ICANN78 | Réunion générale annuelle – Nouvelles technologies d'identificateurs
Mercredi 25 octobre 2023 – 10h30 à 12h00 HAM

DAVID HUBERMAN: Bonjour à tous, je suis David Huberman, de l'ICANN, et je vais organiser la séance aujourd'hui sur les technologies identificateurs émergeants. Veuillez noter que cette séance est enregistrée et régie par les normes de comportements attendus de l'ICANN.

Nous avons la chance d'avoir avec nous deux éminents invités qui vont nous parler de leur domaine de spécialité, de l'AFNIC Sandoche Balakrichenan et sur ma gauche Bradley Kam. Brad est co-fondateur de Unstoppable Domaines. Nous allons avoir deux présentations et après chaque présentation nous allons avoir une séance de questions, nous aurons suffisamment de temps pour cela. Donc levez la main ou dites-moi si vous avez une question. Pour ceux qui sont en ligne, les questions et commentaires ne seront lus à haute voix que s'ils sont soumis dans la fenêtre questions et je les lirai à haute voix quand je les recevrai.

Cette séance inclut la transcription automatique en temps réel, elle n'est pas officielle et ne fait pas autorité, vous pouvez la voir en cliquant sur close caption de Zoom. L'interprétation pour cette session inclut l'anglais, le français et l'espagnol.

Veuillez prendre des écouteurs si vous êtes dans la salle ou cliquer sur l'icône d'interprétation sur Zoom et sélectionner la langue dans laquelle vous allez écouter la séance.

Pour garantir la transparence dans la participation au modèle multipartite de l'ICANN, nous vous demandons de vous inscrire sur Zoom en entrant votre nom complet, prénom et nom de famille. Pour vous renommer, il faut ressortir de la salle et y rentrer de nouveau avec votre nom complet.

Sur ce, Brad, bienvenue. Merci de nous accompagner ici à Hambourg. Je vais afficher votre présentation pour commencer et partager mon écran.

BRADLEY KAM: Merci, David. Merci à ce groupe de m'avoir invité à faire cette présentation. Je vais vous parler des noms de domaine Web3 et des opportunités qu'elles offrent pour l'industrie des noms de domaine.

Je suis basé à San Francisco, entrepreneur dans le domaine de la technologie, co-fondateur de Unstoppable Domains et je suis enthousiaste des cryptomonnaies depuis 2013. C'est d'abord dans ce monde que j'ai évolué et j'ai découvert le monde des noms de domaine en raison des problèmes qui arrivaient dans le monde des cryptomonnaies.

Alors, vous savez tous qu'il y a plus de 3 millions de domaines, 142 millions de titulaires de noms de domaine et des millions de dollars de recettes par an.

Mais le marché est plus grand avec plus de 20 milliards de domaines, que ce soit les réseaux sociaux, adresses mail, numéro de téléphone, etc.

Les domaines Web3 donnent aux noms de domaine une nouvelle opportunité pour remporter des parts de marché sur ce marché d'identité consommateur. C'est un identifiant universel qui permet au consommateur d'utiliser ce même identifiant sur des applis ou autre, et permet plusieurs utilisations pour ces identifiants.

Il s'agit d'un NFT qui est stocké dans votre portefeuille crypto et peut être associé à toute source de données. Donc comme les noms de domaine traditionnels qui se concentrent essentiellement sur les sites web, les domaines web3 fonctionnent de manière à pouvoir y rattacher d'autres types de données et tout ce dont vous auriez besoin.

Donc, à l'avenir ça va être un marché énorme, si chaque utilisateur internet a un portefeuille crypto et si chaque appli consommateur a rattaché des fonctionnalités de portefeuille crypto, ce qui permet aux technologies crypto de s'étendre aussi de par le monde et qui sont déjà disponibles pour plus de 1 milliard de personnes dans le monde.

Unstoppable a été créé en janvier 2018. L'idée était d'être un guichet unique pour les noms de domaine Webn3. Nous avons une activité de registre avec les blockchains, nous avons 14 TLD. Nous sommes sur Polygon pour ceux qui s'y connaissent en crypto. Nous sommes également bureau d'enregistrement, nous vendons nos propres TLD. Et nous vendons également d'autres TLD Web 3 qui ont été créés par d'autres entreprises dans cet espace.

On crée également des API, interfaces de programmations d'application, pour les noms de domaine et on crée également des Features, c'est-à-dire des fonctionnalités, mais cela peut être beaucoup de choses dans notre monde. Je vais vous l'expliquer.

Qu'en est-il du marché ? Nous considérons que les blockchains c'est une infrastructure mise à jour pour le DNS, ça n'est pas une attaque vis-à-vis du système actuel. Les domaines web 3 se sont constitués autour de différentes blockchains et toutes ces plateformes peuvent interagir les unes avec les autres et respecter les noms d'espaces les uns des autres.

Le système de l'ICANN fonctionne très bien pour lutter contre le spam, la fraude et les mauvais acteurs et il n'a pas besoin d'être répété. Simplement il faut intégrer notre système dans le DNS.

Nous avons enregistré plus de 100 mille dollars équivalents de domaines et avons lancé il y a 6 ans maintenant Unstoppable Domains qui est devenu assez vigoureux. Vous voyez les chiffres à l'écran.

Quelles sont les principales activités ? Paiements, loggin, authentification, profils sur les réseaux sociaux, messagerie et sites web.

Vous voyez ici un exemple de paiement par crypto. Vous voyez quelqu'un qui va dans un portefeuille crypto, il entre un nom de domaine et peut ainsi envoyer des Bitcoins, Ethereum et autres cryptomonnaie. Et ce qui est impressionnant avec cela, du point de vue de l'utilisateur crypto, c'est que peut-être que j'aurais 100 adresses de portefeuille crypto différent, mais elles seront toutes rattachées à un nom de domaine unique et c'est celui-là que je vais utiliser pour envoyer de l'argent.

Donc c'est un petit peut Venmo, mais à plus grande échelle. C'est-à-dire que ça fonctionne pour une centaine d'applications pour un seul blockchain. Vous voyez ici un exemple de loggin à une appli, vous rentrez avec votre nom de domaine, vous signez un message avec la clef privée qui contrôle votre nom de domaine et vous pouvez ainsi partager des données avec l'appli, des données publiques, qui sont déjà sur la blockchain. C'est quelque chose d'assez dérisoire. Mais ce qui est unique ici c'est que vous pouvez partager des données qui n'étaient pas dans la blockchain. Vous pouvez avoir des données stockées par vous-même ou qui sont stockées sur un serveur WS, mais vous utilisez une clef pour donner permission à l'appli. Donc c'est un système d'autorisation contrôlé par l'utilisateur et c'est intégré dans environ 800 applis crypto.

Vous voyez ici un exemple de profil numérique contrôlé par l'utilisateur. C'est toute une série d'exemples, vous voyez des NFT et ce genre de choses, mais ce qui est unique ici est qu'il s'agit d'informations de profilage qui ont été vérifiées. Je peux démontrer que le titulaire du domaine est également propriétaire de ces NFT, de ces portefeuilles crypto. Et donc vous avez un profil qui est vérifié.

