

Comprendre enfin la Blockchain en 5 points

Blockchain, Bitcoin... Vous entendez ces mots sans arrêt sans bien savoir ce qu'il y a derrière ? Normal, la blockchain est une technologie en plein boom, susceptible de révolutionner les échanges économiques de demain. On vous explique tout en 5 points.



Blockchain. Les financiers n'ont que ce mot à la bouche. Du nom de la nouvelle révolution technologique qui se joue dans le secteur bancaire. Et les banques veulent toutes en être. Depuis quelques mois, 42 d'entre elles ont rejoint le consortium lancé par la startup américaine R3 pour plancher sur les applications autour de la blockchain, une technologie à l'origine du Bitcoin et dont le potentiel est encore sous-exploité... y compris en dehors de la finance ! Explications.

1 La blockchain, c'est quoi ?

La *blockchain* ("chaîne de blocs", en Français) est une technologie à la même échelle qu'internet, qui permet de stocker des données numériques pour un **coût minime**, de manière **décentralisée** et **sécurisée**. Il s'agit d'une sorte de livre de compte ou de registre qui contient la liste de tous les échanges effectués entre utilisateurs.

Ce registre est **décentralisé**, c'est-à-dire stocké sur les serveurs de ses utilisateurs. Mis à jour en temps réel, il est **infalsifiable** car il repose sur un système cryptographique de validation par les utilisateurs à chaque transaction. Ces ensembles de transactions – les lignes du registre – sont inscrites dans le livre après validation, par blocs de données et forme ainsi une chaîne de blocs inaltérables : la *blockchain*.

2 Blockchain et Bitcoin : quelle est la différence ?

On fait souvent la confusion entre *blockchain* et *Bitcoin*. Le *Bitcoin* est une application particulière de la blockchain, qui repose sur une valeur monétaire : c'est une **crypto-monnaie**. Les usages de cette technologie sont néanmoins plus vastes (voir le point 3).

Dans le cas du *Bitcoin*, la technologie *Blockchain* est utilisée pour assurer la traçabilité des transactions puisque chaque bitcoin a un code de cryptage propre. Ainsi un utilisateur ne peut se servir de ses bitcoins qu'auprès d'un seul destinataire correspondant à une seule transaction donnée.

3 Mais au fait, à quoi ça sert la Blockchain ?

L'application la plus connue est celle des crypto-monnaies, comme le *Bitcoin*, mais la *blockchain* peut aussi être utilisée dans de nombreux domaines auxquels on ne pense pas immédiatement : les titres fonciers notamment. Le Honduras, pays pauvre où la moitié des terres ne sont pas enregistrées officiellement dans la base de données du pays, a ainsi noué un partenariat avec *Factom Inc*, une startup texane, pour développer un registre foncier sécuritaire reposant sur la *blockchain*. Grâce à ce système, le pays est désormais en mesure de garantir à 100% la propriété d'un terrain à un habitant.

L'éducation est aussi un domaine cible des startups utilisant la *blockchain*. C'est notamment le cas de la startup *Bitproof* basée en Californie qui propose d'associer à un diplôme une clé unique dont le numéro serait crypté dans une *blockchain* afin de faire face à la hausse du nombre de faux diplômes.

Dans le même genre, elle propose aussi de certifier les contrats afin de garantir leur authenticité.

4 Pourquoi les banques s'y intéressent ?

La *blockchain* représente à la fois une menace et une opportunité pour les banques. En supprimant les intermédiaires dans les transactions et en offrant un système de registre plus sûr, la *blockchain* concurrence directement l'activité traditionnelle d'intermédiaires des échanges des établissements bancaires. Les chambres de compensation, autrement dit les intermédiaires qui garantissent le règlement-livraison des transactions financières entre un acheteur et un vendeur, seraient elles aussi dépossédées de leurs attributions.

En revanche, la *blockchain* permet de réduire drastiquement les coûts (internet + électricité) et de mieux sécuriser les registres. Elle transforme donc l'activité d'investissement des banques en automatisant toutes les fonctions de *back office* et en rendant public l'historique des transactions interbancaires. Ce qui est une manière aussi pour les régulateurs et les investisseurs de mieux mesurer le risque d'exposition des banques.

5 Le système *blockchain* est-il vraiment parfait ?

La technologie *blockchain*, décentralisée, empêche par son principe même l'instauration d'un contrôle supérieur et centralisé. Du coup, la *blockchain* peut être utilisée pour des activités illégales, comme le font les trafiquants de drogue avec le *Bitcoin*.