



ICO – LA « NUMISMATISATION » DE L'ÉCONOMIE

GARY CYWIE¹

AVOCAT À LA COUR, ELVINGER HOSS PRUSSEN

Une réalité s'impose : si les technologies évoluent de manière exponentielle, les systèmes socio-économico-juridiques le font quant à eux de manière assez linéaire. Mais parfois, sous l'impulsion d'une technologie prometteuse, une évolution s'opère de façon plus radicale. C'est précisément cette propriété qui définit les technologies dites disruptives telles que les *blockchains*.

De l'avis de nombreux observateurs – et sans que ce propos introductif n'ait valeur conclusive –, il faut admettre le postulat selon lequel la technologie *blockchain* modifiera, à plus ou moins long terme, de nombreux pans de l'économie et du droit. Certaines mutations importantes ont même déjà eu lieu à l'instar des nombreux prestataires de services acceptant d'être rémunérés en cryptomonnaies.

S'appuyant sur ce qui semble être un consensus politique national, le Luxembourg espère tirer sa carte du jeu en attirant les entreprises innovantes les plus prometteuses de ce secteur, notamment en offrant aux dites *Fintech*, dont le potentiel de croissance n'est pas à démontrer², un cadre attractif pour leur permettre de se développer.

I. ORIGINE ET AVÈNEMENT DE CERTAINS MODES DE FINANCEMENT ALTERNATIFS – LES ICO

Paradoxalement, si ces entreprises sont sous les feux des projecteurs, les moyens de financement traditionnels ne leur sont souvent pas disponibles pour diverses raisons : entreprises déficitaires à court ou moyen terme, risques inhérents au projet soutenu ou encore insécurité juridique. Or, l'argent frais des investisseurs reste le nerf de la guerre pour aider ces entreprises à se développer et à atteindre le seuil de rentabilité.

Un problème ayant toujours une solution, les entreprises innovantes ont précisément entendu utiliser les dernières évolutions technologiques (au développement desquelles

elles ont parfois elles-mêmes contribué) en relation avec leur propre financement. L'une de ces solutions tient en trois lettres : ICO. Comme nous l'expliquerons plus loin, les *initial coin offerings* permettent de lever des fonds par l'intermédiaire de l'émission de jetons (*coins* ou *tokens*) échangés sur des plateformes utilisant la technologie *blockchain*³.

Utilisées à l'origine par les *Fintech* et autres «*crypto start-ups*» afin de collecter des fonds, des entreprises traditionnelles voire des associations⁴ se sont aussi approprié les ICO.

L'attrait des ICO est indéniable : contrairement aux outils classiques permettant de lever des fonds, les émetteurs de ces ICO peuvent allouer les recettes afférentes exclusivement au développement du produit ou service développé. Également, les ICO ne semblent pas opposer d'obstacles à l'entrée et ont donc le potentiel de s'adresser à un groupe d'investisseurs diversifié, augmentant *de facto* la diversité et l'hétérogénéité des fonds de démarrage des entreprises.

Fortes de ce constat et grâce à une certaine agilité, ces entreprises se sont ainsi emparées des sources de financement alternatif que sont le financement participatif (*crowdfunding*) et son dérivé *blockchain* qu'est l'ICO dont il se distingue selon plusieurs aspects⁵.

Le sujet des ICO est vaste et complexe. Notre ambition dans le cadre de la présente publication sera seulement de décrire de façon simple le mécanisme des ICO (A) et des technologies qui les sous-tendent (B). Ces développements ne seront par essence pas exhaustifs et ne peuvent couvrir les spécificités de tous les cas particuliers qui peuvent être envisagés.

Nous tenterons aussi, sans toutefois y répondre, de poser certaines questions juridiques qui se présentent, en renvoyant seulement à quelques articles sélectionnés parmi la masse considérable d'écrits déjà réalisés à ce sujet.

1. Avec l'aimable collaboration de Mickaël Abbou, avocat au Barreau de Paris, Elvinger Hoss Prussen et diplômé de l'Institut Mines-Télécom.

2. Voy. PricewaterhouseCoopers, *Global FinTech Report 2017 – Redrawing the lines : FinTech's growing influence on Financial Services*. Disponible en ligne sur <<https://www.pwc.com/jg/en/publications/pwc-global-fintech-report-17.3.17-final.pdf>>.

3. L'une des blockchains les plus utilisées pour l'émission de jetons est Ethereum, <<https://www.ethereum.org>>. En particulier, <<https://www.ethereum.org/token>>.

4. Voy. par exemple, WishCoin (non profit organization) qui permet de faire des dons en cryptomonnaies via sa propre fondation à d'autres associations.

5. Nous n'aborderons pas ici le sujet du *crowdfunding*, plus amplement développé dans l'article de David Raes publié au sein de ce même numéro de la revue *Droit du financement de l'économie*.

A. Description et avantages des technologies concernées par les ICO

Avant d'aborder certains avantages offerts par les technologies utilisées dans le cadre des ICO, le lecteur est amené à se plonger dans la vulgarisation la plus profane possible desdites technologies. Il nous est apparu utile de rentrer dans un certain niveau de détail afin de rendre notre propos aussi lisible que possible. Ceux qui maîtrisent *blockchains* et cryptomonnaies pourront faire l'économie de la lecture de ces passages.

1) Les *blockchains* ou « chaînes de blocs »

De façon simpliste, une *blockchain* est une base de données électronique partagée au travers d'un réseau décentralisé ou distribué.

a) Base de données électronique partagée et réseau décentralisé ou distribué

Les bases de données peuvent être classées selon plusieurs caractéristiques : en existe-t-il une seule ou plusieurs copies ? Qui est autorisé à utiliser ces copies et qui est le garant de l'intégrité de la base de données ? S'il en existe plusieurs copies (synchronisées ou non), une base de données est dite partagée.

