

Arnaud Smadja

Real World Assets

Le nouvel eldorado des actifs du monde réel



“ Les ETF ont été une grande révolution pour le secteur des fonds communs de placement... Et nous pensons que si nous parvenons à créer une plus grande tokenisation des actifs et des titres, cela pourrait révolutionner, une fois de plus, la finance. »

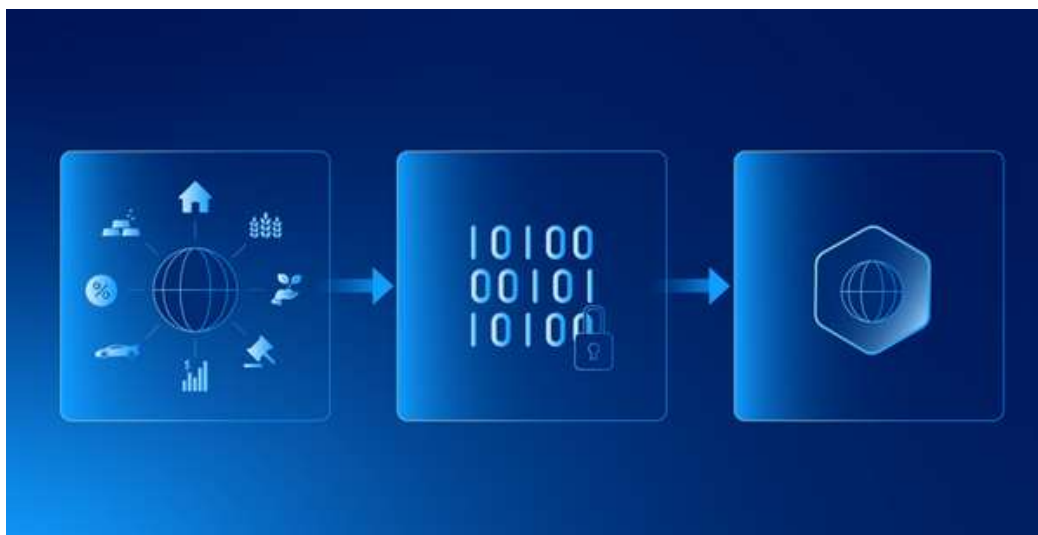
Larry Fink, PDG de BlackRock

Les Real World Assets (RWA), qu'est-ce que c'est exactement ?

Après les cryptomonnaies, les layers ou encore les fameux jetons non fongibles (NFT) utilisés notamment dans le monde de l'art, un nouveau domaine est en train d'émerger avec un potentiel très intéressant : il s'agit de la **tokenisation des Real World Assets (RWA)** autrement dit, les Actifs du Monde Réel (AMR). Ce terme désigne une catégorie d'actifs digitaux (échangeables ou uniques) qui trouvent leur origine dans l'environnement physique. En d'autres termes, il s'agit d'actifs tangibles qui ont été convertis en tokens et ensuite intégrés à la blockchain. Ces actifs peuvent incarner une variété de propriétés, comme l'immobilier, les œuvres artistiques, les ressources naturelles, les dettes souveraines ou encore des produits financiers classiques.

Dans le passé, ces actifs étaient négociés et valorisés par des moyens traditionnels tels que les actes notariés ou les certificats, qui faisaient office de preuve officielle de possession. Cependant, ces méthodes ancestrales ont engendré plusieurs complications, notamment des frais d'accès prohibitifs, une liquidité insuffisante, un déficit de transparence et des délais de transaction prolongés.

La tokenisation des Actifs du Monde Réel, facilitée par la technologie de la blockchain, offre des bénéfices qui sont considérés comme étant particulièrement disruptifs et avant-gardistes.



La tokenisation des « actifs du monde réel »

La tokenisation, de manière pratique, est le mécanisme de transformation des droits de propriété d'un bien tangible (par exemple, un immeuble) en un ou plusieurs tokens numériques sur une blockchain. En d'autres termes, ce mécanisme divise la propriété d'un bien en segments numériques ou "tokens", qui peuvent par la suite être négociés dans l'écosystème de la finance décentralisée (DeFi).

Ces tokens numériques sont généralement appuyés par des contrats intelligents (smart contracts) qui établissent les droits et devoirs des détenteurs de tokens.

