

La *blockchain* peut-elle améliorer l'action humanitaire ?

Engagement, traçabilité et crypto-dons



Red Social Innovation | Centre de Ressources International d'Innovation Sociale
red-social-innovation.com

Giulio Zucchini

Responsable de l'Innovation internationale de la Croix-Rouge française

Camille Loiseau

Chargée de l'Innovation sociale de la Croix-Rouge française

Carlos Capataz Gordillo

Directeur de l'Innovation de la Croix-Rouge espagnole

Julián Andújar Pérez

Directeur de la Fondation des technologies sociales TECSOS

Ana Peñalver Blanco

Responsable de l'Innovation de la Fondation des technologies sociales TECSOS

Celia Scruby

Chargée de la Collecte de fonds innovante de la Croix-Rouge britannique

Avec le soutien de la Croix-Rouge britannique et la contribution de :

Prof. Christian Stoll, MIT

Prof. David Golumbia, Virginia Commonwealth University

Dr Margie Cheesman, Minderoo Centre for Technology and Democracy

Vincent Graf Narbel, CIRC

Houman Haddad, Programme Alimentaire Mondial (PAM)

Celia Scruby, Croix-Rouge britannique

Ana Maria Torres, chargée de l'innovation sociale de la Croix-Rouge française

Lourdes Sánchez, chargée de relations internationales de la Croix-Rouge espagnole

Un remerciement particulier pour leur soutien et leurs encouragements va à Philippe Da Costa, Président de la Croix-Rouge française, Nathalie Smirnov, Directrice générale de la Croix-Rouge française, Javier Senent García, Président de la Croix-Rouge espagnole, et Toni Bruel, Coordinateur Général de la Croix-Rouge espagnole.

Illustrations Pau Gasol Valls



Red Social Innovation | red-social-innovation.com

Red Social Innovation est le Centre international de ressources pour l'innovation sociale créé par la Croix-Rouge française et la Croix-Rouge espagnole. Son objectif est de tester, mettre à l'échelle et valoriser les innovations sociales développées au sein du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, ou par d'autres acteurs privés ou publics. Depuis de nombreuses années, la Croix-Rouge française, à travers 21, son Accélérateur d'innovation sociale, et la Croix-Rouge espagnole, à travers la Fondation TECSOS, ont transformé leurs activités en explorant l'innovation sociale et technologique.

Paris - Madrid - Londres, Mars 2023

Index

La blockchain peut-elle améliorer les actions humanitaires ?

Engagement, traçabilité et crypto-dons

1. Introduction

Bienvenue dans un monde décentralisé

Qu'est-ce que la blockchain ?

Blockchain publique ou privée

Comment fonctionne la blockchain ?

Les NFT ne sont pas des crypto-monnaies

NFT & gamification

2. Interviews

2.1 Environnement et durabilité

Christian Stoll, MIT

2.2 Sécurité & Data

Vincent Graf Narbel, CICR

2.3 Décentralisation : une révolution démocratique ou néo-libérale ?

David Golumbia, Université du Commonwealth de Virginie

2.4 Le Web3 et les publics vulnérables

Dr Margie Cheesman, Minderoo Centre for Technology and Democracy,
Université de Cambridge

2.5 Les meilleures pratiques de la Croix-Rouge britannique

Celia Scruby, Croix-Rouge britannique

2.6 La transparence dans les opérations internationales

Houman Haddad, Programme alimentaire mondial

3. Comment favoriser l'engagement communautaire via la blockchain

3.1 Comment l'agence de presse française AFP a créé une nouvelle communauté de collectionneurs (collectant 200 000 euros en 10 jours)

3.2 Comment la Croix-Rouge thaïlandaise utilise l'art pour soutenir son fonds d'urgence

3.3 Comment Ed Sheeran lutte contre le marché noir des places de concert

3.4 Comment le WWF vise à protéger les espèces menacées grâce aux NFT

3.5 Comment une unité locale de la Croix-Rouge italienne a récolté 12 000 euros en 24 heures

4. Comment faciliter la transparence des données

4.1 Croix-Rouge danoise et kenyane | Sarafu, la monnaie communautaire basée sur la blockchain

4.2 PAM | Building blocks, un réseau blockchain pour l'aide humanitaire

4.3 Croix-Rouge australienne | Traverse, la plateforme d'identité numérique basée sur la blockchain



1. Introduction

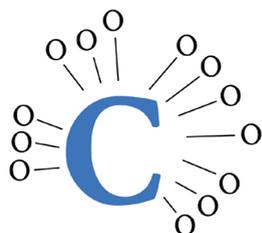
Depuis la création du Bitcoin par Satoshi Nakamoto en 2008 et l'explosion des crypto-monnaies ces dernières années, les comportements émergents liés à la blockchain fleurissent dans tous les secteurs : finance, chaîne d'approvisionnement, commerce de détail, divertissement, humanitaire. Outre l'effet « buzzword » autour de cette technologie nouvelle soumise à la spéculation et dont le cadre juridique reste encore flou, quelles sont les initiatives qui ont fait leur preuve dans les secteurs associatif et humanitaire ? Quelles sont les organisations caritatives ou les entreprises à but lucratif qui ont démontré une utilisation intelligente de la blockchain depuis sa création ? L'objectif de ce rapport est d'explorer les usages de la blockchain liés aux activités du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge : engagement, transfert d'argent et traçabilité. Notre position est agnostique. Nous ne souhaitons pas établir si la blockchain est bonne ou mauvaise. Comme pour le web et les outils numériques, notre objectif est de mieux comprendre le fonctionnement de la blockchain et comment elle peut être mise en œuvre afin d'améliorer les actions que nous menons en tant qu'opérateur social. Enfin, ce rapport est une invitation à partager les connaissances et à anticiper les risques, les défis et les grandes opportunités de la blockchain et, plus largement, de la technologie décentralisée.

Bienvenue dans un monde décentralisé

La blockchain apparaît comme l'évolution de l'Internet, permettant un lent et inexorable passage du web2 au web3. Mais qu'est-ce que cela signifie réellement ? Si Internet et le web2 reposent sur trois éléments principaux (les hyperliens, le DNS et le protocole IP), la blockchain et le web3 fonctionnent grâce à la cryptographie, le P2P et la signature numérique.

Blockchain
Une blockchain est essentiellement un registre numérique de transactions en ligne liées et sécurisées par cryptographie, et stockées sur un réseau informatique pair-à-pair. Les mises à jour se font en temps réel, par blocs (ou groupes) de transactions, sans intervention ni contrôle d'une autorité centrale. Une blockchain ne permet pas aux utilisateurs de modifier les transactions effectuées, et tous les utilisateurs peuvent consulter la transaction¹.

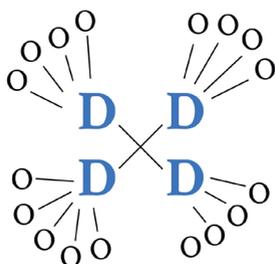
Structure centralisée



Les systèmes centralisés ont une autorité centrale qui valide les données pour tous les participants du réseau. Seuls certains utilisateurs ou institutions peuvent avoir accès à l'historique des opérations ou peuvent confirmer les nouvelles opérations.

Exemples de structures centralisées :
Les banques traditionnelles
GAFAs: Google, Apple, Facebook, Amazon

Structure décentralisée



Les systèmes décentralisés n'ont pas d'autorité centrale pour déterminer la validation des membres du réseau. Chaque participant du réseau peut accéder à l'historique des transactions ou confirmer de nouvelles transactions.

Exemples de structures décentralisées :
Les infrastructures des crypto-monnaies
les NFTs, les chaînes d'approvisionnement blockchain.

Ce changement de paradigme révèle une mutation profonde de la société tout entière qui définit une nouvelle structure au cœur de son organisation, passant d'un système centralisé à un système décentralisé. Dans ce système, comme les GAFAs et les banques centrales, les institutions verticales sont remplacées par un réseau horizontal et distribué.

