



CRYPTO ASSETS MANAGEMENT

AAVE

Un protocole open source de prêt et d'emprunt.



**CRYPTO ASSETS
MANAGEMENT**

Sommaire

1	Introduction	1
1.1	Système de prêt et d'emprunt (Lending and Borrowing) . . .	1
2	AAVE	2
2.1	Qu'est ce ?	2
2.2	Preuve de réserve	3
2.3	La gouvernance du protocole	3
3	L'ouverture à d'autres blockchains	4
3.1	Polygon	4
3.2	Avalanche	4
3.3	Real World Asset Market	4
4	Tokenomics	5
4.1	Utilité du jeton AAVE	5
4.2	Distribution des jetons	5
4.3	Métriques du jeton	6
4.4	Mise à l'échelle avec ses projets concurrents	6
5	AAVE V3 : Mars 2022	7
6	Roadmap	9
6.1	AAVE Arc	9
6.2	Le stablecoin GHO	9
7	AAVE à l'échelle humaine	10
7.1	L'équipe	10
7.2	La communauté	10
7.3	Les partenaires	10
8	Nous contacter	11
9	Conclusion	11

1 Introduction

Temps de lecture estimé : 20-25 minutes.

Ce travail est issu de recherches sur le Web et d'articles déjà existants, ce que nous vous proposons est une mise en commun de nos recherches dans le but de vous permettre de mieux comprendre le projet. Ce document n'est pas contractuel, car nous ne sommes pas les gérants du projet.

Tout d'abord le contenu qui va vous être proposé ci-dessous est uniquement à titre informatif. En aucun cas, ce contenu est un conseil en investissement.

Maintenant que ce petit disclaimer est fait, commençons à parler du projet.

AAVE, anciennement ETHLend, lancé en 2017 est un protocole dont l'idée initiale était de favoriser les prêts et les emprunts de crypto-monnaies sur la blockchain Ethereum. À cette époque, la finance décentralisée (DeFi) était loin de son prime est peu de personne osait s'y aventurer.

Construit initialement sur la Blockchain Ethereum, maintenant, ce protocole prend aujourd'hui en compte plusieurs dizaines de crypto-actifs, faisant de lui un des représentants majeurs de la DeFi.

1.1 Système de prêt et d'emprunt (Lending and Borrowing)

Une des premières idées de la finance décentralisée est d'accéder aux services de la finance traditionnelle sans qu'aucun intermédiaire ne soit présent.

Ainsi les plateformes de prêt décentralisées permettent à leurs utilisateurs de devenir emprunteur ou prêteur et cela sans avoir à fournir d'informations personnelles, d'identité ou à se soumettre à des procédures KYC (connaître son client).

Les emprunteurs et les prêteurs n'ont pas non plus à remettre la garde des fonds (c'est-à-dire que l'utilisateur a accès à ses fonds à tout moment). Cela se fait par le biais de contrats intelligents sur des blockchains open-source principalement Ethereum. Les prêteurs peuvent déposer dans un protocole de prêt et les emprunteurs emprunteront à partir de ce protocole. À tout moment, les prêteurs peuvent racheter les actifs déposés et les emprunteurs peuvent rembourser une partie ou la totalité de leur dette. Les utilisateurs qui souhaitent devenir prêteurs peuvent déposer leurs pièces dans des contrats intelligents basés sur le protocole DeFi . En retour, ils recevront de nouveaux jetons natifs du protocole, par exemple aTokens pour Aave.

2 AAVE

2.1 Qu'est ce ?

AAVE, initialement, est une plateforme P2P décentralisée de prêt et d'emprunt, mais elle tend à se définir comme une plateforme où la stratégie est basée sur les pools de liquidité.

Dans cette stratégie, les lenders apportent de la liquidité en déposant des crypto-monnaies dans un pool contract.

En même temps, dans ce contrat, les fonds qui sont dans la pool peuvent être empruntés, à condition que l'emprunteur dépose un collatéral. Cela permet donc des emprunts immédiats avec des caractéristiques basées sur la pool.

