s'assurer que certaines opérations ne constituent pas une opération de blanchiment ou de financement du terrorisme, ne violent pas des mesures d'embargo, ou encore que l'opération n'ait pas lieu avec un individu faisant l'objet d'un gel de ses avoirs.

A ce titre, la banque a la possibilité de demander des informations relatives à l'opération ou encore des justificatifs permettant d'étayer les explications avancées. Or, le financement de ces activités illicites se faisant généralement avec des montants peu élevés, la banque peut ainsi demander des explications quel que soit le montant.

C'est ainsi que la blockchain peut permettre de lutter contre le blanchiment d'argent. En effet les banques et les assurances afin de ne pas être impliqués dans une affaire de blanchiment d'argent ou de fraude qui peut avoir de lourdes conséquences, ont créé une application internationale nommée *Know your customer* (KYC), qui a pour objectif d'enregistrer l'identité et les opérations suspectes entre deux clients. La blockchain aurait alors pour fonction de communiquer les données de manière infalsifiable, inaltérable et sans possibilité d'interception, ce qui permettrait de lutter contre le blanchiment d'argent à terme.

Néanmoins, l'utilisation de la *blockchain* connaît ses limites. En effet, la *blockchain* a vocation à devenir complémentaire avec l'intelligence artificielle (IA). Cette dernière est définie comme « le champ interdisciplinaire théorique et pratique qui a pour objet la compréhension de

mécanismes de la cognition et de la réflexion, et leur imitation par un dispositif matériel et logiciel, à des fins d'assistance ou de substitution à des activités humaines. »

L'IA est donc une intelligence numérique et non humaine qui obéit à des lois mathématiques qui lui ont été soumises par un humain. Or, à la différence d'un humain qui va être capable de discernement et s'adapter à une situation concrète, l'IA elle sera incapable de discerner une anomalie, si le programme auxquelles elle obéit ne lui dit pas qu'il s'agit d'une anomalie, ce qui pose des problèmes dans la lutte contre le Blanchiment.

D'ailleurs, dans un rapport, Tracfin souligne que les risques élevés que présentent les cryptoactifs en termes de blanchiment de capitaux réside dans l'anonymat. A ce titre, les plateformes proposant des services d'échange de cryptoactifs contre d'autres cryptoactifs jouent actuellement un rôle prépondérant dans les circuits de blanchiment, en permettant de convertir des cryptoactifs reposant sur des blockchains traçables (Bitcoin, Ethereum) en cryptoactifs reposant sur des *blockchains* intraçables qui garantissent l'anonymat des transactions.

Dès lors, la mise en place d'un droit au compte apparaît comme un vecteur dans la lutte contre le blanchiment des capitaux. Néanmoins, il reste regrettable que ce droit au compte ne soit pas étendu aux cryptomonnaies qui elles aussi, peuvent servir dans le financement d'activité illicite.

Sous-section 2 : Une limitation du droit au compte aux émetteurs de jetons interrogeant sur l'efficacité du mécanisme

Lors de l'instauration du droit au compte, la loi PACTE a limité ce droit qu'aux émetteurs de jetons. Or, cet encadrement limitatif est regrettable car le financement du terrorisme et le blanchiment d'argent peut se faire au moyen de cryptoactifs qui regroupent les jetons et les cryptomonnaies.

Néanmoins, l'absence de consécration d'un droit au compte pour les cryptomonnaies s'explique de part sa volatilité. En effet, ayant de forte chance que ces cryptomonnaies fassent l'objet de bulles spéculatives, leur donner un droit compte pourrait s'avérer dangereux pour les banques qui pourraient voir la valeur des fonds prendre ou perdre de la valeur rapidement.

Cependant, cela amène à s'interroger sur la possibilité d'une mise en place d'un droit au compte pour les cryptomonnaies créées et émises par des banques centrales qui sont adossées sur une valeur. Ces cryptomonnaies aussi appelées stable coins seraient adossées à un actif que ce soit une monnaie traditionnelle ou à une autre cryptomonnaie.

Un projet de création d'un crypto euro a été émis par Finance Innovation pour les transactions à montant faible et important, l'objectif étant la disparition du *cash*. Toutefois, le droit au compte serait réservé aux cryptomonnaies émises par les banques centrales. En effet, étant donné que ce sont les banques centrales qui auront émis l'actif, elles seraient alors chargées d'en assurer l'encadrement. Néanmoins, une telle approche serait difficilement concevable pour les cryptomonnaies adossées à une autre cryptomonnaie, car bien que les cours soient quelque peu régulées, non seulement l'actif n'est pas émis par les banques centrales mais de surcroît, une certaine instabilité de ces actifs demeure.