Qu'est-ce que la blockchain ?

Les blockchains sont un outil technologique permettant d'archiver et d'échanger des données sur Internet sans intermédiaire centralisé. Les données peuvent, par exemple, être des photos, des chiffres, des signatures, des contrats ou des montants en crypto-monnaies... En fait, la blockchain est le socle technologique sur laquelle reposent les crypto-monnaies et la finance décentralisée. Une blockchain est une base de données qui contient l'historique de tous les échanges effectués entre ses utilisateurs depuis sa création. Cette base de données est sécurisée et distribuée : elle est partagée par ses différents utilisateurs, sans intermédiaire, ce qui permet à chacun de vérifier la validité de la chaîne. Une blockchain peut être considérée comme un grand livre comptable public, anonyme et infalsifiable. Le mathématicien Jean-Paul Delahaye la décrit comme « un très grand cahier, que chacun peut lire librement et gratuitement, sur lequel chacun peut écrire, mais qui est indestructible et impossible à effacer. »

Blockchain privée ou publique

Il existe deux types de blockchains. Pour comprendre la différence entre blockchain publique et blockchain privée, nous pouvons utiliser la comparaison entre l'internet et l'intranet. Comme l'internet, une blockchain publique est ouverte à tous. Elle peut être consultée par tous et permet à chacun de participer au réseau. A l'inverse, une blockchain privée, comme un intranet, n'est accessible qu'à un certain nombre d'acteurs définis en amont.

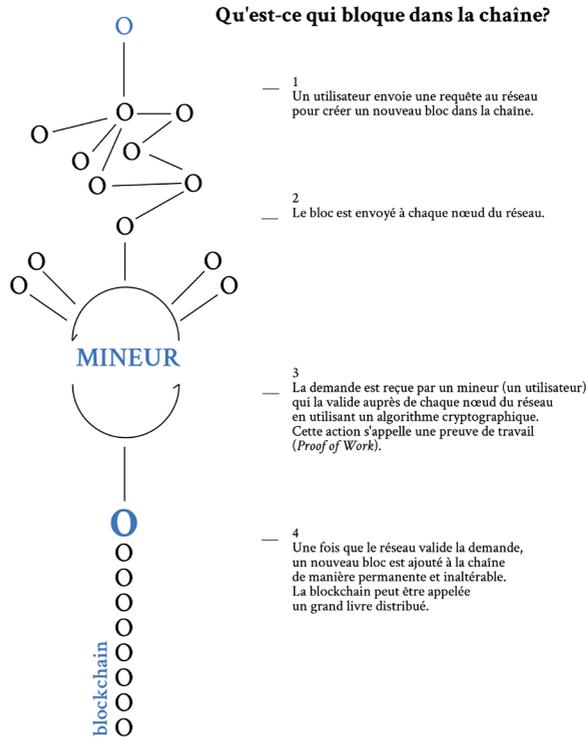
1. Stanford Social Innovation Review.
Digital Currencies and Blockchain
in the Social Sector
Janvier, 2018

2. Senat.fr
Auditions du 4 avril 2018
Jean-Paul Delahaye
Professeur d'informatique
à l'Université de Lille

Comment fonctionne la blockchain ?

Toute blockchain publique fonctionne nécessairement avec une monnaie ou un jeton, comme le bitcoin. Les transactions et les échanges entre les utilisateurs du réseau sont regroupés en blocs.

Smart contract ou les contrats intelligents
 Pour accélérer les transactions, un ensemble de règles - appelé contrat intelligent - est stocké sur la blockchain et exécuté automatiquement. Un contrat intelligent peut définir les conditions de transfert d'obligations d'entreprise, inclure les conditions de paiement d'une assurance voyage et bien d'autres choses encore³.



Chaque bloc est validé par des nœuds du réseau appelés « mineurs », à l'aide de techniques qui dépendent du type de blockchain. Une fois le bloc validé, il est horodaté et ajouté à la blockchain. La transaction est alors visible par le destinataire et l'ensemble du réseau. Ce processus prend un certain temps en fonction de la blockchain (environ dix minutes pour le Bitcoin, 15 secondes pour l'Ethereum).

3. IBM.com
 What is blockchain technology?

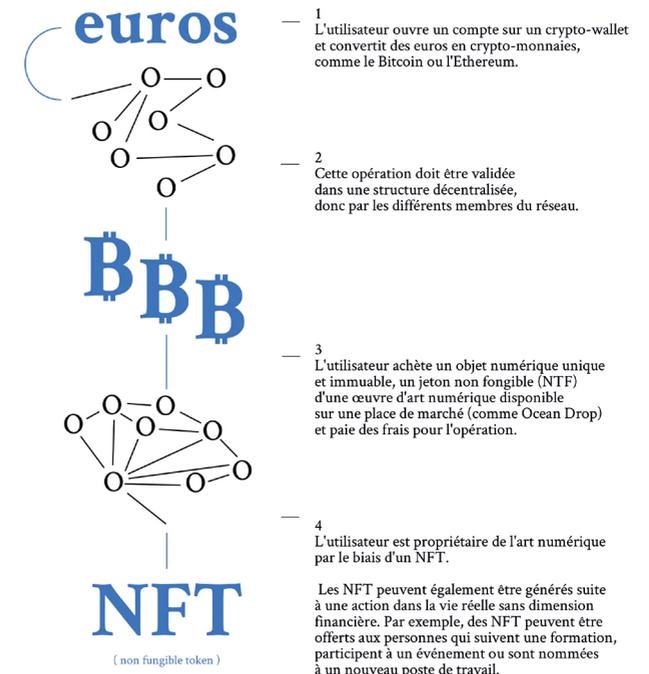
NFT marketplace
 Marché des NFT
 Une plateforme décentralisée où les gens peuvent acheter, vendre et échanger des NFT. La majorité des places de marché NFT sont construites sur les blockchains Ethereum ou Solana, OpenSea et Magic Eden étant respectivement les places de marché les plus populaires pour chaque chaîne. OBJKT est la place de marché la plus importante et la plus populaire sur Tezos⁴.

4. nftnow.com
 NFT Dictionary: All the Terms and Definitions You Need to Know
 5. nasdaq.com
 NFT vs. Crypto: What Is the Difference?

Les NFT ne sont PAS des crypto-monnaies

Les crypto-monnaies et les NFT (Non-Fungible Tokens) s'appuient toutes deux sur la technologie de la blockchain afin de valider leur authenticité et d'enregistrer leur propriété. Dans la plupart des cas, vous avez besoin de crypto-monnaies pour acheter des NFT. La grande différence entre les NFT et les crypto-monnaies est que la valeur des crypto-monnaies est purement économique ! Sa valeur provient de son utilité en tant que monnaie ou investissement. Les NFT ont une valeur à la fois économique et non économique. Les artistes, par exemple, peuvent utiliser les NFT pour distribuer, monétiser et même dédicacer leurs œuvres - œuvres qu'un investisseur ou un collectionneur pourrait ensuite acheter en utilisant la crypto-monnaie.

Comment pouvez-vous acheter de l'art via les NFT ?



(non fungible token)

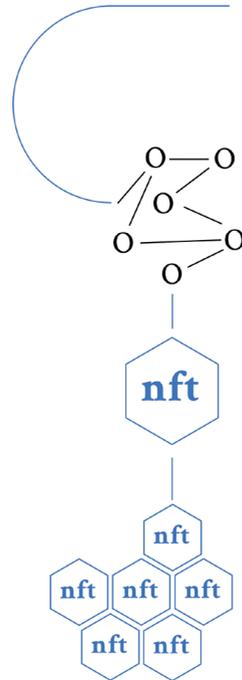
NFT & gamification

Qu'ont en commun les scouts, les NFT et les *aficionados* du jeu ? La passion de collectionner des badges et des compétences. Les NFT peuvent être utilisés pour générer des « tampons » certifiés, uniques et immuables pour enregistrer et stocker la participation à un événement (une assemblée générale, le 100ème poste de secourisme d'un bénévole, le diplôme de secourisme ou un nouvel emploi). Ces collections de NFT peuvent ensuite être ajoutées à un porte-monnaie virtuel et partagées au sein de la communauté ou à l'extérieur.

