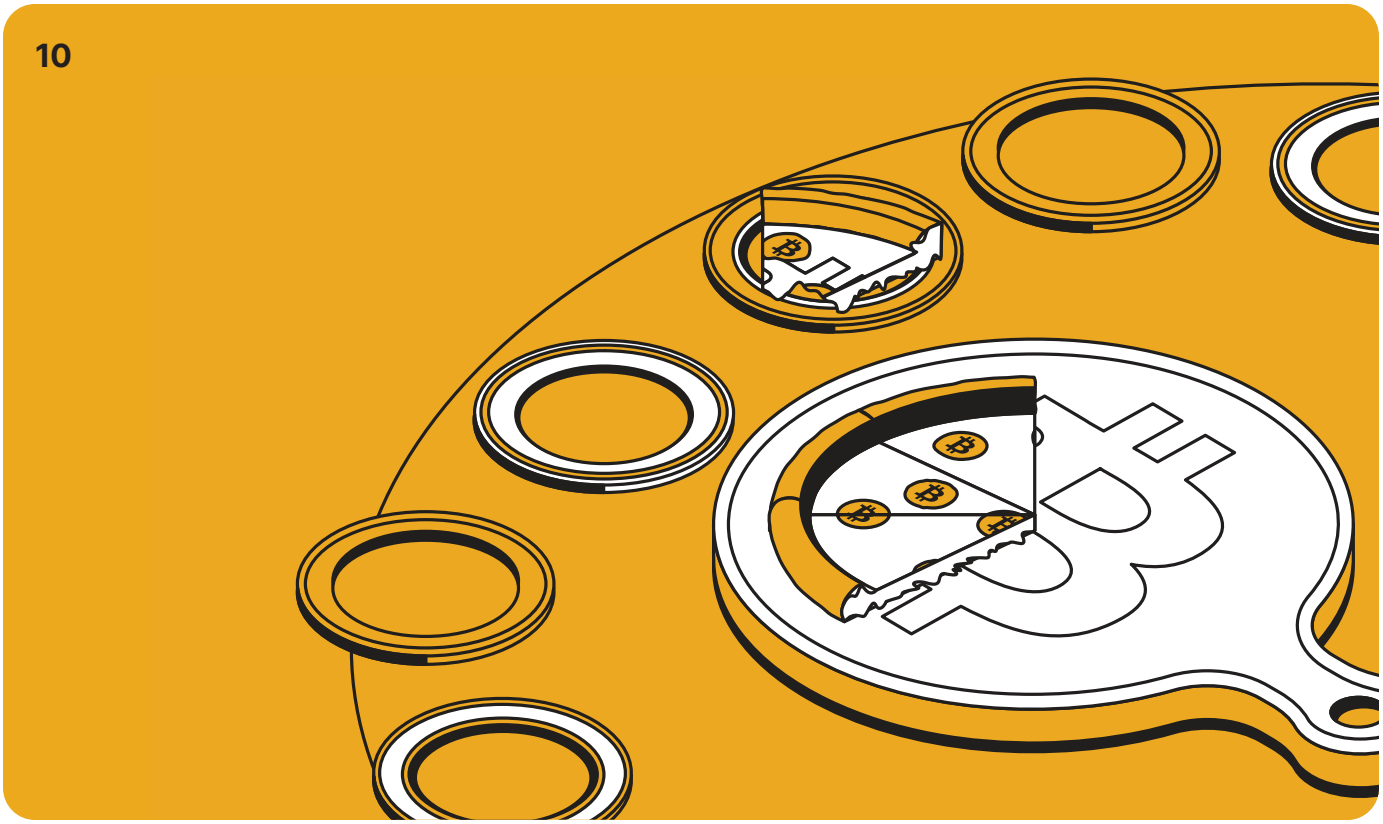
State of Crypto

Numéro 11 / Janvier 2024

Market Outlook 2024

21shares



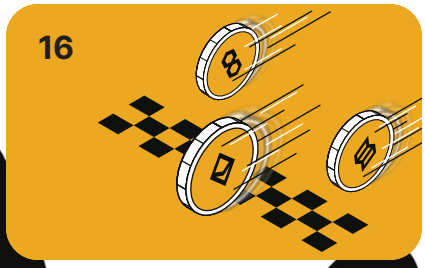


Table des matières

10
Bitcoin en 2024 : l'année du halving

16
La blockchain Ethereum reste incontournable pour la liquidité des crypto. Solana peut-elle la concurrencer ?

22
Tokénisation : de nouvelles vagues de capitaux affluent sur le marché crypto

28
Applications : La DeFi poursuit son développement

34
Concurrence réglementaire : Qui gagnera la course ?

40
Conclusion

40
Références

41
Mentions légales

Résumé

- **Bitcoin en 2024 : l'année du halving.** Le halving, l'événement le plus attendu du bitcoin, devrait se produire en avril 2024. Comme si le choc de l'offre lié à la réduction de moitié de l'émission de nouveaux BTC n'était pas assez important, il y a de fortes chances que cet événement coïncide avec une offre déjà illiquide, une baisse des taux sur le plan macroéconomique et un changement crucial dans la structure de marché du bitcoin, avec la potentielle approbation d'un ETF spot aux États-Unis. Par ailleurs, les fondamentaux du Bitcoin n'ont jamais été aussi solides. Des innovations telles que les Ordinals lui permettent en effet d'explorer de nouveaux cas d'usages et d'aller au-delà de la simple réserve de valeur.

- **La blockchain Ethereum reste incontournable pour la liquidité des crypto. Solana peut-elle la concurrencer ?** Ethereum reste le principal écosystème avec une part de marché de 75 % en Total Value Locked (TVL), une mesure crypto-native qui s'apparente aux actifs sous gestion (AuM). Les Layers 1 (L1s) alternatives sans adéquation produit-marché poursuivront leur migration vers des Layers 2 Ethereum afin de profiter de la liquidité et de la sécurité de ce dernier. Ainsi, les meilleurs projets dits de Layers 2 continueront à se faire concurrence pour obtenir les effets de réseau les plus puissants. Pendant ce temps, Solana renaît de ses cendres et vise à défier l'architecture modulaire d'Ethereum avec son approche intégrée, qui offre une vitesse et un rapport coût-efficacité inégalés.

- **Tokénisation : de nouvelles vagues de capitaux affluent sur le marché crypto.** Après 18 mois de retraits, de nouveaux capitaux ont finalement commencé à affluer sur le marché des cryptomonnaies, comme le montre l'augmentation significative de la capitalisation boursière des stablecoins adossés aux devises fiduciaires. Les récents flux entrants dans les stablecoins suggèrent une mutation de la structure du marché à l'horizon 2024, avec un retour rapide des capitaux institutionnels dans l'écosystème. En 2023, des solutions cross-chain comme le Cross-Chain Interoperability Protocol (CCIP) de Chainlink ont permis aux institutions de réaliser des transactions avec des actifs tokénisés sur des blockchains publiques et privées. Parallèlement, le Cross-Chain Transfer Protocol (CCTP) de Circle a permis la circulation transparente de la liquidité de l'USDC sur différents réseaux. En 2024, les principaux défis de la tokénisation seront l'adoption par les institutions des normes relatives aux tokens, comme l'ERC-3643 d'Ethereum ou le Token22 de Solana, ainsi que les outils KYC qui leur permettront de se conformer aux exigences réglementaires.

- **Applications : La DeFi poursuit son développement.** Alors qu'Uniswap introduit sa mise à jour v4 avec des fonctionnalités reproduisant l'interface utilisateur des CEX, comme les ordres à cours limité, et des innovations prometteuses comme les « hooks », nous nous attendons à ce qu'Uniswap continue à dominer le secteur des échanges décentralisés (DEX), où sa position de leader reste incontestée. En ce qui concerne les protocoles de prêt, nous estimons qu'ils suivront les traces de MakerDAO en intégrant de plus en plus les actifs du monde réel (RWA) afin d'accroître leur rentabilité. Enfin, le succès du staking liquide sur Ethereum est un avant-goût de la croissance similaire à laquelle nous pouvons nous attendre dans des écosystèmes tels que Solana et Cosmos en 2024, en particulier avec des protocoles innovants tels que Jito et Stride.

- **Concurrence réglementaire : qui gagnera la course ?** La réglementation des cryptomonnaies aux États-Unis a été basée sur une « approche uniquement axée sur l'application de la loi qui n'a fait qu'accroître les risques pour les consommateurs et pousser clients et innovation hors du pays », comme l'a décrit le directeur juridique de Coinbase. Cela pourrait changer en 2024, notamment avec Coinbase gagnant en légitimité et les institutions adoptant des produits financiers réglementés pour s'exposer aux cryptomonnaies en masse. Il est dans l'intérêt du gouvernement américain de clarifier la réglementation relatives aux stablecoins indexés sur l'USD, car ils consolident la demande mondiale pour le dollar américain. Dans les autres régions du monde, nous nous attendons à une concurrence entre les juridictions pour attirer les talents de l'écosystème crypto - le Royaume-Uni et Hong Kong ont tous deux proposé des mesures pour devenir des hubs crypto, et 2024 pourrait voir de plus en plus d'entreprises s'implanter dans ces régions.

Introduction

Nous sommes ravis de publier notre dernier magazine State of Crypto – notre Market Outlook 2024. Après 18 mois difficiles, la structure du marché crypto évolue favorablement. Le bitcoin a consolidé son rôle de réserve de valeur émergente et de couverture contre le risque de contrepartie, comme l'a démontré la « fuite vers la qualité » observée aux États-Unis lors de la crise bancaire régionale en mars 2023. Parallèlement, des innovations telles que les Ordinals élargissent les cas d'usages du bitcoin, ce qui lui permet de devenir un « acteur technologique » à l'aube de l'année du « halving ».

Le rôle d'Ethereum en tant que plateforme de liquidité pour les crypto a été renforcé par la multiplication des solutions évolutives de Layers 2. Cependant, la blockchain Solana s'est révélée être une alternative pertinente avec une vitesse et une réduction des coûts sans précédent, obligeant la blockchain Ethereum à continuer d'innover si cette dernière souhaite rester à la pointe de la technologie. Du côté des applications, la tokénisation deviendra de plus en plus courante au fur et à mesure que les progrès des solutions cross-chain matérialiseront la vision d'un système financier mondial véritablement interconnecté et natif de l'internet. Enfin, la concurrence entre les différentes juridictions s'intensifie dans la course mondiale aux talents du secteur crypto.

Nous espérons que nos travaux de recherche vous guideront au cours des prochains mois.

Hany Rashwan | CEO
Ophelia Snyder | President
Eliézer Ndinga | VP, Head of Strategy and Business Development

« Après 18 mois difficiles, la structure du marché crypto évolue favorablement. »

À propos de nos travaux de recherche

21Shares, cofondé par Hany Rashwan et Ophelia Snyder, est le leader mondial de l'accès aux cryptomonnaies grâce à des produits de bourse simples et faciles à utiliser.

L'équipe de recherche est un département transversal qui collabore avec les équipes de distribution, de produits et d'ingénierie. Composée de professionnels possédant une expérience approfondie du secteur des cryptomonnaies, notre équipe place l'éducation au cœur de son savoir-faire. Nous favorisons un contenu libre et accessible au public, et nous croyons fermement que l'asymétrie d'information est en contradiction avec l'éthique et la philosophie crypto. Nous fournissons des informations uniques, basées sur des données, sur les marchés des cryptomonnaies et sur les facteurs macroéconomiques susceptibles d'influencer l'évolution de ce secteur.

Plus de 10 000 investisseurs lisent nos analyses et rapports de recherche chaque semaine, qu'il s'agisse de banques privées, de gestionnaires d'actifs, de traders professionnels, de hedge funds, de groupes de presse de premier plan ou de régulateurs.

