

CERCLE TURGOT

Petit-déjeuner débat

Invité : Laurent LELOUP

Responsable des rédactions de Finyear
Président de France Blocktech

Paris, le 5 Octobre 2016

Pour ce nouveau petit-déjeuner débat, le Cercle Turgot recevait Laurent LELOUP, Président de France Blocktech.

Cette rencontre a eu lieu à la Maison de la Chasse et de la Nature en plein cœur du Quartier du Marais à Paris.

Le Président Jean-Louis CHAMBON et l'assemblée nombreuse accueille chaleureusement notre invité.

Le Président CHAMBON ouvre le petit-déjeuner en souhaitant la bienvenue à tous.

Cette rencontre est parrainée par l'association des élèves et anciens élèves de l'Institut de Haute Finance – IHFI et par France Blocktech dont le Président Laurent LELOUP, par ailleurs responsable des rédactions de Finyear, nous entretiendra de la « Blockchain » l'autre révolution du 21^{ème} siècle.

« Cher Laurent, vous êtes un grand spécialiste de l'économie numérique, mais ne voila t-il pas que l'inflation se retrouve maintenant dans les nouvelles technologies.

Ces dernières nous installent dans le nouveau monde que la « Blockchain » et le « Bitcoin » préfigurent.

Mais s'ouvre t-il avec elles vraiment une ère nouvelle ?

Nos premières questions auront trait à un besoin de définition du « Bitcoin » et de la « Blockchain ». A cet égard, quels secteurs sont véritablement menacés ? Peut-on au demeurant imaginer des scénarii gagnant/gagnant dans le nouveau monde que vous nous annoncez ?

Juste avant votre intervention Laurent, saluons au passage la présence des officiers généraux qui accompagnent le général Philippe BERNE ».

Laurent LELOUP remercie le Cercle TURGOT et son Président d'être ici présent pour présenter le « Bitcion » et la « Blockchain ».

Je représente France Blockchain , qui est une des structures représentant cette technologie en France.

Notre vocation si l'on peut dire consiste à faire de « l'évangélisation » à propos de cette avancée et ainsi mieux contribuer à comprendre ce qui nous attend véritablement en France.

Qu'est-ce que la technologie « Blockchain » ?

Il convient d'abord de savoir qu'il en existe plusieurs. Des « « Blockchains » publiques et des « Blockchains » privées, tels LINUX, eBAY etc .

Une définition alors :

C'est un peu comme un grand livre comptable partagé par l'ensemble des utilisateurs et /ou participants de cette « Blockchain » ou l'on peut enregistrer des transactions ineffaçables.

Tout ce qui à été écrit dans ce cadre est définitif ! Nul ne peut altérer les écritures validées. Ce grand livre partagé amène par ailleurs du consensus, de la confiance et du partage.

La mise en production d'une « Blockchain », à titre d'exemple pour le secteur bancaire établit entre ces banques un processus humain.

Il est également envisageable de produire un processus par une intelligence artificielle, singulièrement par des algorithmes. C'est à dire par le truchement des mathématiques.

Pour illustrer davantage mon propos : « Dans une compétition, si une équipe gagne, telle autre équipe perd ».

Grâce donc à cette technologie en blocs et en chaînes, toutes communications réalisées entre ces différents partenaires vont véritablement se « notariser » pour ainsi dire comme avec l'aide d'un tiers de confiance.

On voit clairement dès lors que la profession de Notaire pourrait être la première à être impactée.

Dans le secteur de la banque c'est aussi le cas qui conduit celles-ci à se réunir entre elles comme, c'est le cas du R3CEV pour le projet CORDA associant un groupe de grandes banques, dont BNP Paribas, la Société Générale etc

Ce dispositif fera que ces banques pourront se coordonner entre elles pour effectuer leurs différentes transactions

Le Tiers de Confiance est ainsi établi !

Pour mémoire c'est un japonais « Satoshi NAKAMOTO » qui est le concepteur originel de cette nouvelle technologie sur Internet, s'échangeant des données chiffrées de personne à personne (particuliers ou entreprises) en dehors des réseaux bancaires traditionnels, avec pour ambition de « casser » le risque financier.