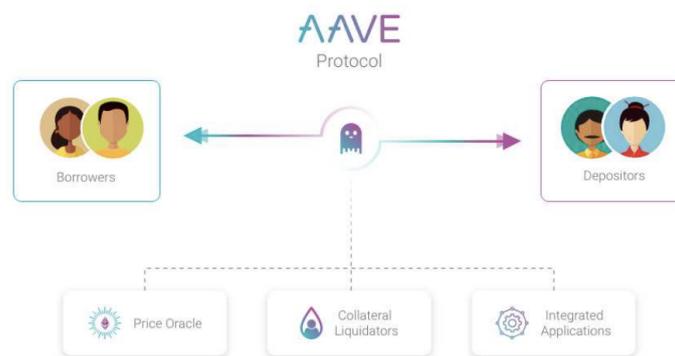


FIGURE 1: Le protocole AAVE, source : Whitepaper AAVE

Pour inciter les gens à déposer de la liquidité (via les pools de liquidité), le protocole propose des récompenses aux lenders. Ces récompenses sont déterminées par un algorithme qui va garantir une réserve de liquidité dans le protocole afin de permettre aux lenders de pouvoir retirer leur fond quand ils le veulent. À noter que les prêteurs sont récompensés par les intérêts payés par les emprunteurs.

Ici pas de problèmes d'impermanent loss, les pools sont composées d'un seul et unique jeton. En effet, il ne s'agit pas là d'échanger comme sur des decentralized exchanges (Uniswap sur Ethereum, Pancakeswap sur la BSC, etc.) mais bien de mettre à disposition des emprunteurs les liquidités dont ils ont besoin. Lors de cette mise à disposition, les fournisseurs de liquidité reçoivent un "aToken", c'est-à-dire une reconnaissance de dette transférable.

Pour les emprunteurs, les taux d'intérêts sont aussi déterminés par un algorithme qui prend comme paramètre le montant disponible dans les pools. En effet plus il y'a d'emprunteurs, moins il y a de fonds dans les pools, et donc plus le taux d'intérêts augmente.

L'intérêt pour un emprunteur est de pouvoir trouver des liquidités sans avoir à vendre ses cryptos. Un bullrun peut, par exemple, présenter de nombreuses opportunités de gains en trading. La volatilité peut être telle qu'il en devient rentable de payer un fort taux d'emprunt annuel pour un trade pouvant durer quelques jours, voire quelques heures.

2.2 Preuve de réserve

Le concept de réserve est au coeur des problématiques liées aux lending pools.

Toutes les pools détiennent des réserves en différents assets. Les lenders peuvent contribuer à la réserve en déposant des coins dans l'asset spécifié par la pool.

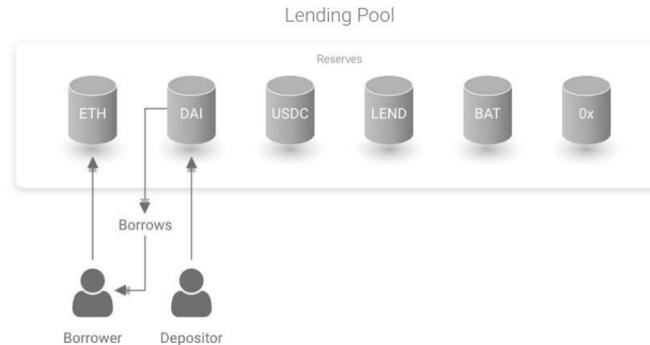


FIGURE 2: Le protocole AAVE, source : Whitepaper AAVE

Les emprunteurs peuvent emprunter ces fonds à condition d'apporter un collatéral plus important que la valeur empruntée.

Notez que chaque emprunt à un prix de liquidation. Ainsi, en cas de défaut de remboursement de la part des emprunteurs, leur position est "liquidée" par le protocole : la pool (groupe de plusieurs individus apportant la liquidité des actifs pouvant être empruntés) de prêteurs se rembourse par la vente des cryptos actifs mis sous séquestre.

2.3 La gouvernance du protocole

Le protocole Aave est construit sous forme de Decentralized Autonomous Organisation (DAO). Cela donne droit à n'importe quel détenteur du coin Aave la possibilité de proposer et de voter pour la mise en place de changements destinés à améliorer le protocole.

De plus chaque détenteur du coin Aave peut participer à la gouvernance de la plateforme en votant les propositions de changement mises en avant par d'autres utilisateurs.

Les votes sont régis par des seuils dynamiques, trivialement, plus une proposition reçoit d'avis défavorables, plus il faudra un nombre important de jetons favorable pour qu'elle soit validée, cela même si la majorité du nombre de jetons utilisés dans le vote est du côté favorable. L'idée ici étant d'éviter la validité d'une proposition impopulaire due à un nombre de votant trop faible.