Eliézer | VP, Head of Strategy and Business Development
Adrian | Head of Research
Carlos | Associate, Strategy and Business Development
Karim | Research Associate
Leena | Research Associate
Tom | Associate, Strategy and Business Development

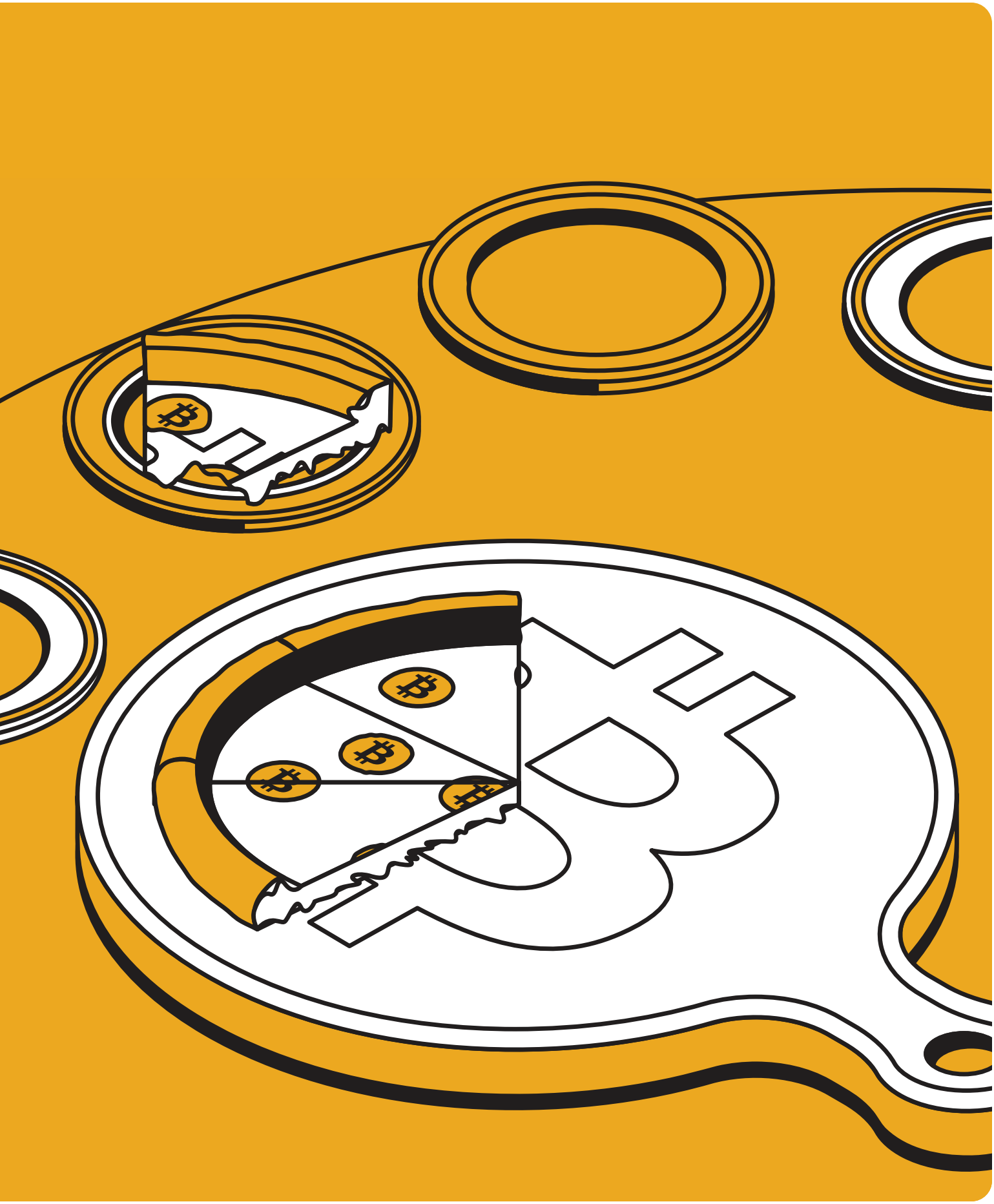
Bitcoin en 2024

L’année du halving

01 L’effet halving : L’événement attendu tous les quatre ans

02 Le halving devrait coïncider avec une situation plus favorable du marché

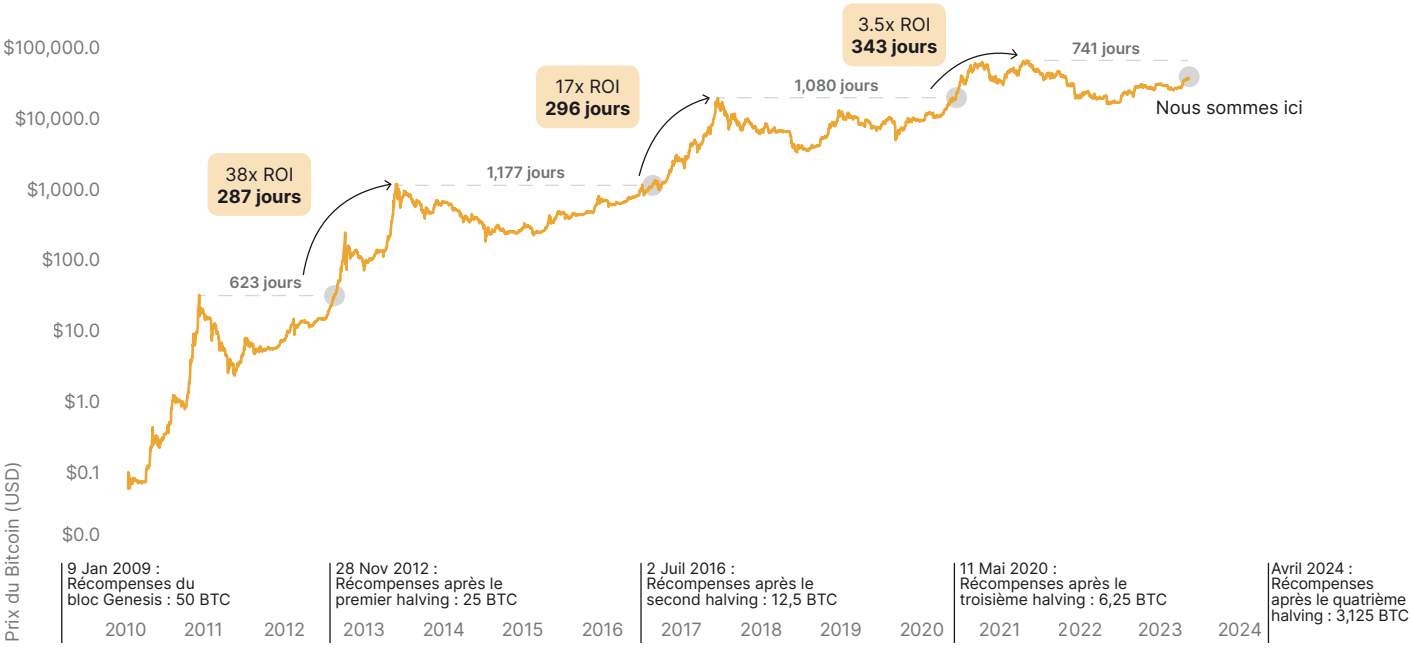
03 Bitcoin : au delà d’une réserve de valeur



L’effet halving : L’événement attendu tous les quatre ans

Le halving reste l’événement le plus attendu de bitcoin : le quatrième étant prévu pour **avril 2024**. La récompense de bloc reçue par les mineurs passera de **6,25** à **3,125 BTC**, ce qui signifie que le taux d’inflation annualisé du bitcoin diminuera de moitié, passant d’environ **1,70 %** à **0,85 %**, alors que l’actif suivra sa trajectoire programmée jusqu’à **21 millions d’unités**. La **réduction de moitié de l’offre**, combinée à la perception qui en découle, a historiquement conduit à une surperformance du bitcoin dans les douze mois qui suivent. En moyenne, il faut **172 jours** au BTC pour dépasser son précédent plus haut historique (ATH) après un halving, tandis qu’il faut **308 jours** pour atteindre un nouveau sommet de cycle une fois que l’ATH est dépassé.

Graphique 1 : Le retour du bitcoin après avoir battu ses records historiques



Sources : 21Shares, Glassnode. Données au 19 novembre 2023.

Le halving devrait coïncider avec une situation plus favorable du marché

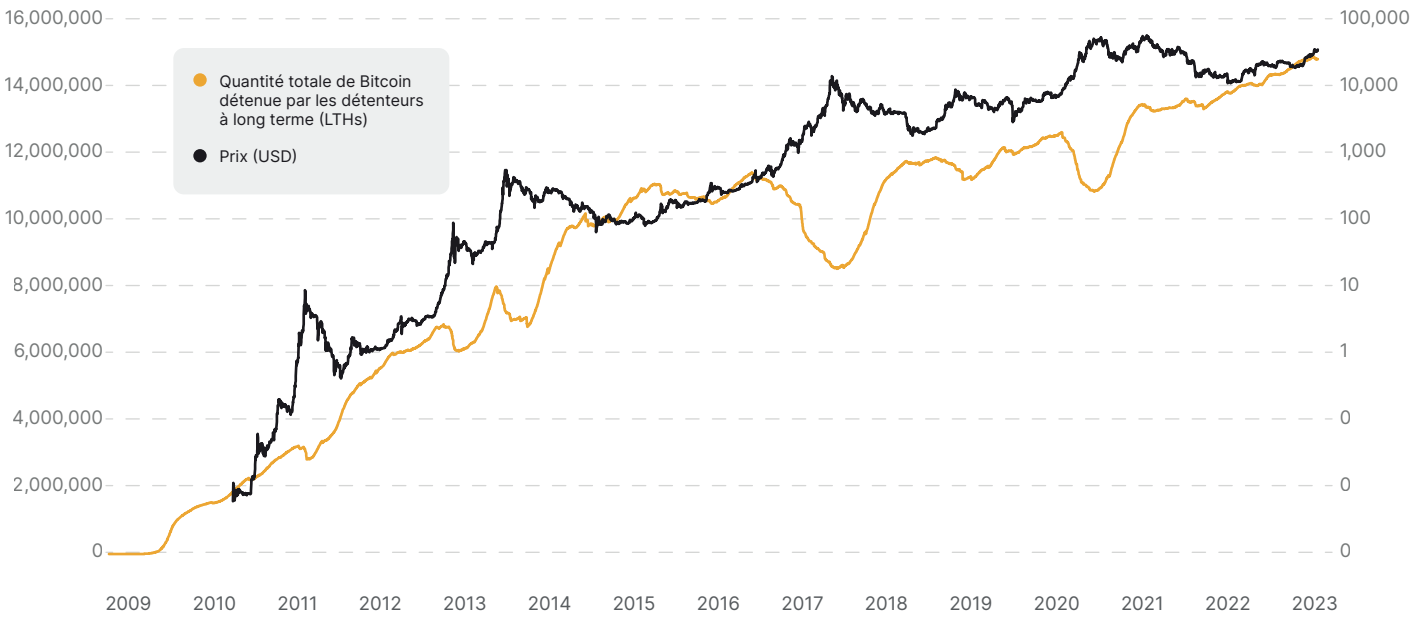
Si 2024 est « l'année du halving », elle pourrait coïncider avec d'autres vents porteurs pour le bitcoin :

- La Fed ayant maintenu ses taux d'intérêts lors de ses deux dernières réunions, le marché évalue à **~85 % la probabilité d'au moins une baisse des taux** d'ici **juillet 2024** et à **~99,7** % d'ici **décembre 2024**, selon l'outil FedWatch du CME[1].

- Si la baisse des taux d'intérêts peut conduire à une augmentation de la liquidité mondiale, l'approbation potentielle d'un **ETF spot** bitcoin aux États-Unis pourrait favoriser davantage la structure de marché du bitcoin. Galaxy estime que la **taille du marché américain de la gestion de patrimoine** était de **48,3 billions de dollars**[2] en octobre 2023, et un véhicule d'investissement tel qu'un ETF spot pourrait permettre à ce groupe d'investisseurs d'accéder au bitcoin de manière réglementée et à grande échelle.

- Comme si la diminution de moitié de l'émission de BTC n'était pas assez importante, selon Glassnode, la quantité de bitcoin possédée par les détenteurs à long terme (LTH), à savoir les investisseurs qui n'ont pas déplacé leurs BTC depuis au moins 155 jours, a atteint un niveau record, s'élevant à environ **14,9 millions de BTC ou ~76 % de l'offre de BTC en circulation**, en date du 18 novembre 2023.

Graphique 2 : Quantité de bitcoin possédée par les détenteurs à long terme (LTH)

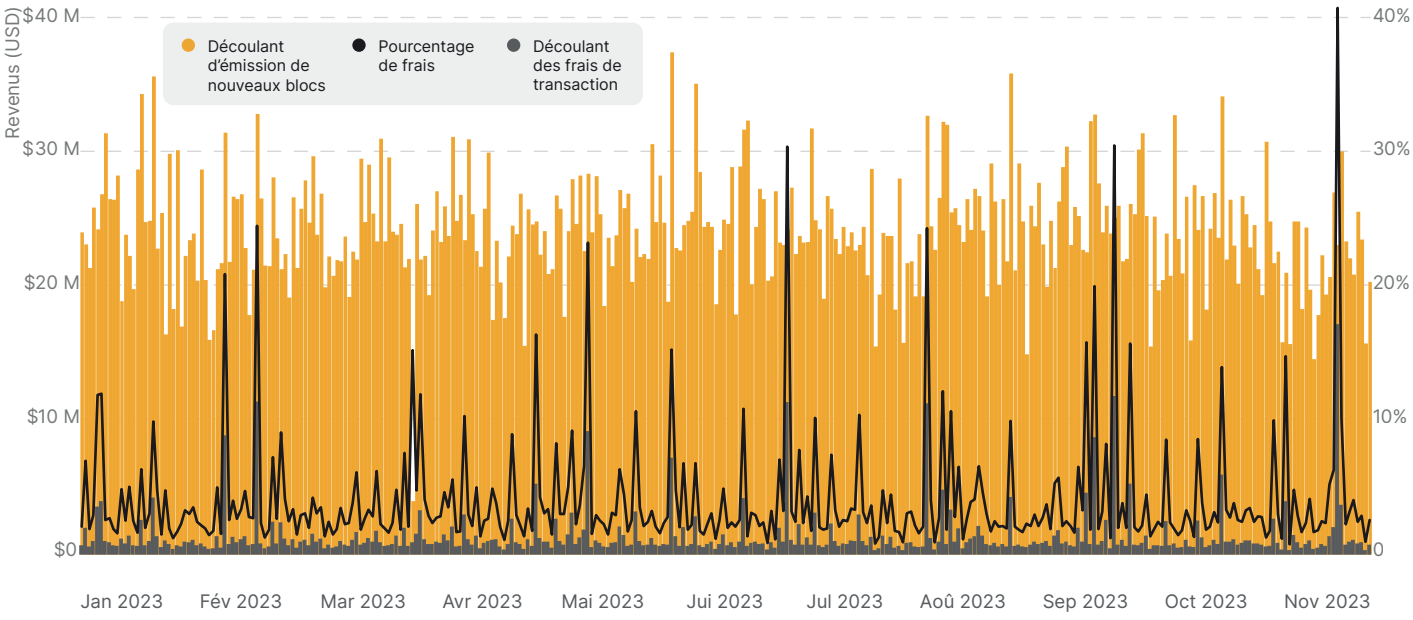


Source : Glassnode. Données au 18 novembre 2023.