Donc on a une identité ascendante si vous voulez. L'utilisateur décide des informations qu'il souhaite partager, il rattache ces informations avec le nom de domaine et ensuite il le partage avec le monde entier.

Cette technologie est nouvelle, récente, mais il y a un certain nombre de problèmes qui se posent. Le principal problème est le temps de réponse qui est assez lent, 200 millisecondes, parfois plus pour résoudre un nom de domaine. Et je sais qu'avec le DNS ça va bien plus vite. Il y a quelques

solutions qui existent, mais cette technologie est récente, les entreprises telles qu'Unstoppable Domains ne sont pas en train de concevoir toute l'infrastructure sous-jacente donc on dépend d'autres concepteurs.

Donc si vous me demandez si la technologie est prête pour les 6 milliards d'utilisateurs de l'internet, je vous répondrais non, c'est trop tôt. Mais on améliore les choses d'année en année.

Autre chose, nos coûts de transaction. Dans l'espace blockchain, si j'enregistre un nom de domaine, si je fais une mise à jour à mon nom de domaine, chacune de ces actions est une transaction qui coûte de l'argent. Et pour l'instant les coûts sont d'environ 2 centimes par transaction. Mais imaginez que si vous devez faire 300 mises à jour pour un nom de domaine, payez 60 centimes ça ne revient pas cher, mais ça n'est pas non plus une expérience qui soit faite pour recevoir autant de milliards d'utilisateurs.

Quels sont les défis en termes politiques ? Éviter les collisions, protéger les marques, une liste de domaines dangereux et un mécanisme pour détecter l'utilisation malveillante.

Alors, éviter les collisions, c'est peut-être ce qui préoccupe le plus les participants ici et nous aussi d'ailleurs. Il est important de savoir que la plupart des conflits apparus dans l'espace Web3 ont été résolus en coopération et en partenariat. Je peux vous citer une douzaine d'exemples. Et ce qui se passe souvent c'est que 2 communautés différentes de blockchain lancent le même TLD, elles ne se connaissent l'une et l'autre, à l'époque. Et arrive un moment où il faut découvrir qui

en est titulaire. Et il y a plusieurs moyens de le faire. Mais l'une des choses essentielles est que les enregistrements dans les portefeuilles crypto et autres applications se réunissent autour d'une version spécifique du TLD qui la rend unique pour ainsi dire. Mais la bonne nouvelle c'est que la plupart des acteurs dans cet espace comprennent le fait que les collisions sont dangereuses pour les utilisateurs et les applications et donc travaillent de manière active pour éviter ces collisions.

Nous avons également créé une organisation qui s'appelle l'alliance Web3 qui, justement, existe pour éviter ces collisions. Nous y participons, à cette alliance, ainsi que bien d'autres concurrents dans l'espace des noms de domaine, les détenteurs de portefeuille crypto et autres.

On en est aux premières étapes de cette activité, mais nous espérons pouvoir représenter ce secteur de l'industrie ici dans la communauté ICANN et, nous l'espérons, à l'avenir être mieux intégrés dans la communauté ICANN pour pouvoir représenter les parties responsables dans cet espace.

La protection des membres. Donc UD a créé une liste qui est assez longue et nous savons que la technologie est nouvelle et nous nous inquiétons de savoir que la marque qui est nouvelle, par exemple, prendra trois ou quatre ans pour atteindre son rythme de croisière. Si au bout de quelques années le nom n'existe plus et bien elle ne pourra pas s'intégrer. Autre chose, les noms de domaine sont stockés et détenus par l'utilisateur et ne peuvent pas être révoqués par l'opérateur de registre. Donc il faut être encore plus prudent que dans l'espace

traditionnel des noms de domaine. Donc il faut créer une liste qui soit plus restrictive que ce qui existe pour les DMCH. Et nous avons créé une grande liste de consommateurs, tels que des influenceurs, des célébrités qui craignent pour leur nom lorsqu'il est enregistré. Voilà ce que nous avons fait pour protéger les marques.

C'est quelque chose que nous souhaiterions ouvrir aux autres fournisseurs de Web3 pour que nous puissions collectivement protéger les marques.

Je pense que le risque pour la réputation c'est ce qui préoccupe le plus les consommateurs et la communauté blockchain essaye de ne pas suivre les règles. J'ai entendu dire que c'est décentralisé, c'est sur la blockchain et que vous ne pouvez rien faire. Cela n'est pas vrai. Ce que vous faites, vous bloquez les domaines, ils ne peuvent pas être enregistrés et il y a une solution. Et si vous entendez le contraire, je peux vous démontrer que ce n'est pas le cas.

Les domaines dangereux. C'est à peu près la même chose que la protection des marques. Nous pensons que dans l'espace Web3, le risque d'avoir des domaines dangereux est encore plus grand. Donc il y a plusieurs listes que nous avons utilisées. L'une a été créée par une association à but non lucratif, c'est-à-dire Thorn, qui s'occupe de l'exploitation malveillante sur internet et qui agit contre les potentiels terroristes sur internet. C'est beaucoup plus restrictif que dans le domaine des noms de domaine traditionnels.

Nous avons découvert que c'est vraiment ce que nous devons faire pour ce qui concerne les restrictions. Il faut être prudents en fonction de nos capacités technologiques actuelles.

Je pense que nous avons eu un rapport d'Audrey Randall qui a identifié qu'il y avait un faible taux d'utilisation malveillante.

Les mesures pour prévenir les utilisations malveillantes. Fort heureusement il y a eu très peu d'abus observés jusqu'à présent. Il est important de comprendre cependant que quand il y a un acteur malveillant, simplement parce que c'est sur la blockchain ou que c'est dans un portefeuille crypto, cela ne veut pas dire que vous n'avez pas de recours. Vous pouvez demander à ces applications de cesser de résoudre ce domaine. Cela s'est produit des douzaines de fois et le plus fréquemment, cela se déroule sur des marchés qui vendent des domaines Web3, quelqu'un va donc obtenir une marque qu'il va essayer de revendre sur le marché et donc il va simplement falloir que l'application cesse de résoudre ce domaine.

Simplement parce que c'est sur la blockchain, il est possible de faire disparaitre quelque chose de la communauté collective crypto par le même processus que vous utilisez de façon normale.

Il faut garder à l'esprit que toutes applications qui fournissent des fonctionnalités, des expériences utilisateurs pour les utilisateurs de crypto monnaie, ce sont des entreprises, vous pouvez leur téléphoner, leur envoyer des courriers, donc ce n'est pas le Far West.

Entre autres choses, il y a aussi les scores de sécurité. À moyen terme, il y aura des listes publiques que les applications pourront utiliser pour

identifier les domaines dangereux et malveillants. Il n'y a peut-être pas une liste unique dans ce monde, il y a peut-être des listes multiples, mais Unstoppable considère que chaque liste est importante et nous pensons que l'alliance peut s'attaquer à ce problème.