A cet égard, le « Bitcoin » qui est une monnaie virtuelle (crypto monnaie) numérique et publique créée en 2009 après la terrible crise financière de 2008 et découlant de la Blockchain permet de réaliser des transactions financières.

Il s'agit d'une monnaie codée et chiffrée, instantanée et gratuite.

Il est un fait c'est que dès 2008/2009 les banques y sont particulièrement sensibles et cherchent comme parade ultime à s'approprier la technologie.

Voilà ce qui dresse le paysage au sens large de l'univers Blockchain et Bitcoin.

Cependant il convient d'être très prudent en la matière, en ce sens qu'il n'y a pas qu'une religion en matière de Blockchain, vu qu'il en existe plusieurs.

Nous avons connu l'avènement du e-commerce, celui des réseaux sociaux et autres réseaux décentralisés.

Cette nouvelle technologie est une sorte de troisième « lame du rasoir » qui se traduit pour ainsi dire par le maillage d'Internet et des réseaux sociaux.

La Blockchain est un grand réseau partagé avec la copie intégrale, l'image fidèle à chacune des transactions réalisées avec une unité de temps de transaction de l'ordre de la seconde ou de la demi-seconde.

Depuis deux ou trois ans il s'est passé bien des choses dans le domaine du numérique. Beaucoup de technologies ont vu le jour et ont beaucoup progressé depuis.

Ceci augure d'un nouveau monde et d'une nouvelle société. Avec cette « machine à confiance » on est tous avec une preuve de notre identité et de notre savoir.

Décentralisation, partage, et confiance ! Ce triptyque va apporter de considérables modifications.

Un rapide parallèle à cet égard peut s'établir entre le Web et la Blockchain.

La Blockchain juchée sur son esprit libertaire à pour vocation de supprimer les Tiers de confiance.

Tout cela se voit à travers les « POC » entre autres.

C'est la technologie qui nous pousse ! C'est en fait un système de consensus distribué.

La Blockchain est une structure de certification, contrairement au Web qui est une structure de participation.

La Blockchain s'appuie sur le web. Il s'agit d'une technologie à la demande. Dès lors un nombre considérable d'industries vont être violemment impactées.

Les banques qui l'on bien compris affichent un ticket d'entrée de l'ordre de 1 million d'€

Il à été crée grâce à France Blockchain la mise en place de nombreuses autres initiatives, notamment pour les professions du droit, telles les avocats, les huissiers, etc par le truchement de POC (proof of concept)

Il est incontestable que cette technologie va casser les différents métiers.

C'est « l'ubérisation » en marche avec des outils sur des plateformes et autres outils de géolocalisation sur mobiles.

La Banque de France, tout comme la Banque d'Angleterre travaillent sur ces technologies.

Le secteur de l'Assurance sera fortement impacté par nature de ce réseau pair à pair.

Aux Etats-Unis de très nombreuses compagnies d'assurances se créent entre particuliers pour s'assurer entre elles, revenant se faisant à l'origine même du système d'assurance.

Un facteur aggravant pour le secteur de l'assurance avec son modèle économique global, l'atteignant ainsi dans son cœur de métier, plus encore que les inquiétudes qui assaillent le secteur bancaire.

Plus de 90 % des contrats standards à travers les Blockchains donnent naissance aux micros usages et aux micros paiements pour l'activité d'assurances

A titre illustratif, tout cela est associé à une monnaie numérique. Le simple fait, d'engager sa « clé numérique » enclenche le contrat d'assurance.

Micro-contrat et micro paiement vont de pair. Voilà des gens donc qui partagent entre eux ce nouveau phénomène de société à fort impact sociétal fortement apprécié et pratiqué par la génération Y et Z notamment.

Blockchain publique, Blockchain privée sont deux univers convergents, notamment pour que l'administration du Trésor puisse y mettre le nez et avoir voix au chapitre !

Ceci vaut également pour le Ministère de la Défense.

On observe que des demandes de normalisation ISO des Blockchains se font jour, via l'Australie notamment pour tenter de normer cette technologie au regard des différents métiers.