Prenons pour illustration un immeuble dont la propriété serait scindée en 100 parts numériques. Chaque part représente un titre de propriété. Si vous acquérez 10 de ces parts, vous devenez copropriétaire (avec les autres acquéreurs) de cet immeuble, ce qui vous confère le droit à une portion des revenus locatifs correspondant à 10 %, distribués mensuellement.

En somme, la tokenisation apporte de nombreux bénéfices, notamment une accessibilité accrue, une diminution des frais initiaux, une meilleure liquidité, ainsi qu'une plus grande traçabilité et transparence.



Rapide rappel concernant la Blockchain

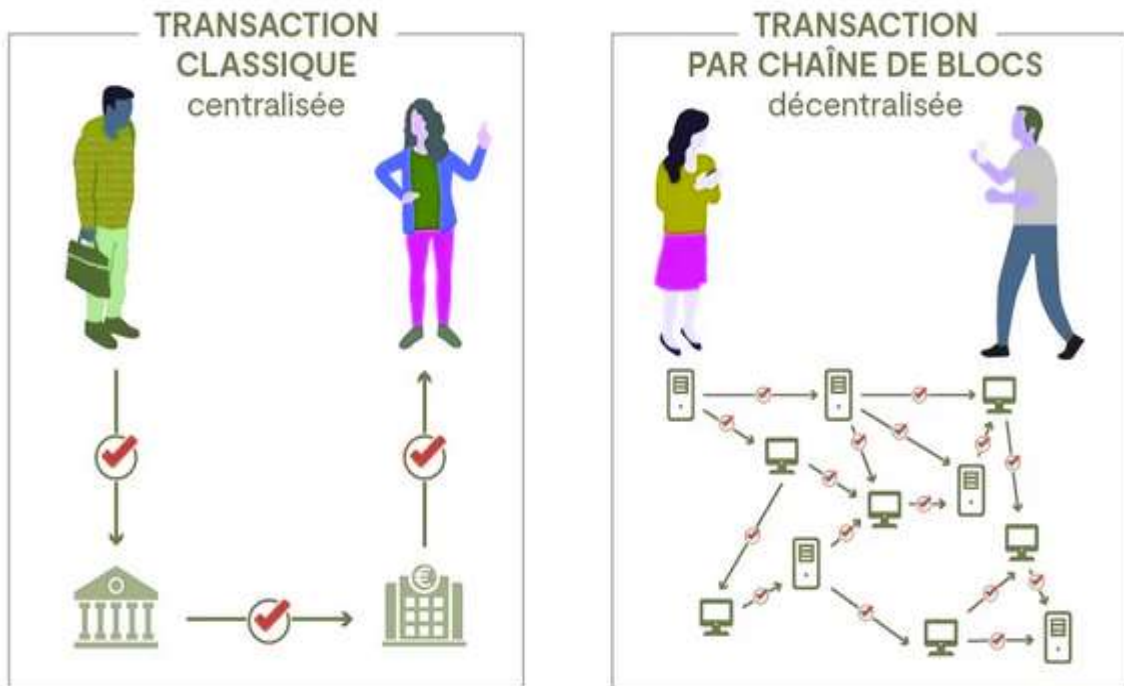
Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de comprendre ce qu'est la blockchain.

La blockchain, mise en œuvre depuis 2008, est avant tout une technologie de stockage et de transmission d'informations, réputée pour sa transparence et sa sécurité élevées. Elle se distingue par son fonctionnement décentralisé, sans autorité centrale.

Voici un résumé des caractéristiques clés de la blockchain :

- **Identification cryptographique** : Chaque utilisateur est identifié de manière unique par des moyens cryptographiques
- **Réseau distribué** : Les transactions sont diffusées à travers un réseau mondial d'ordinateurs, appelés nœuds.
- **Copies de base de données** : Chaque nœud détient une copie de la base de données contenant l'historique complet des transactions
- **Mécanisme de consensus** : La validation des transactions repose sur l'accord de tous les nœuds, assurée par des centres de données ou mineurs
- **Sécurité décentralisée** : La structure décentralisée empêche toute altération des transactions. Chaque bloc ajouté est relié au précédent, formant une chaîne chronologique, permanente et inviolable.

La blockchain est donc une espèce de base de données distribuée qui enregistre toutes les transactions de manière sécurisée, transparente et durable.