Que nous réserve l'avenir ? Nous considérons que les domaines Web3 doivent être intégrés avec le DNS. Et nous avons déjà pris des mesures pour réaliser cet objectif. Nous sommes engagés envers la sécurité des domaines et nous considérons qu'en déployant un effort en partenariat avec l'ICANN nous pourrons réaliser cet objectif. Merci.

DAVID HUBERMAN: Merci, Brad. Ça a été très édifiant. C'est une présentation excellente, j'apprécie que vous soyez venu à Hambourg pour partager cela avec nous. Maintenant nous allons permettre au public de poser des questions, que ce soit en présentiel ou en virtuel. Vous devrez peut-être venir à ma table pour me faire part de votre commentaire.

ANDRIY KHVETKEVICH: Je suis un bureau d'enregistrement, nous sommes l'un des premiers bureaux d'enregistrement qui a travaillé avec Unstoppable Domains, nous sommes intégrés actuellement. Ma question à Unstoppable porte sur le fait que vos noms de domaine n'ont pas d'expiration. Nous considérons que c'est un problème, car nous pouvons enregistrer des noms de domaine, mais nous ne pouvons pas les détruire, il n'y a pas de renouvellement. Donc si l'utilisateur n'utilise pas ce nom de domaine, au bout d'un moment il sera simplement un rebut. Et puis les gens

décèdent aussi. Il n'y a pas moyen actuellement de transmettre ce domaine à quelqu'un d'autre. Donc que ce passera-t-il dans 100 ans ?

Nous savons que pour ENS il y a une date d'expiration et vous pouvez renouveler votre nom de domaine pour un nombre d'années.

Pour la deuxième question, c'est que se passera-t-il si un nom de domaine enregistré devient un nom de domaine frauduleux et s'il n'y a pas de technologie pour le révoquer ?

BRADLEY KAM: Je vais répondre à la question relative à la révocation tout d'abord. Comme je l'ai dit auparavant, si vous avez un problème lié à l'utilisation malveillante, actuellement vous allez directement à l'application et lui demandez de cesser de résoudre ce nom de domaine. Cela s'est produit de nombreuses fois, les applications répondent et nous n'avons pas vu de difficultés à obtenir cette action.

En ce qui concerne les renouvellements, Unstoppable n'a pas de renouvellement, vous êtes titulaire de ce nom de domaine éternellement.

Il y a une fonctionnalité où on peut être propriétaire d'un actif numérique et c'est une fonctionnalité très importante à offrir aux utilisateurs du Web3. Nous avons fait cela délibérément et la raison pour laquelle nous réussissons sur le marché c'est que c'est unique comparé au fonctionnement traditionnel des noms de domaine. Donc la récupération, c'est important pour les Bitcoins, pour tous les FNT, c'est un problème universel dans les blockchains. La solution c'est des

schémas où vous avez plusieurs personnes qui ont une partie de votre clef pour faire la récupération. Il y a des versions précoces. Unstoppable construit une version, la technologie n'est pas encore au point pour que je puisse vous dire : cliquez ici et ce sera mis en place.

Mais ce qui sera élaboré au cours des années à venir c'est la récupération sociale. Par exemple, si je désigne deux ou trois personnes ils pourront récupérer mes actifs. Il pourra s'agir aussi d'entreprises, et cela s'appliquera à ce que vous avez dit, un décès, par exemple on dit qu'il faut être abonné, mais je ne crois pas que ce soit vrai. Si vous êtes inquiet, si vous souhaitez avoir une couche supplémentaire de protection vous pouvez avoir un service d'abonnement. Mais vous pouvez établir un système où même si vous ne prenez pas de mesure et bien le nom de domaine aboutira à une adresse particulière.

La technologie est agnostique, vous pouvez l'utiliser pour concevoir n'importe quel système. Les renouvellements ne sont pas exigés pour résoudre le problème. Par exemple quelqu'un peut se dire : je voudrais un revenu qui dure, récurrent, et donc on peut établir des fonctionnalités supplémentaires, il n'est pas obligatoire de louer, vous pouvez être propriétaire.

DAVID HUBERMAN: La question suivante est en ligne : quel est votre niveau KYC pour les paiements par crypto monnaie ?

BRADLEY KAM: Nous ne faisons pas de crypto paiement, nous sommes le nom que vous rattachez à vos adresses crypto pour envoyer de l'argent. Donc les gens envoient de l'argent par des échanges crypto, par leur portefeuille et cela se déroule en dehors de notre application ou de notre expérience utilisateur. Mais les applications que nos clients utilisent se conforment à toutes les règles.

DAVID HUBERMAN: John ?

JOHN CRAIN: Je suis de la CTO de l'ICANN. J'apprécie que Brad soit ici, nous avons longuement discuté au cours de l'année, il m'a demandé de poser une question, la question de l'immutabilité. Qu'allons-nous faire lorsque les personnes malveillantes vont commencer à utiliser ce nom. Et je sais que cela va arriver.

Ce que vous dites, c'est que ce n'est pas notre problème, allez solutionner cela ailleurs et allez voir les applications. Jusqu'à présent, les applications ont joué le jeu, et donc dans ce processus est-ce que les forces de l'ordre peuvent s'impliquer ? Est-ce qu'il va falloir simplement aller trouver 5000 applications au cours de l'année ? Et que faire quand les personnes malveillantes auront leur propre application ?

BRADLEY KAM: JE pense que c'est quelque chose qui est de a responsabilité d'Unstoppable, donc je ne remets pas la responsabilité sur les applications, je dis qu'aujourd'hui il y a moins de 10 applications pour

lesquels le problème survient, c'est pour cela que le point de départ c'est d'appeler ces applications et nous apportons notre soutien. En tant que communauté, nous avons commencé quelque chose qui, je l'espère, sera précurseur à la solution ultime, ce sont les technologies score de sécurité. Nous avons lancé cette version précoce, il y aura une liste publique des domaines dangereux qui a plusieurs rédacteurs et il y aura un processus de délibération équitable et cela sera ouvert au public et accessible pour les applications. Donc vous n'avez pas besoin d'appeler l'application, vous trouverez la liste des applications et vous pourrez ensuite prendre les mesures pour votre solution.

Et nous souhaitons que l'alliance travaille à notre solution initiale. Je pense que c'est un problème qui doit être présenté à la communauté ICANN et je pense que nous pouvons travailler ensemble.

JOHN CRAIN: Oui, on a essayé non pas ces applis, oui, on a un peu travaillé sur ces applis et également sur les fournisseurs d'hébergement et finalement on est revenu à l'idée selon laquelle à un moment donné il faut désactiver le nom. Ça fait maintenant 25 ans qu'on le fait. Donc je pense que c'est une excellente chose que vous soyez là et qu'on puisse en parler.

BRADLEY KAM: Oui, vous pouvez désactiver ce nom puisque vous pouvez le retirer de l'utilisateur et le rendre invisible. C'est pratiquement la même chose. Et c'est ce qui se passe.