Minting

Le minting désigne l'acte d'ajouter, de valider et d'enregistrer un NFT dans la blockchain. Une fois « minté », le NFT est disponible pour la consommation publique et peut être consulté, acheté et échangé sur le marché ouvert. Cela dit, les NFT n'ont pas besoin d'être rendus publics et peuvent rester privés⁶.

diplôme ou événement ou nouvel emploi



Comment pouvez-vous utiliser les NFT sans valeur financière ?

- 1 L'utilisateur participe à une réunion (une assemblée du conseil d'administration, un événement comme bénévole...) ou obtient un diplôme, une certification professionnelle ou un nouvel emploi.
- 2 En utilisant la technologie blockchain, donc un système de réseau décentralisé, un jeton non fongible est créé.
- 3 Ce NFT est similaire à un badge, un objet numérique unique et immuable, un jeton non fongible (NFT) qui est délivré à l'utilisateur.
- 4 L'utilisateur possède un NFT lié à l'événement ou au diplôme.
Ce NFT est ajouté à son portefeuille de NFTs où l'utilisateur peut stocker tous les NFTs constituant un archive numérique des compétences et des présences.

6.

nftnow.com

NFT Dictionary: All the Terms and Definitions You Need to Know

2. Interviews

Si la blockchain apparaît souvent dans les médias, peu de personnes comprennent ce sujet technique et parfois obscur. Nous avons rencontré des experts du secteur académique et humanitaire afin d'avoir des points de vue différents, parfois opposés, sur des questions cruciales telles que la durabilité et l'impact environnemental, l'approche philosophique derrière la décentralisation ou les risques de la mise en œuvre d'une telle technologie dans le contexte humanitaire. Loin de nous l'idée de porter une approche idéologique ou binaire sur ce sujet nouveau et vaste, nous avons plutôt souhaité avoir une approche humble et ouverte à travers les entretiens suivants, qui ont pour seule ambition de rassembler les pièces d'un puzzle complexe.

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

2. 1 Environnement & durabilité

Christian Stoll est chercheur affilié au Center for Energy Markets de l'Université technique de Munich et au Center for Energy and Environmental Policy Research du Massachusetts Institute of Technology. Il a cofondé le CCRI et travaille comme consultant en gestion. Ses recherches portent sur l'intersection entre la durabilité et les crypto-monnaies.

Pourquoi la blockchain contribue-t-elle fortement aux émissions de carbone ?

Christian Stoll | La nécessité cruciale de limiter le réchauffement climatique a déclenché un débat animé sur la quantité et les sources d'électricité utilisées pour miner certaines blockchains. Le minage est le processus d'ajout de nouveaux blocs à la blockchain pour valider les transactions. Dans le cas du bitcoin, par exemple, il s'agit d'un processus d'essai et d'erreur qui ressemble à un jeu de devinettes numérique compétitif dans lequel une « supposition » correcte complète un bloc et seul le gagnant obtient des récompenses sous la forme de bitcoins nouvellement frappés et de frais de transaction. Certaines chaînes de blocs - comme le bitcoin - utilisent un protocole dit de « preuve de travail » (Proof-of-Work), qui incite les mineurs à investir dans du matériel et de l'électricité afin de valider les transactions et la propriété. La demande des mineurs peut entraîner des émissions liées à la production d'électricité. En mai 2021, environ 2,9 millions de dispositifs matériels spécialisés dans le monde entier ont participé à ce jeu, générant 160 quintillions de suppositions par seconde et consommant environ 13 gigawatts (GW) d'électricité.

Ethereum, la deuxième plus grande crypto-monnaie, vise à réduire radicalement ses émissions de carbone grâce à une mise à jour logicielle connue sous le nom de « fusion » (merge, en anglais). De quoi s'agit-il et cela peut-il rendre la blockchain plus respectueuse de l'environnement ?

Christian Stoll | La *fusion* a été l'événement au cours duquel Ethereum est passé du protocole *Proof-of-Work* au protocole *Proof-of-Stake*. Ces deux protocoles différents définissent comment les transactions et la propriété sont validées. Dans le protocole PoW, les mineurs utilisent du matériel spécialisé pour ajouter de nouveaux blocs à la chaîne. Ce processus d'extraction à forte intensité énergétique n'est pas nécessaire dans le protocole PoS. La fusion a été un succès et a permis de réduire la consommation d'électricité d'Ethereum et les émissions de carbone associées de plus de 99 %.

En septembre dernier, le WWF UK a créé des « Tokens for Nature » représentant 13 espèces en voie de disparition ou particulièrement menacées. Sur Twitter, de nombreux donateurs ont menacé d'annuler leur adhésion, accusant l'organisation caritative de greenwashing. Y a-t-il un risque pour les organisations humanitaires de s'engager dans cette voie ?

Christian Stoll | Je pense qu'il est important que les organisations humanitaires comprennent et prennent en compte l'impact environnemental que peut avoir la technologie blockchain. L'initiative du WWF est arrivée à un moment où de nombreuses personnes se penchaient sur la consommation d'électricité associée aux NFT - et Ethereum utilisait encore un protocole Proof-of-Work à cette époque.

La blockchain peut-elle réellement contribuer aux actions en faveur du climat ?

Christian Stoll | Il existe plusieurs exemples de la manière dont la blockchain peut contribuer à l'atténuation du changement climatique. La blockchain peut apporter des gains d'efficacité sur les marchés et la comptabilité du carbone, par exemple en offrant une transparence, une accessibilité et une confiance accrues. Mais cela ne devrait pas empêcher le secteur de la blockchain d'accélérer les efforts de décarbonisation de l'industrie, par le biais de sources d'électricité renouvelables, ou de réfléchir à d'autres questions environnementales telles que les

déchets électroniques. Alors que d'autres systèmes s'appuient sur des mécanismes plus économes en énergie, dans le cas du bitcoin, la possibilité de trouver une solution rapide pour réduire son empreinte carbone ne semble pas à l'ordre du jour en raison de son énorme complexité.

COMITE INTERNATIONAL DE LA CROIX-ROUGE

2.2 Sécurité & Data

Vincent Graf Narbel travaille actuellement comme chef du TechHub au Bureau de la protection des données du CICR. Son travail se concentre sur l'adoption des nouvelles technologies dans le secteur humanitaire en mettant l'accent sur la vie privée, la sécurité et l'éthique en général. Il est titulaire d'un master en mathématiques de l'EPFL.

Du point de vue de la sécurité et de la protection des données, peut-on considérer la blockchain comme une technologie mature ? Quels sont les points sensibles à réguler ou à améliorer ?

Vincent Graf Narbel | Il existe de nombreuses implémentations différentes de la blockchain sur le marché et il est impossible de répondre directement à cette question. Ce que nous avons observé au cours des trois ou quatre dernières années, c'est une reconnaissance des risques et un recul vers une approche techno-solutionniste. Aujourd'hui, il n'est plus contesté que les données personnelles ne doivent pas être stockées sur une blockchain. En ce sens, on peut dire que la technologie gagne en maturité. Dans le même temps, des modèles plus complexes sont proposés, par exemple avec des chaînes de niveau 2, et l'analyse devient également plus gourmande en ressources.

En tant qu'organisation à but non lucratif, quels sont les trois principaux problèmes de sécurité auxquels nous devons faire face ?

Vincent Graf Narbel | Les personnes que nous accompagnons sont parmi les plus vulnérables au monde. Cela signifie que les risques apportés par la technologie sont exacerbés et que la blockchain n’y échappe pas.

Par exemple, la perte des clés secrètes. Dans les contextes de conflits, les infrastructures ne sont souvent pas disponibles en permanence et être capable de récupérer les clés peut être essentiel.