L'utilisation de la chaîne de blocs (blockchain) comporte de nombreux avantages :

- **rapidité (voire immédiateté) des transactions**
- **sécurité du système**
- **gains de productivité**
- **réductions des frais**

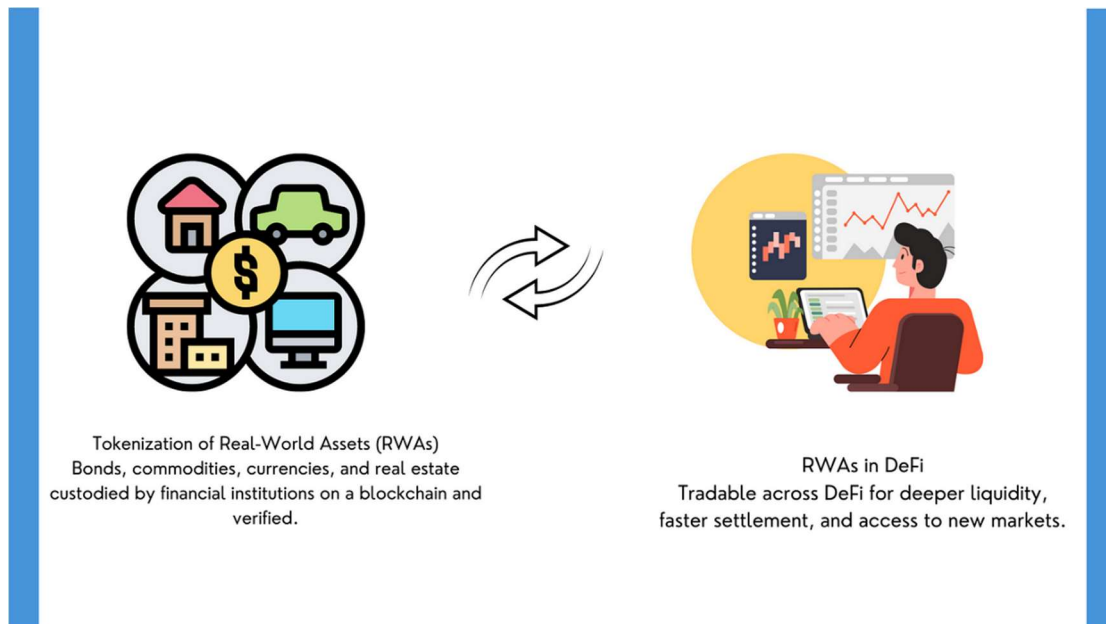
Les RWA : une révolution pour les particuliers mais aussi pour les entreprises

L'adoption des Actifs Réels Mondiaux (ARM) dans les sphères financières grâce à la tokenisation est en train de transformer les pratiques d'investissement et de détention d'actifs.

Pour les investisseurs individuels, les ARM leur donnent accès à des opportunités d'investissement habituellement limitées aux grands investisseurs institutionnels ou à ceux disposant d'un capital conséquent. La tokenisation permet effectivement d'acquérir une part d'un actif réel, diminuant de ce fait les barrières financières initiales.

De plus, cela offre la possibilité de diversifier leur portefeuille d'investissement, évitant ainsi de concentrer leurs ressources dans une seule catégorie d'actifs.

Pour les entreprises, l'exploitation des ARM leur ouvre les portes à de nouvelles options de financement. En convertissant leurs actifs en tokens, elles peuvent lever des fonds sans avoir à se tourner vers les voies de financement traditionnelles, qui sont souvent longues et onéreuses. Cela représente un avantage notable pour les startups et les petites et moyennes entreprises à la recherche d'alternatives aux emprunts bancaires ou aux financements par capitaux propres traditionnels.



Immobilier : changer la donne avec les RWA

La tokenisation pourrait révolutionner l'accès à l'investissement immobilier, traditionnellement dominé par les grandes institutions financières et les investisseurs fortunés.

Imaginez un monde où la tokenisation a nivelé le terrain de jeu : les biens immobiliers, une fois tokenisés, deviennent accessibles à tous les investisseurs, indépendamment de leur taille ou de leur richesse.

Grant Cardone, à la tête d'une importante société immobilière, a observé que la génération des millennials privilégie la location à l'achat, cherchant à éviter l'engagement à long terme des hypothèques pour plus de souplesse.