La science des communications quant à elle estime que, s'il est effectivement possible de dessiner une grande variété de réseaux, tous se situent entre les réseaux centralisés et distribués, définis comme suit :

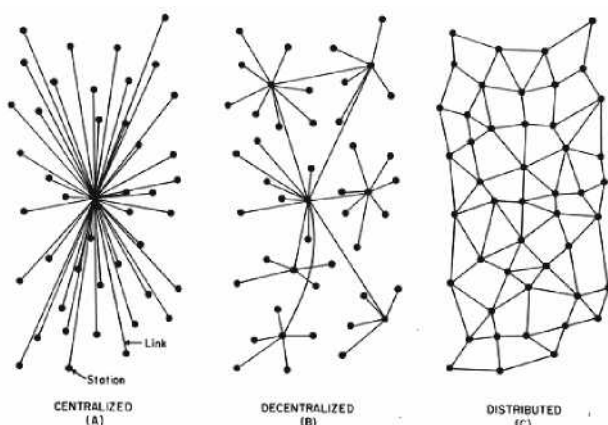


FIG. 1 – Centralized, Decentralized and Distributed Networks

Source : Baran, Paul, https://www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM3420/RM3420-chapter1.html

- centralisés ou « en étoile » comme, par exemple, les réseaux téléphoniques dits commutés sur lesquels les postes sont tous dirigés vers un opérateur central unique qui les connecte ensuite entre eux sur demande. Le réseau étant dépendant de son nœud central, plus aucune connexion ne serait possible, en cas d'indisponibilité de ce nœud ;
- décentralisés, formés de plusieurs étoiles (des sous-réseaux) reliées entre elles en leur nœud central, à l'instar de certains réseaux d'entreprises situées sur plusieurs sites ;
- distribués ou « maillés » au sein desquels chacun des postes constitue lui-même un nœud d'interconnexion qui assure la redistribution et la communication des informations, grâce à une redondance de ces nœuds. Les nœuds restent connectés même si l'un ou plusieurs d'entre eux sont indisponibles ; c'est sur ce schéma qu'a été pensé l'ARPANET, ancêtre de l'Internet, dont l'origine est notamment militaire⁶.

b) *Blockchains*

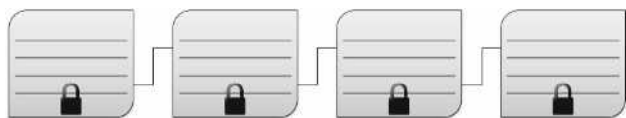
Une *blockchain* est une sorte de base de données (registre ou grand livre de comptes, par exemple) constituée de données enregistrées de façon électronique sous forme de paquets inaltérables appelés des « blocs ». La base de données est partagée en réseau entre tous ses utilisateurs ou nœuds, chaque nœud disposant d'une copie intégrale de la base de données : on dit alors qu'elle est partagée au travers d'un réseau décentralisé ou distribué selon les cas. Par extension, on parle de registre décentralisé ou distribué (par opposition à un registre central maintenu par une seule entité).

Chaque bloc de la chaîne contient des données (relatives à des transactions, en Bitcoin⁷ par exemple) qui sont cryptées à l'aide d'un système de chiffrement à clé publique (similaire à celui utilisé pour chiffrer les courriers électroniques).

Les blocs de données sont ordonnés et reliés entre eux de façon linéaire, chaque bloc de transaction faisant référence à la dernière transaction du bloc précédent, pour former une « chaîne », d'où le terme de « chaîne de blocs ». La chaîne de blocs contient l'historique de toutes les transactions qui y sont inscrites par ses utilisateurs. Elle est en principe inaltérable, puisque constituée d'empreintes cryptographiques (c'est-à-dire le résultat du chiffrement des blocs).

6. Voy. P. BARAN, *On Distributed Communications. I. Introduction to Distributed Communications Networks*, Memorandum RM-3420-PR, Santa Monica, RAND Corporation, août 1964. Disponible en ligne sur http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM3420/.

7. Le Bitcoin est une monnaie virtuelle ou « cryptomonnaie » inventée par une personne ou un consortium non identifié à ce jour qui se fait appeler « Satoshi Nakamoto ». Voy. <https://bitcoinfoundation.org> et plus loin dans cet article au sujet des cryptomonnaies en général.



Par essence, il existe donc plusieurs copies du registre partagé que constitue une *blockchain*. Si l'accès au registre est ouvert à tous, on parle de «*blockchain* publique» ou *permissionless blockchain*, alors que s'il est restreint à un certain nombre d'utilisateurs en principe identifiés, on parle de «*blockchain* privée» ou *permissioned blockchain*.

Dans le cadre d'un système bancaire classique, c'est la banque qui garantit l'intégrité de l'inscription des transactions qu'elle effectue elle-même dans son propre grand livre de comptes auquel elle a seule accès. En revanche, l'intégrité de l'inscription des transactions par les utilisateurs de registres partagés comme les *blockchains*, c'est-à-dire sans présence d'un tiers de confiance comme une banque ou une administration centrale (propres aux registres centraux), doit être garantie par un mécanisme de consensus. Le type de mécanisme de consensus dépend de la confiance qu'ont les différents utilisateurs entre eux.

Pour les *blockchains* publiques utilisées dans le cadre de cryptomonnaies comme le Bitcoin par exemple, la vérification de l'inscription des transactions est essentielle, puisque les utilisateurs appelés à inscrire des transactions dans le *blockchain* ne se connaissent pas. Le postulat de base est qu'il n'y a pas de confiance et l'objectif du consensus est d'éviter qu'un utilisateur malintentionné s'approprie des cryptomonnaies en altérant la chaîne de blocs ou en falsifiant les transactions enregistrées dans les blocs. Dans une *blockchain* privée, les acteurs étant connus, il est généralement estimé qu'ils ne sont de *facto* pas malintentionnés.