Cependant, pour son développement, AAVE n'échappe pas non plus aux problèmes de scalabilités de la blockchain sur laquelle le protocole est déployé.

3 L'ouverture à d'autres blockchains

3.1 Polygon

Le but de ce protocole étant de favoriser l'utilisation de la DeFi pour tous, il faut donc qu'il fasse face au problème des frais sur Ethereum lorsque le réseau est congestionné.

Ainsi, en 2021 le protocole AAVE a intégré Polygon. Grâce à cette solution de couche 2, les frais exorbitants pour utiliser Aave sont considérablement réduits. AAVE (re)devenant donc accessible aux petits portefeuilles.

Les actifs utilisés comme garantis sur le marché Aave basé sur Polygon comprennent MATIC, USDC, USDT, DAI, WETH, AAVE et WBTC pour une market size de 360 M \$ en comptabilisant la V2 et la V3 du protocole. .

Les récompenses d'apport de liquidité sur polygon sont en matic.

3.2 Avalanche

Ce protocole est également implémenté sur la blockchain Avalanche. Les actifs utilisés comme garantis sur le marché Aave basé sur Polygon comprennent AVAX, USDC, USDT, DAI, WETH, AAVE et WBTC pour une market size de 560 M \$ en comptabilisant la V2 et la V3 du protocole..

Les récompenses d'apport de liquidité sur polygon sont en AVAX.

Aujourd'hui, le protocole AAVE est également disponible sur Arbitrum (60M), Optimism, Fantom.

3.3 Real World Asset Market

Lancé fin 2021, sur Centrifuge RWA qui est une plate-forme blockchain connue pour combler le fossé entre les actifs du monde réel tels que l'immobilier, les factures ainsi que les redevances et la finance décentralisée (DeFi). Le but est de permettre aux entreprises de financer leurs prêts immobiliers symboliques, leurs créances commerciales et leur financement basé sur les revenus à l'aide de la cryptographie. Cela permet aux utilisateurs de diversifier leur portefeuille avec des actifs non corrélés et stables via AAVE, qui propose les premières pools régulées dans le but de proposer une source de liquidité de plus pour diversifier leurs capitaux.

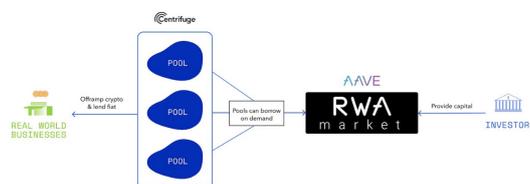


FIGURE 3: Fonctionnement de RWA

Pour résumer, le but de cette place de marché sur AAVE est de permettre aux emprunteurs de financer leurs actifs du monde réel sans avoir à passer par des banques ou tout autre intermédiaire.

4 Tokenomics

4.1 Utilité du jeton AAVE

AAVE est le token natif du projet AAVE et sert d'utility token.

Ce token est un jeton ERC 20. Le token AAVE est utile pour plusieurs fonctions. Tout d'abord, il peut être utilisé comme un token de gouvernance, donnant aux détenteurs le pouvoir de décider de l'orientation future du protocole en votant sur les protocoles d'amélioration AAVE. Deuxièmement, les utilisateurs peuvent staker AAVE pour gagner des récompenses. Il est possible de mettre en gage une partie de ses tokens pour assurer une trésorerie de secours, en sachant que en cas de perte (suite à un hack par exemple), jusqu'à 30% de ces tokens peuvent être saisi par le protocole. En contrepartie, un yield de 8% est fourni pour toutes les personnes contribuant au vault de sécurité (safety module).

Enfin, les emprunteurs qui utilisent AAVE comme garantie immobilisée obtiennent également des frais réduits sur la plate-forme. Enfin, AAVE est brûlé chaque fois que les utilisateurs paient des frais sur le protocole, ce qui en fait un token déflationniste.

4.2 Distribution des jetons

La distribution initiale d'AAVE s'est faite via une première ICO de 16,2 millions de dollars avec un prix unitaire pour le token de 1.84\$ en octobre 2017. Cette première ICO a donc distribuée 9,400,000 token. Suite au marché baissier de 2018, une seconde ICO publique de 25 millions de dollars à été réalisé en juillet 2020.