Bitcoin : au delà d'une réserve de valeur

En ce qui concerne les fondamentaux, nous nous attendons à ce que des innovations telles que les **Ordinals** et les **tokens BRC-20** stimulent davantage la demande de bitcoin et élargissent les cas d'usages sur le réseau. La taille des blocs du Bitcoin étant limitée, lorsque la demande de transactions augmente, nous constatons une hausse des frais. En 2023, les **revenus des mineurs provenant des frais de transaction** sont passés d'environ **0,73 %** au début de l'année **à plus de 10 %** en novembre, ce qui représente parfois plus de **10 millions de dollars de frais par jour**. L'augmentation des frais est un avantage indéniable pour la **sécurité à long terme** du réseau, surtout si l'on considère que l'émission de nouveaux BTC diminue de moitié tous les quatre ans jusqu'à ce que le plafond de 21 millions de BTC soit atteint. L'augmentation des frais pourrait faire baisser les transactions de petite taille et favoriser l'adoption des **Layers 2**, telles que le **Lightning Network** et **Stacks**.

Graphique 3 : Répartition des revenus des mineurs et pourcentage des frais



Sources : 21.co (société mère de 21Shares), Dune Analytics. Données au 19 novembre 2023.

« Nous nous attendons à ce que des innovations telles que les Ordinals et les tokens BRC-20 stimulent davantage la demande de bitcoin et élargissent les cas d'usages sur le réseau. »

Catalyseurs [+]

- Le **halving** du bitcoin s'ajoute à une **offre déjà illiquide**.
- La **baisse des taux** inciterait les investisseurs à prendre davantage de risques, ce qui profiterait à des actifs tels que le BTC.
- **L'adoption institutionnelle** rendue possible par la création d'un **ETF Spot** aux États-Unis.
- Le bitcoin devient un « **produit technologique** » avec davantage de cas d'usages sur le réseau, tout en répondant aux exigences de sécurité à long terme.
- **L'adoption potentielle du bitcoin par un autre État-nation**, à savoir l'**Argentine**, avec l'arrivée à la présidence du libéral Javier Milei.

Risques [-]

- Le halving du Bitcoin et l'approbation des ETF Spot sont des événements de type « **Achetez la rumeur, vendez la nouvelle**. »
- **L'augmentation de la valeur du dollar**, qui a été négativement corrélée avec le BTC.
- **La situation géopolitique** (comme le conflit israëlo-palestinien) et les **pressions réglementaires** constituent des risques pour la sécurité et l'adoption du BTC (par exemple, l'impact sur le « hash rate » de l'interdiction de la Chine en 2021). Inversement, l'incertitude géopolitique pourrait également renforcer la valeur du bitcoin en tant qu'actif résistant à la censure et en tant que couverture contre le risque de contrepartie.
- Pression à la vente due au remboursement de l'administrateur de **Mt. Gox** et du **gouvernement américain**.

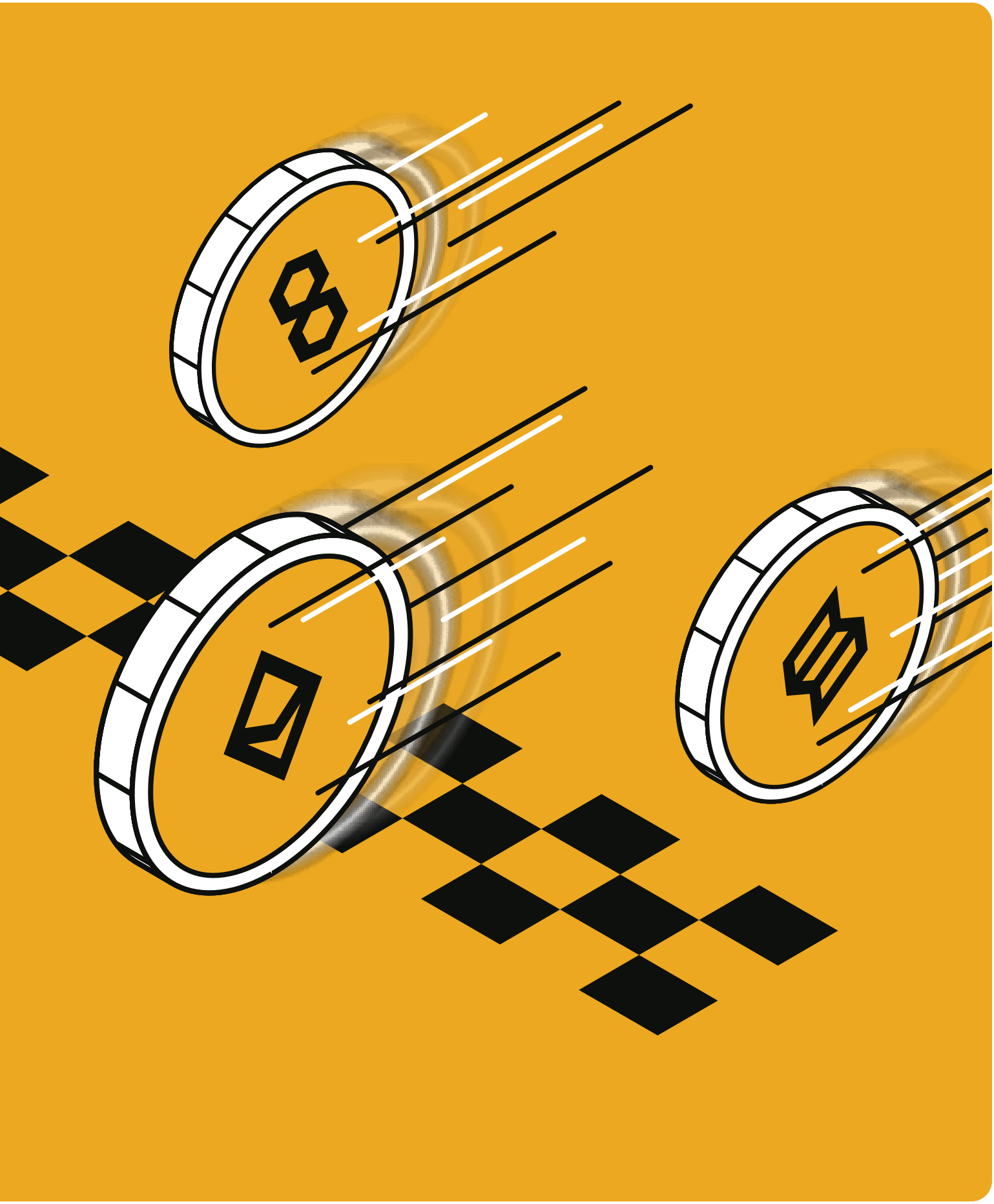
Ethereum

La blockchain Ethereum reste incontournable pour la liquidité des crypto. Solana peut-elle la concurrencer ?

01 La consolidation des plateformes de Smart Contract

02 La guerre des Layers 2 se poursuit

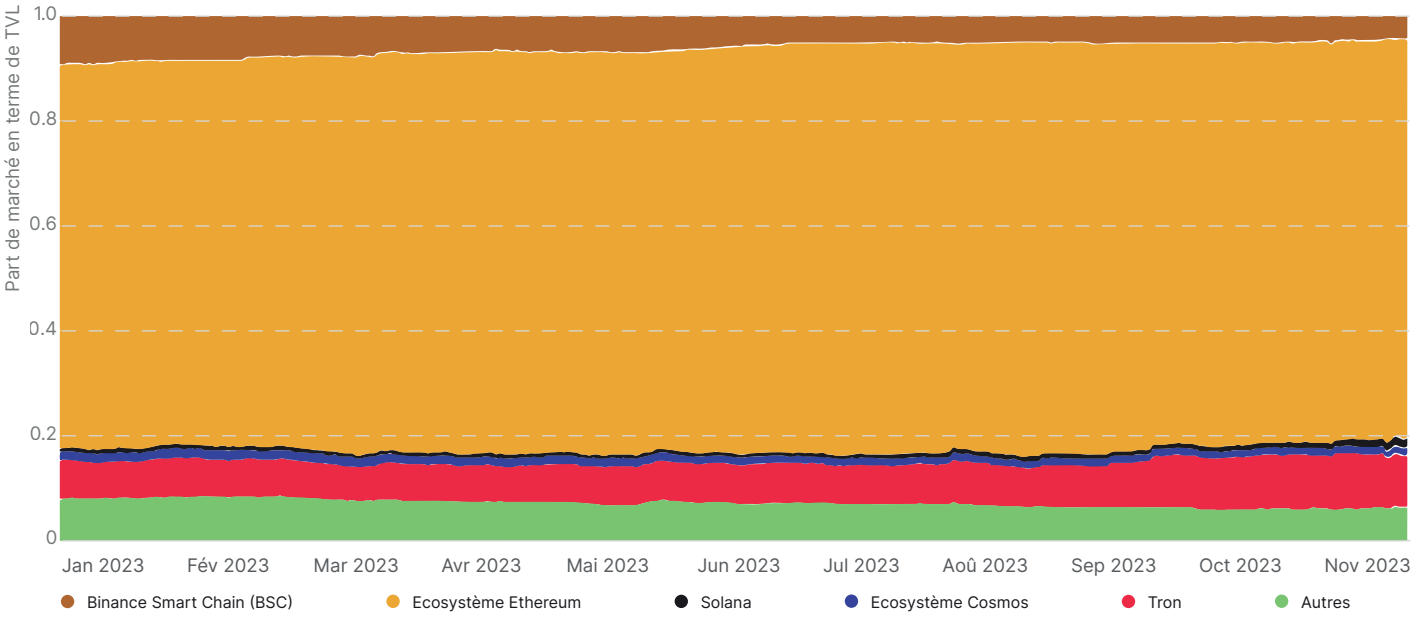
03 Solana renaît de ses cendres pour défendre la thèse des Layers 2



La consolidation des plateformes de Smart Contract

Ethereum reste le principal écosystème avec une **part de marché de 75 %** en **Total Value Locked** (TVL), une mesure crypto-native qui s'apparente aux **actifs sous gestion** (AuM). Les Layers 1 (L1s) alternatives sans adéquation produit-marché ont perdu de leur attractivité, avec une inflation insoutenable et un manque d'applications innovantes incitant les utilisateurs à s'éloigner d'Ethereum, qui a pourtant les « effets de réseau » les plus solides. En revanche, les **Layers 2** (L2s) ou les solutions de scalabilité sur Ethereum peuvent fournir des **transactions rapides et bon marché sans pour autant sacrifier la sécurité**. Certains projets comme Fantom[3], Celo[4] et Canto[5] ont pivoté et décidé de se transformer en L2 sur Ethereum afin d'exploiter sa liquidité et d'avoir une dernière chance d'attirer des utilisateurs. Nous pensons que cette tendance va s'accélérer en 2024.

Graphique 4 : Part de marché en total value locked (TVL) de la DeFi par écosystème



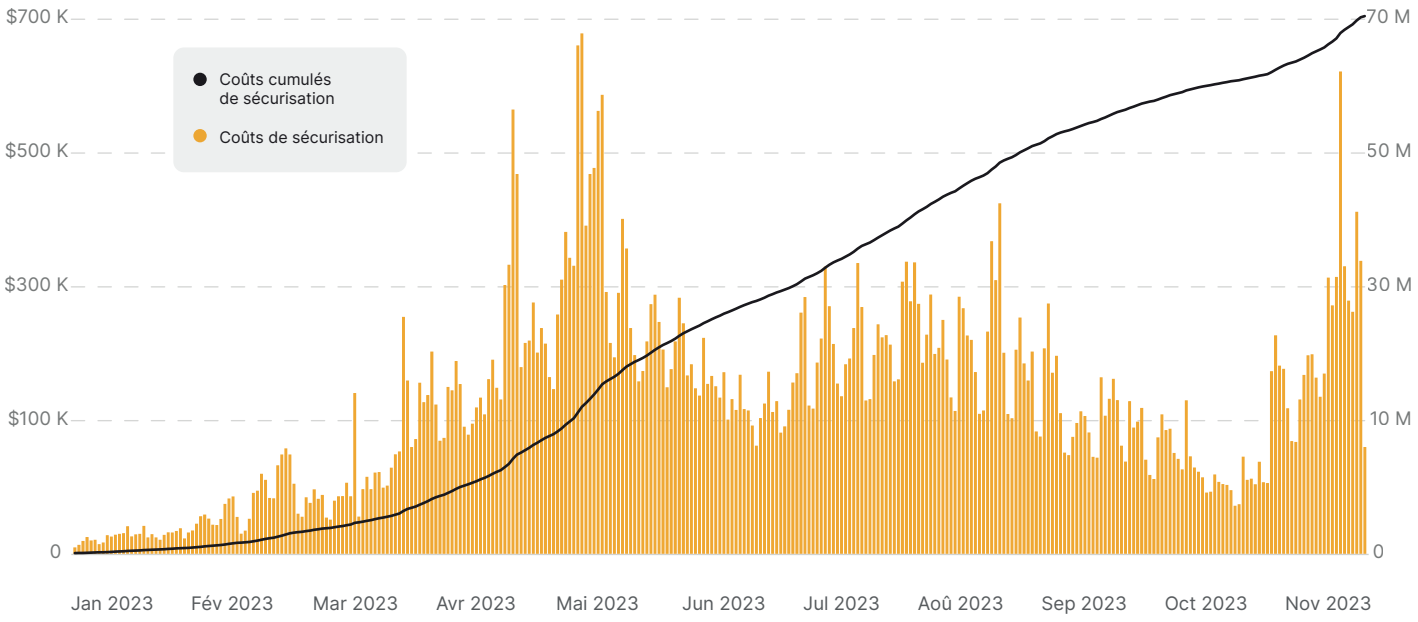
Sources : 21Shares, Flipside. Données en novembre 2023.