Toutefois, afin d'assurer que ce contrôle ne repose pas uniquement sur les banques et l'AMF, le législateur a entendu responsabiliser les acteurs du secteur et notamment les prestataires de services numériques que l'article 54-10-2 du code monétaire et financier définit largement, comme « les services sur actifs numériques comprennent les services suivants :

1° Le service de conservation pour le compte de tiers d'actifs numériques ou d'accès à des actifs numériques, le cas échéant sous la forme de clés cryptographiques privées, en vue de détenir, stocker et transférer des actifs numériques ;

2° Le service d'achat ou de vente d'actifs numériques en monnaie ayant cours légal ;

3° Le service d'échange d'actifs numériques contre d'autres actifs numériques ;

4° L'exploitation d'une plateforme de négociation d'actifs numériques »

Pour certaines catégories de prestataires, tels que ceux proposant des services de conservation pour le compte de tiers d'actifs numériques ou d'accès à des actifs numériques, en vue de détenir, stocker et transférer les actifs numériques, ainsi que ceux proposant un service d'achat ou de vente d'actifs numériques en monnaie ayant un cours légal, la loi PACTE a choisi de mettre en place une procédure d'enregistrement obligatoire.

En effet, dans le but de vérifier des conditions ayant traits à l'honorabilité, la composition du capital, et la mise en place de procédures permettant de respecter les dispositions relatives à la lutte contre le terrorisme et le blanchiment d'argent, une procédure d'enregistrement devant l'AMF a été mis en place. Concernant la lutte contre les activités illicites, le prestataire doit justifier de la mise en place d'une organisation ainsi que des procédures et d'un dispositif de contrôle interne propre à assurer le respect des dispositions.

L'insertion des prestataires dans la lutte contre le financement d'activités illicites s'expliquent par le fait que ce sont des acteurs centraux dans le cadre des transactions numériques. De plus, la mise en place d'un droit au compte pour les émetteurs de jetons ne visant pas tous les types de cryptoactifs, il est donc revenu aux prestataires de service numérique une obligation de vigilance similaire à celle des banques.

CONCLUSION

Il avait été question au travers de ce mémoire de s'interroger sur l'importance de la reconnaissance législative de la *Blockchain* et des services qui y sont associés sur notre économie actuelle.

Au travers d'une étude des différents services issues de la *Blockchain* et de leur reconnaissance par les institutions, cela tend à démontrer que les Etats bien que craintif, ont fini par mettre en place un régime propre à ces nouveaux instruments. Toutefois, les risques liés aux cryptoactifs ainsi que leur volonté libertaire tend à ce que les Etats les encadre au moyen d'un régime adapté, mais plus encore, à ce que les Etats entendent s'approprier certains de ces services comme la cryptomonnaie afin de participer dans la mise en place de cette nouvelle technologie.

L'acceptation des cryptoactifs dans notre économie actuelle tend ainsi à modifier les concepts traditionnels de financements et de paiements. Afin de s'adapter à ces nouveaux services, des outils traditionnels ont été élargie afin de garantir un certain encadrement de ces pratiques, il s'agit notamment du droit au compte, mais il y a également eu une création, par la pratique, de nouveaux instruments permettant d'assurer une sécurisation des transactions, tels que les *smart contract* ou les plateformes de financement participatifs.

L'utilisation de la *Blockchain* vient modifier l'économie actuelle en la dématérialisant d'avantage. Cependant, l'objectif libéral affiché lors de la création de ces instruments est quelque peu atténué par la mise en place d'une législation visant à encadrer la *blockchain* et ses services.

Dès lors, la *Blockchain* apparait comme un nouveau bouleversement de nos systèmes économiques et sociaux. L'utilité de cette technologie peut être étendu à d'autres secteurs que l'économie où il est nécessaire de prouver la provenance et/ou la traçabilité d'un bien, d'un service ou d'une idée, de sa naissance à l'étape finale. Il a même été envisagé une utilisation de cette technologie dans le domaine juridique tels que pour les notaires. Il faut cependant tempérer ce phénomène de « *blockchainisation* » par les risques de piratages pouvant rendre ce système non sécurisé.