Distribution initial des jetons (16 000 000) :

- Fondateurs et projet : 23%.
- Investisseurs : 77%.

Utilisation prévue des fonds levés après l'ICO:

- Core development : 30%.
- User experience development : 20%.
- Management & legal : 20%.
- Promotion marketing : 20%.
- Unexpected costs : 10%.



FIGURE 4: Répartition des tokens AAVE (Source : Messari)

La supply de AAVE est de 16,000,000 de token.

Actuellement, il y a 14,181,687 AAVE en circulation.

Cela avec un marketcap de 850 millions de \$, avec un jeton aux alentours de 59.90 \$ au moment de la rédaction de cet article (décembre 2022).

4.3 Métriques du jeton

Dans cette section, vous allez trouver la démarche à suivre pour pouvoir acquérir de l'AAVE et le mettre à travailler pour vous dans des pools ou en stacking.

- vous pouvez directement effectuer vos achats d'AAVE via des CEX tel que Binance, Kucoin.
- vous pouvez également les stocker via des portefeuilles téléchargeable tel que MetaMask.
- vous pouvez staker ses tokens en les déléguant sur le site de AAVE avec APR de 8.34%.

4.4 Mise à l'échelle avec ses projets concurrents

Pour apporter de la liquidité dans la DeFi, AAVE n'est pas le seul protocole à s'y être essayé. On peut citer comme projet concurrent :

MakerDAO

MakerDAO via le DAI propose un stablecoin décentralisé qui permet, via les smart contracts, un système de mise en gage de crypto-monnaies en échange d'un prêt (voir notre article pour plus de renseignement sur ce protocole).

- Marketcap : 648 000 000\$
- Prix du token : 680 \$

Kava

Kava est un protocole logiciel qui utilise plusieurs crypto-monnaies pour permettre à ses utilisateurs d'emprunter et de prêter des actifs sans passer par un intermédiaire financier traditionnel.

- Marketcap : 296 000 000\$
- Prix du token : 0.90 \$

Compound

Compound est un protocole de taux d'intérêt algorithmique et autonome conçu pour les développeurs, afin de débloquer un univers d'applications financières ouvertes.

- Marketcap : 277 000 000\$
- Prix du token : 39 \$

5 AAVE V3 : Mars 2022

La V3 du protocole Aave augmente les concepts de base du protocole Aave (aTokens, liquidité instantanée, emprunt à taux stable, délégation de crédit, etc.) avec de nouvelles fonctionnalités dans le domaine suivant.

Efficacité du capital :

La V3 permet aux utilisateurs d'optimiser leurs actifs fournis au protocole Aave en termes de génération de rendement et de capacité d'emprunt.

Depuis son lancement sur Ethereum, le protocole Aave a migré sur de nombreuses autres blockchains. Au total, Aave évolue sur 7 blockchains différentes, ayant chacune leurs propres marchés.

Avec le déploiement de sa version 3, Aave a dévoilé un nouveau service intitulé Portal.

Portal

En pratique, Portal n'est autre qu'un pont permettant de connecter les différentes instances du protocole.



FIGURE 5: Portal : le pont cross-chain de AAVE

Via ce service, les utilisateurs pourront plus aisément transférer des fonds d'une instance à l'autre. De surcroît, Portal permettra une meilleure exploitation des liquidités dispersées à travers les 7 blockchains. Aave ne pouvait pas faire de mise à jour sans apporter des améliorations en termes de sécurité. Ainsi, Aave V3 introduit une nouvelle fonctionnalité appelée ; Isolated Mode.

Isolated mode

En pratique, celle-ci permet de créer un nouveau type de pool de liquidités isolées. Par conséquent, ces pools ne peuvent pas interagir avec les autres pools du protocole.

Les nouveaux actifs peuvent être répertoriés comme isolés dans le protocole Aave V3. Les emprunteurs fournissant un actif isolé en garantie ne peuvent pas fournir d'autres actifs en garantie. Les emprunteurs utilisant une garantie isolée ne peuvent emprunter que des monnaies stables qui ont été autorisées par la gouvernance d'Aave à être empruntables en mode isolé, jusqu'à un plafond d'endettement spécifié.