La guerre des Layers 2 se poursuit

Ethereum s'oriente vers un avenir plus modulaire en déplaçant son exécution vers les L2 pour une meilleure scalabilité, car les solutions de scaling traitent désormais plus de **70 % des transactions** sur le réseau[6]. À cet égard, Ethereum et les L2 ne sont pas des concurrents, mais s'enrichissent mutuellement. Les L2 profitent de la sécurité apportée par Ethereum grâce à la validation de l'état et au stockage des données de transactions. En contrepartie, les L2 paient Ethereum pour ce service. Ethereum a reçu plus de **72 millions de dollars** en 2023 de la part des L2 pour la sécurisation de leurs réseaux.

Environ **32** L2 destinées à Ethereum étaient opérationnelles en novembre 2023. Alors que de nouvelles L2 se préparent à être lancées en 2024, nous pourrions assister à une multiplication de projets avant une phase de consolidation. Des projets comme Optimism, Arbitrum, zkSync et Polygon ont déjà déployé leurs **kits de développement L2** afin que des applications et des plateformes d'échanges comme **Coinbase**[7], **OKX**[8] et **Kraken**[9] puissent lancer facilement leurs propres L2. Nous pensons qu'OP Stack, ZK Stack, Arbitrum Orbit et Polygon CDK rivaliseront pour l'adoption afin de créer des effets de réseau et des économies d'échelle en 2024.

Graphique 5 : Combien les L2 paient-elles Ethereum pour la sécurisation ?



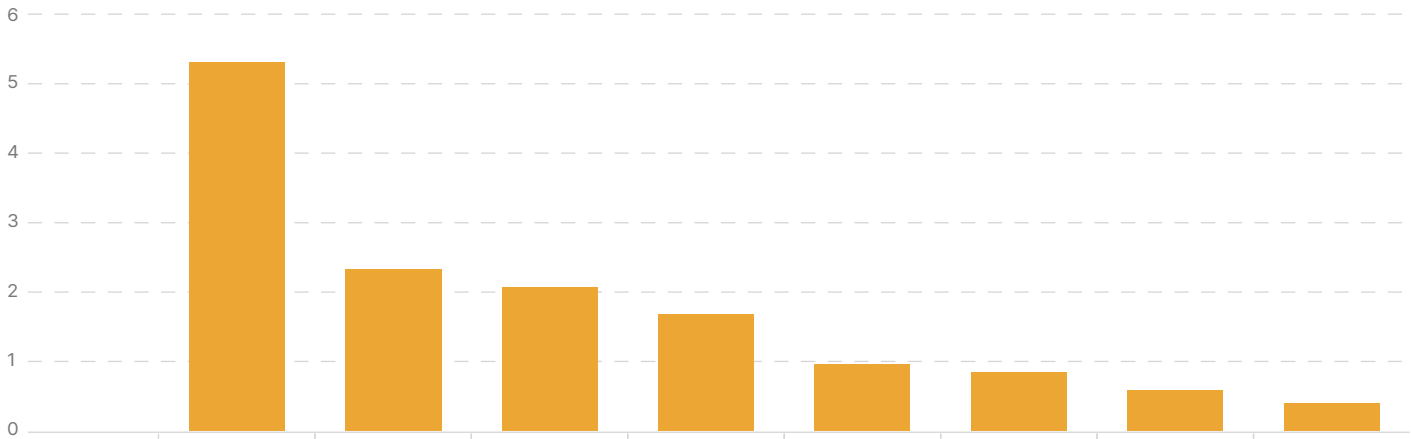
Sources : 21Shares, Dune Analytics. Données en novembre 2023.

Solana renaît de ses cendres pour défendre la thèse des Layers 2

Solana a connu une renaissance après des problèmes de fonctionnement survenus en 2021 et 2022, puis avec l'effondrement de FTX. Le réseau a conservé une communauté fidèle avec près de 1 000 développeurs actifs par mois[10] et s'est différenciée en offrant une vitesse inégalée et des frais de transaction peu élevés, même par rapport aux solutions Layers 2. Le graphique 6 montre que le ratio volume DEX/volume TVL de Solana est le plus élevé parmi les principales blockchains - y compris les L2 – en novembre 2023. Solana a un taux de rendement 2 fois plus élevé que Polygon, qui occupe la deuxième place, et 13 fois plus que la blockchain de base d'Ethereum. L'écosystème est maintenant en pleine expansion avec des solutions innovantes qui sont difficilement réalisables dans les réseaux compatibles à Ethereum en leur état actuel :

- **Hivemapper**[11], une cartographie décentralisée, comprend **1 145 régions** et **82 millions de kilomètres** dans le monde entier.
- **Jito**[12], un protocole de staking liquide qui capture le **MEV**[13], a atteint **350 millions de dollars de TVL** et peut atténuer l'impact négatif du MEV, de la même manière que les Flashbots pour l'Ethereum.
- Les **NFT compressés**[14] (cNFT) peuvent permettre de multiplier par **2 400** le coût de production d'un million de NFT.
- **Firedancer**[15], un nouveau client validateur, peut améliorer la résilience et le débit de Solana par ordres de magnitude.

Graphique 6 : Comparaison des ratios volume DEX sur TVL



	Solana	Polygon	Arbitrum	Avalanche	BSC	Optimism	Base	Ethereum
TVL (en Md)	$0.57	$0.83	$2.09	$0.65	$2.98	$0.76	$0.29	$25.04
Volume des DEX (en Md)	$3.01	$1.93	$4.34	$1.09	$2.87	$0.64	$0.17	$9.88
Ratio Volume DEX / TVL	5.31	2.33	2.07	1.68	0.96	0.85	0.59	0.39

Sources : 21Shares, Defi Llama. Données du 13 au 19 novembre 2023. la TVL utilisée est la moyenne quotidienne; Le volume des DEX est cumulé.

« Le réseau a conservé une communauté fidèle avec près de 1 000 développeurs actifs par mois et s'est différenciée en offrant une vitesse inégalée eta des frais de transaction peu élevés, même par rapport aux solutions Layers 2. »

Catalyseurs [+]	Risques [-]
• **Les L2 pourraient offrir aux utilisateurs des frais de transaction 10 fois moins élevés en 2024**. L'EIP-4844 de la mise à jour Dencun introduira le "blob space", un moyen pour les L2 de stocker leurs données de transaction à moindre coût. De plus, les solutions de disponibilité des données (DA) telles que EigenDA et Celestia pourraient également offrir une alternative bon marché à Ethereum pour que les L2 puissent publier leurs données de transaction.	• **Les L2 peuvent fragmenter la liquidité et entraîner une mauvaise expérience utilisateur**. Si les L2 peuvent contribuer à faire évoluer Ethereum, la prolifération de solutions diverses peut fragmenter la liquidité dans l'écosystème et se traduire par une expérience utilisateur confuse pour les nouveaux entrants, qui doivent transférer leurs actifs d'une chaîne à l'autre (bridge).
• **L'activité de Solana poursuit sa progression grâce à la distribution de tokens**. De nombreuses applications de Solana actuellement en vogue n'ont pas encore lancé de token (Jito, marginfi, Pyth, Jupiter Exchange, etc.). Des airdrops potentiels en 2024 pourraient déclencher une nouvelle vague d'activité similaire à celle que nous avons observée pour Ethereum en 2020.	• **La plupart des L2 sont encore en phase d'apprentissage**. Bien que des L2 comme Arbitrum et Optimism aient déjà accumulé des milliards de dollars en TVL, elles sont encore jeunes par rapport à Ethereum. Optimism n'a pas encore mis en place de système de prévention des fraudes, ce qui oblige les utilisateurs à faire confiance aux proposeurs. Arbitrum a quant à lui mis en place un système de prévention des fraudes, mais il s'agit encore d'un système basé sur des autorisations.

