

Jetons de monnaie électronique : vers une révolution dans les paiements ?



Pierre-Charles PRADIER

Directeur du master SAFiR
de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Les jetons indexés (*stablecoins*)¹ visent la parité avec une monnaie légale, sans toutefois être soumis aux mêmes contraintes institutionnelles ni aux mêmes dispositions légales. L'arrivée de Donald Trump à la présidence des Etats-Unis et le vote puis la promulgation de la loi GENIUS ont conduit à penser que la montée en puissance des jetons indexés était inexorable. On peut penser que leur utilisation par les particuliers comme les entreprises va dépendre des coûts de mise en œuvre, et pour les évaluer correctement il faut comprendre le fonctionnement des jetons indexés, en principe et à travers des cas d'usage, avant de se demander si leur adoption universelle est vraisemblable.

Rencontre avec des cryptos du troisième type

Si on les considère habituellement comme des cryptos, les jetons indexés n'ont plus grand-chose à voir avec Bitcoin : Bitcoin et ses succédanés sont des jetons « natifs », émis et représentés par un protocole qui leur est propre grâce à une chaîne de blocs à preuve de travail que sécurise la dépense d'énergie (avec des retombées importantes sur

l'environnement). Leur volatilité et des contraintes techniques en font de piètres instruments de paiement, on les considère donc comme des actifs dont l'évaluation paraît subjective. Une deuxième génération de protocoles cryptos est apparue avec Ethereum, Tezos, et toutes les chaînes (de blocs) dont le mécanisme de consensus (dit *preuve par l'enjeu*) est plus économe en énergie, ce qui réserve la puissance de calcul à l'exécution d'*automates* (abusivement nommés *smart contracts*). Parce qu'elles offrent les services de ces automates, ces chaînes constituent des infrastructures informatiques dont l'usage dominant est de créer et de faire circuler une nouvelle catégorie de jetons (qui n'ont pas d'infrastructure *propre*). Les *jetons indexés* appartiennent à cette troisième catégorie : ils sont émis et attribués par un ou plusieurs de ces protocoles d'infrastructure pour représenter des unités monétaires légales.

Tether, par exemple, constitue le jeton indexé le plus diffusé avec plus de 180 milliards de dollars de flottant au premier trimestre 2026, il se répartit entre Ethereum (50%), Tron (45%), Solana (2%), Avalanche (1%), Ton (moins de 1%), Aptos (moins de 1%) et encore 8 autres chaînes d'infrastructure.

1. Dans ce texte on utilise autant que possible la terminologie élaborée par le dispositif d'enrichissement de la langue française et publié au journal officiel, accessible via le dictionnaire en ligne de FranceTerme : <https://www.culture.fr/franceterme>

Cette diversification des infrastructures s'explique à la fois par une volonté de gestion des risques et par l'exploration constante des solutions techniques les moins coûteuses. Les frais sont payés au protocole qui exige un « carburant » pour permettre l'exécution d'un automate ; dans le cas d'une opération de déplacement de jetons, qu'on peut donc considérer comme une « opération de paiement », le coût est d'environ deux dixièmes de cent américain sur Polkadot ou Solana, cinq dixièmes sur Avalanche ; Ethereum reste cher à près de 43 centimes pour une opération sur la chaîne principale, mais il existe des techniques pour grouper les transactions (ou *rollups*) et en faire baisser le coût à environ un cent.

Des cryptos réglementées... ou pas

Le développement de ces nouveaux jetons a suscité une activité réglementaire intense, en particulier en Europe avec le règlement 2023/1114 dit MiCA (pour *markets in crypto-assets*) et aux Etats-Unis avec la loi GENIUS promulguée le 18 juillet 2025. Ces textes ont en commun de créer un régime d'autorisation pour les jetons indexés qui permet aux institutions financières régulées d'en faire commerce à condition que les émetteurs investissent le produit des jetons dans des actifs sûrs et liquides (comme des bons du Trésor), fassent auditer leurs comptes très régulièrement et s'engagent à racheter à vue leurs jetons. Il s'agit bien entendu d'éviter les faillites comme celle de Terra-Luna en 2022, qu'on peut considérer comme un événement systémique à l'échelle des cryptos dans la mesure où elle a prélué à l'effondrement de FTX et à « l'hiver crypto ». Munis d'une régulation prudentielle et d'une obligation de vigilance pour les prestataires de services, les jetons indexés deviennent des *jetons de monnaie électronique* : c'est notamment le cas de l'USDC émis par Circle, mais pas de l'USDT de Tether. Comment caractériser les usages de ces jetons ?