Sans entrer dans le détail des mécanismes de consensus, nous mentionnerons simplement ici qu'il s'agit d'une question centrale au bon fonctionnement d'une *blockchain*⁸. Par ailleurs, les *blockchains* ne constituent qu'une infrastructure technique. Pour fonctionner sur cette infrastructure, les applications utilisent des «contrats intelligents» ou «*smart contracts*» qui ne font pas l'objet des présents développements⁹.

Ainsi, pour résumer, les *blockchains* offrent plusieurs avantages majeurs. Le registre est partagé entre tous ses uti-

lisateurs, offrant ainsi une certaine transparence grâce à la traçabilité des échanges. Il est doté d'un mécanisme de consensus permettant de sécuriser les échanges sans intervention d'un tiers de confiance chargé d'authentifier les transactions effectuées : on parle d'échanges sans intermédiaire, de pair à pair (*peer-to-peer*). Les temps d'attente sont extrêmement réduits vu la vélocité de traitement des opérations. Enfin, les transactions sont relativement discrètes car, techniquement, il suffit, pour effectuer une transaction, de connaître la clé cryptographique publique concernée sans forcément savoir à qui appartient la clé privée correspondante¹⁰. Il n'y aura pas non plus de vérification de l'origine des fonds, au sens anti-blanchiment du terme.

2) Tokens, coins et cryptomonnaies

Les jetons ou *tokens* sont utilisés depuis l'antiquité. D'abord comme «monnaie de nécessité», *currency tokens* ou *token coins* en période de pénurie de monnaie officielle. Puis, plus récemment, le jeton est, ou a été utilisé, comme moyen de paiement divers (*payment token*). On peut penser aux jetons de téléphone, aux timbres fiscaux, aux jetons de fête foraine, aux jetons de présence ou encore aux fameux jetons utilisés dans les casinos qui représentent une valeur monétaire. Cela dit, en principe, tous ces jetons n'ont de valeur ou ne peuvent être utilisés qu'auprès de leur émetteur. Aussi, seul l'émetteur acceptera éventuellement de reprendre ces jetons contre leur équivalent en monnaie ayant cours légal.

Il y a une vingtaine d'années, on eut l'idée ingénieuse de fixer des monnayeurs sur les chariots de supermarché pour inciter leurs utilisateurs à retourner ceux-ci aux points de collecte prévus à cet effet, contre retour de la caution. Force est de constater que le retour des chariots a le plus souvent lieu même lorsque des jetons en plastique sont acceptés à la place des pièces de monnaie, alors même que la valeur intrinsèque de ces jetons est très proche de zéro. Magie, habitude ou bonne éducation? En tout cas, cet exemple des jetons en plastique sans valeur intrinsèque illustre, certes de façon approximative, ce que l'on appelle les «jetons utilitaires» ou *utility tokens*, donnant droit à l'utilisation d'un bien ou d'un service.

Ces jetons utilitaires s'opposent aux jetons-actions ou *security tokens* qui représentent une valeur mobilière, soit par exemple un titre de propriété ou de créance (action ou obligation) ou autres droits (droit de vote, droit de préemption, de participation aux bénéfices ou au paiement de dividendes ou autres intérêts quelconques).

8. À ce sujet, voy. G. GALAS, *Analyse et comparaison des mécanismes de consensus dans la blockchain* sur <https://medium.com/@godefroy.galas/analyse-et-comparaison-des-mecanismes-de-consensus-dans-la-blockchain-f91aee511ed3>.

9. Voy. notamment G. CYWIE, «L'Actu de Gary – Le *smart contract* ou contrat intelligent est-il un contrat?», *Legimag*, n° 17, mars 2017, Legitech. Disponible sur <https://www.legitech.lu/newsroom/articles/smart-contract-contrat-intelligent-contrat>.

10. Sur la cryptographie asymétrique, voy. par exemple <https://www.globalsign.fr/fr/centre-information-ssl/cryptographie-cle-publique>.

Les cryptomonnaies ou monnaies virtuelles sont des jetons digitaux initialement créés pour faciliter les échanges en ligne sans devoir recourir à un système de banque centrale. Il en existe actuellement des centaines, sinon des milliers¹¹.

Il s'agit de monnaies alternatives stockées sur un support électronique (généralement dénommé un « *wallet* ») et dépourvues de cours légal.

Contrairement aux monnaies « ordinaires » ayant cours légal (monnaie fiat ou *fiat currency*), toutes les transactions sont répertoriées sur une *blockchain* faisant office de grand livre de comptes sur lequel sont enregistrées l'ensemble des transactions effectuées depuis son ouverture. Le grand livre n'est pas maintenu par une institution financière centrale. En cas de *blockchain* publique, le grand livre est ouvert et consultable par tous les utilisateurs¹². Ainsi, une fois la transaction effectuée, l'acquéreur de la cryptomonnaie est prémuni contre le risque de double dépense, puisque les utilisateurs de la plateforme lui assurent au travers du mécanisme de consensus que sa contrepartie possédait bien, au moment de l'échange, la quantité de cryptomonnaies qu'il désirait échanger¹³.

La qualification juridique des monnaies virtuelles ne semble pas entièrement fixée et nous n'aborderons pas cette question dans le cadre du présent article. De même, nous n'aborderons pas ici la question de la réglementation des activités liées à l'émission et aux échanges de monnaie électronique contre de la monnaie fiat au sens de la directive sur le Service de paiements¹⁴. Retenons seulement que, de façon générale, les monnaies virtuelles ne constituent pas forcément une monnaie électronique au sens de cette directive.

La pratique des ICO, synonyme de ITO pour *initial token offering* (en référence aux *initial public offerings* ou IPO), est née de la combinaison de l'usage des jetons utilitaires et jetons-actions échangés sur une plateforme utilisant la technologie *blockchain* et, la plupart du temps, des cryptomonnaies.