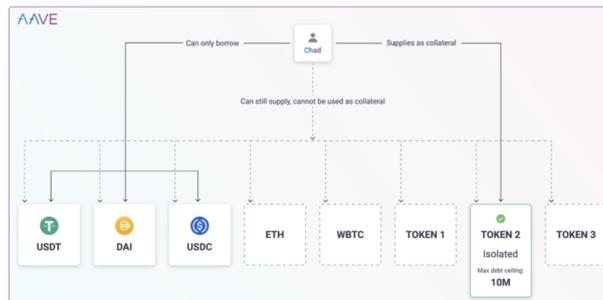


FIGURE 6: Isolated mode

Concrètement, cela permet d'ajouter de nouveaux actifs potentiellement à risque, tout en s'assurant qu'une faille ne viendrait pas affecter le protocole dans son ensemble.

Comme nous l'avons vu précédemment, Aave V3 a d'ores et déjà été déployé sur différentes blockchains. Dans certains cas, il s'agissait de la première version d'Aave à être déployée sur la blockchain. Sur Ethereum, Polygon et Avalanche où la V2 était déjà déployée, la communauté a voté pour le déploiement de la V3.

6 Roadmap

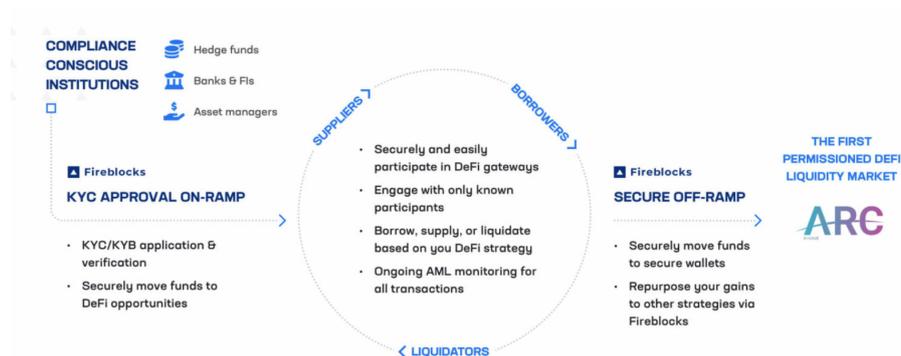
Le projet étant déjà bien ancré, il n'est plus très pertinent ici de parler de roadmap. Les évolutions futures du projet se feront via des propositions, faites par les utilisateurs. Ensuite la DAO votera pour l'accord ou le rejet de ces propositions.

Ces propositions concernent tout les pans du projet, on peut trouver des propositions traitant de l'aspect général du problème, comme d'autres traitant de la gouvernance, de l'ajout de nouveaux assets ...

6.1 AAVE Arc

Les développeurs du projet travaillent en collaboration avec Fireblock sur un nouveau service qui pourra être proposé par AAVE ; AAVE arc. Le but de cette plateforme est de démocratiser la DeFi auprès des institutionnels. En effet, actuellement, les institutions ne peuvent pas accéder à la DeFi, du à des problèmes de KYC et de régulation. Arc est donc une déclinaison permissionnée du service de prêt d'Aave et depuis le 5 janvier 2022, cette version du protocole DeFi dédiée aux institutions est opérationnelle avec la possibilité de se positionner sur 4 actifs, à savoir le bitcoin (BTC), l'ether (ETH), l'USDC et l'AAVE. Évidemment, Aave reste attaché à la notion de décentralisation. Par conséquent, ce sera la gouvernance d'Aave qui régira Aave Arc..

Fireblock et 30 institutionnels peuvent donc prêter et emprunter automatiquement des crypto-actifs via la plateforme. Le fonctionnement est le même que sur Aave, à la différence que les échanges sont restreints aux seuls participants sélectionnés.



6.2 Le stablecoin GHO

Initié par le fondateur de AAVE, le GHO sera un stablecoin décentralisé, qui sera selon ses dires ; "une monnaie Internet et de résoudre les problèmes de paiement du monde réel en utilisant la blockchain". Le GHO sera un stablecoin algorithmique avec un fonctionnement similaire au DAI. De plus, ce stablecoin, contrairement au Dai, serait développé aussi sur des layer 2 (Optimism, Abitrum ...).

99,99 % de la DAO est favorable à au lancement du GHO, le réseau AAVE quant à lui attend une nouvelle mise à jour pour le déployer.

Néanmoins, il reste encore quelques éléments à définir. Le GHO sera un stablecoin de type « sur-collatéralisé ». Cela signifie qu'il nécessitera de déposer en garantie d'autres cryptomonnaies (en quantité supérieure à 1 pour 1) pour créer des GHO.