Par exemple, sur blockchain il y a cette base de données énorme et vous pouvez voir toutes ces données. Et les applications doivent avoir accès à ces données et les rendre utiles. Et si vous y arrivez et que vous ne pouvez pas les lire, c'est pratiquement invisible. Si vous avez un développeur intelligent, il peut essayer de trouver ces données. Je sais que ce n'est pas la même chose, que ces données sont toujours là et pourraient entre les mains d'un mauvais acteur, je suis d'accord, ce n'est pas aussi bien. Mais l'avantage est que la technologie permet un nouveau type d'autonomisation d'utilisateurs entre pairs, donc finalement c'est quelque chose de meilleur qui nous permet de mieux lutter contre les mauvais acteurs.

HOUDA CHIHI: Bonjour, je suis boursière. Est-ce que vous avez eu des problèmes en termes de sécurité avec cette appli ?

BRADLEY KAM: Quel type de problème lié à la sécurité ?

HOUDA CHIHI: Fraude par exemple.

BRADLEY KAM: Je ne comprends pas, excusez-moi.

HOUDA CHIHI: Oui, par rapport aux paiements par exemple, avez-vous des problèmes de sécurité ?

BRADLEY KAM: Oui, au début, on a eu des problèmes autour des caractères, par exemple caractères majuscules ou minuscules, également par rapport aux différents types de caractères. Et vous verrez que dans notre approche on essaye d'être conservateurs, donc la plupart des caractères qui ne sont pas des caractères anglais ne sont pas disponibles à l'enregistrement pour l'instant parce qu'on était inquiets du fait que les gens pourraient utiliser quelque chose qui pourrait ressembler à un certain caractère, à un certain domaine sans que cela le soi. Également, les émoticônes populaires dans les blockchains on ne les utilise pas parce que je ne veux pas qu'on utilise un émoticône pour un nom de domaine. Donc on a des solutions pratiques pour ce genre de problème. Et, parce que cette technologie est nouvelle et le concept également, nous avons pensé que même si une personne envoie de l'argent à la mauvaise personne et lorsque c'est des Bitcoins vous perdez cet argent pour toujours. Donc ça va finalement porter atteinte à l'ensemble du système si vous avez une mauvaise expérience.

Donc on a essayé d'être aussi conservateur que possible. Mais j'espère qu'il y aura à l'avenir de meilleures solutions. Parce qu'on laisse de côté énormément d'utilisateurs en utilisant des caractères anglais. On n'a pas encore trouvé la solution miracle, mais on espère y arriver.

DAVID HUBERMAN: Une question en ligne de ISOC Bénin : est-ce que Unstoppable Domains concerne tous les noms de domaine, y compris les ccTLD ?

BRADLEY KAM: Pour l'instant on vend uniquement les domaines du Web3. On vend également INS.IF et nous sommes prêts à soutenir .SATS, qui est un TLD très fort. Donc on soutient les TLD Web3 et éventuellement d'autres choses à l'avenir.

DAVID HUBERMAN: On a encore une longue demande d'intervention. La personne de l'OMPI souhaite intervenir ?

BRIAN BECKHAM: Merci, Brad. Une présentation très intéressante que vous venez de faire. J'avais un peu la même question que John à poser. Et je dois également dire auparavant que nous fournissons des services UDRP pour les TLD basés sur les noms. Et nous avons des discussions avec d'autres opérateurs blockchain pour voir si l'UDRP ou le modèle UDRP peut fonctionner, sachant que parfois pour des raisons technologiques ce n'est pas possible de faire un copié/collé de l'UDRP.

Toutefois, on est en train d'explorer la protection des droits une fois que les noms de domaine sont enregistrés.

Ma question, pour rebondir un peu sur la question de John était la suivante : est-il possible de centraliser, d'une manière ou d'une autre, s'il y a une décision que vous l'appeliez score ou une décision comme

dans le processus UDPR, y a-t-il une manière de centraliser à votre niveau pour éviter une situation où vous avez des entités dans l'ombre qui portent atteinte à des domaines qui continuent d'exister et des gens y ont toujours accès.

On a eu une situation semblable à l'UDRP avec quelqu'un qui a reçu une notification qu'il y avait une attaque contre lui, mais comme le nom de domaine était bloqué il a fallu prendre contact avec le propriétaire. Donc il a fallu définir ce qu'était exactement le blocage de cet ERP.

Donc c'est une question, est-il possible de centraliser cela à votre niveau pour que tous les fournisseurs, navigateurs soient sur la même longueur d'onde en termes de protection de droits et d'application de la loi ?

BRADLEY KAM: Oui, je pense que d'une manière générale c'est dans ce sens-là qu'on pense que les choses devraient aller. On a commencé avec une version précoce, comme le score de sécurité et la liste publique. Et je pense qu'au fil des ans on espère pouvoir travailler avec des gens dans l'industrie Web3 ainsi que dans l'ICANN pour en faire un système ou un programme solide, partagé, que toutes les applis pourront utiliser.

Et pour être clair, il s'agit de réseaux open source donc je pense qu'il n'y aura pas moyen de mettre un terme à toutes les applis en même temps, en tout cas d'un point de vue technique et c'est mon opinion. En tout cas d'un point de vue pratique, vous pouvez mettre un terme ou stopper 99,9 % des utilisateurs sur internet. Donc, ce 0,1 % du dark web qui existe sur l'internet traditionnel va aussi exister dans notre espace. La bonne nouvelle c'est que toutes les données sur blockchain sont

publiques par conséquent il est devenu plus facile de les identifier et d'attraper les mauvais acteurs.

Et il y a une excellente entreprise, Chain Analyses qui fait un très bon travail à ce niveau et ils sont très bons pour identifier les auteurs de violations et d'activités délictuelles. À tel point que beaucoup de ces mauvais acteurs n'utilisent plus la blockchain. Parce que vous êtes en train de créer cet ensemble de données énormes que les gens peuvent utiliser pour aller vous chercher.

Donc en raison de la nature publique des blockchains, je crois qu'on va pouvoir, d'une manière ou d'une autre créer un internet plus sûr parce qu'on a une plus grande coordination.

ROSEMARY SINCLAIR: Je suis de .AU, ccTLD. Votre présentation, Brad, m'a beaucoup intéressée. Je pense qu'on a une préoccupation partagée comme la performance technique, la vitesse, les coûts de transaction et aussi, très important pour ma communauté des extensions géographique, la confiance. Et d'ailleurs, vous venez d'en parler.

Ma question porte sur l'intégration, vous en avez parlé auparavant. À un certain niveau, vous êtes déjà intégré, on parle de noms de domaine blockchain, on parle de TLD au pluriel, donc il y a un certain niveau d'intégration. Alors quels sont vos objectifs, quelles sont les prochaines étapes pour l'intégration dans la communauté multipartite de l'ICANN et qu'allez-vous apporter à la table des discussions ?