La tokenisation pourrait donc offrir aux millennials des alternatives d'investissement attractives, incitant les entreprises à repenser leurs stratégies pour s'aligner sur les désirs de flexibilité et d'accessibilité de cette génération.

En intégrant les biens immobiliers dans la finance décentralisée via la tokenisation, on pourrait non seulement diversifier les options de garantie pour les prêts DeFi mais aussi créer des opportunités de revenus passifs grâce au staking de ces actifs tokenisés. Cela représente une avancée majeure vers un marché financier plus inclusif et innovant.

RealT : un acteur majeur de l'immobilier

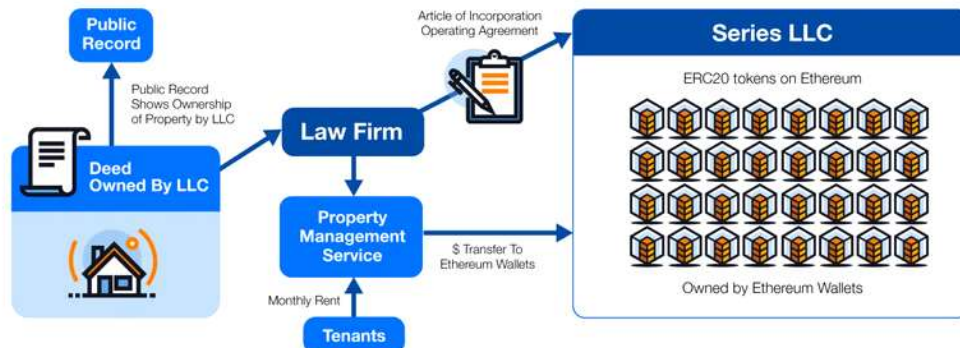
[<https://realt.co>]

Dans le secteur de l'immobilier, la tokenisation des actifs physiques a connu un essor notable. Un acteur clé, RealT, a déjà capitalisé sur cette innovation pour révolutionner le domaine de l'investissement locatif.

RealT est une plateforme spécialisée dans la tokenisation de propriétés immobilières, principalement situées aux États-Unis.

Le processus opéré par RealT consiste à acquérir des biens immobiliers, à les diviser en milliers de tokens ERC-20, nommés RealTokens, puis à les proposer à la vente sur leur plateforme. Les investisseurs peuvent alors acquérir des parts de ces biens, à partir de 50 euros, avec l'option de les revendre à tout moment.

Les parts acquises génèrent des rendements issus des loyers, avec un taux annuel généralement compris entre 10 % et 20 %. Ces gains sont distribués hebdomadairement directement dans le portefeuille numérique des investisseurs, assurant un revenu régulier.



Cette approche démocratise l'accès à l'investissement locatif, le rendant abordable même pour les investisseurs aux moyens plus modestes. Elle est également séduisante pour ceux désirant s'impliquer dans l'immobilier sans les contraintes liées à l'acquisition directe d'un bien (gestion administrative, visites, travaux, etc.).

Actuellement, RealT se distingue par :

- Un réseau de 15 000 investisseurs issus de 150 pays.
- Un total de 12 millions de dollars en loyers distribués.
- La tokenisation de 350 propriétés, représentant une valeur globale d'environ 100 millions de dollars.
- Une équipe fondatrice forte de plus de 30 ans d'expérience dans le secteur immobilier.

Les autres cas d'utilisation des actifs du monde réel

La tokenisation des actifs du monde réel ne se limite pas à l'immobilier et s'étend à plusieurs autres domaines :

- **L'art** : La tokenisation démocratise le marché de l'art en permettant l'achat de parts d'œuvres précieuses, rendant ainsi l'investissement dans l'art accessible à un plus grand nombre.
- **Les matières premières** : Les tokens basés sur des ressources comme l'or offrent une exposition à ces actifs sans les frais de stockage habituels. La tokenisation facilite l'accès à ces marchés et assure une liquidité accrue, tout en conservant la valeur des matières premières.
- **Le financement d'entreprises** : La tokenisation d'actifs d'entreprise, souvent sous forme d'actions, fournit une nouvelle voie de financement, plus rapide et moins coûteuse que les méthodes traditionnelles.
- **Les produits de luxe** : De manière similaire, la tokenisation rend l'industrie des biens de luxe plus accessible, permettant aux investisseurs individuels de participer à un marché auparavant réservé aux plus fortunés.