Cas d'usages : particuliers et TPE

Les usages ont précédé la reconnaissance réglementaire : les organisations criminelles ont eu tôt fait de s'en saisir pour faciliter le blanchiment, les groupes terroristes comme le Hezbollah, mais aussi les Russes et les Iraniens s'en servent également pour contourner les sanctions américaines. Toutefois des usages plus conventionnels sont également apparus : en Argentine, où l'inflation galopante grignote le pouvoir d'achat des sommes laissées sur les comptes en banque, les résidents ont pris l'habitude de convertir en « dolar cripto » leurs rentrées d'argent et notamment leurs

salaires. Les jetons indexés sont donc d'abord un compte d'épargne et secondairement un moyen de paiement pour les particuliers comme pour les très petites entreprises. La Turquie, la Bolivie, le Venezuela et le Nigeria ont aussi connu un très fort développement de l'usage des jetons indexés depuis 2022, dans un contexte d'inflation à l'échelle mondiale.

Toutefois, et bien que les banques américaines évoquent une multiplication par 15 ou 20 de la capitalisation des jetons indexés à horizon de quelques années, les cas d'usage significatifs en dehors des pays à forte inflation restent limités. On lit que SpaceX s'en servirait pour ses virements internationaux, mais on sait déjà que les paroles de Musk n'engagent que ceux qui y croient : n'avait-il pas annoncé que Tesla accepterait les paiements en bitcoins après en avoir acheté un montant significatif ? Et sans jamais, bien sûr, donner suite... Plus sérieusement, Klarna, une fintech suédoise, expérimenterait son propre jeton indexé pour baisser le coût des paiements internationaux, toutefois l'offre commerciale n'est pas encore mature. Du côté des entreprises utilisatrices, seules celles qui bénéficient de mesures spécifiques d'allègement de leurs obligations de reddition de comptes font usage des jetons indexés, ce qui signifie indirectement que la reddition de comptes ajoute des coûts fixes. Et c'est précisément ce qu'il faut mesurer pour comprendre les limites à l'usage des jetons indexés.

Une approche économique de l'usage des jetons indexés

Le coût brut du virement que nous avons indiqué au début de ce texte n'est manifestement pas le seul élément à considérer pour comparer les jetons indexés à la monnaie légale. En particulier, il faut tenir compte des éléments suivants :

- **Un coût actuariel d'exécution tenant compte des incidents** – si un paiement en jetons indexés échoue, la somme correspondante peut être perdue alors que dans le cas d'un paiement SEPA par ex., le client sera remboursé ;
- **Un coût d'accès ultérieur à la monnaie légale** – pour réintroduire les jetons indexés dans le circuit financier traditionnel, il faut faire la preuve de l'origine des fonds, ce qui est possible avec les jetons de monnaie électronique (régulés) mais plus compliqué avec des jetons indexés (en particulier si ceux-ci ont servi à blanchir l'argent du crime) ;

- **Un coût de conformité comptable** – pour les mêmes raisons, la gestion de la piste d'audit pour les jetons indexés nécessite des soins particuliers et tous les commissaires aux comptes ne savent pas encore certifier les opérations correspondantes, il faut donc recourir à une expertise qui se paie ;
- **Enfin des coûts de gestion des risques opérationnels** – notamment parce que les opérations en jetons indexés vous exposent à des contreparties génératrices de risques, que ce soient les prestataires de services, les plateformes de la finance décentralisée (DeFi) ou les clients...

Comment évaluer ces coûts ? Ils dépendent fondamentalement de la mise en œuvre. En effet, quand on parle de paiement en jetons indexés, il faut encore préciser les modalités techniques retenues, qui peuvent être notamment :