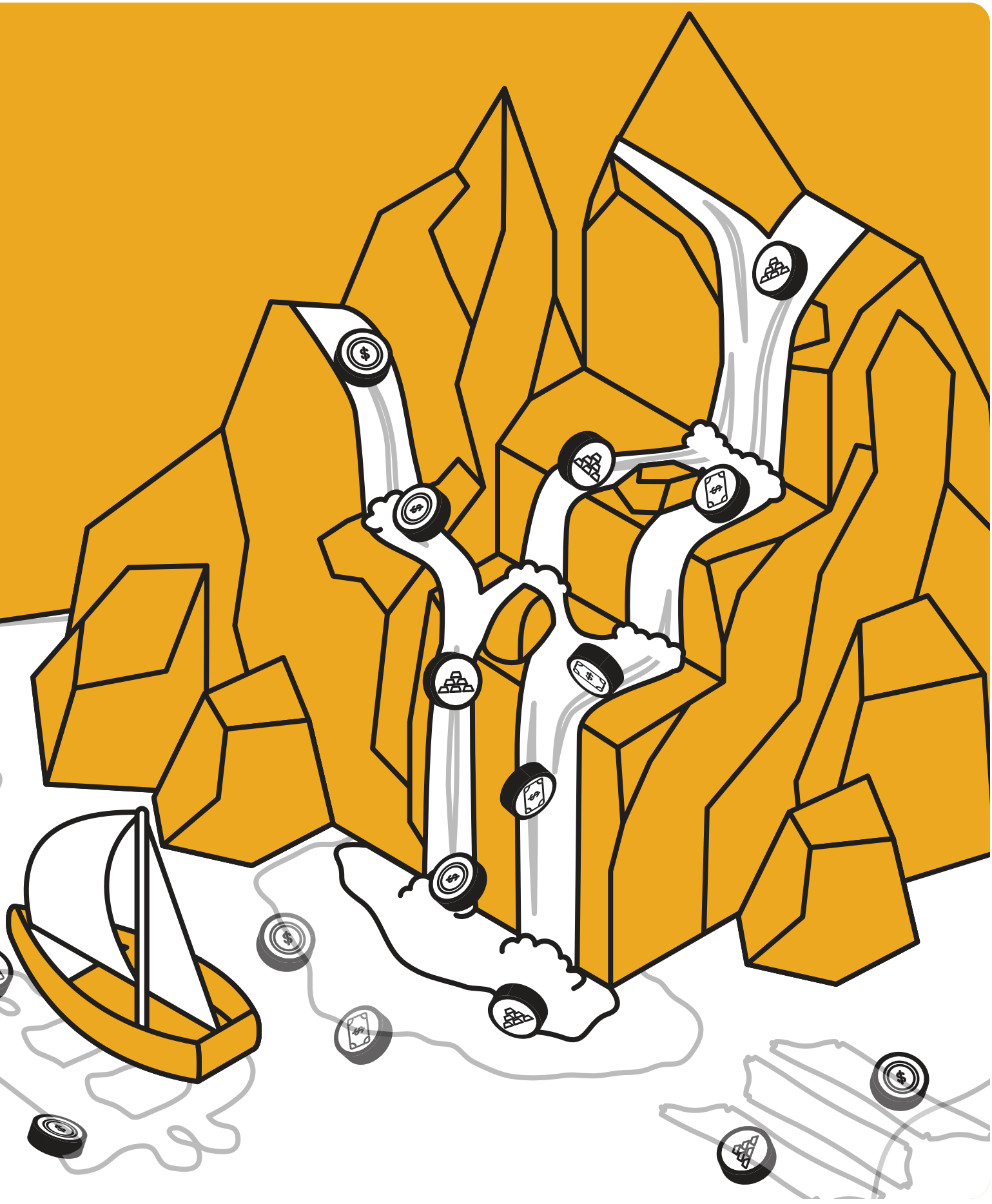
Tokénisation

De nouvelles vagues de capitaux affluent sur le marché crypto

01 Les stablecoins adossés à des monnaies fiduciaires comme indicateurs majeurs

02 Les solutions d'intero-pérabilité améliorent l'expérience utilisateur et consolident la liquidité

03 Les normes liées aux tokens et les outils KYC constitueront les principaux défis de la tokénisation

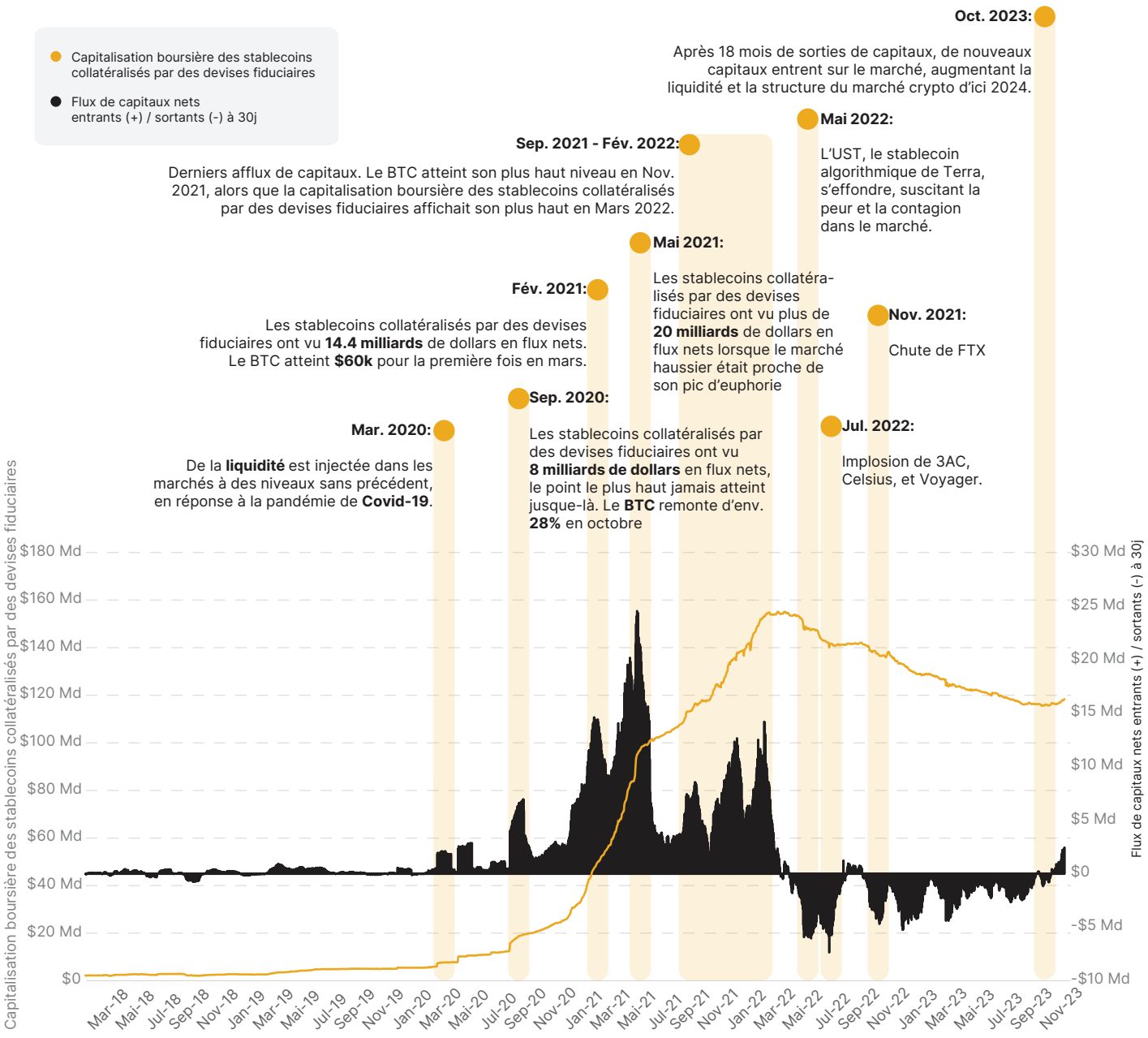


Les stablecoins adossés à des monnaies fiduciaires comme indicateurs majeurs

Après 18 mois de flux négatifs, de nouveaux capitaux ont enfin commencé à entrer sur le marché des crypto, comme le montre la variation sur 30 jours de l'offre de stablecoins adossés à des devises. En d'autres termes, nous observons des flux nets de capitaux pour la première fois depuis le début du marché baissier. En 2020, la croissance des stablecoins garantis par des devises fiduciaires était un bon indicateur des vagues de capitaux entrant dans l'écosystème après l'augmentation de la liquidité, qui a suivi les mesures fiscales et monétaires liées au COVID-19. Cette augmentation des liquidités a précédé l'ascension fulgurante des crypto-monnaies au cours du second semestre de l'année 2021, tandis que les sorties nettes de capitaux en 2022 ont été accompagnées d'une baisse des prix et de l'activité on-chain. Les flux nets récents vers les stablecoins suggèrent **une évolution de la structure du marché à l'horizon 2024**, avec un retour rapide des fonds institutionnels dans l'écosystème.

« Nous observons des flux nets de capitaux pour la première fois depuis le début du marché baissier. »

Graphique 7 : Évolution des flux nets de capitaux des stablecoins garantis par des devises fiats (mars 2018 - novembre 2023)

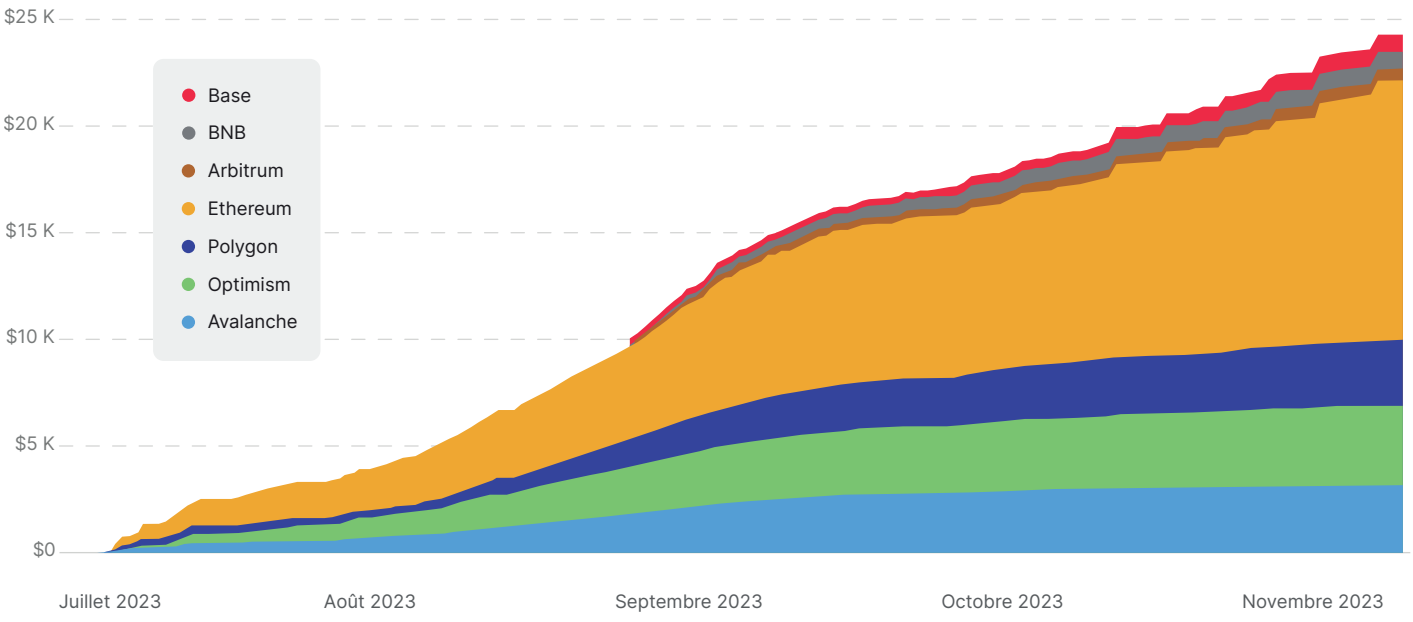


Sources : 21Shares, données de Glassnode et DeFi Llama. Stablecoins pris en compte : USDT, USDC, BUSD, USDP, GUSD, HUSD, PYUSD, TUSD, USDK, ZUSD, EURT, EUROC, EURS, DUSD, USDTZ, EURL, RUSD, EUROe, EURE, FDUSD, USDY, SVUSD, USDM, Phase Dollar, EEUR

Les solutions d'interopérabilité améliorent l'expérience utilisateur et consolident la liquidité

Les blockchains ne peuvent pas communiquer avec le monde extérieur, ce qui se traduit par des réseaux cloisonnés, une liquidité fragmentée, et une mauvaise expérience utilisateur. Au cours de l'année écoulée, des solutions significatives de communication entre blockchain sont apparues pour résoudre ce problème tout en évitant les solutions vulnérables de type « lock-and-mint » utilisées par de nombreuses passerelles (bridges). Un bon exemple est le **Cross-Chain Interoperability Protocol de Chainlink**[16], qui a favorisé l'adoption institutionnelle d'entités telles que Swift, BNP Paribas[17], ANZ Bank[18] et Vodafone[19] en leur permettant d'effectuer des transactions avec des actifs tokénisés sur des blockchains publiques et privées. Un autre exemple, le **Cross-chain Transfer Protocol de Circle**[20] a permis de transférer **plus de 330 millions de dollars** USDC entre les blockchains compatibles[21], empêchant ainsi la fragmentation de la liquidité du stablecoin entre blockchains. Nous pensons que ces solutions et bien d'autres continueront à susciter de l'intérêt en 2024.

Graphique 8 : Revenu total du CCIP par réseau



Sources : ericwallach, Dune Analytics

Les normes liées aux tokens et les outils KYC constitueront les principaux défis de la tokénisation

Le plus grand défi auquel sont confrontés les acteurs institutionnels qui souhaitent mettre des actifs on-chain est qu'ils sont à la merci de la réglementation. Les normes liées aux tokens et les outils KYC permettront à ces institutions de se lancer dans ce domaine à grande échelle tout en restant conformes à la réglementation. Le standard **ERC-3643** d'Ethereum est le plus abouti en novembre 2023. Avec plus de **28 milliards de dollars** d'actifs tokénisés[22], il garantit que seuls les utilisateurs remplissant des conditions prédéfinies peuvent devenir détenteurs de tokens. Coinbase a récemment introduit un service de vérification qui permet aux utilisateurs d'attester des informations d'identification du compte et du pays on-chain. Ces justificatifs sont publics et consultables, ce qui signifie que toute institution peut utiliser « Coinbase Vérifications » pour établir le KYC des détenteurs des actifs tokénisés.

Catalyseurs [+]	Risques [-]
• **L'adoption de nouvelles normes pour les tokens.** Le « Token22 » de Solana ajoute des fonctionnalités adaptées aux entreprises, telles que des transferts confidentiels, des tokens porteurs d'intérêts, et des coûts de transfert qui pourraient faciliter la tokénisation au-delà d'Ethereum[23].	• **L'incertitude réglementaire** empêche les institutions d'affluer dans ce secteur.
• **Les bons du Trésor américain tokénisés** continueront d'augmenter tant que les taux resteront supérieurs à ceux de la DeFi.	• **La fraude, le phishing ou les vulnérabilités techniques** pourraient dissuader les consommateurs et empêcher l'adoption.
	• **La gestion actif-passif** est cruciale pour les émetteurs de tokens afin de satisfaire rapidement les rachats et d'éviter une crise de liquidité qui conduirait à une « liquidation de la trésorerie ».
	• Les institutions pourraient **fragmenter la liquidité**. Certaines institutions ont choisi des solutions autres qu'Ethereum pour leurs produits, comme Franklin Templeton[24] qui utilise Stellar, Wellington Management[25] qui utilise Avalanche Subnet, Apollo[26] qui utilise Provenance, ou même des blockchains privées, sacrifiant ainsi la possibilité de combinaison et fragmentant la liquidité.