BRADLEY KAM: En termes de prochaines étapes, je pense que ma mission et mon objectif en participant à cette réunion est de dire ce que nous sommes et ce que nous faisons. Notre idée de départ était de réunir les bons acteurs de l'espace web3, c'est tout l'objectif et la mission de l'alliance Web3, et d'essayer de parler aux autres pour créer des groupes d'étude et commencer à travailler ensemble pour trouver des solutions et promouvoir l'intégration.

Donc je ne sais pas concrètement quelles seraient les prochaines étapes, moi je considère qu'on en est au tout début de ce cheminement, on a pris ce chemin il y a un an et demi, à peine. Donc on en est aux premières étapes. Le chemin est long encore.

Et, par rapport à ce qu'on peut amener à la table des discussions, nous sommes l'un des principaux acteurs dans cet espace et nous nous considérons aussi comme une entreprise technologique. Nous n'avons pas une philosophie radicale, tous les lieux communs que vous pourriez imaginer pour la communauté crypto, on ne correspond pas à ça, mais on encourage toutes les parties à suivre les règles, à coopérer et à essayer de faire ce qui est bon pour les utilisateurs et les applis. Donc on essaye de fournir et d'apporter notre pierre à l'édifice. Mais c'est notre participation à la communauté du Web3, effectivement, il y a un certain courant qui existe, comme il existait au début de la communauté internet, mais je pense que plus vous avancez et plus il faut s'en éloigner et revenir au rationnel.

DAVID HUBERMAN: Question suivante en ligne, mais je crois que vous êtes là, Tom ?

TOM BARRETT: Vous venez de me donner un très bon commentaire sur la rationalité. Les premiers qui ont adopté le Web3 ont reçu une promesse, que ceux qui se livreraient à des abus pourraient être sur une liste noire.

Moi, je sais que les détenteurs de marques souhaitent récupérer leur marque. Pourquoi est-ce qu'on ne pourrait pas ajouter une UDRP au contrat. Je sais qu'il y aura probablement des anarchistes qui seront contrariés.

BRADLEY KAM: L'argument pour la propriété par l'utilisateur n'est pas un argument philosophique, mais lié à la sécurité. L'un des avantages de la technologie est que vous ne devez pas vous fier à un tiers pour contrôler votre sécurité, vous pouvez créer votre propre mesure de sécurité. Donc ce n'est pas comme dans l'espace traditionnel. La valeur ajoutée d'avoir cette sécurité pour l'utilisateur est très importante.

À l'avenir il faudra déterminer quelle est la meilleure voie pour protéger les utilisateurs tout en ayant un écosystème sain. À long terme, je ne suis pas convaincu que le problème soit insoluble, nous entendons le résoudre, nous avons un point de départ et il faut déjà voir où nous allons arriver, car il y a de la valeur à permettre aux utilisateurs d'assurer leur propre sécurité. C'est quelque chose qui est valable et nous souhaitons faire exister cela dans le monde et nous verrons où cela aboutit.

ALAIN DURAND: J'appartiens à l'Office du CTO. Quand on parle des collisions de noms dans l'espace de noms, vous offrez des noms, des chaines, nous les appelons TLD, et donc actuellement ils ne sont pas attribués par l'ICANN.

Moi je me demande ce qui va se produire si ces chaines sont attribuées par l'ICANN ?

BRADLEY KAM: Je pense qu'il y a de réelles entreprises, de réelles communautés qui se sont formées autour de ces TLD Web3. Cela implique des centaines de milliers d'utilisateurs, des centaines de milliers d'applis qui représentent des millions d'utilisateurs. Et ces utilisateurs et communautés doivent être respectés. La façon dont cela fonctionne exactement dans la pratique, je ne le sais pas encore. Mais ce qu'il faut garder à l'esprit c'est que quand cette industrie est arrivée en 2016/2017, il n'y avait pas d'enchères ICANN ouvertes. Nous sommes maintenant à la date de 2026 pour la prochaine. Donc il n'y a pas vraiment de voie pour l'industrie Web3 de passer par le biais de l'ICANN. Vous le savez, l'innovation technologique doit avancer rapidement pour avoir un impact sur le monde. Il n'y avait pas de choix pour l'industrie que de lancer les TLD de cette façon.

C'était la première phase pour l'industrie. Et ce qu'il se passera dans la deuxième phase devra être la coopération et l'intégration. Et nous verrons comment cela fonctionnera.

DAVID HUBERMAN: Nous avons une question en ligne : sans ces coûts récurrents pour être détenteur d'un nom, qu'entend-on par le cybersquattage ?

BRADLEY KAM: Quand on parle de cybersquattage, c'est quand on souhaite acquérir le nom de quelqu'un d'autre qui n'est pas le vôtre. Si vous achetez une collection de noms dans l'espoir de les utiliser ou les revendre à l'avenir, et bien je ne vois pas en quoi cela est négatif pour l'espace des noms.

En 1999, je suis devenu un nerd du .COM et j'en ai acheté des centaines de milliers, j'ai gardé ma collection, je ne sais pas si c'est vraiment unique au Web3 et à ces domaines qui sont détenus pour l'éternité. Je ne sais pas pourquoi ce serait négatif, c'était bien pour le .COM, je ne sais pas. Voilà ma réponse.

VICTOR ZHOU: Je suis éditeur de l'Ethereum EIP, j'ai obtenu mon nom de domaine il y a environ un an. Je suis l'un des acteurs de la blockchain qui est ici présent. Nous souhaitons que le domaine soit compatible avec le Web2.

Il y a quelqu'un qui a demandé comment éviter ces situations, en fait quelle est la feuille de route de Unstoppable pour éviter les collisions pour la prochaine série des gTLD ? J'ai un ami qui a eu une expérience très douloureuse avec Handshake et il y avait ce nom de domaine qui était réservé par un gTLD, je sais qu'il y a aussi des blockchains qui émettent des TLD.

Autre chose qui m'intéresse dans la compatibilité, j'ai aussi constaté que Unstoppable Domains a émis .EX, donc moi j'aime bien ces noms de

domaine, j'aimerais les collectionner, mais ils ne sont pas compatibles avec RFC1034. Donc quels sont les problèmes techniques que vous voyez ici ?

BRADLEY KAM: La première partie de votre question d'abord. Je pense qu'il y a plusieurs TLD Web3 qui ont construit de grandes communautés où il y a des centaines de milliers de personnes qui les utilisent, qui comptent dessus et il faut les respecter. Et il y a aussi la pratique dans la communauté du Web3, cette pratique d'imprimer des centaines de milliers de TLD, et je ne vois pas cette stratégie comme étant en mesure de coopérer avec la communauté ICANN, car je pense que votre justification pour être respecté, c'est votre base d'utilisateurs et votre base d'application. Donc voilà la première partie du marché qui va être respectée.

Dans le cas de .EX ou .888, il y a aussi .GO, je suis relativement novice à l'ICANN, mais je crois que ce serait difficile à vendre, je pense que nous allons toujours essayer, tout de même, à moins que quelqu'un puisse me convaincre que c'est impossible, mais je pense que c'est la voie. Et pense que ceux qui ne sont pas en mesure d'être respecté et bien c'est une éventualité, mais nous allons essayer.