- L'achat de jetons de monnaie électronique (conformes à la réglementation) à des prestataires de services liés aux crypto-actifs (PSCA) agréés – les coûts des opérations sont alors élevés mais en contrepartie les coûts de conformité LCB et comptables sont minima. En revanche, les coûts d'exécution défectueuse sont à comparer aux options alternatives et les coûts des risques opérationnels sont encore mal définis (l'article 67 du règlement MiCA incite fortement les PSCA à souscrire une assurance de leur RC professionnelle, sans préciser les montants ni les modalités des garanties) ;
- Une entreprise peut décider d'obtenir l'agrément (PSCA) pour une filiale, elle économise donc sur les opérations mais s'expose à des risques opérationnels supplémentaires et à des complications en matière de conformité ;
- Une entreprise peut aussi décider de créer son propre jeton de monnaie électronique via une autre filiale, là encore, les coûts directs peuvent baisser mais les risques et les coûts indirects augmentent ;

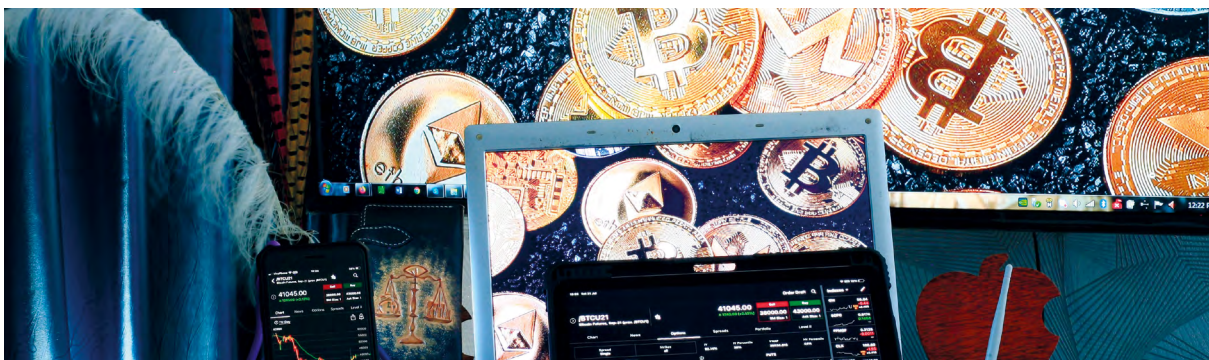
- Une entreprise non régulée peut recevoir de ses clients des paiements en jetons non régulés, ce qui augmente encore les coûts de conformité (et vraisemblablement les risques opérationnels).

Pour évaluer l'adoption à venir des jetons, ce sont ces éléments de coût qu'il faut comparer au coût des options actuellement disponibles en matière de paiements.

Dans quelle mesure l'adoption est-elle vraisemblable ?

Si les jetons de monnaie électronique présentent un intérêt nul dans l'Union Européenne, où les paiements SEPA offrent une sécurité optimale pour un coût nul, tel n'est pas le cas dans les pays émergents mais aussi aux Etats-Unis. En effet, l'oligopole bancaire américain a réussi à bloquer les tarifs des virements interbancaires qui sont en moyenne de 20 USD malgré une qualité technique déplorable : les virements sont lents et il arrive qu'ils échouent. Les virements internationaux sont encore plus coûteux. Bref : les jetons indexés sont pour les Etats-Unis l'occasion de moderniser enfin le secteur des paiements, dont le caractère peu concurrentiel justifiait seul la valorisation boursière exorbitante (en 2021, la capitalisation boursière des entreprises du secteur, sans compter la fraction d'Apple et de Google qui opère des paiements, était égale à celle de l'ensemble des banques commerciales)... qui s'est fortement tassée avec les progrès des jetons.

Dans les pays émergents, certains ont fait un choix de souveraineté en développant des services de paiement centralisés efficaces et bon marché (notamment PIX au Brésil, UPI en Inde, ou une monnaie numérique de banque centrale comme en Chine). Ailleurs, les infrastructures sont généralement vétustes : les virements nationaux sont coûteux comme aux US, pour les virements internationaux, il faut ajouter les frais de banque correspondante généralement américaines, les cartes de paiement sont un oligopole étasunien, la



monnaie mobile est la seule nouveauté au XXI^e s., mais avec des frais non négligeables (1,2 à 4,6% pour M-PESA, chef de file en Afrique). Pour tous les pays qui n'ont pas développé une infrastructure nationale de paiement, les jetons indexés offrent une option à très bon marché malgré les risques d'exécution défectueuse. Le succès observé en Argentine, au Nigeria et dans les pays à monnaie faible pendant l'inflation pourrait se diffuser dans tous ceux où les infrastructures sont peu performantes. Avec un risque supplémentaire : la dollarisation de l'économie.