Dans nos contextes, la nature immuable de la blockchain est également une arme à double tranchant. La raison pour laquelle les transactions d’aide humanitaire doivent être stockées de manière permanente n’est pas très claire, par exemple.

La notion de propriétaire de la blockchain est un défi car les solutions réellement décentralisées ne sont pas les moins chères (coûts de transmission) et il y a un risque d’opter pour une architecture moins mature où le réseau n’est pas vraiment robuste.

Existe-t-il un moyen d’utiliser les crypto-monnaies de manière sûre en assurant une bonne traçabilité des fonds et de leur origine ?

Vincent Graf Narbel | Cette question nécessite une clarification de ce que l’on entend par « traçabilité ». Il existe des sociétés qui vendent des services de traçage des transactions en bitcoins, par exemple, ce qui peut potentiellement conduire à la réidentification des détenteurs de portefeuilles.

Il existe également des moyens de dissimuler l’origine de la monnaie fiduciaire. Il s’agit donc d’un véritable équilibre qui nécessite des mesures techniques et organisationnelles, ainsi qu’une compréhension claire des exigences.

La blockchain est-elle conforme à la réglementation RGPD ?

Vincent Graf Narbel | Dans le prolongement de la question 1, il y a trop de façons de mettre en œuvre une blockchain pour avoir une réponse définitive. En d’autres termes, la réponse est «non». Cependant, il existe certains cas d’utilisation et certaines conceptions qui peuvent être conformes au RGPD, oui je le crois.

Quelle est la meilleure initiative que vous aimeriez partager soutenue par la technologie blockchain dans le secteur humanitaire ?

Vincent Graf Narbel | Il y a quelques années, nous avons participé à un projet appelé Whiteflag. L’idée était de développer un protocole de messages pour notifier les parties à un conflit d’entités protégées. Comme ces messages doivent être indépendants de toute entité de contrôle et que les participants ne se font manifestement pas confiance, l’utilisation d’une blockchain pour stocker les messages est très opportune. Le projet comporte de nombreux autres défis mais, techniquement, c’est l’un des rares cas où une blockchain publique a vraiment du sens.

En matière de réglementation et de sécurité, quelles sont les mesures les plus urgentes à prendre par les pouvoirs publics ?

Vincent Graf Narbel | L’effondrement de FTX (*une place de marché centralisée de crypto-monnaies*) ne date que de quelques mois et a mis en évidence la nécessité de réglementer pour éviter que tant de personnes perdent leur argent. Il faut donc réglementer la couche utilisée par les gens pour interagir avec la blockchain (par exemple, les portefeuilles, la plateforme d’échange). Je serais également intéressé par une plus grande normalisation pour permettre des mécanismes sécurisés de récupération des clés des dépositaires.

2.3 Décentralisation : une révolution démocratique ou néo-libérale ?

*David Golumbia enseigne au département d'anglais de la Virginia Commonwealth University. Il est l'auteur de *The Politics of Bitcoin : Software as Right-Wing Extremism*, University of Minnesota Press, 2016, et *The Cultural Logic of Computation*. Cambridge : Harvard UP, 2009. Plus d'informations sur son blog personnel uncomputing.org.*

Les crypto-monnaies mises à part, diriez-vous que la blockchain est une technologie durable et sûre ?

David Golumbia | Non. Du moins, la réponse est certainement non pour les blockchains publiques et sans autorisation, ce que la plupart des gens entendent par «blockchain». Il pourrait y avoir quelques petites utilisations pour les blockchains privées, mais même là, les preuves continuent de suggérer que d'autres technologies sont presque toujours meilleures pour un objectif donné.

Si oui, pouvez-vous partager une initiative soutenue par la blockchain qui constitue une bonne étude de cas pour l'action humanitaire/sociale ?

David Golumbia | Mes collègues qui travaillent dans ce domaine et moi-même avons cherché avec acharnement un exemple d'application de la blockchain qui (a) fait réellement ce qu'elle promet de faire ; et (b) fonctionne mieux que d'autres solutions technologiques bien plus largement adoptées pour le même problème. Nous n'avons trouvé aucun exemple de (a) ou (b), et encore moins des deux réunis.

Malheureusement, le secteur humanitaire est depuis longtemps la cible des promoteurs de la blockchain. Ils utilisent les mêmes techniques d'intimidation, de vente forcée et de diffusion d'informations mensongères pour tenter de forcer les organisations à but non lucratif à adopter leur technologie. Certains promoteurs de la blockchain travaillent même au sein de certaines de ces organisations.

En partie, il s'agit de casser sa réputation de technologie anti-gouvernementale et antidémocratique. C'est aussi parce que les organisations à but non lucratif et les gouvernements sont toujours de bonnes cibles pour le financement de projets technologiques. Le Minderoo Centre for Technology and Democracy (Université de Cambridge) n'est que le dernier des nombreux projets universitaires indépendants à examiner certaines de ces revendications, et à constater qu'elles ne sont pas seulement très peu utiles aux projets humanitaires, mais qu'elles sont en fait destinées à nuire aux populations vulnérables qu'elles prétendent vouloir aider.

La décentralisation est au cœur de la structure de la technologie blockchain. S'agit-il d'un modèle démocratique ou néo-libéral ? Ou les deux ?

David Golumbia | La décentralisation est un terme abstrait. Il peut signifier presque n'importe quoi. Je soutiens depuis longtemps qu'au-delà des cartes très spécifiques de réseaux de différents types, la décentralisation n'est pas un terme utile. Par exemple, la plupart des gouvernements démocratiques ont à la fois des institutions nationales et des institutions locales. Nous pourrions facilement et plus ou moins précisément décrire ces systèmes comme centralisés ou décentralisés, selon nos besoins et nos préférences. On peut dire la même chose de nombreuses formes de sociétés et de mouvements sociaux. Malheureusement, la droite politique a une longue histoire d'attaque de la gouvernance démocratique, et la « décentralisation » est l'un des principaux termes qu'elle utilise dans cet effort. Ils décrivent toute gouvernance comme « centralisée » et tout pouvoir non gouvernemental comme « décentralisé ». Il s'agit d'une pure métaphore - cela ne signifie pratiquement rien, sauf si l'on pense que le pouvoir gouvernemental est intrinsèquement malveillant, ce qui est une lecture conspirationniste proche de l'extrême droite. Bien que la décentralisation appartienne à la pensée néolibérale au sens académique, elle est très souvent reprise au sein de mouvements bien plus à droite. Le critique des crypto-monnaies David Gerard dit souvent que la décentralisation dans le contexte des crypto-monnaies

signifie « vous ne pouvez pas me poursuivre », parce que la nature « décentralisée » des organisations basées sur la blockchain signifie qu'aucun acteur n'est responsable des actions qui s'y produisent.

La centralisation peut-elle être un bon moyen de structurer le secteur financier ?

David Golumbia | La centralisation et la décentralisation sont des métaphores lorsqu'il s'agit d'organisations sociales complexes. Certaines parties de la finance sont nominalement centralisées, comme la « banque centrale », et ma propre lecture suggère que les pratiques des banques centrales contemporaines sont largement utiles, bien qu'elles fassent fréquemment ce qui pourrait bien être des erreurs, en particulier en imposant l'austérité par le biais des pratiques de prêt. Je vais inverser un peu la question : les promoteurs de la blockchain et des crypto-monnaies disent souvent que la vertu de leurs systèmes prétendument décentralisés est d'éliminer le besoin d'intermédiaires. « Intermédiaires » dans ce contexte semble signifier toute personne qui fournit effectivement des services financiers. Je pense que les désastres absolus auxquels nous assistons chaque semaine dans le domaine de la crypto montrent que, contrairement à ces affirmations, les « intermédiaires » responsables et juridiquement responsables - y compris non seulement les grandes institutions mais aussi les plus petites, axées sur la communauté, comme les coopératives de crédit - remplissent des fonctions importantes. Les crypto-monnaies ne sont pas réglementées, ou pas encore... leur réglementation mettra fin à leur spéculation. Cette phase les rendrait-elles plus structurées et sécurisées ?