Ces avancées ouvrent des perspectives d'investissement innovantes et diversifiées, en phase avec l'évolution numérique actuelle.



Le cas des œuvres artistiques

La tokenisation est en train de réinventer le secteur des arts et des objets de collection, modifiant profondément les modalités de transaction et de possession de ces actifs.

Ce processus de tokenisation divise une œuvre d'art ou un objet de collection en plusieurs tokens numériques, les rendant ainsi plus abordables et ouverts à un public d'investisseurs élargi. Cette approche pourrait non seulement démocratiser le marché de l'art mais aussi améliorer la liquidité et la transparence des évaluations.

De plus, l'adoption des Actifs du Monde Réel (AMR) dans ce domaine peut être un outil efficace contre la fraude et la contrefaçon, grâce à la capacité de la blockchain de conserver une trace indélébile de l'origine et de la propriété des œuvres.

Par exemple, la banque Sygnum en Suisse a récemment fait parler d'elle en transférant la propriété d'une œuvre de Picasso, "Fillette au béret", sur la blockchain. L'œuvre a été fractionnée en 4 000 parts, chacune évaluée à 1 040 dollars, permettant à plus de 50 investisseurs de participer à la propriété de ce chef-d'œuvre.



RWA et propriété intellectuelle

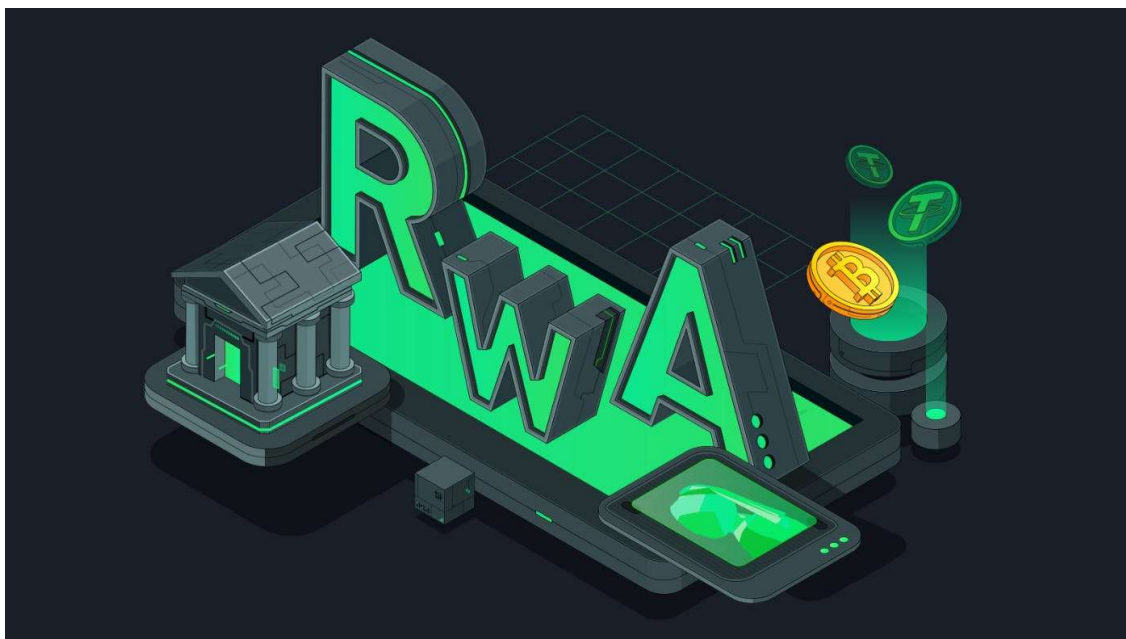
La tokenisation offre une perspective novatrice pour la gestion, le transfert et la monétisation des droits de propriété intellectuelle. Elle permet de convertir ces droits en tokens numériques, à la fois échangeables et uniques.

Cette innovation offre aux créateurs la possibilité de sécuriser et de valoriser leur propriété intellectuelle. Ils peuvent, par exemple, utiliser leurs droits de propriété intellectuelle comme garantie sur des plateformes DeFi dédiées au prêt et à l'emprunt.