VICTOR ZHOU: Merci.

FRANCISCO ARIAS : Je travaille pour l'ICANN. Je me pose la question suivante, vous avez dit que vous ne pensiez pas que cela va remplacer le DNS, mais s'intégrer au DNS, je voudrais savoir ce que vous entendez par là, du point de vue technologique ou du point de vue politique ? Comment envisagez-vous cela ?

BRADLEY KAM: Je pense qu'en matière de politique, la technologie Web3 est bâtie et différente. En ce qui concerne le DNS, je pense que cela fonctionne du point de vue technologique, je pense qu'il peut y avoir un effet miroir. Il y a des exemples de cela. Le plus récent et .BOX, je ne sais pas si vous connaissez, mais c'est un système où la blockchain est quelque chose de canonique. Et puis le registre fait un effet miroir et le pousse vers le DNS.

Je ne sais pas si c'est la meilleure solution, mais c'est un exemple d'intégration de politique et de technologie. À quoi cela représentera pour l'ensemble de l'industrie Web 3 ? Je pense qu'il y a beaucoup de parties prenantes en présence et il y a beaucoup de travail à accomplir pour trouver une solution et je ne peux pas faire de supposition à ce stade, mais je voudrais vraiment lancer la conversation de façon plus formelle et c'est ce que compte faire l'alliance Web3. Et si cela est approprié, nous souhaiterions établir un groupe de travail au sein de la structure ICANN pour nous attaquer à ce problème ?

Nous ne faisons pas de supposition, mais nous souhaiterions que tout le secteur du domaine soit autour de la table et coopère. Nous encourageons la coopération.

DAVID HUBERMAN: Une question en ligne, non deux questions : comment comptez-vous établir une passerelle entre l'acceptation universelle dans les domaines web3 et les questions de sécurité. Est-ce que vous voyez à l'avenir un partenariat entre, par exemple Binance, en tant que registre et Unstoppable Domains pour vendre des domaines Web3 ?

BRADLEY KAM: Comme tout opérateur de registre ici nous souhaitons des tiers qui vendent nos noms de domaine. Nous l'avons fait avec Binance US, ils ont été bureau d'enregistrement pour Unstoppable. Donc oui, c'est une partie de la solution. Il y a aussi les acteurs traditionnels. Voilà les principaux groupes de bureaux d'enregistrement, les bureaux traditionnels et les cryptos aussi qui œuvrent des solutions de paiement en cryptomonnaies à leurs utilisateurs et ils souhaitent avoir accès à un nom pour améliorer l'expérience des clients.

DAVID HUBERMAN: Autre question : sur une échelle, est-ce que vous voyez qu'Ethereum, par exemple, sera en mesure d'effectuer 20 à 30 transactions par seconde ?

BRADLEY KAM: Non, Unstoppable a fait migrer les blockchains deux ou trois fois et donc dans notre feuille de route de technologie nous espérons faire une migration tous les deux à trois ans, en fonction de la nouvelle technologie.

Non, ce n'est pas du tout exigé, une chose que vous voyez dans l'espace blockchain c'est que les nouvelles blockchains et les nouvelles

communautés blockchains veulent un TLD Web3 pour représenter leur communauté. Lorsque vous avez une nouvelle blockchain, vous aurez probablement un TLD Web3 pour représenter la communauté. Et c'est là que vous verrez davantage de nouveaux TLD Web3.

Donc cette tendance a émergé au cours des dernières années, des 5 dernières années. Je ne sais pas si cela continuera. C'est possible. Unstoppable est sur Polygon, Ethereum était trop cher. Et nous ferons peut-être ce transfert encore une fois. C'est un peu comme la circulation sur l'autoroute, vous avez une très bonne autoroute et parfois il y a un embouteillage et il faut construire une nouvelle autoroute et c'est ce à quoi nous sommes confrontés actuellement, il faut une bonne équipe d'ingénieurs, voilà la morale de l'histoire.

DAVID HUBERMAN: Merci, Brad, nous allons écouter la présentation de Sandoche, qui est ici avec toute l'équipe de leadership d'AFNIC. Je vais afficher votre présentation et on va s'éloigner d'un produit pour parler plus de l'écosystème.

SANDOCHE BALAKRICHENAN : Merci, David. Je travaille à AFNIC, l'opérateur de registre .FR et j'espère qu'après cette excellente présentation de Brad je vais pouvoir attirer votre attention. Cela va être difficile. Mais je pense que la séance questions/réponses a été un préambule de ma présentation.

Lorsque je regarde la définition des identificateurs émergeants, je n'ai pas trouvé une définition unique. Mais pour moi, je considère qu'il s'agit

des identificateurs qui n'utilisent pas le DNS. Donc j'ai cherché non pas uniquement pour les blockchains, mais autre.

Donc ce qu'on voit ici c'est pour ce service, c'est un service de recherches, comme vous le savez. Mais nous avons un écosystème qui regarde derrière cela. L'écosystème c'est la convention de nommage pour les noms de domaine et adresses IP, ils sont normalisés par l'IETF. Ensuite on a un système d'approvisionnement pour cet écosystème, avec beaucoup de parties prenantes, on a 3000 personnes à l'ICANN. Donc il y a une forte base ici.

Et on a besoin que le protocole qui existe depuis de nombreuses années fonctionne. Donc tout cet écosystème joue un rôle pour un service assez simple de recherche.

Donc du point de vue du DNS, il ne s'agit pas simplement de faire une cartographie des noms de domaine et des adresses IP, mais il y a beaucoup d'autres choses derrière, d'ordre politique, juridique, il y a beaucoup de système derrière cet écosystème pour s'assurer que cela fonctionne bien, comme cela a été le cas depuis ces 40 dernières années, avec une industrie qui représente 6 milliards de dollars et 50 millions de noms de domaine.

Donc vous voyez que les identificateurs émergeants, on se concentre surtout sur les noms de domaine blockchain. Mais, à l'AFNIC, nous avons une particularité, nous travaillons avec l'industrie de l'internet des objets depuis plus de 15 ans, on travaille avec la chaine d'approvisionnement qui repose sur l'internet des objets. Donc le DNS

peut passer de 50 millions de domaines à 20 milliards de blockchains. Il y a donc une marge de manœuvre assez importante ici.

Et j'aimerais que vous regardiez non seulement cette marge de manœuvre, mais également ce qu'il se passe du côté des blockchains.

Du point de vue de l'approvisionnement, GS1, par exemple en est une, et chaque pays a GS1, la France a un GS1 France. Donc imaginons les noms de premier niveau pour GS1, pour ETH, et un nom de deuxième niveau pour les identificateurs objets qui utilisent un système de résolution d'objet pour identifier son système ou son service.

Donc ils ont leurs propres identificateurs qui peuvent être structurés comme les noms de domaine. Pour le cas d'ETH, là vous avez un autre type de service. Donc avec ce système d'approvisionnement, il y a déjà ça dans le DNS avec plusieurs types d'identificateurs ainsi que la manière dont les identificateurs peuvent être intégrés dans le système d'approvisionnement.