Nous devons essayer de travailler sur la Blockchain et sur ses processus algorithmiques pour éviter que cette norme ne nous soit imposée en France, avec entre autre une cryptographie qui nous échappera.

Il nous appartient de faire face à ce danger qui nous guette au regard d'une technologie que nous ne pourrions pas maîtriser.

*
* *

Le DÉBAT

Mais juste avant de lancer le débat Laurent LELOUP tient à apporter un éclairage complémentaire sur les différents types de concours « Proof of work » (preuve de Minage).

Cela est un peu comme l'empilement des jeux de « Lego » pour des blocs qui se chaînent entre eux avec une colle qui va les fixer sur le bloc précédent, cette fixation se faisant de bloc à bloc sans pouvoir les séparer (preuve de transparence) mais en permettant la lecture.

Pour que deux blocs se collent entre eux il faut impérativement de la puissance de calcul, donc l'apport des mathématiques pour résoudre ce problème

C'est ce que l'on appelle le « Minage » (procédé de sécurisation des transactions Bitcoin). Ce minage est la puissance de calcul qui est rémunérée pour assurer la solidité de la chaîne.

Dans la pratique, la puissance de « minage » est aujourd'hui localisée en Chine.

Pour parvenir à la « casser » il faudrait détenir plus de 51% de la puissance de calcul existant.

Ce qui en fait aujourd'hui un dispositif totalement impossible à casser.

Les « Mineurs » pour leur part sont rémunérés sur une base extrêmement faible.

Mais pourquoi ? Eh bien tout simplement par le fait de l'esprit « libertaire » du Bitcoin qui s'exprime au travers des « mineurs » qui résolvent des problèmes mathématiques singulièrement ardu.

Il convient de noter cependant que cette puissance de calcul est très énergivore en consommation électrique.

Jean-Luc BUCHALET fait la remarque que la faiblesse du système réside effectivement dans un problème d'énergie mais également de serveurs. Ceci risque de créer un vrai phénomène de saturation.

Laurent LELOUP ne partage pas cette analyse au motif que chaque bloc est rendu plus fluide avec une technologie qui précisément permet d'accélérer le système.

A cet égard à titre de comparaison « Pokémon Go » est bien plus consommateur d'énergie.

Maître Jean-François VILOTTE tient à préciser que la Blockchain se traduit par une certaine négation du droit, pour ce qui relève du registre des transactions. En fait, négation par essence de ce qui est le Bitcoin.

le Bitcoin est originellement une Blockchain publique et probablement un mythe conceptuel.

C'est par contre une évolution formidable. Mais il y a dans une certaine mesure une part de fantasme au-delà du processus d'ubérisation.

Avec le Bitcoin on bat monnaie et son utilisation crée des difficultés au plan strict du droit avec un moyen de paiement qui n'est pas à proprement parler une monnaie légale.

Cela traduit la difficulté du droit avec cette technologie disruptive.

Le vrai problème dans cette affaire, c'est la confiance mais à la condition que cela se passe bien.

Qu'en sera-t-il si cela se passe mal ?

On est confronté ici à la question de l'appréhension, notamment par le droit et plus encore le droit international.

En France, nous avons de fait un certain retard technologique et nous essayons de l'appréhender le mieux possible par le truchement du droit.

Dans les faits, nous faisons revivre un peu l'histoire de l'Internet.

Claude REVEL porte l'interrogation sur la manière dont s'établit son identité, mais aussi la préservation des affaires. Mais qui contrôle s'il surgit un problème ?

Peut-on imaginer qu'un grand commettant s'empare de tout cela ?

Dispose-t-on en France des moyens appropriés, de même qu'au niveau européen pour faire face à tout cela ?

Laurent LELOUP rétorque qu'il est vrai qu'il se passe des choses en France, mais dans le même temps notre pays est un peu perturbé avec tous ces bouleversements.

Il existe cependant au niveau européen une Blockchain « task force ». A l'échelle mondiale n'émergent pas de grands leaders en cette matière.

Je veux néanmoins citer « Hyper ledger » via Linux qui est l'acteur majeur aujourd'hui.

Il ne faut cependant pas chercher à normer à tout va. Il convient d'abord d'expérimenter, en gardant l'esprit de la Blockchain qui est rappelons-le d'essence libertaire.