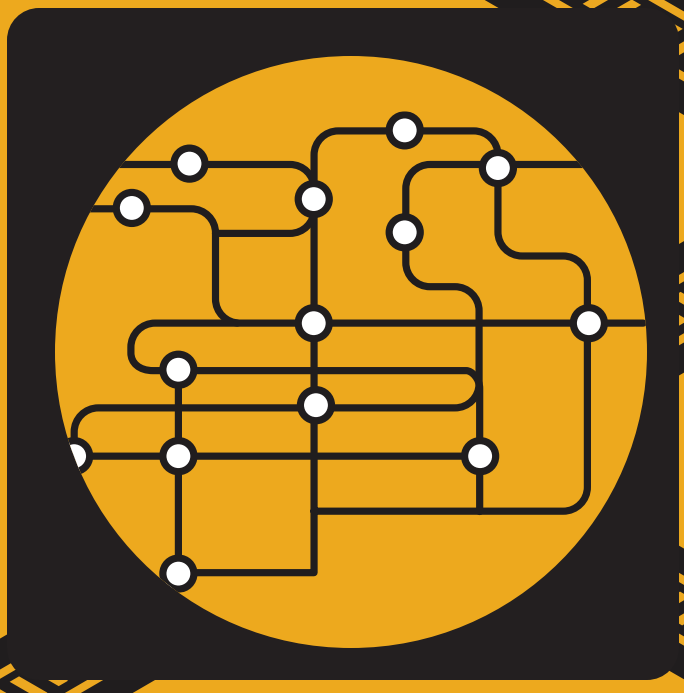
Applications

La DeFi poursuit son développement

01 Uniswap : le Leader incontesté des échanges décentralisés (DEX)

02 Les protocoles de prêts adoptent les « actifs réels » (RWA)

03 Le staking liquide, le secteur à la croissance la plus rapide de la DeFi

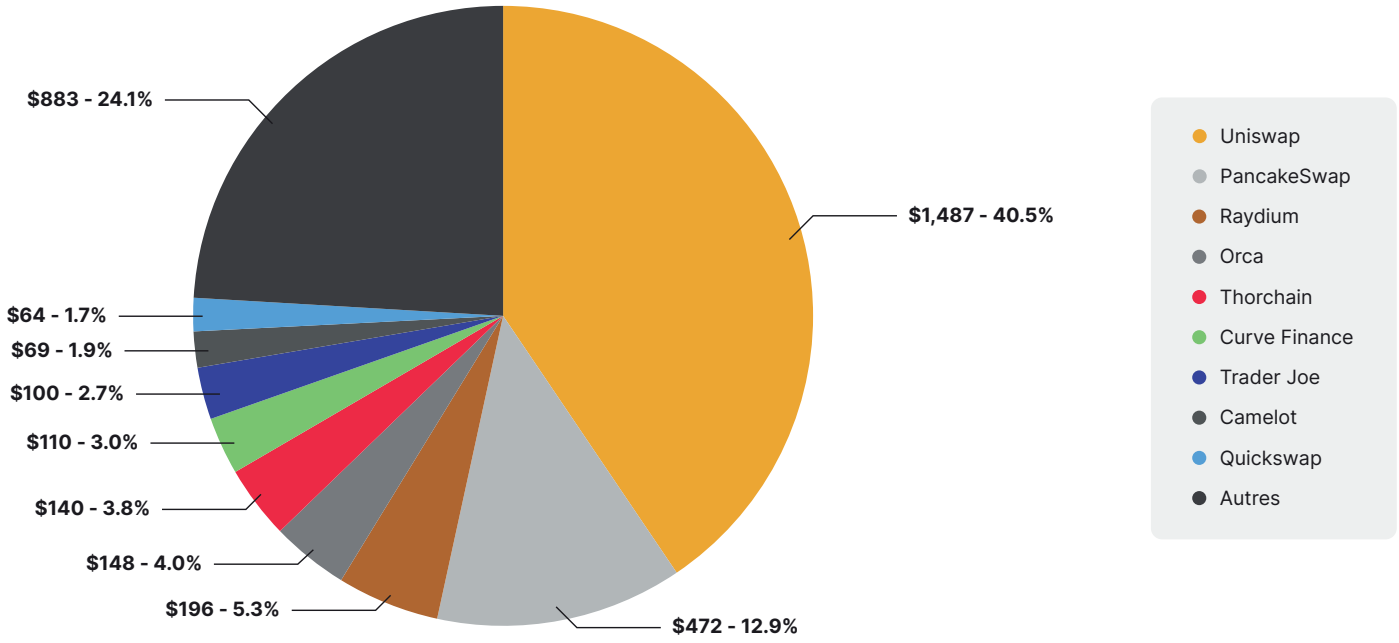


Lending
RWAs
LSDs

Uniswap : le Leader incontesté des échanges décentralisés (DEX)

La chute d'entités centralisées et opaques telles que Celsius, BlockFi et FTX en 2022 a démontré le besoin de décentralisation aux niveaux des plateformes d'échanges et d'applications de prêts, qui ont connu un succès important en 2023. Au sein de la verticale des **échanges décentralisés (DEX)**, **Uniswap** s'est taillé la part du lion représentant environ **40 % du volume des transactions**, en se développant sur plusieurs réseaux tout en offrant la plus grande liquidité, dépassant parfois celle des échanges centralisés (CEX). Au premier trimestre 2024, dans le cadre de la **mise à jour v4**[27], Uniswap introduira des fonctionnalités reproduisant l'interface utilisateur des échanges centralisés (CEX), comme **les ordres à cours limité**. Un autre ajout intéressant sera celui des « hooks », qui permettront à quiconque de lancer des pools de liquidité personnalisés, y compris des **pools contrôlées par du KYC**. Nous nous attendons à ce qu'Uniswap continue à dominer son secteur.

Graphique 9 : Parts de marché des DEX en volume de trading (millions de $)

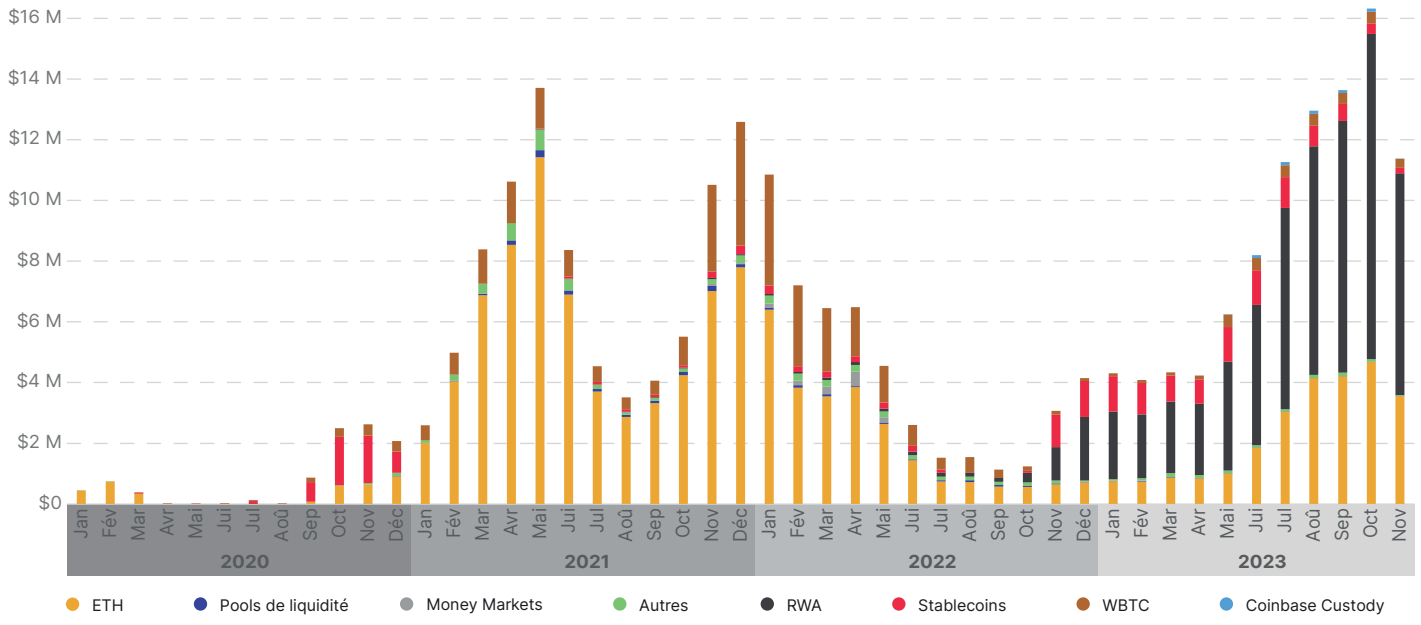


Sources : DeFi Llama. Les données montrent le volume sur 24 heures le 21 novembre 2023.

Les protocoles de prêts adoptent les « actifs réels » (RWA)

Les protocoles de prêts - menés par **Aave**, avec une **part de marché de 47 %** du total des prêts actifs[28] - ont implémenté des fonctions de **gestion des risques en 2023**, telles que les **marchés isolés** et la **preuve des réserves** en temps réel. En 2024, nous nous attendons à ce que les protocoles de prêts intègrent de plus en plus les **actifs réels** en tant que garantie de prêt et dans leurs bilans afin de favoriser la rentabilité. À titre d'exemple, l'investissement de **MakerDAO** dans divers véhicules de crédit publics et privés par le biais de structures off-chain a porté ses fruits en 2023, avec des revenus annualisés qui ont presque **quadruplé**, **passant de ~ 51 millions de dollars en janvier à ~ 195 millions de dollars en novembre 2023**. Par ailleurs, les plateformes de prêts pourraient adopter des normes cross-chain telles que les **Omnichain Fungible Tokens**[29] de LayerZero ou **l'Interchain Token Service**[30] d'Axelar pour gagner des parts de marché dans de nouveaux écosystèmes tout en évitant la fragmentation de la liquidité.

Graphique 10 : Revenus mensuels de MakerDAO

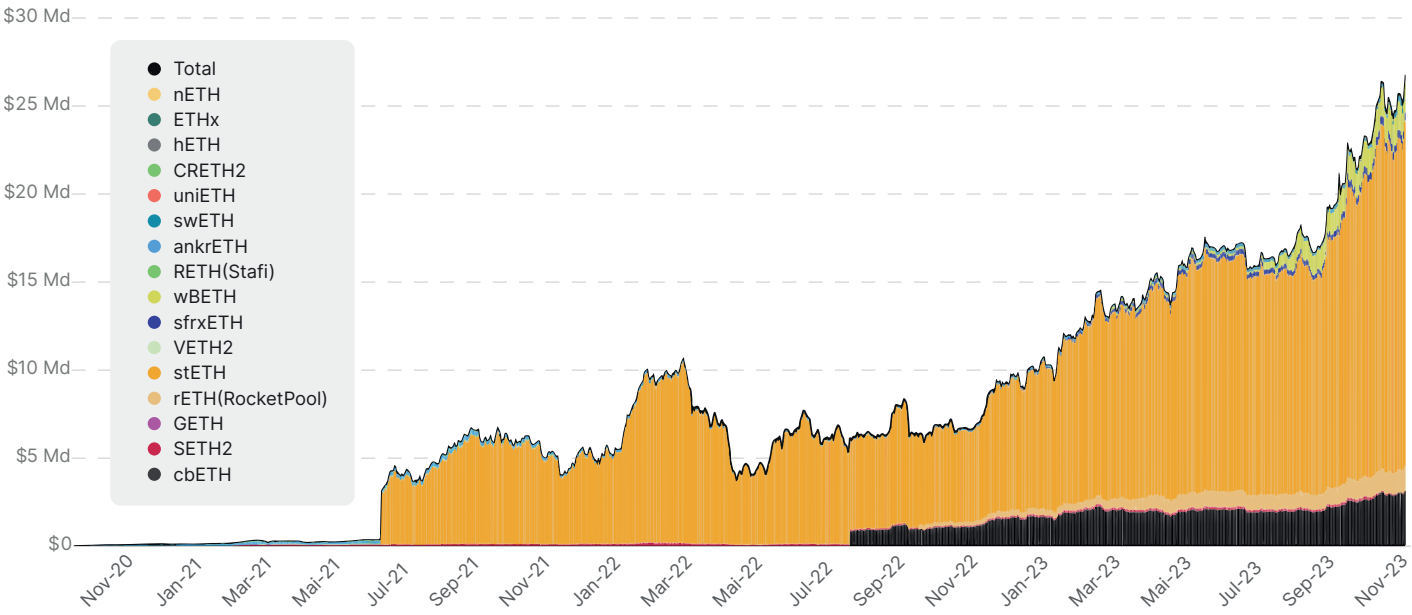


Sources : Steakhouse Financial, Dune Analytics. Données au 21 novembre 2023

Le staking liquide, le secteur à la croissance la plus rapide de la DeFi

À la suite de la transition d'Ethereum vers la preuve d'enjeu (PoS), l'Ether (ETH) est devenu un **actif de capital - une sorte d'« obligation numérique »** - générant un flux constant de cash-flow pour les validateurs qui souhaitent sécuriser la blockchain. Toutefois, le staking se heurte à des limites telles que l'inefficacité du capital et des problèmes de liquidité. Des entrepreneurs ont introduit une innovation financière connue sous le nom de « **liquid staking** » pour résoudre ce problème en permettant aux détenteurs d'obtenir un rendement du staking tout en étant en mesure de déployer leur capital dans des applications DeFi. Le stETH (**liquid-staked ETH**) est passé d'environ **6 milliards** de dollars en septembre 2022 à environ **25 milliards** de dollars en novembre 2023. Nous prévoyons une **trajectoire de croissance similaire pour des réseaux tels que Solana et Cosmos** en 2024, stimulée par des projets de staking liquide prometteurs tels que **Jito et Stride**[31]. Par ailleurs, les tokens de staking liquide tels que le stETH de Lido continueront d'être intégrés dans diverses applications, démontrant ainsi la modularité de la DeFi, semblable aux Lego. **Prisma Finance**[32], **Lybra**[33] et **Pendle Finance**[34] sont des exemples pionniers de cette tendance.

Graphique 11 : Évolution de la capitalisation boursière des tokens de staking liquide



Sources : 21.co (société mère de 21Shares), Dune Analytics

« Des entrepreneurs ont introduit une innovation financière connue sous le nom de « liquid staking » pour résoudre ce problème en permettant aux détenteurs d'obtenir un rendement du staking tout en étant en mesure de déployer leur capital dans des applications DeFi. »

Catalyseurs [+]	Risques [-]
• Le **ratio DEX/CEX** poursuit sa tendance à la hausse, à **~15 %** en novembre 2023, contre **~9 %** au début de l'année[35]	• **La création de multiples couches de complexité** autour des tokens de staking liquide, comme le « re-staking[37] » pourrait entraîner un risque de contagion comme pour les CDO en 2008.
• **Les dépositaires réglementés et les participants autorisés (PA) apportent un soutien aux tokens de staking liquide**, améliorant ainsi leur légitimité et leur liquidité.	• **La limitation volontaire de la croissance de Lido** en raison d'inquiétudes infondées liées à la centralisation pourrait ironiquement conduire à ce que les échanges centralisés prennent la part du lion en ce qui concerne le stETH, menaçant ainsi la résistance à la censure d'Ethereum.
• **L'intégration avec les logiciels financiers existants, tels que PayMaster Model[36] de Visa, les améliorations interface utilisateur et les implémentations mobiles** pourraient accélérer la migration des utilisateurs vers des infrastructures non-dépositaires.	• **L'incertitude réglementaire** concernant les tokens de staking liquide, qui pourraient être traités comme des produits dérivés, limite leur accès aux investisseurs accrédités.
	• La possibilité qu'un **fournisseur d'oracle** comme Chainlink ou Pyth[38] soit compromis, entraînerait une mauvaise évaluation des garanties, et des liquidations en chaîne.