BIBLIOGRAPHIE

Les textes juridiques :

- Directive anti-blanchiment 30/05/2018
- Directive 2014/65/UE concernant les marchés d'instruments financiers

- Loi PACTE 22 mai 2019
- Article 26 préambule de la loi PACTE

- Article L552-1 à 552-7 du code monétaire et financier
- Article 54-10-1 du code monétaire et financier
- Article L314-1 du code monétaire et financier
- Article L223-1 à L223-7 du code monétaire et financier
- Article L112-22 du code monétaire et financier
- Article L211-1 du code monétaire et financier
- Article L111-1 du code monétaire et financière
- Article R162-2 du Code monétaire et financier.
- Article L 112-6 du code monétaire et financier
- Article L571-3 du code monétaire et financier

- Article 1101 du code civil
- Article 1342-4 du code civil
- Article 1343-3 du code civil

- Article 712-2 du règlement général de l'AMF

Jurisprudence :

- CE arrêt du 26 avril 2018
- CA de Paris 26 septembre 2013
- CJUE, Skatteverket contre David Hedqvist, 22 octobre 2015

Les rapports :

- Rapport de la mission d'information commune, *La blockchain (chaîne de blocs) et ses usages : un enjeu de souveraineté*, décembre 2018.
- Autorité Bancaire européenne, « *Report with advice for the European Commission on crypto-*

assets », 9/01/2019

- Bulletin Joly Bourse, « *réflexion sur la nature juridique des tokens* », N°3 du 1/05/2018

- Gazette du Palais, « *financement participatif : mise en place des minibons et expérimentation de la Blockchain* », N°21 du 7/06/2016 :

- Discours Robert Ophèle, président de l'AMF, « *construire une stratégie numérique européenne dans les services financiers : quelles doivent être les priorités ?* », 6/03/2020

- Lucas Bettoni, [*acte de colloque*] *un cadre juridique pour les levées de fonds sur la blockchain au sein de la loi « PACTE »*, Lexbase, hebdo édition affaires N°597 du 13/06/2019.

- Matthieu QUINIOU, *Investir et se financer avec la blockchain*, Le Guide des ICO

- AMF, *synthèse des réponses à la consultation publique portant sur les initial coin offering et point de départ sur le programme (UNICORN)*, 22/02/2018

- Catherine Barreau, *La régulation des smart contracts et les smart contracts des régulateurs*, Dans Annales des Mines - Réalités industrielles 2017/3 (Août 2017),

- ACPR, *avis du 29 janvier 2014 relative aux opérations sur bitcoin en France*

- Banque de France, *Les dangers liés au développement des monnaies virtuelles : l'exemple du bitcoin*, Focus décembre 2013 N°10.

Les ouvrages :

- *Blockchain et droit*, Dalloz 2018

- Lexis Nexis : *fascicule 179 : les blockchains* (1er Janvier 2020)

- Rodriguez Philippe « *La révolution du Blockchain : Algorithme ou institution, à qui donnerez-vous votre confiance ?* », Dunod 2017

- Schiller, *Blockchain- la blockchain révolutionne les levée de fonds*

- H. de Vauplane, *Crypto assets, token, blockchain, ICO : un nouveau monde ?*, Revue Banque 2017 N°810

-H. de Vauplane, *Bitcoin, monnaie ou article de foi ?*, RB édition 2018

-H. de Vauplane, *Bitcoin, fantasme ou croyance ?* Revue Banque, janvier 2018,

- H. de Vauplane et Victor Charpiat, *La réglementation des initial coin offerings (ICO) en France par la loi «PACTE»*, édition affaires Edition n°595 du 23/05/2019.

- H. de Vauplane, *Bitcoin et monnaies virtuelles : entre réglementation et essai de définition juridique*, Anthemis 2018.

- T.Bonneau, *Régulation bancaire, financière et européenne*, Bruylant, 4^{ème} édition 2018

- T. Bonneau, *Tokens titres financiers ou biens divers*, RD bancaire et financier 2018

- R. Libchaber, *répertoire civil*, Dalloz, Vème Biens, N°15
- Dominique Legeais, *Blockchain et actifs numériques*, LexisNexis 2019
- Anne-Sophie Choné-Grimaldi, *Les contraintes du droit des obligations sur les opérations d'ICO*, Recueil Dalloz 2018
- Rousille, *Le Bitcoin : objet juridique non identifié*, Banque et droit N°159
- R. Vabres, *Bons de caisse, minibons, blockchain... résurrection ou révolution ?* Revue de droit des sociétés, juill. 2016
- S. Drillon, « *La révolution Blockchain* », RTD Com. 2016
- G.Guerlin, *considérations sur les smart contracts*, Dalloz IP/IT 2017
- Lachgar et Sutour « le token, un objet digital non identifié ? » Option finance N1437
- Blockchain Partner, « Blockchain, cryptoactifs, ICO : panorama et enjeux juridiques
- Ph. Théry, *La propriété monétaire numérique*, JPC G 2017
- Nicholas Taieb, *Le Cygne noir*, 2007

Les articles :

