

Energie : la blockchain s'invite dans différents projets aux Pays-Bas et en Allemagne

Souvent qualifiée de véritable révolution technologique, la blockchain fait aujourd'hui l'objet de nombreuses études d'application. Qui dit blockchain ne parle donc pas nécessairement de cryptomonnaie, encore moins de bitcoin. En effet, cette technologie est désormais utilisée dans une multitude de domaines différents, notamment dans le secteur de l'énergie.

« Le principal avantage de la blockchain est d'apporter plus de flexibilité au système actuel », explique René Kerkmeester, Leader Corporate Digital Transformation chez TenneT, un opérateur réseau actif aux Pays-Bas et en Allemagne. Une certaine congestion est aujourd'hui observée dans le domaine de l'énergie, en particulier en Allemagne. Ce qui a pour conséquence d'augmenter les coûts. L'utilisation de la blockchain offre ainsi la possibilité à chaque consommateur de participer activement au marché énergétique.

Fluidifier les processus grâce à la blockchain

La blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle. Le système est basé sur le consensus et les contrats intelligents. Dans le domaine de l'énergie, on parle aujourd'hui de blockchain privée, ce qui signifie que les participants sont connus, le stockage des données centralisé et que des vérifications peuvent être effectuées par les opérateurs.

L'utilisation de la blockchain appliquée au secteur de l'énergie présente différents avantages. Elle permet par exemple de savoir en temps réel ce qui se passe dans le système et les contraintes sont gérées par les algorithmes. Par exemple, la capacité d'une pile à un certain moment est stockée sur la blockchain. Celle-ci donne ces informations en direct, ce qui remplace et accélère de nombreux processus.

De même, lorsqu'un consensus est trouvé entre plusieurs acteurs, la blockchain passe au prochain bloc et il n'est plus possible de revenir en arrière. Là encore, on observe un gain de temps non négligeable dans le processus. « La blockchain peut vraiment modifier certains processus et structures que l'on a actuellement », précise René Kerkmeester. Aujourd'hui, de nombreux projets-pilotes voient le jour dans ce domaine prometteur.

Utilisation de la blockchain : le cas TenneT

Chez TenneT, l'utilisation de la blockchain est régie par plusieurs règles. L'entreprise elle-même va opérer la blockchain et donne l'accès aux partenaires de confiance. Ces derniers reçoivent un certificat et peuvent ainsi voir qu'est-ce qui est livré par la blockchain. Ils ont également la possibilité de vérifier si la clé a bien effectué ce qui lui était demandé. Aux Pays-Bas, la consommation de l'énergie est mesurée en bitcoin !

Cependant, René Kerkmeester émet une réserve quant à l'utilisation de la blockchain dans le secteur énergétique. Selon lui, la technologie n'est pas assez rapide pour connecter les millions d'appareils que comptent le réseau énergétique actuel. Surtout si l'on soutient la vision globale qui veut qu' «à long terme, les grands marchés s'intègrent avec les marchés locaux. »

Propos recueillis le 31 août 2018 lors de l'Event Smart Energy