C'est un sujet de débat brûlant. Mon point de vue, qui est certainement minoritaire, est qu'une forte réglementation du secteur de la crypto est une excellente idée. Les crypto devraient respecter les mêmes règles que les fournisseurs d'autres produits financiers. Peut-être que quelques fournisseurs de crypto peuvent réellement le faire. À mon avis, la quasi-totalité du secteur de la cryptographie dépend en fait de l'absence de réglementation pour réaliser des bénéfices, et le fait de devoir respecter les mêmes règles que les autres mettra effectivement fin à ses activités. Par ailleurs, certains

pays, dont l'Union européenne, travaillent à l'élaboration et à la mise en œuvre de réglementations concernant l'impact climatique de l'extraction minière par preuve de travail, qui devraient absolument être mises en place le plus rapidement possible.

La technologie blockchain semble être le progrès le plus miraculeux de l'informatique. Regardons-nous le doigt ou la lune ? Si oui, où se trouve la lune ?

David Golumbia | Les technologies qui se présentent comme trop belles pour être vraies le sont presque toujours. Plutôt que d'aller sur la lune, lorsque nous évaluons les nouvelles technologies, nous devrions regarder ici, sur le terrain.

MINDEROO, LE CENTRE POUR LA TECHNOLOGIE ET LA DEMOCRACIE

2.4 Le Web3 et les publics vulnérables

Le Dr Margie Cheesman est une anthropologue numérique. Elle est membre postdoctorale au département des études sur la guerre, KCL, et affiliée au Minderoo Centre for Technology and Democracy. Margie travaille avec des communautés qui utilisent et réalisent des projets de numérisation. Sa thèse de doctorat était la première ethnographie de la technologie blockchain dans le secteur de l'aide humanitaire, basée sur des recherches avec des réfugiés et des agences des Nations unies en Jordanie.

En 2022, vous avez rédigé un rapport sur le web3 et les communautés à risque, mettant en lumière des initiatives concrètes de différentes organisations. Quelles ont été les applications les plus courantes de la blockchain dans la sphère humanitaire ?

Dr Margie Cheesman | Dans ce rapport, je m'appuie sur mon travail ethnographique de terrain en Jordanie et au Kenya pour cartographier et recenser les preuves concernant des projets Web3 réels. Les principaux types d'initiatives qui nécessitent une attention critique concernent (i) le paiement (ii) la monnaie (iii) l'identification.

Au travers des différents entretiens que vous avez menés à l'époque, quels ont été les enseignements et les retours d'expérience que vous avez reçus des différents acteurs ?

Dr Margie Cheesman | La recherche a mis en évidence, tout d'abord, comment les partisans suggèrent que la blockchain démocratisera le paiement, en facilitant les transactions numériques directes, bon marché et sans frontières - mais qu'il existe des préoccupations importantes concernant les motifs à but lucratif, la surveillance et les problèmes de recours lorsque l'infrastructure de la blockchain remplace les systèmes de paiement établis.

Deuxièmement, alors que les partisans des crypto-monnaies et autres monnaies alternatives suggèrent qu'elles constituent une bouée de sauvetage pour les personnes n'ayant pas d'accès fiable à une monnaie stable ou à des liquidités, le rapport démontre qu'elles manquent de stabilité, d'utilité et d'accessibilité.

Troisièmement, la recherche examine les systèmes d'identité décentralisés, qui cherchent à faciliter les formes de pouvoir et d'agence pour les utilisateurs de la technologie, par exemple, en permettant aux utilisateurs de divulguer sélectivement et de minimiser le partage de données sensibles. Cependant, tous ne le font pas, et il incombe donc aux utilisateurs de gérer leurs données personnelles.

D'une manière générale, quels seraient vos conseils aux ONG et associations désireuses de lancer un projet blockchain ?

Dr Margie Cheesman | Le rapport exhorte les organisations, notamment les agences humanitaires, à suivre trois recommandations clés. Premièrement, les solutions web3, notamment les crypto-monnaies non testées, ne devraient pas être imposées à titre expérimental aux communautés marginalisées.

Les entreprises et les institutions étudiées ciblent les réfugiés, les groupes à faible revenu ou autres communautés marginalisées pour des expériences basées sur le web3 dans des contextes de responsabilité, de garanties et de réglementation limitées. Dans les études de cas abordées dans le rapport, les utilisateurs sont privés de choix ou d'alternatives ou ne sont pas en mesure de refuser les incitations offertes

par les start-ups. Il est inquiétant que les groupes marginalisés (qui manquent de tout, du choix d'alternatives aux ressources, aux droits politiques[1] économiques, aux filets de sécurité, aux recours et aux protections) soient les premiers à absorber les risques de ces systèmes non réglementés.

Deuxièmement, les institutions publiques doivent se coordonner pour contrôler les entreprises privées du Web3. Les initiatives Web3 reposent sur des partenariats public-privé non traditionnels. Les organismes d'aide s'en remettent aux nouvelles entreprises privées en tant qu'experts et intermédiaires dans les projets Web3.

Les organisations pourraient faire davantage pour renforcer leurs capacités internes en matière de finance, de données et de technologie, partager les enseignements tirés des initiatives Web3, et analyser de manière critique et approuver les vendeurs et les défenseurs de la blockchain/ crypto sur la base de données comparatives.

Enfin, nous avons besoin de meilleures recherches sur la conception, la maintenance et l'utilisation des technologies Web3. Il faut comprendre comment les innovations Web3 sont fabriquées, utilisées et mises en pratique pour aider les organisations et les décideurs à faire de meilleurs choix.

Les recherches approfondies révèlent des conséquences involontaires, des frictions et des obstacles, des solutions de contournement et des résistances aux nouvelles technologies. Nous devons mieux comprendre comment les utilisateurs naviguent dans les écosystèmes et les technologies des blockchains et des cryptomonnaies en conjonction avec leurs rituels et dispositifs existants (par exemple, avec de l'argent liquide, des systèmes d'identité, des plateformes de paiement, des groupes d'échange de devises sur WhatsApp ou des téléphones portables).

Des recherches approfondies sur des études de cas font défaut, en particulier des études qualitatives à l'intersection de ces technologies et des valeurs, cultures et expériences des gens.

Ces recherches pourraient éclairer la manière de développer des mécanismes de recours et de soutien appropriés, ou même de déterminer quand une initiative est totalement inappropriée.

2.5 Les bonnes pratiques de la Croix-Rouge britannique

Celia Scruby travaille dans l'équipe Collecte de fonds innovante de la Croix-Rouge britannique. Elle a notamment exploré la possibilité de recevoir des dons en crypto-monnaie au sein de la Croix-Rouge britannique.

Quels conseils donneriez-vous aux autres Sociétés nationales intéressées par le sujet, notamment en termes de diligence ?

En janvier 2022, la Croix-Rouge britannique a décidé d'explorer le marché des crypto-monnaies. Une approche progressive a été convenue, en commençant par une initiative à faible risque : trouver une plateforme tierce pour permettre à la Croix-Rouge britannique d'accepter les dons en crypto. L'objectif au cours des prochaines années, si le test de la tierce partie se déroule correctement, est de tester activement la collecte de fonds pour les dons en crypto et d'explorer la technologie blockchain pour distribuer l'aide.

L'objectif en 2022, à savoir trouver un partenaire de confiance, a abouti à un partenariat avec The Giving Block, la principale plateforme de collecte de fonds en crypto-monnaie. L'approche que nous avons adoptée pour trouver un partenaire de confiance était rigoureuse, impliquant un processus d'achat formel avec trois fournisseurs et des mois de négociation des conditions et d'évaluation des risques. Bien que ce processus ait pris un an, nous avons procédé à une évaluation approfondie d'une initiative à haut risque dans laquelle aucune autre grande organisation caritative du Royaume-Uni ne s'est encore lancée et, grâce à cela, nous avons de nombreux conseils à donner aux autres sociétés nationales partenaires.