Concentrons-nous sur les blockchains et ce que j'aimerais vous montrer ici c'est qu'on dit qu'il y a environ 7 millions de noms de domaine blockchains et lorsqu'on regarde les noms ENS, il y en a environ 2 millions. J'ai essayé des informations. En 2022 vous voyez qu'il y a une augmentation des enregistrements qui sont faits et moi je ne suis pas certain de ce que représentent les barres orange, mais si vous regardez, il y a plus d'attributions de noms de domaine que d'enregistrements.

Si on va un peu plus loin, on a le sentiment qu'il y a un pic et ce pic commence à baisser, et petit à petit, les noms de domaine commencent à être distribués.

Par rapport à Handshake DNS, Unstoppable, etc., la partie la plus connue est celle de Coin.BIT et j'ai essayé de voir ce qu'il s'est passé et j'ai trouvé une étude faite en 2015 et qui a découvert qu'à l'époque, en 2015, ils ont trouvé un total de nom de 196 023, c'est ce que vous voyez en haut à gauche, dont 9354 noms valides dans le DNS, 5374 [inaudible]. Et, enfin, ils sont parvenus à 745 domaines, sans duplicat : 455.

Donc il y a tout ce travail autour des structures qui a été fait et vous voyez les noms de domaine, qui était également des noms dans le DNS, par exemple .ETH, .SANDOCHE. Donc enfin, en tout on a 28 noms de domaine sans nom d'hôte ICANN.

Diapo suivante s'il vous plait.

Si vous regardez, par rapport aux avantages que représente le service des noms de domaine alternatifs, l'argument selon lequel il n'y a pas de partie tierce qui contrôle votre nom de domaine, donc il n'y a pas de censure. Effectivement, à petite échelle ça marche, mais à grande échelle vous avez besoin d'avoir un certain contrôle sur ce genre de système.

Deuxième avantage : immutabilité, lorsque l'information est là, elle ne peut plus être retirée, c'est l'un des principaux avantages que présente le système des noms de domaine blockchain.

Troisième avantage, le coût vous avez un nom de domaine, vous payez une seule fois, pour toute la vie.

Mais on voit que petit à petit on est en train d'évoluer vers un coût similaire aux TLD, pour une année vous avez un coût, pour 6 mois un

autre, etc., vous avez également un service de location pour avoir plus d'enregistrement.

Autre avantage, sécurité. Vous avez un système qui vous fournit un certain niveau de sécurité. Lorsque vous comparez cela au DNS, il est vrai que le DNS n'a pas été construit avec en tête l'aspect sécurité, mais on a différents protocoles comme le DNSSEC et autres qui sont déployés, même si ce déploiement en est un petit peu au point mort. Mais il évolue.

L'infrastructure DNS est en train d'évoluer, mais c'est difficile à faire bouger parce que l'infrastructure est tellement énorme que cela prend du temps, ce n'est pas facile de la modifier et de la faire évoluer. 3000 pages de normes RFC uniquement pour le DNS.

Autre aspect, et on en a parlé auparavant, lorsqu'on voit les noms de domaine fondés sur les blockchains, sans contrôle, on voit un certain niveau d'anarchie. Or, la démocratie, ça prend du temps, mais c'est quelque chose de normalisé.

Ensuite, il y a un certain besoin de contrôle, de centralisation pour qu'on n'ait pas des noms de domaine qui sont dommageables pour la société. Et si vous regardez dans les TLD, on a différents pays, différentes lois, donc dans la hiérarchie DNS de l'ICANN, on est tous tenus de respecter les mêmes règles.

Autre chose, parce qu'il y a eu des questions sur cela, les marques déposées, il y a des problèmes qui se posent au niveau des marques. Et si vous avez un problème au niveau des marques avec les blockchains alors vous passez d'un système décentralisé à un système centralisé.

Le cybersquattage est un autre fléau des noms de domaine blockchain. Donc tout cela doit être structuré, il faut que ces services de noms de domaine soient intégrés dans le DNS.

Enfin, il faut que cet espace soit plus convivial. D'ailleurs il y a eu une étude de la part du bureau de la technologie de l'ICANN qui traite de la collision de noms. Si vous voulez contrôler la collision de noms alors vous avez besoin d'un certain niveau de centralisation. Il y a beaucoup de services de noms de blockchain et il faut qu'ils se coordonnent les uns aux autres. Le DNS fait cela, lutte contre la collision de noms.

Si vous regardez internet, ce qu'il s'est passé au début, on avait besoin d'un savoir-faire pour que les navigateurs aient accès à l'information. À l'heure actuelle, la population est telle qu'on n'a pas besoin de savoir-faire supplémentaire pour avoir accès à ces informations liées au nom de domaine. Mais avec le Web3 c'est le cas. Et il faut ici pouvoir apprendre.

Enfin, s'agissant d'énergie. Si vous regardez l'infrastructure basée sur le blockchain, il y a une preuve de travail, preuve d'enjeux et tout cela consomme énormément d'énergie. J'ai vu qu'il y avait une preuve de service, ils sont maintenant passés à une preuve d'enjeux, ce qui réduit de 99 % la consommation en énergie. Mais même si vous comparez le passage de l'un à l'autre, c'est un peu comparer l'incomparable, on a fait une étude à l'AFNIC pour savoir le coût de consommation énergétique d'un nom de domaine en un an. Ça couvre l'infrastructure, le bâtiment, les déplacements, etc. Tout cela pris en considération, on a étudié les coûts en termes de consommation énergétique pour un nom de domaine. Et on est parvenu à 153 grammes/CO2 par an. Donc si vous

comparez cela c'est 10 grammes de CO2. 15 transactions par an, c'est ce que ça représente.

Mais le problème avec les blockchains qu'on voit ici c'est qu'à mesure que vous vous développez, vous avez besoin d'une preuve qui devient plus complexe et ainsi vous réduisez votre consommation énergétique. Quand vous comparez avec le DNS, du point de vue énergétique, cela gaspille beaucoup moins.

La conclusion ici c'est que d'un certain point de vue c'est bon, ce sera utile, parce que le secteur DNS, nous y sommes depuis 40 ans et cela fonctionne, non seulement pour la blockchain, mais tous les autres identificateurs qui entrent dans la catégorie des nouvelles technologies d'identificateurs ont toutes des normes qui utilisent le DNS. Donc si on peut intégrer le DNS dans l'infrastructure, on peut éviter la collision des noms, le cybersquattage et cela parce que l'infrastructure est déjà présente.

Donc, de mon point de vue, je pense que nous pouvons et nous devons impliquer les différentes parties prenantes qui ont un besoin d'interopérabilité. Il faut les informer pour qu'elles sachent comment s'intégrer facilement aux infrastructures DNS existantes afin que nous puissions passer à 50 millions de noms de domaine ou 20 milliards peut-être.

Merci beaucoup.