B. Fonctionnement des ICO

Les ICO consistent en des levées de fonds organisées au moyen de l'émission de jetons échangés sur des plateformes utilisant la technologie *blockchain*.

Le promoteur ou émetteur propose, le plus souvent en échange de cryptomonnaies¹⁵, la cession de jetons *ad hoc* qu'il émet à l'attention d'investisseurs potentiels, à savoir en général tout internaute intéressé, mais aussi parfois d'un nombre défini de personnes. Les émissions de jetons et leurs cessions sont enregistrées sur une plateforme *blockchain*.

Le schéma générique d'une ICO est le suivant : avant son lancement, l'ICO est annoncée¹⁶ via la publication d'un *executive summary*¹⁷. L'offre est ensuite formalisée via la publication d'un *white paper* détaillant notamment la nature du projet devant être financé par l'ICO, les différentes parties prenantes (personnel de l'entité qui supporte le projet), les modalités de cession et d'acquisition des jetons, les droits que ceux-ci confèrent une fois émis et transférés, la durée de l'ICO, la stratégie de financement, par exemple « objectif tout ou rien »¹⁸, le nombre maximum de jetons qui seront émis – dit *hard cap* – et combien de ces jetons seront mis en circulation le jour du lancement ou plus tard, si le jeton est proposé à prix fixe ou sur enchère, etc. Ensuite, l'ICO est lancée (en une ou plusieurs phases, comprenant parfois une période de prévente) et les cessions de jetons contre le paiement des cryptomonnaies s'opèrent pendant la période de vente, qui souvent ne dure que quelques heures. Si l'ICO est fructueuse, le projet peut commencer (recherche et développement puis commercialisation du produit ou du service envisagé).

Liberté contractuelle oblige, il y a quasi autant d'ICO différentes qu'il y a de projets. Comme indiqué plus haut, les jetons cédés peuvent permettre aux investisseurs d'acquérir (i) soit un droit de propriété ou d'utilisation (parfois en tant que primo-utilisateur) du bien ou du service faisant l'objet du projet à financer qui fait l'objet du projet à financer (jetons utilitaires), (ii) soit un titre de propriété ou de créance (action ou obligation) ou d'autres droits assimilés : prérogatives liées à la gouvernance de l'émetteur (droit de vote par exemple), droit de préemption, de

11. Voy. à ce sujet l'un des sites internet les plus visités et répertoriant de manière précise les différentes monnaies électroniques ainsi que leurs prix d'acquisition via des monnaies ayant cours légal <<https://coinmarketcap.com/all/views/all/>>.

12. Sur le principe d'une *blockchain* publique, voy. plus haut.

13. Sur le principe du mécanisme de consensus, voy. plus haut.

14. Directive (UE) 2015/2366 du 25 novembre 2015 concernant les services de paiement dans le marché intérieur. Disponible sur <<http://data.europa.eu/eli/dir/2015/2366/oj>>.

15. Certaines ICO acceptent les paiements en monnaie fiat, mais cela semble rester relativement exceptionnel.

16. Voy. à ce sujet <<https://www.icohotlist.com/>>, qui répertorie de nombreuses ICO actuellement ouvertes aux investissements ou étant sur le point d'être lancées.

17. L'objectif de cet *executive summary* étant de faire la synthèse de l'objectif poursuivi pour pouvoir recevoir les commentaires des membres du/des site(s) internet sur lesquels les *executive summary* sont publiés.

18. Montant minimal des fonds à réunir.

participation aux bénéfices ou au paiement de dividendes ou autres intérêts quelconques liés à la réussite du projet (jetons-actions).

Un des avantages pour l'émetteur est de s'adresser à un public d'investisseurs différent de celui ouvert aux méthodes de financement classiques. Il s'agit généralement d'investisseurs de détail qui, après avoir investi dans le projet, vont le faire connaître au sein de leurs propres réseaux puisqu'ils ont tout intérêt à contribuer au succès et à la popularité du projet afin de faire grimper la valeur des jetons qu'ils détiennent. Mais l'avantage majeur reste probablement la rapidité avec laquelle un émetteur peut lever une quantité impressionnante de fonds¹⁹.

Aussi, la nature de ces jetons est telle qu'ils peuvent ensuite, à leur tour, faire l'objet de cessions multiples par les investisseurs soucieux de faire fructifier leur investissement en négociant les jetons de gré à gré ou en les vendant via des plateformes d'échange dédiées agissant comme marché secondaire. On l'aura compris, les jetons-actions permettraient ainsi de fluidifier des actifs ou titres financiers autrement considérés, en principe, comme illiquides.

Levée de fonds, offre publique, *executive summary*, *white paper*, jetons fongibles : difficile de ne pas immédiatement faire un parallèle avec le secteur financier classique dont nous savons le périmètre juridique, à l'instar des offres publiques de titres, actions ou obligations « traditionnelles » émises par les entreprises après rédaction et publication d'un prospectus.

II. RISQUES ET QUESTIONS RÉGLEMENTAIRES LIÉS AUX ICO

A. Risques

Les risques relatifs aux ICO sont d'ordres multiples : technologiques, pratiques et (considérant les risques liés à la non-conformité) réglementaires. Ils se concrétisent par un risque financier bien entendu et se présentent notam-

ment au niveau des différentes technologies impliquées dans leur fonctionnement.

Plusieurs régulateurs ayant émis des avertissements au sujet de ces risques²⁰, nous nous bornerons à lister les plus évidents, catégorisés par type de technologie concernée. Notre intention n'est pas de stigmatiser les risques mais, au vu du propos développé dans notre article, nous ne nous attarderons pas ici sur les nombreux avantages que peuvent aussi présenter ces technologies.