Trouver un partenaire de confiance | Il est essentiel de trouver une plateforme tierce capable non seulement de fournir une solution de don, mais aussi d'apporter un soutien et des conseils pour naviguer en toute sécurité sur le marché de la collecte de fonds en cryptomonnaie. Qu'il s'agisse d'offrir un soutien marketing,

des séances de stratégie individuelle, des tableaux de bord de données, de créer des widgets de paiement sur mesure ou de désactiver les dons anonymes, trouvez un partenaire qui comprend et peut adapter son produit aux besoins spécifiques de votre organisation.

Donations anonymes | Bien que les paiements cryptographiques puissent être effectués de manière anonyme, de nombreuses plateformes de paiement peuvent désactiver les dons anonymes, ce qui vous permet d'identifier vos donateurs et de les filtrer en conséquence. Tenez compte de cette possibilité lorsque vous recherchez une solution de paiement adaptée.

Examen des dons | En ce qui concerne les dons en monnaie fiduciaire, il y aura probablement un seuil à partir duquel votre société effectuera un contrôle préalable des dons, afin de garantir l'alignement entre les politiques de collecte de fonds et d'éthique de la société. En ce qui concerne les dons en crypto-monnaies, réfléchissez à la manière et au moment de filtrer les dons. Comme il s'agit d'une initiative à haut risque, il vous faudra peut-être revoir vos obligations en termes de diligence.

Remboursement | Votre organisation devra examiner sa position sur le remboursement des dons en crypto-monnaies, y compris les informations qu'elle fournit à ses donateurs. Certaines organisations ne rembourseront pas les dons en crypto-monnaies, sauf dans des circonstances très spécifiques, et si cela devait se produire, elles le feraient normalement conformément à leurs propres procédures ou politiques internes. Il y a des considérations opérationnelles, financières et juridiques autour du remboursement des cryptoactifs et donc tout cela nécessite un examen attentif et une consultation avec les équipes juridiques et financières de votre société.

Identifier un besoin clair | Bien qu'il ne s'agisse pas d'un point de diligence, il n'en est pas moins important. En tant que société, soyez clair sur les raisons pour lesquelles vous voulez accepter les crypto-monnaies, car ce n'est pas une décision à prendre à la légère. Les risques pour la réputation sont élevés, le marché des crypto-monnaies est volatil et la diligence raisonnable requise est considérable.

Il peut y avoir beaucoup de travail à faire avant même de commencer à accepter des dons en crypto-monnaie. Cela dit, si la collecte de fonds en cryptomonnaies est très risquée, elle est aussi très rémunératrice et l'acceptation de dons en cryptomonnaies a été un grand succès pour de nombreuses organisations caritatives.

PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL (ONU)

2.6 Transparence dans les opérations internationales

Houman Haddad est responsable des technologies émergentes au Programme alimentaire mondial (PAM) des Nations unies et le fondateur du projet « Building Blocks » du PAM.

Le Programme alimentaire mondial a lancé l'initiative Building Blocks en 2017. Comment fonctionne-t-elle et quelle est son ambition pour les années à venir ?

Houman Haddad | Building Blocks permet actuellement le transfert d'argent à 1 million de réfugiés au Bangladesh et en Jordanie. Dans le secteur humanitaire, les mêmes bénéficiaires sont ciblés par de multiples organisations, que ce soit pour la nourriture, la santé, l'éducation ou le logement, sans véritable vision commune. De plus, l'aide humanitaire se faisant de plus en plus par transfert d'argent, il existe un vrai risque d'inégalité dans l'aide octroyée. Building Blocks est un réseau humanitaire basé sur la blockchain qui place les bénéficiaires au centre d'une plateforme inter-agences afin de renforcer l'autonomie des personnes accompagnées. Dans un environnement où les organisations partagent toutes les mêmes donateurs, la philosophie de Building Blocks est de surmonter les barrières politiques existantes, en proposant un système commun et neutre conçu pour le secteur humanitaire. L'objectif est de faire collaborer davantage les organisations humanitaires, en facilitant la transparence. Building Blocks est à la recherche de nouveaux partenaires externes ainsi que d'une expansion interne pour les années à venir.

Diriez-vous que la technologie blockchain est suffisamment mature pour le secteur humanitaire ?

Houman Haddad | Si la technologie est relativement avancée, je pense qu'il existe encore de nombreux freins culturels. Mais je dirais qu'il y a encore quatre problèmes techniques non résolus :

1. la connectivité, nous avons besoin d'une connexion internet pour utiliser la blockchain ;
2. la clé privée sur la blockchain est comme votre mot de passe et elle fait de vous le propriétaire de tout. Mais si vous la perdez, il n'y a aucun moyen de la récupérer ;
3. La question de l'acculturation numérique.
4. Le dernier point est l'accès aux outils, tels que des smartphones, par les bénéficiaires. Mais encore une fois, plus que la technologie, je pense que la réticence politique des organisations humanitaires à collaborer et à partager les données est l'obstacle principal.

Quels conseils donneriez-vous aux autres organisations humanitaires intéressées par le sujet, notamment en termes de devoir de diligence ?

Houman Haddad | Mon premier conseil est de ne pas réinventer la roue. Qu'il s'agisse d'identité numérique ou de transfert d'argent, réfléchissez à la manière de collaborer avec d'autres organisations humanitaires. Bien sûr, cela dépend du cas d'utilisation et, dans tous les cas, le principe de « ne pas nuire » doit être la priorité. Au-delà des vérifications traditionnelles en matière de gestion des risques financiers, il y a deux éléments à prendre en compte lors du lancement d'un projet humanitaire blockchain.

Premièrement, comme on ne peut rien supprimer et que la blockchain publique est visible par tous, il faut s'assurer que cela ne portera pas préjudice aux bénéficiaires sur le long terme. Ensuite, le cadre légal varie énormément d'un pays à l'autre, cela est particulièrement valable pour les crypto-monnaies.

3.

Comment favoriser l'engagement communautaire via la blockchain

Depuis les temps les plus reculés, les participants à un événement public ou les voyageurs se rendant dans un lieu éloigné ont toujours été récompensés avec un objet, symbole fort de ce moment précis : une pièce de monnaie, une carte, une signature, un timbre, un goodie... La valeur émotionnelle de cet objet est proportionnelle à l'unicité et à la singularité du moment vécu. Par exemple, les coptes orthodoxes en visite à Jérusalem ont voulu se souvenir de leur pèlerinage par un tatouage. Un signe personnel, unique et immuable. Cette tradition perdue après des siècles et la famille Razzouk propose toujours ses services pour tatouer tous les pèlerins souhaitant se souvenir à jamais de leur voyage, en faisant partie d'une communauté restreinte.

À l'ère du numérique, la blockchain peut offrir ce type de service par le biais d'une technologie fournissant un « objet » unique et immuable qui durera toujours, vous permettant de faire partie d'une communauté qui partage la même passion ou le même engagement. On peut appeler cet objet un NFT, un « jeton non fongible ». Vous trouverez ci-dessous trois études de cas explorant le concept de NFT dans trois secteurs différents : journalisme et art, divertissement et ONG.