DAVID HUBERMAN: Merci, Sandoche. Il nous reste 12 minutes, je rouvre la séance questions/réponses et vous pouvez poser vos questions à Sandoche ou à Brad. J'ai deux personnes dans la file d'attente.

PATRICK JONES: Dans le domaine des gTLD, tous les TLD dans cet espace sont soumis aux mêmes protocoles techniques, conventions de nommages, mêmes exigences. Est-ce que vous considérez que Unstoppable Domains sera une passerelle entre blockchains et les gTLD ? Est-ce que vous pensez que c'est concevable dans notre environnement ?

BRADLEY KAM: Je pense que vous ne verrez pas forcément uniquement un tech stack. Donc Unstoppable a son propre tech stack. En tant que communauté, nous devons travailler aux normes afin que ces systèmes soient interopérables. Je pense que cela rentre dans le cadre de l'innovation des nouvelles technologies. Il n'y aura pas simplement un seul tech stack, il y aura davantage de complexité bien sûr, mais je crois que les normes peuvent nous aider à solutionner le problème. Et nous avons déjà travaillé aux normes en matière technique et en matière politique. Et je pense que nous pourrons rendre le tout interopérable.

DAVID HUBERMAN: Il y a une question en ligne qui s'adresse à Sandoche : est-ce que vous avez un lien concernant la consommation d'énergie ?

SANDOCHE BALAKRICHENAN : Oui, cela va figurer dans la transcription.

VIVEK GOYAL : C'est un commentaire que j'ai, une observation. Ces identificateurs sont appelés noms de domaine, vous savez que les gens sont susceptibles quand on utilise des désignations géographiques pour vendre quelque chose d'autre. Donc ils ne doivent pas forcément s'appeler nom de domaine, vous pouvez les appeler nom de portefeuille, cela évitera la confusion. Il n'y aura plus de confusion avec les noms de portefeuille.

Deuxième point, ces noms sont rédigés, il y a une chaine.chaine., donc il y a un empilement dans la technologie, ces nouveaux identificateurs pourraient être une chaine hachage. Donc je pense que même par le biais du marketing on pourrait faire une séparation pour réduire les utilisations malveillantes et réduire la confusion.

BRADLEY KAM: Je crois que John Crain m'a dit cela. Nous pensons que les domaines Web3 feront plus d'une chose, ce sera l'identificateur crypto portefeuille, ce sera le nom d'utilisateur pour les réseaux sociaux, ce sera le nom d'utilisateur pour les messageries, ce sera les adresses de site web. Cela sera tout ça. Et je pense que nom de domaine, c'est approprié. Il y a simplement davantage de fonctionnalité.

C'est comme quand on appelle les anciens téléphones : téléphones et les nouveaux smartphones sont aussi appelés téléphone. Selon moi, nom de domaine est approprié.

En ce qui concerne le formatage, je ne sais pas s'il y a des limites au niveau technologique, mais il y a cette attente de la part des navigateurs que ce format existe avec CHAINE.CHAINE, donc c'est la motivation pour suivre cette norme. Et donc notre domaine travaille au sein d Brave Browseur. Voilà ce qui a motivé nos choix.

J'ai entendu ces retours depuis un certain temps déjà. Nous n'avons pas d'idéologie à ce sujet, mais je dirais que ce sont des noms de domaine, ils ont simplement d'autres utilisations.

GEORGIA OSBORN: Bonjour, je suis de la Fédération de recherche sur le DNS. Merci pour vos présentations respectives. Ma question porte sur l'alliance Web3 et il faut dire qu'il y a des initiatives en concurrences autour de cela. Ma préoccupation est qu'il y aura un morcellement au sein de la communauté des noms de domaine blockchain. Vous ne pouvez pas contrôler ce que font les autres, mais quel est votre rôle, selon vous ?

BRADLEY KAM: Je pense que c'est très similaire à ce qui se passait au début de l'internet. Il y a deux récits en concurrence. Le premier c'est cette pureté philosophique à laquelle on aspire, cette vision selon laquelle nous devons être complètement indépendants où personne ne nous dit quoi faire.

Et puis l'autre récit qui consiste à dire que nous construisons une nouvelle infrastructure de l'internet, Web3, qui doit être disponible pour

tout le monde, dans le mode. Par conséquent, il faut suivre les règles du monde.

Donc si je dois décrire le morcellement, je décrirais cette fragmentation de façon générale selon ces deux lignes. Je crois que la première est une stratégie gagnante et l'autre ne l'est pas. Nous poursuivons la stratégie de l'intégration et tout le monde ne suivra pas cette voie. Et je ne pense pas que tous ces systèmes seront viables, ils existeront peut-être dans les coins sombres de l'internet, car il y a un dark web qui existe, ils ne disparaitront pas complètement, mais je ne pense pas que les autres récits auront un impact fort à l'avenir.

Nous encourageons les gens à venir dans le camps de la coopération, de l'intégration, mais je ne pense pas que chaque expérience technologique doive réussir.

DAVID HUBERMAN: Dernière question.

ANDRIY KHVETKEVYCH: Je suis d'accord avec Brad que c'est un nom approprié, nom de domaine, car le but du nom de domaine c'est de résoudre les adresses, les adresses de portefeuille, des actifs numériques, des contrats intelligents. Donc je pense que c'est le nom approprié.

Mais je voudrais revenir à la question de cette liste noire. Si on met sur une liste noire beaucoup de noms de domaine et bien au bout de 10 à 100 ans il y aura cette liste noire infinie, donc ce n'est pas une bonne solution selon moi. Mais nous avons cette alliance de domaines Web3.

Est-ce que vous avez envisagé de créer un processus de vote pour fermer les noms de domaine à l'aide de contrats intelligents ? C'est possible et l'alliance pourrait avoir une application pour faire en sorte que si un nom de domaine est suspect, les membres de l'alliance pourraient voter avec leur portefeuille pour révoquer l'enregistrement, par exemple ?

BRADLEY KAM: Vous décrivez sans doute le DAO, et je crois dans le monde crypto le problème serait la sécurité. Vous pourriez saper la sécurité pour l'utilisateur final.

Votre commentaire sur la liste noire, je crois qu'il y a un risque, mais pour moi la solution la meilleure serait la concurrence, ce serait plus d'une liste noire, plus d'une liste basée sur différents ensembles de codes éthiques, car, de même que Twitter X n'a pas les mêmes normes de filtrage que Facebook, et bien toutes les applis du monde ne souhaiteront pas les mêmes normes de filtrage.

Je pense que c'est bien, il faut un mécanisme de contrôle, car les différents acteurs pourraient dévier de ce qui est utile.

Par exemple, les filtres de sécurité pour les enfants, c'est un filtre plus restrictif que d'autres filtres. Donc nous devons avoir ces possibilités multiples.

DAVID HUBERMAN: J'aimerais remercier Brad et Sandoche. Merci pour cette conversation, je voudrais remercier les interprètes pour leur travail. La séance est maintenant levée. Merci.

[FIN DE LA TRANSCRIPTION]