

XLM - Stellar

Stellar est un réseau de paiement et une plateforme d'émission d'actifs décentralisée, open-source, dont l'objectif est de connecter les institutions financières, les entreprises de paiement et les particuliers pour permettre des transferts de valeur transfrontaliers rapides, fiables et à des coûts très bas. Créé en 2014 par Jed McCaleb, co-fondateur de Ripple, et Joyce Kim, le projet est supervisé par la Stellar Development Foundation (SDF), une organisation à but non lucratif. L'ambition de Stellar est de créer un système financier mondial plus inclusif, en particulier pour les milliards de personnes n'ayant pas accès aux services bancaires traditionnels.

La technologie au cœur de Stellar est son mécanisme de consensus, le Stellar Consensus Protocol (SCP). Il s'agit d'une implémentation du Federated Byzantine Agreement (FBA), un modèle qui se différencie des plus connus Proof of Work (PoW) et Proof of Stake (PoS). Le SCP ne nécessite pas de minage énergivore ni de capital important immobilisé. À la place, le consensus est atteint grâce à un réseau de nœuds de confiance. Chaque participant (nœud validateur) choisit un ensemble d'autres participants en qui il a confiance, appelé "quorum slice". Un consensus global est atteint lorsque les "quorum slices" se chevauchent suffisamment pour former un accord à l'échelle du réseau. Ce système permet une validation des transactions extrêmement rapide, généralement entre 3 et 5 secondes, et des frais de transaction infimes, rendant les micro-transactions économiquement viables.

Le token natif du réseau Stellar est le Lumen, dont le symbole est XLM. Le XLM a plusieurs fonctions essentielles. Premièrement, il sert de mécanisme anti-spam. Chaque transaction sur le réseau a un coût minime (actuellement 0.00001 XLM) qui, bien que négligeable pour un utilisateur légitime, devient prohibitif pour un acteur malveillant cherchant à surcharger le réseau. Deuxièmement, chaque compte sur le registre Stellar doit détenir une réserve minimale de XLM (actuellement 1 XLM). Cette exigence décourage la création de comptes dormants ou frauduleux. Troisièmement, et c'est son cas d'usage le plus distinctif, le XLM fonctionne comme un actif-pont. Dans une transaction impliquant deux devises différentes sans marché direct (par exemple, des pesos philippins vers des nairas nigérians), le réseau Stellar peut automatiquement utiliser le XLM comme intermédiaire : il vend les pesos contre des XLM, puis achète les nairas avec ces XLM. Cela facilite les échanges entre n'importe quelle paire de devises de manière fluide et efficace.

L'écosystème Stellar repose sur le concept d'"ancres" (anchors). Les ancrés sont des entités de confiance (comme des banques, des processeurs de paiement ou d'autres institutions financières) qui connectent le réseau Stellar au système financier traditionnel. Elles acceptent des dépôts en monnaie fiduciaire (euros, dollars, etc.) et émettent en contrepartie un crédit équivalent sur le réseau Stellar. Ces crédits, ou "tokens", peuvent être échangés librement et instantanément sur le réseau. Lorsqu'un utilisateur souhaite récupérer sa monnaie fiduciaire, il renvoie le token à l'ancre qui lui restitue le dépôt initial. Ce système permet la tokenisation de n'importe quel actif de valeur, qu'il s'agisse de devises, de matières premières ou d'autres types de titres, et leur échange sur une plateforme décentralisée intégrée.

La gouvernance du projet est assurée par la Stellar Development Foundation (SDF). La SDF est une entité à but non lucratif qui guide le développement technique et commercial de Stellar. Sa mission est de promouvoir l'inclusion financière mondiale et de maintenir le code de base de Stellar. Contrairement à de nombreux projets où la détention de tokens confère un droit de vote sur les mises à jour du protocole, la gouvernance de Stellar est plus centralisée autour de la SDF. Cependant, la nature open-source du protocole permet à quiconque de contribuer au code et de participer aux discussions de la communauté.

Concernant le "tokenomics", l'offre initiale de XLM était de 100 milliards d'unités. En 2019, la SDF a décidé de brûler (détruire) plus de la moitié de l'offre totale, la ramenant à environ 50 milliards de XLM. La fondation détient encore une partie significative de ces tokens, qu'elle utilise pour financer ses opérations et promouvoir la croissance de l'écosystème à travers des subventions et des partenariats. L'inflation, qui était initialement de 1% par an, a également été supprimée par un vote des validateurs en 2019. L'offre de XLM est donc désormais fixe et légèrement déflationniste, puisque les frais de transaction sont brûlés.

Les avantages de Stellar résident dans sa rapidité, son faible coût et son efficacité énergétique, rendant idéal pour les paiements de détail, les envois de fonds internationaux et les micro-paiements. Sa capacité à tokeniser et à échanger n'importe quel actif sur un seul réseau offre une grande flexibilité. Cependant, le projet fait face à des limites et des critiques. La principale est la question de la centralisation. Bien que le réseau soit théoriquement décentralisé, la SDF joue un rôle prépondérant dans son développement et détient une part importante des XLM restants. De plus, son modèle de consensus basé sur la confiance nécessite que les participants choisissent judicieusement leurs "quorum slices" pour garantir la sécurité et la fiabilité du réseau. La concurrence est également rude dans le secteur des paiements transfrontaliers, avec d'autres projets blockchain comme

Ripple (XRP) et des acteurs financiers traditionnels qui modernisent leurs propres systèmes.

Les perspectives de Stellar sont étroitement liées à sa capacité à développer son réseau d'ancres et à nouer des partenariats stratégiques avec des institutions financières et des entreprises. Des collaborations notables, comme celles avec IBM ou MoneyGram, démontrent son potentiel pour des cas d'usage concrets. Le développement de contrats intelligents, avec l'introduction de la plateforme Soroban, vise à étendre les fonctionnalités de Stellar au-delà des simples paiements, ouvrant la voie à des applications de finance décentralisée (DeFi) plus complexes. L'avenir du projet dépendra de son adoption par les utilisateurs et les institutions comme une infrastructure de base pour les services financiers mondiaux.