1) Jetons

- En référence aux économies symboliques, lors de sa participation à une ICO un investisseur achète une idée, symbolisée sous forme de jeton. Cette idée pourrait très bien ne jamais voir le jour, ou même n'avoir jamais réellement germé. L'émetteur n'a peut-être tout simplement pas l'intention de mettre son projet en œuvre après avoir récolté les fonds demandés. Certes, ce type de comportement s'apparenterait à de l'escroquerie, mais encore faudra-t-il le prouver, à considérer qu'on puisse mettre la main sur l'émetteur.
- Les *executive summary* et *white papers* ne sont pas toujours rédigés par des professionnels de la finance ou du droit. Il peut même arriver que, pour économiser des frais, les rédacteurs recopient des pans entiers d'autres *white papers* sans se soucier de savoir si le texte est compatible avec les règles du pays dans lequel ils se trouvent ou dans lequel ils émettent les jetons. De ce fait, il peut ne pas toujours être clair de savoir à quoi l'investisseur souscrit exactement.
- L'investisseur qui achète des jetons espère un gain qui est uniquement spéculatif. Il espère, parfois sans le savoir, que les jetons qu'il achète vaudront plus une fois le projet concrétisé (s'il l'est un jour).
- L'investisseur peut faire face à une méconnaissance du système utilisé pour l'émission des jetons. S'agit-il de l'émission de cryptomonnaies existantes ayant un certain cours au jour de son achat et donc une certaine

19. Le système d'application développé par Block. one a achevé en juin 2018 une collecte de plus de 4 milliards de dollars. Selon les observateurs, c'est la somme la plus élevée qui ait été réunie à ce jour dans le cadre d'une ICO. Voy. notamment <<https://www.ft.com/content/69abdb66-666c-11e8-b6eb-4acfcfb08c11>>.

20. Voy. en particulier les documents suivants :

- European Banking Authority, *Warning to consumers on virtual currencies*, 13 septembre 2013. Disponible sur <<https://www.eba.europa.eu/documents/10180/598344/EBA+Warning+on+Virtual+Currencies.pdf>>.
- Autorité de contrôle prudentiel et de résolution, *Position de l'ACPR relative aux opérations sur Bitcoins en France*, 29 janvier 2014. Disponible sur <https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/20140101_acpr_position_bitcoin.pdf>.
- European Banking Authority, *Opinion on virtual currencies*, 4 juillet 2014. Disponible sur <<https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>>.
- European Securities and Markets Authority, Report, *The Distributed Ledger Technology Applied to Securities Markets*, 7 janvier 2017. Disponible sur <https://www.esma.europa.eu/system/files_force/library/dlt_report_-_esma50-1121423017-285.pdf>.
- European Securities and Markets Authority, Statement, *ESMA alerts firms involved in Initial Coin Offerings (ICOs) to the need to meet relevant regulatory requirements*, 13 novembre 2017. Disponible sur <https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-828_ico_statement_firms.pdf>.
- European Securities and Markets Authority, Statement, *ESMA alerts investors to the high risks of Initial Coin Offerings (ICOs)*, 13 novembre 2017. Disponible sur <https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-829_ico_statement_investors.pdf>.
- Commission de surveillance du secteur financier, *Avertissement sur les monnaies virtuelles*, 14 mars 2018. Disponible sur <http://www.cssf.lu/fileadmin/files/Protection_consommateurs/Avertissements/A_monnaies_virtuelles_140318.pdf>.
- Commission de surveillance du secteur financier, *Avertissement sur les initial coin offerings (ICOs) et tokens*, 14 mars 2018. Disponible sur <http://www.cssf.lu/fileadmin/files/Protection_consommateurs/Avertissements/A_ICOS_140318.pdf>.

valeur sur un marché donné ou s'agit-il de jetons *ad hoc* dont la valeur est abstraite et surtout non garantie par aucune institution centrale ou publique? Pour rappel, plus les jetons sont rares, plus ils auront potentiellement de valeur. C'est pourquoi un émetteur peut parfois avoir tendance à limiter le nombre de jetons émis.

2) Blockchain et technologies assimilées, dites *digital ledger technologies*

- Les *blockchains* qui servent d'infrastructure aux cryptomonnaies ou aux ICO sont évidemment des cibles privilégiées pour les pirates informatiques²¹.
- Les opérations qui se déroulent sur une *blockchain* ne sont, par définition, pas surveillées par une autorité de régulation. Sauf à considérer que la réglementation du secteur financier est applicable²², les *blockchains* ne bénéficient d'aucun mécanisme de gouvernance autre que celui propre à son organisation. Les participants sont donc livrés à eux-mêmes.
- En cas d'erreur, il est difficile, voire impossible, de corriger une transaction, sauf à enregistrer une transaction contraire – au bon vouloir de la contrepartie concernée.

3) Cryptomonnaies

- Le paiement des jetons étant le plus souvent réalisé en cryptomonnaie, les risques intrinsèquement liés à la détention et à l'utilisation de ces monnaies s'appliquent à l'investisseur comme à l'émetteur (ce dernier étant toutefois souvent plus à l'aise avec les technologies concernées).
- En particulier, les cryptomonnaies sont des valeurs très volatiles qui n'ont pas cours légal et ne sont donc garanties par aucune banque ou administration centrale.
- Les cryptomonnaies sont stockées sur un support électronique comme un coffre-fort électronique protégé par une clé cryptographique privée (le *wallet*) hébergé en ligne ou directement sur l'ordinateur ou *smart phone* personnel de leurs détenteurs. Les risques liés aux attaques informatiques ou à la perte d'une clé privée touchent toutes les formes de stockage. Ainsi, perdre la clé USB sur laquelle un *wallet* est stocké reviendrait à perdre les fonds stockés sur ce *wallet*.