- Ministère de l'économie et des finances, *La France est l'un des premiers pays européens à se doter d'un cadre réglementaire pour la Blockchain*, communiquer de presse du 22/10/2019
- Gazette du Palais, « *loi PACTE : de l'impulsion à la cristallisation* », N°21 du 11/06/2019
- Bulletin Joly Bourse, « *marchés de cryptoactifs : décryptage des réponses de l'AMF à la consultation européenne* », N°3 du 1/05/2020.
- AMF, Communiqué de presse 7/04/2020
- Communiqué de presse du 15/12/2016, La banque de France mène une expérimentation de Blockchain interbancaire.
- Bruno Le Maire, *Rétablir la confiance en l'économie par la Blockchain*, Journal spécial des sociétés 4 mai 2019
- Rapport de la mission d'information commune, *la Blockchain et ses usages : un enjeu de souveraineté*, décembre 2018
- Banque de France et Autorité de contrôle prudentiel et de résolution, *Cas d'usage, transformations des entreprises et des secteurs économiques*, Réalité industriel, août 2017
- Discours devant l'Assemblée Nationale lors de l'examen de l'article 26 du projet de la loi PACTE
- C.Zolinsky, *Blockchain et smart contracts : premiers regards sur une technologie disruptive*, RD bancaire et financier 2017.

- Formalizing and securing public networks, First Monday, 1997
- P.Storrer, Ceci n'est pas une monnaie, Banque et droit 2018, p.46

Sites internet :

- Site du service public
- CNRTL
- MATAF
- Portail du ministère de l'économie, des finances et de la relance.
- Argent et salaire
- Droit-finances.commentcamarche.com
- Site ethereum-France.com
- Blog de Primavera de Filippi
- Crowdlending
- Site avocat Marina Carrier
- Site Siècle digital
- Site association d'économie financière.
- Bilan expert

Table des matières

INTRODUCTION..... - 9 -

PARTIE 1 : LES MODES DE FINANCEMENTS OFFERTS PAR LA BLOCKCHAIN-
15 -

Titre 1 : Le financement de projets au moyen de l'Initial Coin Offering - 16 -

Section 1 : Un nécessaire encadrement de l'émission de jetons en raison du risque élevé de l'opération pour les investisseurs

Sous-section 1 : Des opérations frappées d'un risque élevé

Sous-section 2 : Des législations plus ou moins fermées à la Blockchain selon les pays

Section 2 : L'approche d'un régime ad hoc retenu par la France

Sous-section 1 : Des réformes successives ayant vocation à intégrer la blockchain à des opérations financières

Sous-section 2 : L'instauration d'un régime dérogatoire pour les jetons non soumis au régime de l'offre public des titres financiers

Titre 2 : Le développement du financement participatif au moyen de la Blockchain : la Blockchain au service du transfert de minibons..... - 29 -

Section 1 : L'émergence d'un nouveau type de titres répondant aux problématiques liées aux plateformes de crowdfunding

Sous-section 1 : Les minibons : une nouvelle forme de prêt

Sous-section 2 : Les plateformes de crowdfunding : un nouvel intermédiaire d'investissement

Section 2 : Une sécurisation des transferts au moyen des smart contract

Sous-section 1 : La nature controversée des smart contracts

Sous-section 2 : Une désintermédiation grâce aux smart contract contraignant les parties à exécuter leurs obligations

PARTIE 2 : LES NOUVEAUX SERVICES DE PAIEMENT OFFERTS PAR LA BLOCKCHAIN..... - 43 -

Titre 1 : Les cryptomonnaies : une monnaie concurrençant les monnaies étatiques ?...- 44 -

Section 1 : La reconnaissance des institutions européennes et Françaises des cryptomonnaies

Sous-section 1 : Une qualification juridique délicate des cryptomonnaies

Sous-section 2 : Une consécration législative et jurisprudentielle des cryptomonnaies en tant que « valeur numérique »

Section 2 : Une qualification de « valeur numérique » donnant lieu à la mise en place d'un régime sui generis

Sous-section 1 : Les qualités analogues de la cryptomonnaie à la monnaie insuffisante à une réelle indifférenciation

Sous-section 2 : L'adoption d'un régime sui generis propre aux cryptomonnaies interrogeant sur la soutenabilité future de ce système

Titre 2 : Le droit au compte : clé de vôûte de la reconnaissance étatique de l'existence des cryptos actifs ? - 57 -

Section 1 : Des modalités particulières de mise en œuvre du droit au compte reconnu aux émetteurs de jetons

Sous-section 1 : Un droit soumis à la réalisation de certaines formalités strictes

Sous-section 2 : Des obligations issues du droit au compte assouplies pour les banques

Section 2 : Une volonté d'encadrement des cryptoactifs afin de lutter contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme

Sous-section 1 : Les banques : les nouveaux gendarmes des jetons

Sous-section 2 : Une limitation du droit au compte aux émetteurs de jetons interrogeant sur l'efficacité du mécanisme

CONCLUSION..... - 66 -

BIBLIOGRAPHIE..... - 68 -