Case study _ 01

Comment l'agence de presse française a créé une nouvelle communauté de collectionneurs (en récoltant 200 000 euros en 10 jours)

[AFP | France]

L'agence de presse nationale française AFP a lancé en novembre 2022 une initiative mettant en vente ses photos en utilisant des NFT. Les fonds récoltés par l'AFP serviront à la préservation et à la restauration de son fonds photographique. L'initiative a permis de récolter près de 200 000 euros, dont près de 15 000 euros pour les trois premiers NFT proposés par l'agence de presse. Au total, 90% des photos offertes ont été mises aux enchères auprès de 500 participants, connectés à distance ou présents à la galerie d'art Ellia à Paris. Des canons de la guerre de 1870 à la Libération, du coup de tête de Zidane à Notre-Dame en feu, l'Agence France- Presse a proposé 200 photos issues de ses archives, au terme d'une exposition qui a attiré plus de 5 000 visiteurs en dix jours. L'AFP a vendu ses trois premiers NFT (photos numériques authentifiées par un certificat jugé infalsifiable), avec un succès particulier pour l'image de l'homme politique américain Bernie Sanders avec ses moufles, objet d'innombrables détournements sur les réseaux sociaux, et vendue 7 500 euros. « Cette vente de tirages d'art nous place désormais sur la carte des collections et nous rapproche du grand public, ce qui est un double succès », a déclaré Marielle Eudes, directrice des projets spéciaux photo à l'Agence France-Presse, certaines des images allant dans des collections privées ou institutionnelles.

Case study _ 02

Comment la Croix-Rouge thaïlandaise utilise l'art pour soutenir son fonds d'urgence

[Croix-Rouge thaïlandaise | Thaïlande]

L'art et la philanthropie ont toujours travaillé en étroite collaboration. La Société de la Croix-Rouge thaïlandaise a lancé Digital Arts NFT : Re-dCross x KX, une exposition d'art numérique destinée à présenter les œuvres d'art de Son Altesse Royale la Princesse Maha Chakri Sirindhorn, également vice-présidente de l'association. C'est la première fois dans l'histoire de l'art thaïlandais que des œuvres d'art seront présentées sous la forme de jetons non fongibles (NFT) sur Coral - une plateforme de marché de NFT. Les ressources générées par la vente des œuvres d'art seront offertes au Fonds d'urgence pour les secours en cas de catastrophe (DREF) de la Croix-Rouge thaïlandaise.

L'événement vise à exposer l'art exceptionnel de Son Altesse Royale au grand public et à recevoir des dons sur la plateforme Coral, une plateforme de marché électronique permettant aux artistes d'acheter et de vendre des NFT créés par la société KX sous la forme de NFT (jetons non fongibles).

Case study _ 03

Comment Ed Sheeran lutte contre le marché noir des places de concert

[Ed Sheeran | France]

Le chanteur pop britannique Ed Sheeran a utilisé la technologie blockchain pour vendre les billets de son concert en France. Pour la première fois, la billetterie d'un spectacle a exploité ce système pour éviter la fraude et la revente au marché noir. Lors de son concert au Stade de France, donné le 29 juillet 2022, Ed Sheeran a utilisé un nouveau système de billetterie basé sur la technologie blockchain. Les 75 000 billets, dont le prix varie entre 40 et 80 euros, ont été vendus. Il s'agit d'une première dans l'utilisation de la blockchain comme système de sécurité à cette échelle. Ed Sheeran a profité de sa tournée européenne, plus précisément en France, pour tester pour la première fois cette méthode afin de lutter contre la fraude et la revente de billets au marché noir. Lors de la finale de la Ligue des Champions au Stade de France, des milliers de faux billets ont circulé lors de l'événement, créant un scandale. Pour Ed Sheeran, la solution a été d'utiliser la blockchain : une fois que vous avez payé un billet, vous recevez à nouveau la preuve de la transaction avec votre nom, votre adresse e-mail et votre numéro de téléphone. Le billet n'est diffusé que quelques jours avant le concert. Les utilisateurs doivent télécharger l'application SecuTix sur leur smartphone. Propriété d'un grand groupe suisse de services informatiques, l'application SecuTix génère un code QR crypté et traçable sur votre smartphone. L'hébergement des billets sur SecuTix les rend infalsifiables et non revendables. Les captures d'écran étaient également impossibles.

Case study _ 04

Comment le WWF vise à protéger les espèces menacées grâce aux NFT

[WWF | Royaume-Uni]

En février 2022, la World Wildlife Foundation (WWF) au Royaume-Uni a lancé une initiative intitulée « Non fungible animals » (animaux non fungibles) proposant à la communauté WWF d'acheter des NFT de différents animaux virtuels afin de sensibiliser et de collecter des fonds pour la conservation de dix espèces menacées.

Si plus de 220 000 euros ont été collectés, le WWF a reçu quelques réactions négatives sur les réseaux sociaux et dans les médias (Digicominst et The Verge), l'organisation étant critiquée pour avoir utilisé une technologie consommant une énorme quantité d'énergie. Pour faire face à ces accusations, le WWF rappelle sur son site internet que leurs animaux non fungibles (NFA) sont soutenus par Polygon, une sidechain Ethereum considérée comme une crypto-monnaie plus verte : « Contrairement à la preuve de travail, Polygon utilise la validation par preuve d'enjeu (PoS), ce qui garantit une très faible consommation d'énergie. L'écosystème Polygon est optimisé pour les NFT écologiques et sa consommation d'énergie est constamment améliorée. La protection de l'environnement est bien sûr aussi notre priorité absolue en matière de NFT ».

Case study _ 05

Comment une unité locale de la Croix-Rouge italienne a récolté 12 000 euros en 24 heures

[Croix-Rouge italienne | Italie]

Lors de l'escalade de l'urgence Covid-19, l'augmentation des infections dans la population a mis sous pression les structures de santé publique. En mars 2020, l'unité locale de Colli Albani de la Croix-Rouge italienne (Rome) a décidé de lancer une campagne de collecte de fonds pour financer la mise en place d'une structure mobile de premiers secours dédiée au pré-triage. La campagne a été hébergée sur une plateforme blockchain à but lucratif, permettant aux utilisateurs d'ouvrir un portefeuille associé et un dispositif de sécurité avec trois clés détenues uniquement par une partie des membres de l'unité locale. En une seule journée, l'objectif de 12 000 euros (l'équivalent de 2 bitcoins) a été atteint. Ce montant correspondait au budget nécessaire à l'achat de tous les équipements pour la mise en place (tente autoportante, 7 lits d'hôpital, etc.). Depuis la plateforme, il a été possible de convertir rapidement la crypto-monnaie en euros, d'acheter le matériel et de monter la tente en un temps record. Les frais prélevés par les crypto-monnaies - notamment le bitcoin - sont très faibles (0,55%). Cependant, les coûts de gestion de l'infrastructure numérique pour traiter les transactions et assurer la transparence sont élevés, même s'ils sont externalisés. La campagne a été un succès, probablement facilité par l'objectif abordable (10 K) mais aussi par la phase d'urgence particulière dans laquelle elle a été lancée.



4. Comment faciliter la transparence des données

Selon la Banque mondiale, les fonds perdus à cause de la corruption dans les pays en développement sont estimés à dix fois le montant global de l'aide publique dédié au développement. En supprimant le besoin d'une entité unique pour contrôler les données, la technologie blockchain peut être très utile dans le secteur de l'aide pour établir une traçabilité claire des transferts de fonds transfrontaliers ou des informations sensibles. Dans le cas des transferts d'argent, la blockchain peut être un moyen pour les communautés vulnérables d'accéder facilement à l'argent par le biais de bons d'achat, d'applications mobiles ou de plateformes numériques. Pour les donateurs, la blockchain est un moyen de suivre leurs dons et de savoir comment exactement leur argent a été utilisé - apportant plus de transparence et de responsabilité au processus. Dans le cas de données sensibles, la blockchain peut être l'occasion de faciliter l'accès à des informations sécurisées. Mais la transparence ne doit pas être le seul objectif de la technologie blockchain. Afin de répondre aux besoins des populations ciblées, les acteurs humanitaires doivent réfléchir soigneusement à la conception des solutions retenues. Voici trois exemples du secteur humanitaire autour de l'utilisation de la blockchain pour les transferts d'argent.

