

# HNT - Helium

Le token HNT (Helium) est la cryptomonnaie fondamentale du réseau Helium, un projet ambitieux visant à construire un réseau sans fil décentralisé pour les appareils de l'Internet des Objets (IoT). L'objectif principal est de démocratiser l'accès à la connectivité pour ces appareils, en proposant une alternative aux infrastructures traditionnelles souvent coûteuses et centralisées.

Le fonctionnement repose sur un réseau de 'Hotspots', qui sont des dispositifs matériels installés par des utilisateurs. Ces Hotspots agissent comme des passerelles sans fil et des mineurs, fournissant une couverture réseau dans leur voisinage. En échange de la fourniture de cette couverture et de la validation des transactions ('Proof-of-Coverage'), les opérateurs de Hotspots sont récompensés en tokens HNT. Ce mécanisme incite à l'expansion et à la sécurisation du réseau, transformant le déploiement de Hotspots en une forme de minage accessible.

L'utilité du token HNT est multiple. Premièrement, il sert de récompense pour les participants qui étendent et maintiennent la couverture du réseau. Deuxièmement, pour utiliser le réseau Helium, notamment pour envoyer des données d'appareils connectés, les utilisateurs doivent payer des frais. Ces frais sont acquittés via des 'Data Credits' (DC), qui sont créés en 'brûlant' (retirant définitivement de la circulation) des tokens HNT. Ce processus de 'burn and mint equilibrium' est conçu pour équilibrer l'offre et la demande de HNT, en liant sa rareté à l'utilisation réelle du réseau. Plus le réseau est utilisé, plus les HNT sont brûlés, ce qui peut potentiellement créer une pression déflationniste.

Technologiquement, Helium a migré de sa propre blockchain vers la blockchain Solana en avril 2023. Ce choix vise à bénéficier de la scalabilité, de la vitesse et des faibles coûts de transaction de Solana, améliorant ainsi l'efficacité du réseau Helium. Le consensus utilisé est le 'Proof-of-Coverage' (PoC), qui vérifie que les Hotspots sont physiquement présents et fournissent une couverture radio valide.

Concernant la tokenomics, le HNT dispose d'une offre maximale cible d'environ 223 millions de tokens. Le réseau suit un calendrier de 'halving' (réduction de moitié des récompenses d'émission) tous les deux ans, similaire à celui du Bitcoin, pour contrôler l'inflation. Il n'y a pas eu de pré-minage du token, les premiers HNT ayant été émis lors du

lancement du réseau en juillet 2019.

Helium se positionne ainsi comme un acteur majeur dans le domaine des DePIN (Decentralized Physical Infrastructure Networks), utilisant la technologie blockchain pour créer une infrastructure physique décentralisée et exploitable par la communauté. L'écosystème comprend également des tokens spécifiques comme le 'IOT' et le 'MOBILE' pour les réseaux IoT et mobile respectivement, bien que le HNT reste le token de gouvernance et le moteur économique principal.