Quand on considère le Liban ou la Syrie, il paraît bien évident que les Etats-Unis n'ont aucunement l'intention de reconstruire le système bancaire pour profiter du potentiel économique local, et que les jetons indexés offrent une manière simple de monétiser les ressources d'un pays émergent. L'exemple vénézuélien semble ouvrir un chemin : les Etats-Unis n'ont plus envie de s'embarrasser de la construction (*statecraft*) des États faillis, les jetons indexés sont l'outil idéal de ce commerce dénué de tout horizon de développement. Évidemment, les économies dollarisées par les jetons verront leur politique monétaire réduite à néant, comme au juste leur monnaie, et pour cette raison, les législateurs américains, après avoir interdit la rémunération des jetons par leurs émetteurs, discutent âprement l'opportunité de permettre aux dépositaires de jetons de rémunérer ces dépôts : si on veut attiser la concurrence avec les banques, on est conscient que les conséquences du développement des jetons indexés en termes de stabilité financière et d'efficacité des politiques monétaires sont, au mieux, très incertaines.

Et l'Europe ?

Le coût apparent des jetons indexés est marginalement plus élevé que celui des paiements SEPA, mais les risques considérables et structurels des jetons² les rendent économiquement inutiles dans l'UE. Les risques macroéconomiques découlant de l'adoption par les acteurs – dollarisation, perte d'efficacité de la politique monétaire, stabilité financière – sont donc exclus. En revanche, il existe un risque indirect pour la compétitivité des entreprises européennes : si les Etats-Unis réussissent à dollariser le commerce des pays émergents, l'accès des Européens sera plus compliqué. C'est pourquoi nous devons développer des outils de paiement européens avec un rayonnement mondial, c'est-

à-dire une interopérabilité technique mais aussi réglementaire et prudentielle avec les partenaires, afin d'en garantir l'efficacité économique.

A partir de ce constat, certains considèrent que *l'euro numérique de banque centrale* est la meilleure solution pour s'opposer à la dollarisation par les jetons : les Chinois ne déploient-ils pas leur e-yuan avec un succès évident ? L'exemple chinois paraît toutefois difficile à généraliser, parce que les incitations ne sont pas les mêmes dans la culture chinoise : il suffit de mentionner le *système de crédit social* pour provoquer des réactions fortement défavorables en Europe. Mais surtout, l'analogie avec la Chine repose sur une double erreur d'analyse des besoins : *il n'est pas nécessaire d'offrir un accès universel à un système de paiements numériques* (1), mais de *le faire accepter par les vendeurs* (2). En effet, on oublie volontiers dans l'UE que l'euro numérique existe déjà, c'est la monnaie bancaire, qui est universellement accessible avec le droit « à un compte de paiement assorti de prestations de base » (institué par la directive 2014/92), qui donne accès *gratuitement* au virement SEPA (règlement 2024/886). Le problème est que le consommateur européen ne peut, à l'heure actuelle, payer qu'une faible proportion des commerçants par virement SEPA, c'est donc un problème *d'acceptation par les vendeurs*. Mais précisément : *vendre* un système de paiement aux commerçants notamment étrangers, tout comme le mettre en œuvre en exerçant notamment une *obligation de vigilance à l'égard des parties à chaque paiement*, en application de la réglementation LAB-FT, ne correspondent pas aux missions des banques centrales.

L'euro numérique existe déjà, il propose la meilleure infrastructure de paiement au monde. Le 2 février dernier, Bancomat (Italie), Bizum (Espagne), SIBS (Portugal), Vipps MobilPay (Dk, Fi, No, Se) et Wero (Allemagne, Bénélux, France) ont décidé de faire converger leurs applications de paiement. Il reste toutefois à convaincre le monde entier d'accepter d'être payé par virement SEPA quand il vend aux consommateurs européens. C'est cela qui nécessite une réflexion stratégique... et une volonté politique. Rappelons qu'Apple et Google ont imposé leur service de paiement aux développeurs d'applications pour leur système d'exploitation, sans que l'UE y trouve à redire. Il est temps de rendre la monnaie de cette pièce : dans le contexte actuel, la réaction américaine ne sera vraisemblablement pas coopérative, et elle pourrait être violente. ■

2. Il semble par exemple contraire à l'esprit même des chaînes de blocs réputées immuables d'autoriser le remboursement des paiements en jetons en cas d'incident.