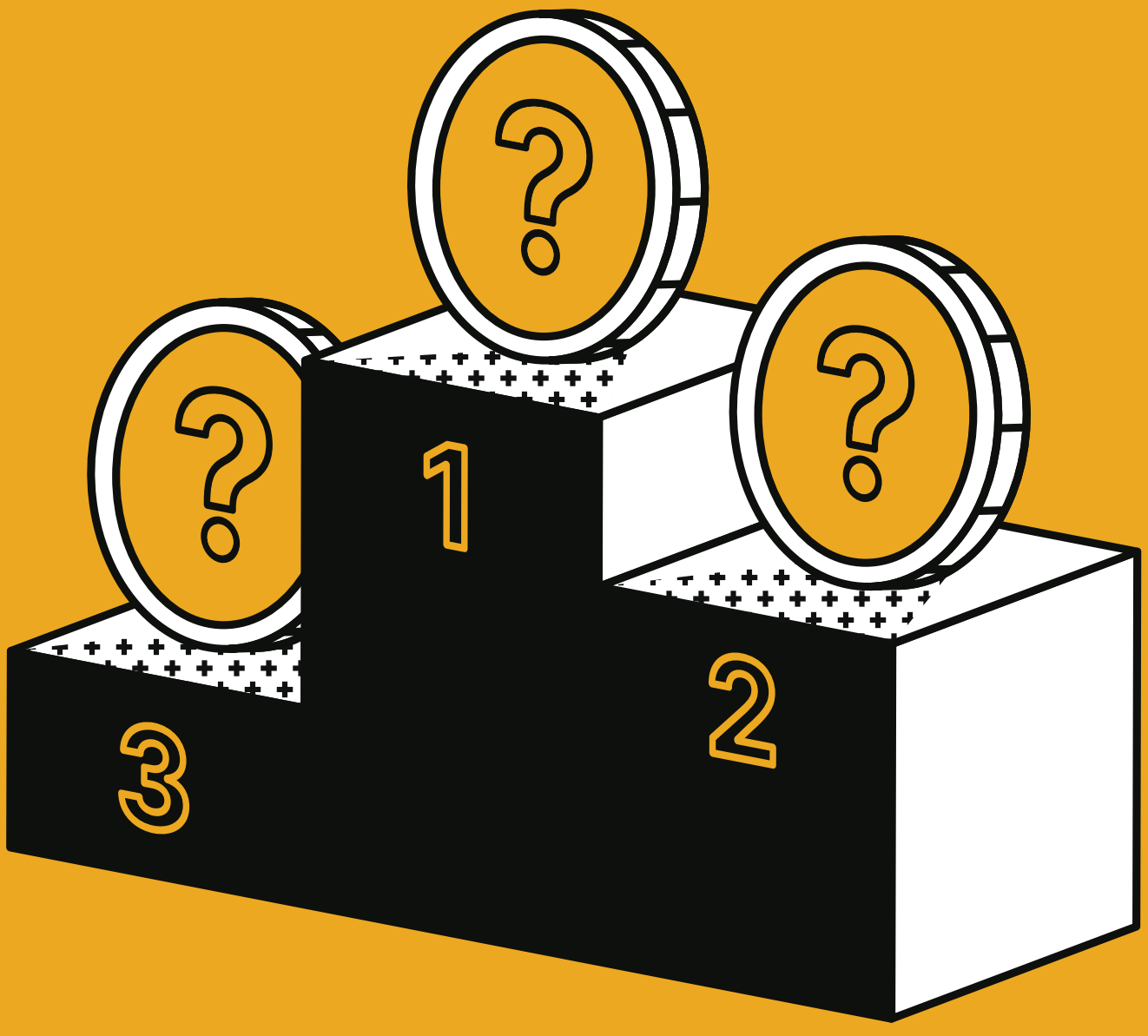
Concurrence réglementaire

Qui gagnera la course ?

01 Les États-Unis vont-ils apporter de la clarté réglementaire ?

02 Le Royaume-Uni veut devenir un hub crypto

03 Hong Kong rejoint la chasse mondiale aux talents


1
2
3

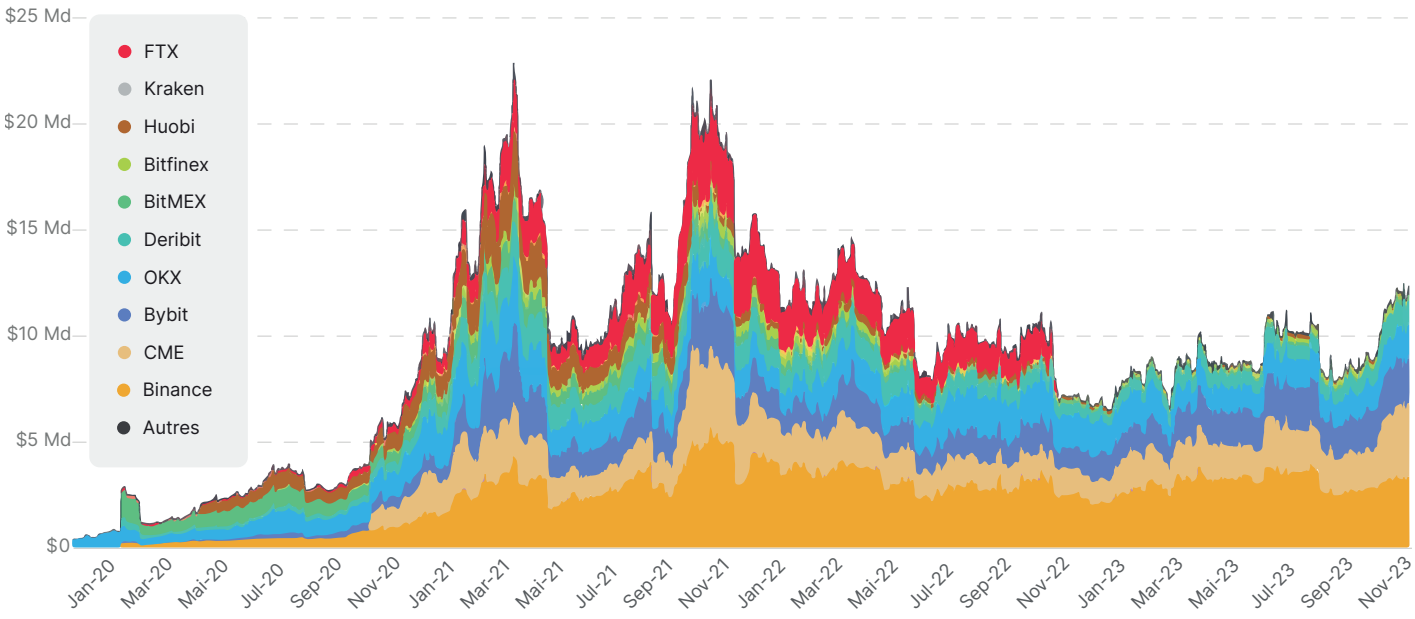
Les États-Unis vont-ils apporter de la clarté réglementaire ?

L'absence de transparence réglementaire aux États-Unis a permis aux échanges établis à l'étranger (offshore) de conserver la majorité du volume de transactions au comptant et à terme ces dernières années. Paul Grewal, directeur juridique de Coinbase, a décrit la réglementation américaine en matière de cryptomonnaies comme une « **approche axée uniquement sur l'application de la loi** qui n'a fait qu'accroître le risque pour les consommateurs et pousser clients et innovation hors du pays »[39]. À cet égard, le règlement de **~4 milliards de dollars**[40] **de Binance** avec le **Department of Justice (DOJ)** en novembre 2023 pourrait constituer un point d'inflexion, étant donné qu'il y avait une grande incertitude autour de l'enquête. Par conséquent, **Coinbase pourrait gagner en légitimité** aux États-Unis et se positionner en tant que leader du marché boursier malgré un procès en cours avec la **Securities and Exchange Commission (SEC)**[41]. Les **produits financiers réglementés** continueront également à gagner du terrain côté institutionnel - par exemple, le **CME a dépassé Binance en matière d'intérêt pour les contrats à terme sur le BTC** pour la première fois dans l'histoire, avec une valeur notionnelle de **4,2 milliards de dollars** en date du 20 novembre 2023.

Une question essentielle à l'horizon 2024 sera la clarté réglementaire concernant les stablecoins à parité USD. Patrick McHenry a déjà proposé le « **Clarity for Payment Stablecoins Act of 2023**[42] », un pas dans la bonne direction, car le projet de loi stipule clairement que les stablecoins de paiement ne sont pas des titres financiers. Les stablecoins renforcent le statut du dollar américain en tant que monnaie de réserve mondiale en augmentant sa demande via les canaux de distribution d'Internet et en l'« exportant » vers des pays comme le Venezuela et l'Argentine, où les citoyens ont besoin d'une monnaie stable. Tether - le plus grand émetteur de stablecoins au monde - détenait plus de **56 milliards de dollars**[43] en bons du Trésor américain en septembre 2023. Nous pensons qu'il est dans l'intérêt des régulateurs américains de clarifier la question des stablecoins collatéralisés en USD, afin de permettre à des entreprises américaines comme Circle et PayPal de continuer à innover dans ce secteur.

« Une question essentielle à l'horizon 2024 sera la clarté réglementaire concernant les stablecoins à parité USD qui renforcent le statut du dollar américain en tant que monnaie de réserve mondiale en augmentant sa demande via les canaux de distribution d'Internet. Nous pensons qu'il est dans l'intérêt des régulateurs américains de clarifier la question des stablecoins collatéralisés en USD. »

Graphique 12 : Évolution des positions ouvertes sur des futures sur le BTC par acteur (USD)

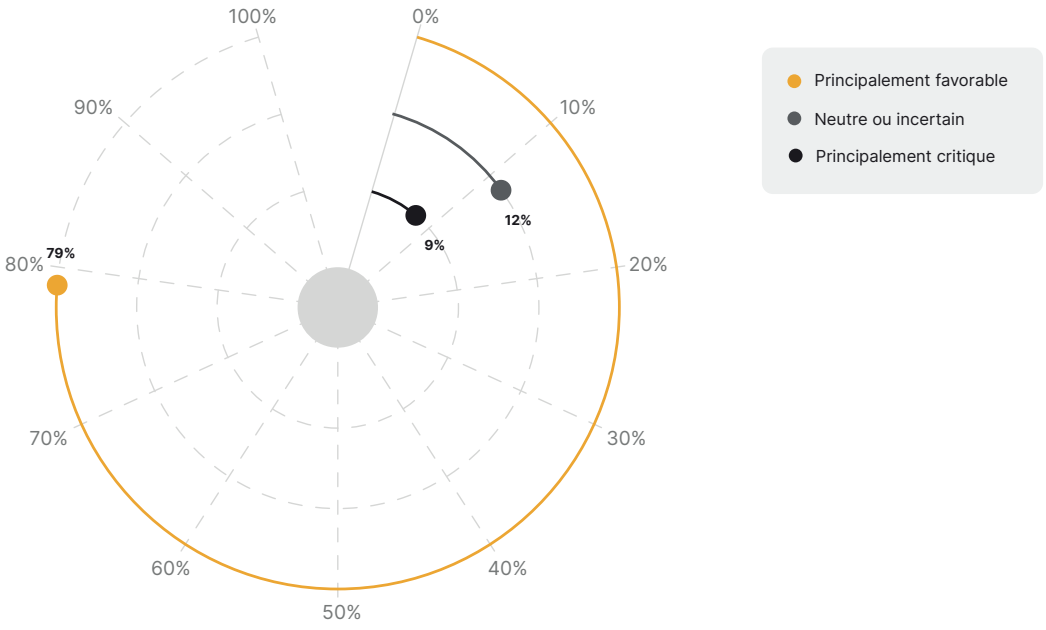


Sources : Glassnode. Données au 21 novembre 2023.

Le Royaume-Uni veut devenir un hub crypto

Malgré l'incertitude réglementaire aux États-Unis, d'autres juridictions s'efforcent activement d'attirer les entreprises crypto. En octobre, le **Royaume-Uni a reçu des commentaires très positifs** sur le **futur régime de réglementation des services financiers pour les cryptoactifs**[44]. **79 %** des 131 entités interrogées de cette enquête ont trouvé le cadre « **plutôt favorable** », ce qui est significatif si l'on considère que **40 %** des interrogées étaient des entreprises et des fintechs natives crypto. Le secrétaire d'État au Trésor a souligné que « l'ambition du gouvernement de faire du Royaume-Uni un hub mondial pour les technologies des cryptoactifs reste bien ancrée ». En effet, le Royaume-Uni pourrait être en mesure d'attirer de manière significative les entreprises crypto en 2024. Nous avons déjà eu un aperçu de cette tendance avec **a16z crypto** qui a décidé de s'installer à Londres et qui prévoit d'y implanter une Crypto Startup School en 2024[45]. D'un autre côté, les choses ne semblent pas si claires pour l'Union européenne. Si la **réglementation sur les marchés des cryptoactifs (MiCA)**[46] peut aider les fournisseurs de services centralisés à s'engager plus efficacement dans des opérations commerciales, la clause de la loi sur les données (**Data Act**) donnant la possibilité **d'annuler ou de résilier les smart contracts**[47] risque de dissuader les développeurs blockchain.