B. Questions réglementaires

La question se pose de savoir si les ICO tombent sous le coup d'une réglementation existante. Si tel n'est pas le cas, faut-il réglementer ces activités de façon spécifique en considération des risques brièvement évoqués ci-dessus? Les investisseurs concernés doivent-ils être protégés, au risque de freiner l'innovation? À l'inverse, faut-il soutenir et encourager l'innovation en intervenant aussi peu que possible dans l'arène de l'offre et de la demande, au risque d'exposer des investisseurs peu avertis?

Avant d'aborder ces questions plus avant dans la prochaine section, il nous faut revenir sur la définition des jetons utilitaires et des jetons-actions.

1) Jetons utilitaires et jetons-actions

Un premier obstacle s'impose : celui de déterminer la qualification juridique d'un jeton émis au cours d'une ICO, afin d'en déduire subséquemment quel est le régime applicable à une ICO particulière, voire au projet qu'elle porte.

Or, comme nous l'avons vu précédemment, il y a autant de jetons différents que d'ICO. Qualifier juridiquement les jetons eux-mêmes pourrait sembler faire peu de sens et, pire, aurait potentiellement pour conséquence de créer une réglementation qui serait non unitaire, source d'une certaine complexification, potentiellement d'inintelligibilité, provoquant par là une insécurité juridique pour les émetteurs, voire pour les investisseurs.

Certaines autorités étrangères ont proposé une classification basée non pas sur la nature du jeton, mais sur la substance de la transaction envisagée (approche *substance over form*). Ainsi en est-il de la Securities and Exchange Commission américaine (SEC)²³, suivie par sa voisine canadienne la Canadian Securities Administrators²⁴ selon lesquelles certains types de jetons tombaient sous le champ d'application matériel de la réglementation sur les valeurs mobilières.

Dans un discours récent à propos des ICO²⁵, le directeur de la Division of Corporation Finance de la SEC raconte ce qu'il voit au quotidien : des promoteurs, désireux de lever des fonds pour développer des réseaux sur lesquels des actifs digitaux seront opérés, vendent souvent des jetons

21. Les sources sont légion, l'exemple le plus marquant de ces dernières années étant le vol de près de 32 millions de dollars sur la plateforme Coin Dash en juillet 2017. Voy. à ce sujet, par exemple : <<http://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/2017/07/21/32001-20170721ARTFIG00250-des-pirates-derobent-pres-de-40-millions-de-dollars-de-cryptomonnaie.php>>.

22. Par exemple, la loi du 5 avril 1993 relative au secteur financier, telle que modifiée.

23. J. CLAYTON, *Statement on Cryptocurrencies and Initial Coin Offerings*, 11 décembre 2017. Disponible sur <<https://www.sec.gov/news/public-statement/statement-clayton-2017-12-11>>.

24. CSA Staff Notice 46-307, *Cryptocurrency Offerings*, 24 août 2017. Disponible sur <http://www.osc.gov.on.ca/en/SecuritiesLaw_csa_20170824_cryptocurrency-offerings.htm>.

25. W. H. HINMAN, *Remarks at the Yahoo Finance All Markets Summit : Crypto – Digital Asset Transactions : When Howey Met Gary (Plastic)*, San Francisco, CA, 14 juin 2018. Disponible sur <<https://www.sec.gov/news/speech/speech-hinman-061418>>.

plutôt que de vendre des actions, d'émettre une créance ou de chercher un financement bancaire. Mais, dans de nombreux cas, la substance économique est identique à celle d'offres de valeurs mobilières classiques. Des fonds sont levés avec l'espoir que les promoteurs créeront leur système et que les investisseurs pourront tirer profit de leur instrument – en général en vendant leurs jetons sur la marché secondaire une fois que les promoteurs auront créé quelque chose de valeur avec les revenus et que la valeur de l'entreprise digitale aura augmenté.

Selon Hinman, il est aisé dans ce type de situation d'appliquer le test annoncé initialement par la Cour suprême des États-Unis en 1946 dans l'importante affaire *SEC c/ Howey*²⁶ (dit « test de Howey »).

Dans son jugement de principe, la Cour a soutenu qu'une transaction, alors même qu'elle avait été enregistrée comme vente immobilière, devait être assimilée à un « contrat d'investissement » (un titre) soumis aux règles de la loi américaine sur les valeurs mobilières (le *Securities Act of 1933*) dès lors qu'une personne qui investit son argent dans une entreprise commune est amenée à espérer un profit uniquement généré par les efforts du promoteur ou d'une partie tierce²⁷.

Un tel raisonnement pourrait trouver à s'appliquer par analogie dans d'autres systèmes juridiques. La frontière entre les jetons utilitaires et les jetons-actions devient plus floue. Un jeton qualifié d'utilitaire peut ainsi facilement tomber sous le coup de la réglementation si l'on examine la substance de la transaction, en faisant abstraction de la qualification ou de la forme de la transaction.

Ainsi, dès lors que l'objectif prépondérant d'une émission est de réunir des capitaux du public, il existe, sinon un indice, en tout cas une possibilité que les jetons émis puissent être considérés comme un investissement dans une entreprise et donc comme une valeur mobilière.

Par conséquent, ce qui peut ressembler à un jeton utilitaire dont l'émission ne semble *a priori* pas réglementée peut, en fonction des circonstances, facilement tomber dans la catégorie des jetons-actions réglementés. Il faut considérer chaque cas de façon spécifique, en fonction notamment de

la structure de l'opération, de ses caractéristiques propres, du public cible et de la ou des lois applicables.

2) Vers une réglementation spécifique des ICO?

De façon générale, il nous semble que les ICO n'échappent pas aux réglementations générales applicables à ses différentes composantes. Le Règlement général sur la protection des données (RGPD)²⁸ est à cet égard un exemple représentatif. Les ICO utilisent la technologie *blockchain*. Or, des questions se posent quant à la possibilité pour cette technologie de respecter la vie privée ou certains des droits conférés par le RGPD aux personnes dont les données à caractère personnel sont traitées²⁹. De façon plus prosaïque, mais souvent méconnue par certains promoteurs, les règles relatives à la gouvernance des sociétés commerciales et les règles contractuelles doivent évidemment être respectées. Cependant, l'attention est bien entendu plutôt tournée vers la réglementation du secteur financier.