La prochaine étape sera donc de définir les paramètres exacts de ce futur stablecoin, via une nouvelle proposition « Genesis » proposée au vote de la DAO

7 AAVE à l'échelle humaine

7.1 L'équipe

L'histoire de AAVE (ETHLend initialement) a commencé en 2017, lorsque son créateur Stani Kulechov, a créé le livre blanc pour un projet appelé ETHLend. L'idée de AAVE (ETHLend) était de créer un projet DeFi fort des inspirations de son pays de naissance, la Finlande.

La première version du service de prêts a été présentée comme un modèle de peer-to-peer, une mesure permettant aux gens de décider eux-mêmes du niveau de risque du prêt. Au départ, chaque contrat de prêt était contenu dans un smart contract différent : un processus qui est vite devenu coûteux, car il nécessite le paiement récurrent de gas fees. Ainsi, ETHLend a remplacé le p2p par le peer-to-contract, faisant essentiellement interagir les prêteurs et les emprunteurs avec un smart contract et non plus directement entre eux : la première étape de la transformation vers Aave.

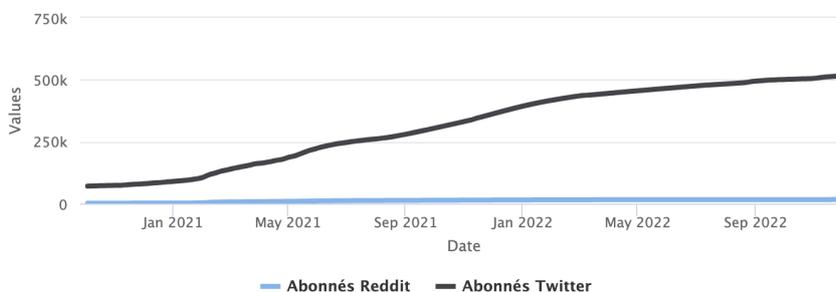
- Directeur d'exploitation d'Aave, Jordan Lazaro est diplômé de management du risque et de politique internationale à Paris X Nanterre.
- Directeur de la conformité d'Aave, Ville Valkonen occupe une position clé dans le développement des produits de la société. Il dirige notamment le soutien technique de la startup.

7.2 La communauté

Le discord <https://discord.com/invite/7kHKnkDEUf> du projet : <https://t.me/cosmosproject>

Twitter	Dicord Main chat	Instagram
514,6 k	50,319 k	6,600 k

TABLE 1: AAVE en chiffre sur les réseaux sociaux



7.3 Les partenaires

Le projet AAVE s'accompagne de beaucoup de partenaires qui couvrent les principaux domaines associés à la cryptomonnaie. On parle ici de partenaires (pour) :

- Les oracles, avec le réseau chainlink qui offre des données fiables sur le prix des actifs
- MYKEY : un wallet qui intègre les produits DeFi d'Aave à son écosystème
- RealT : Aave apporte à cette plateforme de tokenisation de biens immobiliers des hypothèques sur Ethereum.
- Tether : avec la société émettrice du stablecoin USDT, Aave améliore ses solutions de flash loans décentralisés

8 Nous contacter

Vous pouvez retrouver le site entreprise avec le lien suivant <http://crypto-assets-management.com/>

Nous contacter par email à l'adresse suivante : crypto.assets.manage@gmail.com



9 Conclusion

Pour conclure, le but de AAVE est de permettre l'accès aux marchés monétaires décentralisés au plus grand nombre. En effet Le protocole Aave implémente une stratégie de tokenisation pour les fournisseurs de liquidité.

Aave est donc un projet DeFi qui permet aux utilisateurs de cryptomonnaies d'emprunter et de prêter des fonds en toute transparence. L'idée étant d'obtenir des liquidités sans pour autant vendre vos cryptomonnaies

Aave multiplie les initiatives pour se développer. Ainsi, au début du mois de septembre, l'entreprise Aave Company a obtenu sa licence d'établissement de monnaie électronique en Europe. Par conséquent, celle-ci peut désormais proposer des services financiers utilisant le protocole Aave.

Tokenomics	4/5
Sécurité	4/5
Team	4/5
Communauté	5/5
Proposition de valeurs	4/5

FIGURE 7: Une note pour AAVE