Graphique 13 : Analyse de premier plan du sentiment sur le futur régime réglementaire des cryptoassets au Royaume-Uni



Source : TK

Hong Kong rejoint la chasse mondiale aux talents

Enfin, Hong Kong a pris un **virage à 180 degrés** en ce qui concerne la réglementation des cryptomonnaies dans le but d'attirer des capitaux. En août 2023, les premières licences ont été délivrées dans le cadre d'un nouveau système pour réglementer les échanges de cryptomonnaies offrant du BTC et de l'ETH. **OKX, le troisième plus grand échange crypto** en termes de volume de transactions, a demandé une licence de négociation en actifs numériques à Hong Kong[48]. Il reste à voir si Hong Kong peut attirer davantage d'acteurs crypto de premier plan et atteindre son objectif de se repositionner en tant que hub crypto.

Catalyseurs [+]	Risques [-]
• **Coinbase** peut potentiellement gagner son procès.	• Les mesures de répression du minage de bitcoin aux États-Unis, d'autant plus que les estimations montrent que les mineurs basés aux États-Unis représentent environ 40 % du hashrate mondial du bitcoin[49].
• **Le Clarity for Payment Stablecoins Act** pourrait être adopté aux États-Unis, ce qui apporterait une transparence réglementaire aux émetteurs tels que Circle et profiterait aux consommateurs.	• Le Data Act pourrait faire fuir les talents hors de l'U.E.
• **La concurrence entre les juridictions** pour attirer les talents crypto transforme la réglementation, se traduisant par des résultats favorables pour les entrepreneurs crypto.	• Une interdiction potentielle des « wallets » autodétenus aux États-Unis, comme l'a suggéré Elizabeth Warren, rendrait le marché moins attrayant pour les solutions de conservation.

Conclusion

En ce début d'année 2024, il est clair que les cryptomonnaies sont encore bien présentes et en plein essor. Alors que le bitcoin s'est imposé comme réserve de valeur émergente, avec l'innovation des développeurs bitcoin, il pourrait également devenir un « acteur technologique » à l'aube de l'année du « halving ». Si l'on s'intéresse aux plateformes de « smart contracts », il est clair qu'Ethereum reste la pierre angulaire de la liquidité des crypto, à mesure que sa thèse de scalabilité modulaire se concrétise. Cela ne signifie pas qu'elle a déjà gagné. Des réseaux comme Solana - avec sa vitesse inégalée et sa communauté très fidèle - auront également leur place dans la crypto-économie et obligeront Ethereum à continuer d'innover si elle veut conserver sa position dominante. Pour ce qui est relatif à la tokénisation, les flux nets récemment observés vers les stablecoins collatéralisés par des devises fiduciaires, suggèrent que l'argent institutionnel est en train de revenir rapidement dans l'écosystème, ce qui est un indicateur majeur d'une structure de marché plus favorable.

En ce qui concerne les applications, la DeFi poursuit son chemin, avec des échanges décentralisés comme Uniswap qui consolide son avance, des plateformes de prêts qui intègrent des actifs tokénisés comme les bons du Trésor américain, et le staking liquide qui devient le secteur à la croissance la plus rapide, en s'intéressant maintenant à des écosystèmes comme Solana et Cosmos. Enfin, il ne faut pas oublier la réglementation. Nous assistons à une concurrence juridictionnelle croissante dans la course mondiale aux talents crypto, avec le Royaume-Uni et Hong Kong comme principaux exemples. La question majeure qui se pose à l'horizon 2024 est de savoir quand le régulateur du plus grand marché mondial, les États-Unis, apportera enfin la clarté réglementaire dont les entrepreneurs et les consommateurs ont désespérément besoin.

Références

1. CME FedWatch Tool. https://www.cmegroup.com/markets/interest-rates/cme-fedwatch-tool.html
2. Galaxy Research. https://www.galaxy.com/insights/research/sizing-the-market-for-a-bitcoin-etf/
3. The Block, https://www.youtube.com/watch?v=TCDYBKLOZOQ
4. Celo Governance Forum, https://forum.celo.org/t/clabs-proposal-for-celo-to-transition-to-an-ethereum-l2/6109
5. Polygon Labs, https://polygon.technology/blog/canto-to-migrate-to-a-zk-l2-powered-by-polygon-chain-development-kit
6. 21.co (parent company of 21Shares), Dune Analytics. https://dune.com/21co/layer-2-summary
7. Base. https://base.org/
8. Polygon Labs, https://polygon.technology/blog/okx-launches-zkevm-layer-2-network-powered-by-polygon-cdk .
9. Coindesk, https://www.coindesk.com/tech/2023/11/07/kraken-said-to-seek-partner-to-help-build-it-a-layer-2-blockchain-network/
10. Electric Capital Developer Report, https://www.developerreport.com/ecosystems/solana
11. Hivemapper, https://hivemapper.com/
12. Jito, https://www.jito.network/
13. Maximal Extractable Value, Ethereum Foundation. https://ethereum.org/en/developers/docs/mev/
14. Solana Labs, https://docs.solana.com/developing/guides/compressed-nfts#intro-to-compressed-nfts
15. Jump Crypto, https://jumpcrypto.com/firedancer/
16. Chainlink, https://chain.link/cross-chain
17. Swift, https://www.swift.com/news-events/press-releases/swift-unlocks-potential-tokenisation-successful-blockchain-experiments
18. Chainlink, https://pages.chain.link/hubfs/e/anz-ccip-cross-chain-tokenized-asset-settlement-case-study.pdf
19. Vodafone, https://www.vodafone.com/news/technology/vodafone-dab-chainlink-lab-demonstrates-transformation-global-trade-blockchain-innovation
20. Circle, https://www.circle.com/en/cross-chain-transfer-protocol
21. 0xnairda, Dune Analytics. https://dune.com/0xnairda/usdccctp
22. ERC3643, https://www.erc3643.org/
23. Solana Program Library, https://spl.solana.com/token-2022
24. Franklin Templeton, https://www.franklintempleton.com/investments/options/money-market-funds/products/29386/SINGLCLASS/franklin-on-chain-u-s-government-money-fund/FOBXX
25. CoinDesk, https://www.coindesk.com/business/2023/04/12/wisdom-tree-trowe-among-tradfi-firms-to-test-avalanches-blockchain-subnet/
26. CoinDesk, https://www.coindesk.com/tech/2023/11/15/jpmorgan-apollo-tokenize-funds-in-proof-of-concept-with-axelar-oasis-provenance/
27. Uniswap, https://blog.uniswap.org/uniswap-v4
28. Token Terminal, https://tokenterminal.com/terminal/metrics/active-loans#total
29. LayerZero Documentation, https://layerzero.gitbook.io/docs/evm-guides/layerzero-omnichain-contracts
30. Axelar, https://axelar.network/its
31. Stride, https://www.stride.zone/
32. Prisma Finance, https://prismafinance.com/
33. Lybra Finance, https://lybra.finance/
34. Pendle Finance, https://www.pendle.finance/
35. The Block, https://www.theblock.co/data/decentralized-finance/dex-non-custodial/dex-to-cex-spot-trade-volume
36. Visa, https://usa.visa.com/solutions/crypto/rethink-digital-transactions-with-account-abstraction.html
37. EigenLayer, https://www.eigenlayer.xyz/
38. Pyth Network, https://pyth.network/
39. X, https://x.com/iampaulgrewal/status/1727043557398396942?s=20
40. Department of Justice, https://www.justice.gov/opa/pr/binance-and-ceo-plead-guilty-federal-charges-4b-resolution
41. Securities and Exchange Commission, https://www.sec.gov/news/press-release/2023-102
42. Financial Services Committee, https://financialservices.house.gov/news/documentsingle.aspx?DocumentID=408944
43. BDO Independent Auditor Report, https://assets.ctfassets.net/vyse88cgwfbl/36XORApdEYAq3AsH1FTXRT/9205ac62f2f57178c47ac5e2eca098c0/Std_ISAE_3000R_Opinion_30-09-2023_BDO_Tether_CRR_RC134792023BD0430.pdf
44. UK Government, https://www.gov.uk/government/consultations/future-financial-services-regulatory-regime-for-cryptoassets
45. Andreessen Horowitz, https://a16zcrypto.com/posts/announcement/expanding-uk-andreessen-horowitz/
46. European Securities and Markets Authority, https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica
47. CoinDesk, https://www.coindesk.com/policy/2023/11/09/eu-parliament-approves-data-act-with-smart-contract-kill-switch-provision/
48. South China Morning Post, https://www.scmp.com/tech/article/3242316/crypto-giant-okx-applies-hong-kong-licence-becoming-first-major-exchange-file-under-citys-virtual
49. MinerMetrics, https://www.minermetrics.io/estimating-the-global-geographical-distribution-of-bitcoin-mining/#:~:text=As%20you%20can%20see%20on,generate%2067%25%20of%20Bitcoin's%20hashrate.

Contact

Research
research@21shares.com

Mentions légales

Le présent document ne constitue pas une offre de vente ou une sollicitation d'offre d'achat ou de souscription de titres de 21Shares AG. Ni le présent document ni aucun élément qu'il contient ne constitue la base d'une offre ou d'un engagement quel qu'il soit, ou ne sera invoqué en relation avec une offre ou un engagement, dans quelque juridiction que ce soit. Ce document et les informations qu'il contient ne sont pas destinés à être distribués aux États-Unis, au Canada, en Australie ou au Japon ou dans toute autre juridiction (directement ou indirectement), pays dans lesquels la distribution ou la diffusion serait illégale.

Ce document ne constitue pas une offre de vente de titres aux États-Unis, au Canada, en Australie ou au Japon. Les titres de 21Shares AG auxquels ces documents se rapportent n'ont pas été et ne seront pas enregistrés en vertu de la loi américaine dite « Securities Act » de 1933, telle qu'amendée (la « Securities Act »), et ne peuvent être offerts ou vendus aux États-Unis en l'absence d'enregistrement ou d'une exemption applicable, ou dans une transaction non soumise aux exigences d'enregistrement de la Securities Act. Il n'y aura pas d'offre publique de titres aux États-Unis Ce document est uniquement distribué et uniquement destiné : (i) aux professionnels de l'investissement relevant de l'Article 19(5) du Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005 (Financial Promotion) (l'« Ordonnance »); ou (ii) à des entités à valeur nette élevée, et d'autres personnes auxquelles elle peut légalement être communiquée, relevant de l'Article 49(2)(a) à (d) de l'Ordonnance (toutes ces personnes étant désignées ensemble comme les « personnes concernées »); ou (iv) aux personnes qui relèvent de l'Article 43(2) de l'Ordonnance, y compris les membres et créanciers existants de la Société ou (v) à toute autre personne à qui le présent document peut être légalement distribué dans des circonstances où la section 21(1) de la FSMA ne s'applique pas.

Les titres ne sont disponibles que pour les personnes concernées et toute invitation, offre ou accord de souscription, d'achat ou d'acquisition de ces titres ne sera conclu qu'avec ces personnes. Toute personne qui n'est pas une personne concernée ne doit pas agir ou se fier à ce document ou à son contenu. Dans tout État membre de l'EEE (autre que l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Croatie, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, le Liechtenstein, le Luxembourg, Malte, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, la Roumanie, la Slovaquie et la Suède) ayant mis en œuvre le Règlement (UE) 2017/1129 applicable aux prospectus, ainsi que toute mesure d'exécution applicable dans tout État membre (le « règlement Prospectus »), cette communication est uniquement adressée aux investisseurs qualifiés dans cet État membre au sens du Règlement Prospectus. Exclusivement pour les investisseurs potentiels des pays suivants : Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Grande-Bretagne, Hongrie, Irlande, Italie, Liechtenstein, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Espagne et Suède, le Prospectus de Base (UE) 2023 est disponible sur le site Web de l'Émetteur à l'adresse www.21Shares.com.

L'approbation du Prospectus de Base (UE) 2023 ne doit pas être comprise comme une approbation par la SFSA (Swedish Financial Supervisory Authority) des titres offerts ou admis à la négociation sur un marché réglementé. Les investisseurs potentiels éligibles doivent lire le Prospectus de Base (UE) 2023 et les Conditions définitives pertinentes avant de prendre une décision d'investissement afin de comprendre les risques associés à la décision d'investir dans les titres. Vous êtes sur le point d'acheter un produit qui n'est pas simple et qui peut être difficile à comprendre. Ce document constitue une publicité au sens de la loi fédérale suisse sur les services financiers (la « LSFin ») et non un prospectus. Conformément à l'article 109 de l'Ordonnance suisse sur les services financiers, le Prospectus de base daté du 13 décembre 2023, tel que complété de temps à autre, et les conditions définitives de tout produit émis, ont été préparés en conformité avec les articles 652a et 1156 du Code suisse des obligations, tels que ces articles étaient en vigueur immédiatement avant l'entrée en vigueur de la LSFin, et avec les Règles de cotation de la SIX Swiss Exchange dans leur version en vigueur au 1er janvier 2020. Par conséquent, le Prospectus n'a pas été et ne sera pas examiné ou approuvé par un organe de révision suisse conformément à l'article 51 de la LSFin, et ne respecte pas les obligations d'information applicables à un prospectus approuvé par un tel organe de révision en vertu de la LSFin. Produits présentant un risque de perte en capital. Le prospectus d'émission de titres de créance complexe proposé a été visé par la SFSA (Swedish Financial Supervisory Authority).

Cependant, l'AMF considère que ces produits sont trop complexes pour être commercialisés auprès des investisseurs non professionnels et n'a pas examiné les documents commerciaux. Ces supports sont établis par 21Shares AG.

Notes

21shares

Le plus grand émetteur au monde d'ETP à sous-jacents crypto

Des investissements crypto pour tous !
Exposez-vous aux crypto de manière simple et sécurisée dans un environnement réglementé.