Les réactions des régulateurs sur les marchés financiers européens et dans le monde sont assez disparates. Certains comme la Chine et la Corée du Sud sont en mode « *wait and see* » et ont temporairement interdit les ICO³⁰. D'autres, à l'inverse, proposent de les réglementer, à l'instar de la France. Dans son projet de loi n° 1088 relatif à la croissance et la transformation des entreprises déposé à l'Assemblée nationale le 19 juin 2018³¹, le gouvernement français propose de réglementer les ICO par l'introduction d'un nouveau chapitre intitulé « *Émetteurs de jetons* » dans le Code monétaire et financier. Ce chapitre serait applicable à « tout émetteur qui procède à une offre au public de jetons et qui sollicite un visa de l'Autorité des marchés financiers ». Par ailleurs, il est précisé dans ce projet que « l'Autorité des marchés financiers veille à la régularité des offres de jetons ». Une sorte de certification des ICO par l'Autorité des marchés financiers?

Au Luxembourg, la Commission de surveillance du secteur financier rappelle, par l'intermédiaire de son avertissement du 14 mars 2018 sur les ICO³², que « malgré l'absence de réglementation spécifique applicable aux ICOs, les activités y liées ou qu'elles impliquent de par la création des *tokens*, la collecte et la levée de fonds, peuvent, en fonction de leurs caractéristiques, être soumises à certaines dispositions légales au Luxembourg et donc à certaines exi-

26. *SEC v. W.J. Howey Co.*, 328 U.S. 293 (1946).

27. Le test de Howey a été ensuite revisité à l'occasion de certains arrêts.

28. Règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

29. En particulier, le droit à l'effacement ou « droit à l'oubli ». À ce sujet, M. FINCK, « Blockchains and Data Protection in the European Union », *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper*, n° 18-01, 30 novembre 2017. Disponible sur <<https://ssrn.com/abstract=3080322>> et T. LYONS, L. COURCELAS et K. TIMSIT pour le European Union Blockchain Observatory & Forum, *Blockchain and the GDPR*, 16 octobre 2018. Disponible sur <<https://www.eublockchainforum.eu/reports>>.

30. Voy. notamment <<https://www.cnn.com/2017/09/28/south-korea-bans-all-new-cryptocurrency-sales.html>>.

31. Disponible sur <[http://www2.assemblee-nationale.fr/documents/notice/15/projets/pl1088/\(index\)/projets-loi](http://www2.assemblee-nationale.fr/documents/notice/15/projets/pl1088/(index)/projets-loi)>.

32. Commission de surveillance du secteur financier, *Avertissement sur les initial coin offerings (ICOs) et tokens*, op. cit.

gences de surveillance. La CSSF n'hésitera pas à évaluer ces levées de fonds en étendant son analyse aux objectifs poursuivis pour apprécier s'il peut s'agir d'une manœuvre pour contourner ou éviter la réglementation applicable au secteur financier dont notamment les dispositions de la loi du 10 juillet 2005 relative aux prospectus pour valeurs mobilières et de la loi du 5 avril 1993 relative au secteur financier. La CSSF est d'avis que dans tous les cas de levées de fonds, il relève des initiateurs de telles ICOs de mettre en place des procédures pour prévenir des opérations de blanchiment ou de financement du terrorisme.»

Ces réactions disparates des législateurs et régulateurs ne permettent pas de répondre de façon claire à ce stade à la question de savoir si une réglementation spécifique est nécessaire ou à tout le moins souhaitable.

Un élément commun semble pourtant se dégager. Ce ne sont pas les technologies supportant les ICO qui appelleraient elles-mêmes, le cas échéant, une réglementation spécifique, mais bien le comportement des acteurs qui utilisent ces technologies. En d'autres mots, il faudrait bien distinguer les technologies de l'utilisation qui en est faite. Partant, ce ne sont pas les jetons ou la *blockchain* que l'on pourrait réglementer au besoin, mais l'activité des opérateurs qui les utilisent. En fonction de leur comportement, ils tomberaient, ou pas, dans le champ d'application matériel de l'une ou l'autre réglementation, existante ou à venir.

À ce titre, certaines législations sont particulièrement pertinentes en relation avec les ICO dont l'objet est de lever des fonds auprès du public. Il s'agit notamment de la loi dite «prospectus»³³, citée par la Commission de surveillance du secteur financier dans son avertissement sur les ICO³⁴. Sauf exception, lorsqu'elle tombe dans son champ d'application matériel et territorial, l'offre au public de valeurs mobilières doit être précédée par l'établissement, l'approbation et la diffusion du prospectus à publier en accord avec la loi prospectus.

La loi prospectus pourrait donc trouver à s'appliquer aux ICO, en fonction de leurs caractéristiques, indépendamment de la qualification des jetons émis comme jetons utilitaires ou jetons-actions. Avant cela, il s'agira tout

d'abord de déterminer si c'est bien la loi luxembourgeoise qui trouvera à s'appliquer à l'émission considérée, seule ou éventuellement en conjonction avec d'autres³⁵.

En l'occurrence, la loi prospectus luxembourgeoise s'applique essentiellement dans deux situations spécifiques (*nous simplifions*) :

- lorsque l'émetteur a son siège statutaire au Luxembourg; et
- lorsque l'offre au public est faite au Luxembourg.

Une ICO étant publiée sur Internet, il n'est pas toujours aisé de déterminer si une offre peut être considérée comme étant faite sur un territoire donné, ce qui complique encore un peu la détermination de la loi applicable³⁶. À nouveau, les circonstances de l'offre peuvent être déterminantes à cet égard.