C'est en cela que réside la nécessité de développer des Blockchains privées !

Gardons à l'esprit qu'il faut une clé secrète pour accéder à la Blockchain. C'est un dispositif de chiffrement combinant chiffres et lettres en 10 caractères.

Il est en outre possible de changer plusieurs fois de clés durant la même journée, à la condition néanmoins que la Blockchain accepte cette normalisation.

A cet égard rassurons-nous, la Blockchain n'est pas pire que les dispositifs à l'œuvre aujourd'hui.

Le cryptage y est bouclé et re-bouclé donc incassable. Nous n'évoluons pas ici dans un univers binaire.

Anne LESLI-BINI fait observer que la détermination des tiers de confiance, en l'occurrence les régulateurs et les banques centrales n'est pas sans poser une réelle frilosité.

Dès lors la question de la limite de la posture des dits tiers de confiance pour garder la main sur ce phénomène se pose de façon aigüe.

Tel est le cas de la Banque d'Angleterre.

Pour Laurent LELOUP, on souhaite exploiter cette technologie seulement si les résultats sont probants. Elle s'établira au travers du DLT (technologie du grand livre ouvert)

Dans tous les cas, si les acteurs, notamment les banques, ne se l'approprient pas c'est la Blockchain qui se l'auto-appropriera.

Il n'y a qu'à voir dans les faits toutes les difficultés qu'on a à faire communiquer les banques entre elles et au sein même de leurs différents services.

Il faut indispensablement aujourd'hui pousser les nouveaux cas d'usages au travers d'un nouveau partage. C'est en cela qu'il s'agit d'une vraie révolution.

Maître Thibaut VERBIEST fait valoir le fait que c'est sur l'identification des parties que se situe la question clé de la Blockchain.

A cet égard, la France et le Vermont sont les deux Etats à mettre en avant cette question fondamentale.

En matière contractuelle, et dans la pratique, la plupart des gens achètent du Bitcoin sur des plateformes.

Les acteurs sont donc soumis à un statut d'identification par le truchement des plateformes.

Les fameux tiers de confiance reviennent dans la boucle par la confiance que joue en fait la plateforme.

Dans ce contexte, rester anonyme et le besoin de services de l'Etat lui permettra d'être vigilant sur le comportement des acteurs déviants.

Il est vrai en la matière que depuis l'édiction des 10 commandements on joue perpétuellement à cache-cache avec la LOI.

Maître Jean-François VILOTTE surenchérit en rappelant que la Blockchain est certes une technologie, mais il s'agit d'une révolution. A cet égard la date de son apparition n'est pas innocente : il s'agit de 2008 !

Gardons à l'esprit que les transactions Bitcoins se développent de façon considérable.

Cependant cette émission de Bitcoins s'arrêtera fatalement à un certain niveau de la masse monétaire pour cette monnaie virtuelle qui est, gardons-le à l'esprit, très spéculative et très militante.

Daniel CORFMAT s'interroge sur l'infailibilité du système Blockchain au regard de celui d'Etéréon ?

La réponse de Laurent LELOUP est que d'abord Etéréon en l'occurrence « la fondation Etéréon » est un dérivé du Bitcoin.

Ce contrat intelligent a été capté il y a peu par un « hacker » qui a siphonné les Bitcoins. Le système a certes été « cassé » mais les Bitcoins ne sont pas perdus, ils sont quelque part. La monnaie est toujours là !

Ce qui a été réalisé lors de cette manipulation est un « fork » c'est-à-dire une fourchette.

Si l'aphorisme « Code is Law » prend tout son sens en la matière, le hacker plaide dans ce contexte n'avoir pas fauté.

Au terme de ce petit-déjeuner riche en enseignements sur cette nouvelle technologie et la révolution qu'elle précède, le président Jean-Louis CHAMBON remercie notre invité pour la clarté de son propos et lui annonce qu'il figure désormais en qualité de membre d'honneur du Cercle TURGOT.

Il lui remet pour la circonstance et selon la tradition bien établie, le diplôme de membre d'honneur du Cercle que Laurent LELOUP dit accepter avec joie et honneur cette distinction.