Toutefois, l'affaire opposant Hermès à Mason Rothschild a souligné certaines limites de la tokenisation dans ce domaine. Rothschild, créateur des NFT MetaBirkins, a été accusé de violation des droits de propriété intellectuelle d'Hermès pour avoir vendu des versions numériques des célèbres sacs Birkin sans autorisation.

À l'issue d'un procès, le jury a ordonné à Rothschild de payer 133 000 dollars de dommages-intérêts à Hermès. Bien que l'impact financier sur Hermès soit minime, l'issue aurait pu être différente pour une petite entreprise ou un artisan.

Leann Pinto, PDG d'IPwe, souligne que malgré le caractère symbolique de la victoire d'Hermès, elle représente un pas important pour les défenseurs de la tokenisation des actifs du monde réel, y compris la propriété intellectuelle.



BlackRock : l'étincelle qui a fait tout exploser

Le marché des RWA va-t-il exploser grâce à BlackRock ? En mars 2024, le secteur des actifs réels tokenisés (RWA) a vu son marché doubler en quelques mois, notamment grâce à l'intervention de BlackRock. Le 20 mars 2024, la société a lancé son premier fonds tokenisé sur Ethereum, le BlackRock USD Institutional Digital Liquidity Fund, surnommé « BUIDL ». Ce fonds offre aux investisseurs accrédités l'opportunité de réaliser des gains en dollars américains en souscrivant via Securitize Markets, LLC.

Robert Mitchnick, le directeur des actifs numériques chez BlackRock, a exprimé son enthousiasme : *« C'est la dernière progression de notre stratégie d'actifs numériques. Nous nous concentrons sur le développement de solutions dans l'espace des actifs numériques qui aident à résoudre de vrais problèmes pour nos clients, et nous sommes ravis de travailler avec Securitize. »*

La croissance du marché des RWA est donc en plein essor, et l'implication d'un acteur majeur tel que BlackRock pourrait accélérer cette tendance. À l'instar de l'impact de leurs ETF Bitcoin sur le prix du Bitcoin, les RWA pourraient connaître une période faste.

Les bons du Trésor américains demeurent les actifs les plus fréquemment tokenisés de l'industrie. D'après CoinGecko, leur valeur a été multipliée par huit en un an, passant de 114 millions de dollars au début de 2023 à 861 millions de dollars à ce jour.

« Alors que les rendements DeFi ont progressé en 2023, les trésors tokenisés ont connu une croissance explosive à mesure que les utilisateurs affluaient pour une exposition à la hausse des taux de factures américaines. Des fournisseurs tels que Ondo Finance, Franklin Templeton et OpenEden ont vu des entrées massives alors que la TVL de trésorerie tokenisée a augmenté de 641 %, passant de 114 millions de dollars en janvier 2023 à 845 millions de dollars en fin d'année », rapporte CoinGecko.

Le marché des DePin, un autre domaine en plein développement, représente désormais plus de 33 milliards de dollars de capitalisation. Avec l'adoption croissante de la tokenisation par d'importants acteurs du marché, les RWA pourraient connaître une croissance exponentielle en 2024.

Le mouvement est déjà bien amorcé, tous les projets RWA du top 100 affichant des performances positives et des perspectives encourageantes.

CoinGecko a également noté dans son rapport qu'après les déboires de FTX et d'Alameda Research en novembre 2022, le marché, en particulier celui des crédits privés, avait ralenti. Cependant, avec le retour d'un marché haussier et une industrie qui se redresse, les RWA pourraient enfin réaliser leur plein potentiel.

« Le secteur des RWA est encore à un stade très peu avancé de son développement, et son potentiel est colossal ! Les acteurs traditionnels ne s'y trompent pas et expérimentent déjà cette technologie. On pourra citer BNP Paribas, UBS ou encore Siemens. Pour autant, ce narratif est relativement boudé en ce début de bullrun. Les projets RWA sont encore au fond du trou et n'ont pas connu de poussée parabolique (contrairement à l'IA) », affirme GoodValueCrypto.