Le processus d'établissement, de validation et de publication d'un prospectus peut s'avérer lourd et fastidieux. Des exceptions existent, de sorte que, même si la loi prospectus trouve à s'appliquer, l'obligation de publier un prospectus n'est pas applicable à certaines catégories d'offres de valeurs mobilières. Ces exceptions concernent des offres qui présentent certaines caractéristiques liées à la qualité et au nombre des investisseurs ou encore au montant investi ou aux fonds collectés. Ces exceptions font actuellement l'objet de modifications au niveau européen³⁷ et national³⁸. En vertu du projet de loi actuel, au-dessus d'un certain seuil il sera néanmoins nécessaire de communiquer au public une note d'information.

A priori, il ne suffit pas de tomber dans ces exceptions au moment du lancement de l'ICO, mais bien pendant toute sa durée. Ainsi, au vu de la forte volatilité de certains *tokens* ou cryptomonnaies, il existe un risque que les seuils de valeur nominale puissent être franchis en cours d'émission.

Cette dernière remarque appelle une réflexion quant à la valorisation des jetons. Qui est à même et acceptera de valoriser les jetons? Qui acceptera d'auditer une société dont les actifs sont essentiellement représentés par des jetons, auxquels il a été souscrit par le paiement de

33. Loi modifiée du 10 juillet 2005 relative aux prospectus pour valeurs mobilières, *Mém. A*, n° 98, 2005.

34. Commission de surveillance du secteur financier, *Avertissement sur les initial coin offerings (ICOs) et tokens*, *op. cit.*

35. Il est intéressant de voir à cet égard si le *white paper* concerné établit éventuellement des restrictions liées à la résidence des souscripteurs. Cela dit, même si une telle restriction est contractuelle, il faut aussi examiner si l'émetteur est capable, en considération du système utilisé, d'identifier la localisation géographique de ses souscripteurs (par exemple, grâce à l'usage de techniques de *geofencing*).

36. Des règles existent à cet égard qui pourraient trouver à s'appliquer.

37. Règlement (UE) 2017/1129 du 14 juin 2017 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation sur un marché réglementé, et abrogeant la directive 2003/71/CE.

38. Projet de loi 7328 relatif aux prospectus pour valeurs mobilières et portant 1. mise en œuvre du règlement (UE) 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation sur un marché réglementé, et abrogeant la directive 2003/71/CE et 2. abrogation de la loi modifiée du 10 juillet 2005 relative aux prospectus pour valeurs mobilières.

cryptomonnaies? Des questions pratiques de ce genre jalonnent le parcours des émetteurs, qui doivent également trouver une institution bancaire capable et ayant la volonté de les accompagner dans leur projet³⁹.

III. CONCLUSION

Sans prétendre répondre aux nombreuses questions qui se posent en matière d'ICO, nous espérons avoir ainsi brossé un simple et bref état des lieux d'une situation pourtant complexe.

C'est le droit qui suit l'évolution de la société, et non l'inverse. Cela dit, des réglementations technologiquement neutres peuvent souvent s'appliquer à des situations nouvelles sans qu'il soit nécessaire de les réglementer de façon spécifique. C'est souvent le cas pour des façons de faire différentes, utilisant des technologies nouvelles. Néanmoins, il faut parfois réussir à interpréter les textes afin de comprendre comment ils s'appliquent à une nouvelle situation, sachant qu'ils ont été rédigés avant même que cette situation, alors improbable, ne se présente. Cela n'est pas toujours aisé et une période d'insécurité juridique peut se faire sentir. Parfois, c'est impossible.

À notre avis, la réponse réglementaire aux modes de financement alternatifs de l'économie doit être régionale, sinon globale. C'est évidemment utopique de penser qu'une réponse mondiale est possible, mais nous pouvons par contre attendre de notre Union européenne qu'elle se manifeste sur le sujet et qu'elle se rapproche, autant que

faire se peut, de ses partenaires internationaux en vue d'une certaine harmonisation.

C'est pourquoi nous suivons avec intérêt les travaux du législateur européen en la matière. Le 10 août dernier, la Commission des affaires économiques et monétaires du Parlement européen a publié un projet de rapport sur la proposition de règlement relatif aux prestataires européens de services de financement participatif pour les entreprises⁴⁰. Les amendements proposés tendent à faire entrer certaines ICO dans le champ d'application du règlement.

Dans son projet de rapport, le rapporteur Ashley Fox précise : « Le règlement proposé est l'occasion de réglementer les offres initiales de jetons. Ces offres sont proposées à l'heure actuelle en marge du cadre réglementaire et les consommateurs sont exposés à un risque d'activités frauduleuses sur ce marché. Le règlement à l'examen est, pour les offres initiales de jetons, l'occasion de démontrer leur légitimité par leur conformité aux exigences qu'il énonce. Si le règlement à l'examen ne réglementera sans doute pas de manière définitive le marché des offres initiales de jetons, il constitue une étape importante vers la mise en place de normes et de protections applicables à cet excellent canal de financement pour les jeunes pousses du domaine des technologies. »

Un début de réponse réglementaire? Gageons que le résultat de ces travaux ne fera pas succomber les projets qu'ils entendent réglementer, tout en assurant une protection adéquate aux investisseurs. Affaire à suivre.

39. À ce sujet, de nombreuses crypto *start-ups* se sont vu refuser la possibilité d'ouvrir un compte bancaire auprès d'un établissement de crédit (ces derniers étant frileux de participer, malgré eux, à des opérations de blanchiment d'argent de provenance douteuse). Pour des exemples en France, voy. <<https://www.capital.fr/entreprises-marches/banques-le-chemin-de-croix-des-entrepreneurs-lies-aux-cryptomonnaies-1299617>>.

40. 2018/0048(COD).