Case study _ 01

Sarafu, la monnaie communautaire au service de l'économie locale au Kenya

[Croix-Rouge danoise et Croix-Rouge kényane | Kenya]

Les crises telles que la pandémie de Covid-19 affectent souvent la disponibilité d'une monnaie nationale dans les communautés marginalisées. Les banques sont en effet plus réticentes à accorder des prêts tandis que les gens sont plus tentés d'épargner de l'argent. Ce manque de liquidités paralyse les économies locales, empêchant les communautés locales de bénéficier d'opportunités de croissance. Le projet Community Inclusion Currencies (CICs) est une initiative basée sur la blockchain lancée par la Croix-Rouge kényane en partenariat avec la Croix-Rouge danoise et The Grassroots economic foundation pour renforcer la résilience des communautés marginalisées en réduisant le manque de liquidités. Les jetons basés sur la blockchain (Sarafus) visent à servir de substituts aux liquidités classiques - qui ne sont pas accessibles aux ménages vulnérables - et servent de stimulus rapide pour assurer un développement durable inclusif. À cet égard, les CIC s'efforcent de développer une source de crédit local par le biais d'un système monétaire complémentaire qui favorise la consommation au sein de la communauté en soutenant à la fois les consommateurs (pour faire face aux besoins de base) et les petites entreprises confrontées à un manque de demande.

En raison de la nature distribuée et de la cryptographie intégrée des modèles de blockchain, les enregistrements des transactions de la monnaie communautaire sont immuables et sécurisés. Les tentatives de fraude ou l'épargne de quantités excessives de jetons sont empêchées par un outil de frais de détention.

Case study _ 02

Building blocks, un réseau blockchain pour l'aide humanitaire

[Programme alimentaire mondial | Nations Unis]

Building Blocks est une collection de nœuds de blockchain qui sont des serveurs informatiques exploités indépendamment par chaque organisation participante. Ensemble, ils se connectent pour former un réseau blockchain humanitaire qui offre un espace neutre pour collaborer, effectuer des transactions et partager des informations de manière sécurisée en temps réel. Le réseau est neutre, sans hiérarchie de propriété : toutes les organisations membres sont copropriétaires, coopérateurs et cogouverneurs du réseau à 100 % et tous les membres jouent un rôle égal dans son entretien. Le PAM a développé une application robuste sur le réseau Building Blocks qui permet le suivi, la coordination et la livraison de plusieurs types d'aide, notamment en espèces, en nourriture, en WASH (eau, assainissement et hygiène), en médicaments et plus encore. L'infrastructure blockchain technique permettant de faire fonctionner le réseau est basée sur un logiciel open-source et est librement accessible aux organisations participantes. Le système utilise des identifiants anonymes pour garantir la confidentialité et la sécurité des personnes desservies. Building Blocks a débuté sous la forme d'un pilote de 100 personnes au Pakistan, avec le soutien de l'accélérateur d'innovation du PAM. Depuis 2017, Building Blocks a été mis à l'échelle pour fournir des transferts en espèces d'une valeur de 325 millions de dollars à 1 million de réfugiés au Bangladesh et en Jordanie, ce qui en fait la plus grande mise en œuvre au monde de la technologie blockchain pour l'aide humanitaire.

Traverse, la plateforme d'identité numérique basée sur la blockchain

[Croix-Rouge australienne | Australie]

Le secteur humanitaire est confronté à un défi de longue date : la lenteur du processus d'intégration et de gestion du personnel et des volontaires en vue d'un déploiement rapide lors d'une crise.

La Croix-Rouge australienne a mené un effort pour résoudre ce problème en établissant une solution d'identification numérique vérifiable afin de supprimer certains obstacles structurels et charges administratives liés à l'intégration. La solution, Traverse, visait à offrir au secteur humanitaire une plateforme d'identité vérifiée éthique, centrée sur l'utilisateur, portable et sécurisée. Cette approche décentralisée et auto-souveraine a été choisie parce qu'elle était considérée comme un moyen de donner aux utilisateurs la propriété de leurs propres données et le contrôle de la façon dont les informations d'identification sont partagées, tout en facilitant l'intégration du personnel et des volontaires par les organisations participantes.

Malgré la production d'une application web et mobile basée sur la blockchain et les justificatifs d'identité vérifiables, la Croix-Rouge australienne a fermé Traverse en 2021 lorsqu'elle a rencontré un certain nombre de défis critiques.

Traverse a souligné que les ressources nécessaires pour développer et maintenir la technologie blockchain sont trop élevées pour de nombreux acteurs humanitaires, comme la Croix-Rouge. Cependant, les organisations humanitaires pourraient relever ce défi en se concentrant sur des partenariats

avec des entreprises qui ont déjà des capacités technologiques et utiliser leur expertise. Pour tirer le meilleur parti de ces partenariats, les organisations humanitaires doivent renforcer leurs connaissances et leurs capacités pour être un acheteur éclairé. Cela permettrait aux applications technologiques innovantes de soutenir, en toute sécurité et de manière éthique, le travail humanitaire afin de répondre aux besoins des populations. Bien que Traverse ait été fermé, il fournit des leçons importantes pour la Croix-Rouge et le secteur humanitaire au sens large sur l'utilisation des technologies de l'information et comment le secteur peut aborder le développement et l'adoption de technologies innovantes.

La Croix-Rouge française | La Croix-Rouge française est une association loi 1901 reconnue d'utilité publique qui agit pour prévenir et apaiser toutes les souffrances humaines sans aucune discrimination depuis plus de 150 ans. Forte de son histoire, de son ancrage dans tous les départements de métropole et d'outre-mer, de sa participation au plus grand mouvement humanitaire et social du monde, elle est la première organisation sociale de France. L'Association s'appuie au quotidien sur l'engagement de 59 000 bénévoles au sein de 1 000 unités locales et de 17 000 salariés œuvrant dans 664 établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux et de formation.

La Croix-Rouge française intervient principalement dans les domaines suivants : la formation aux métiers du sanitaire et du social, l'action sociale, l'action internationale, l'urgence et les opérations de secourisme.

La Croix-Rouge espagnole | La Croix-Rouge espagnole est une organisation humanitaire membre du Mouvement International de la Croix-Rouge et du Croissant Rouge et l'une des plus grandes entités de la société civile en Espagne. La Croix-Rouge espagnole, en tant qu'organisation humanitaire bénévole, fortement ancrée dans la société, apporte des réponses aux personnes vulnérables.

Distribué géographiquement à travers 665 unités locales, l'organisation est composée de professionnels et de bénévoles. Les activités et programmes de la Croix-Rouge espagnole s'adressent aux différentes catégories sociales : personnes âgées, migrants et réfugiés, enfants et jeunes en difficulté sociale, femmes victimes de violences de genre, chômeurs... La Croix-Rouge espagnole intervient principalement dans les domaines suivants : l'urgence et les opérations de secourisme, l'inclusion sociale, l'emploi, la santé, l'éducation environnementale. Cela est possible grâce à l'engagement de 231 053 bénévoles et de 13 342 professionnels du secteur médico-social : travailleurs sociaux, médecins, psychologues, thérapeutes, infirmières, ingénieurs, etc. En 2019, 2 849 827 personnes ont bénéficié des services de la Croix-Rouge espagnole et 11 589 787 personnes bénéficient d'actions nationales, internationales, et de sensibilisation.

Red Social Innovation | red-social-innovation.com

Red Social Innovation est le Centre international de ressources pour l'innovation sociale créé par la Croix-Rouge française et la Croix-Rouge espagnole. Son objectif est de tester, mettre à l'échelle et valoriser les innovations sociales développées au sein du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, ou par d'autres acteurs privés ou publics. Depuis de nombreuses années, la Croix-Rouge française, à travers 21, son Accélérateur d'innovation sociale, et la Croix-Rouge espagnole, à travers la Fondation TECSOS, ont transformé leurs activités en explorant l'innovation sociale et technologique. Red Social Innovation est une extension de cette approche à l'échelle internationale.



Semaines Croix-Rouge 1940-1945
Gallica - Entrepôt OAI BDIC

*Seuls ceux qui sont assez fous pour penser
qu'ils peuvent changer le monde
y parviennent.*

Henry Dunant