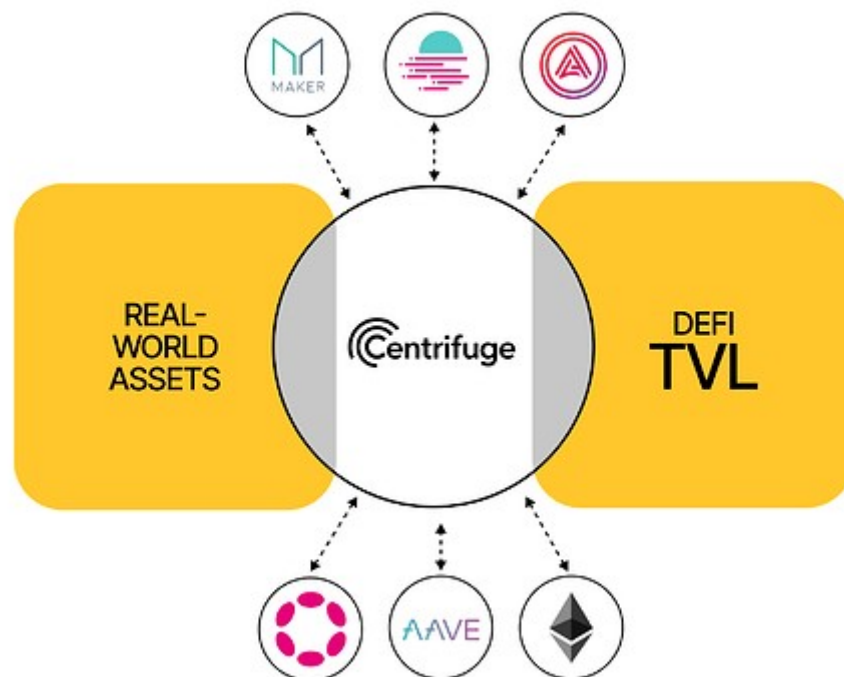


Les cryptos RWA à surveiller et qui semblent prometteuses

Voici quelques exemples de RWA qui semblent avoir un bel avenir en 2024 (et après) :

Centrifuge (CFG) : La plateforme DeFi sur mesure pour les RWA

Vous aspirez à tokeniser des actifs tangibles tels que l'immobilier ou des créances en toute simplicité ? Centrifuge (CFG) le rend possible en numérisant ces actifs sur sa blockchain. Sa plateforme intégrée offre des outils efficaces pour la titrisation et l'investissement dans ces actifs numérisés. Le jeton CFG est essentiel à cet écosystème prometteur, facilitant la gouvernance participative et l'harmonisation des intérêts des participants. Avec des partenaires de renom comme MakerDAO et un marché colossal, Centrifuge et son jeton CFG ont un futur radieux.



Chainlink (LINK) : L'oracle incontournable pour les Actifs du Monde Réel (RWA)

Chainlink se distingue comme une cryptomonnaie cruciale avec son jeton LINK. Sa mission ? Connecter les blockchains à la réalité concrète en utilisant ses oracles pour fournir des informations vérifiées telles que le prix d'un actif, ce qui est vital pour les RWA. Fort de plus de 1500 partenariats, y compris avec des géants tels que Google et SWIFT, Chainlink est idéalement placé pour s'imposer sur ce marché évalué à 500

milliards de dollars. L'avenir du prix de LINK dépendra fortement du succès de Chainlink et de l'intégration des RWA.



Ondo Finance (ONDO) : Des rendements séduisants via les obligations d'État

Visualisez l'opportunité d'investir dans des obligations d'État américaines ou d'autres actifs financiers en un simple clic, grâce à la cryptomonnaie. C'est ce qu'offre Ondo Finance, un protocole avant-gardiste dans le domaine des RWA. Les points forts d'Ondo incluent une rigueur réglementaire et des alliances stratégiques avec des institutions financières prestigieuses. Le jeton ONDO est central pour utiliser la plateforme et accéder à ses services. Récemment, le prix d'ONDO a doublé, atteignant 0,81\$ à la date de cet article. Avec une capitalisation de près de 1,14 milliard de dollars, ONDO a un potentiel d'expansion considérable à mesure que les investisseurs embrassent ses services révolutionnaires.



Mantra DAO (OM) : Une blockchain dédiée aux RWA

Mantra DAO ambitionne de développer une blockchain de premier niveau entièrement vouée à la tokenisation d'actifs concrets, accessible au grand public comme aux institutions. Ses atouts ? Une capacité d'échelle importante, des coûts minimes et une conformité stricte aux normes réglementaires, de quoi attirer l'attention des acteurs majeurs de la finance. Le jeton OM est central dans ce réseau, servant à régler les frais et à sécuriser la blockchain. Plus la tokenisation d'actifs réels gagnera en popularité, plus le jeton OM en tirera avantage. Avec une valorisation actuelle de 442 546 392 millions de dollars, OM représente un investissement prometteur dans les RWA.



Artrade (ATR) : L'art physique à la rencontre des NFT

Artrade révolutionne le marché artistique en tokenisant des œuvres d'art physiques en NFT. Sa technologie brevetée garantit l'authenticité de chaque œuvre grâce à une puce électronique sécurisée. Artrade facilite l'accès à l'art traditionnel et redistribue la majorité des droits d'auteur aux artistes, surpassant les galeries tout en réduisant les frais. Ce modèle attractif charme les grands noms de l'art contemporain. Le jeton ATR permet de bénéficier de réductions, de staking et d'autres avantages sur la plateforme. Avec sa niche unique, Artrade est en bonne voie pour devenir un acteur clé du Web3 et de l'art digital.



Quel avenir pour les RWA dans la Finance Décentralisée ?

Les Actifs du Monde Réel (AMR) représentent une révolution dans le domaine de la finance décentralisée (DeFi), avec un potentiel de transformation des interactions économiques habituelles. L'alliance des AMR et de la DeFi pourrait engendrer un système financier plus ouvert et équitable.

L'adoption des AMR permettrait à la DeFi de transcender les frontières des actifs exclusivement digitaux pour inclure une diversité d'actifs économiques. Cette convergence promet un écosystème financier novateur, alliant la clarté et l'efficacité de la blockchain à la solidité des actifs physiques.

Les AMR pourraient aussi jouer un rôle de caution pour les prêts DeFi, renforçant la sécurité pour les prêteurs et proposant des taux plus avantageux pour les emprunteurs. Ils pourraient également favoriser l'émergence de nouveaux produits financiers dérivés et de fonds indiciels, multipliant les possibilités d'investissement.

La tokenisation des biens tangibles s'aligne sur l'objectif de la DeFi : élargir l'accès aux marchés financiers. En fluidifiant les échanges, en augmentant la liquidité des biens moins liquides et en minimisant les intermédiaires, la tokenisation pourrait effectivement rendre les marchés traditionnels accessibles à un public plus vaste.

Les AMR sont indéniablement un progrès majeur pour l'accessibilité de l'investissement et semblent destinés à redéfinir le futur financier.



La montée en puissance de la tokenisation a bien évidemment déjà attiré l'attention des autorités de réglementation et des législateurs. De ce fait, divers gouvernements s'attellent à l'élaboration de cadres législatifs adaptés aux Actifs du Monde Réel (AMR). Le but est de protéger les investisseurs tout en stimulant l'innovation et la croissance du marché des actifs numériques.

Les RWA, à l'instar d'autres actifs cryptographiques, doivent respecter les réglementations en vigueur concernant le blanchiment d'argent et le financement d'activités illicites. L'expérience acquise avec les NFT, le metaverse et les cryptomonnaies démontre que l'incertitude juridique peut s'avérer plus préjudiciable que l'absence de régulation.

Cependant, malgré ces obstacles, le potentiel des RWA reste considérable. En établissant un équilibre entre innovation et réglementation, la tokenisation a le pouvoir de transformer notre manière de générer de la valeur dans le monde numérique.



Table des matières

Les Real World Assets (RWA), qu'est-ce que c'est exactement ?	2
La tokenisation des « actifs du monde réel »	3
Rapide rappel concernant la BlockChain.....	4
Les RWA : une révolution pour les particuliers mais aussi pour les entreprises.....	5
Immobilier : changer la donne avec les RWA.....	6
RealT : un acteur majeur de l'immobilier	7
Les autres cas d'utilisation des actifs du monde réel	8
Le cas des œuvres artistiques.....	9
RWA et propriété intellectuelle.....	10
BlackRock : l'étincelle qui a fait tout exploser	11
Les cryptos RWA à surveiller et qui semblent prometteuses.....	13
Quel avenir pour les RWA dans la Finance Décentralisée ?.....	16