



Ce n'est plus le client qu'il faut connaître, c'est son agent.

Dans quelques années, ce ne sera plus vous qui arbitrez entre deux fournisseurs de données, qui validez l'achat d'un jeu d'informations stratégiques ou qui réglez l'accès à un modèle d'intelligence artificielle spécialisé. Ce sera votre agent. Et il ne se contentera pas de décider : il découvrira des services, négociera leurs conditions, paiera à l'usage, coordonnera d'autres agents, et règlera la transaction en

quelques millisecondes, abonnement, sans facture, sans interface humaine.

L'année 2024 a vu les agents IA déferler sur l'industrie crypto avec fracas, avant de disparaître des radars médiatiques, éclipsés par de nouveaux récits, à savoir chaînes spécialisées dans les stablecoins, échanges décentralisés perpétuels, marchés prédictifs ou encore protocoles de confidentialité. Pourtant, derrière ce déplacement de l'attention, la conversation s'est approfondie. Elle s'est déplacée du chatbot vers le commerce. Il ne s'agit plus seulement d'interaction, mais de capacité à payer, à contracter, à coordonner et à régler de la valeur de manière autonome.

Des initiatives récentes ont illustré ce basculement. Des agents open source

dotés de mémoire persistante et d'un accès à l'exécution peuvent désormais opérer de manière continue, accumuler un historique et agir pour le compte d'un utilisateur sur la durée. La technologie est là. Pourtant, l'infrastructure économique demeure réticente. L'internet traite encore ces agents comme du trafic suspect : les API les bloquent, les marchands les limitent, les systèmes de paiement présupposent qu'un humain valide chaque achat. Le goulot d'étranglement n'est plus l'intelligence. Il est devenu la confiance et l'imputabilité à travers les frontières organisationnelles.

C'est précisément là que s'inscrit la montée en puissance de **Know Your Agent**. Le commerce humain repose sur trois piliers implicites : l'identité, la responsabilité et la réputation. Un logiciel autonome a besoin des mêmes fondations, mais ne peut s'appuyer ni sur une marque, ni sur des contrats enfouis dans des PDF, ni sur des formes diffuses de confiance sociale. Si l'économie bascule de Know Your Customer vers Know Your Agent, ce n'est pas un effet de langage ; c'est une transformation structurelle. Les agents devront disposer de : références cryptographiquement vérifiables les reliant à un principal identifié, à des contraintes explicites et à un historique de performance auditable.

Sans ces garanties, il est rationnel pour un marchand de bloquer un agent au niveau du pare-feu. Il n'existe pas encore de standard universel permettant d'attribuer une action, de qualifier un recours ou de distinguer un agent fiable d'un acteur malveillant. L'économie des agents ne pourra se déployer à grande échelle tant que ce déficit d'infrastructure persistera.

C'est dans ce contexte que certains standards crypto commencent à dessiner une architecture crédible pour un marché ouvert des agents. D'un côté, le protocole de paiement x402, développé par Coinbase, propose un mécanisme de paiement natif au web, indépendant de la chaîne utilisée, intégré directement dans le flux HTTP. Concrètement, une API peut exiger un paiement dans le cycle requête-réponse lui-même, sans compte préalable, sans abonnement, sans clé API statique. Le paiement devient programmable, instantané, proportionné à la consommation réelle simplement par appel, par requête, par inférence.

De l'autre côté, le standard ERC-8004, parfois qualifié de standard des « Trustless Agents », vise à établir une couche de découverte et de confiance pour des services accessibles aux machines. Contrairement à ce que son nom pourrait suggérer, il ne se limite pas aux agents IA ; il constitue une infrastructure plus large permettant à des services automatisés tels que les agents, API, fournisseurs de données, d'être découverts, évalués et utilisés sans relation préalable de confiance.

Déployé sur le mainnet Ethereum à la fin janvier 2026 après plusieurs mois de coordination écosystémique, ERC-8004 a vu plus de vingt-quatre mille agents s'enregistrer sur Ethereum dans les deux premières semaines. Des déploiements complémentaires ont été effectués sur plusieurs réseaux de seconde couche majeurs, traduisant une volonté d'interopérabilité plutôt que d'enfermement dans un silo technique.

Structurellement, ERC-8004 repose sur trois registres légers. Un registre d'identité fournit des identifiants portables et résistants à la censure, conçus pour être consultables et transférables dans des environnements compatibles NFT. Un registre de réputation définit une interface pour des retours signés et attestables, davantage proches d'évaluations vérifiées que de simples avis contrôlés par une plateforme centralisée. Enfin, un registre de validation — encore en cours de déploiement généralisé — permet à des tiers d'attester des résultats pour des tâches à fort enjeu, via des mécanismes crypto-économiques ou des attestations formelles.

Il est crucial de souligner que ce standard ne cherche pas à déplacer l'exécution des agents on-chain. La logique applicative demeure off-chain ; seule la découverte et l'ancrage de la confiance sont inscrits dans un registre public neutre. Cette séparation — performance hors chaîne, responsabilité ancrée sur chaîne — explique en grande partie sa capacité d'adoption : elle n'impose ni moteur unique, ni environnement propriétaire.

Toutefois, identité et réputation ne suffisent pas à libérer le commerce agentique. Un agent doit pouvoir payer instantanément, de manière programmable et pour des montants suffisamment faibles pour correspondre à la granularité des flux machine. Les workflows d'agents reposent sur des appels d'API, des requêtes de données, des inférences facturées à l'unité. L'abonnement mensuel, hérité de

l'économie SaaS, est un artefact humain ; l'agent consomme à la requête.

C'est là que x402 prend toute sa portée stratégique. En permettant un paiement stablecoin intégré au flux web, il transforme chaque appel en unité économique autonome. Des travaux menés avec de grands acteurs technologiques ont déjà évoqué des extensions adaptées aux paiements agent-à-agent, intégrant le règlement crypto dans des environnements de développement familiers. Les montants moyens observés tendent vers de véritables micro-paiements, de quelques centimes, seuil à partir duquel les frais fixes des cartes traditionnelles deviennent économiquement intenable. Les stablecoins, avec leurs frais variables, leur quasi-instantanéité et leur programmabilité, apparaissent structurellement mieux adaptés à cet environnement.

Pris séparément, un standard d'identité et un protocole de paiement sont utiles. Ensemble, ils dessinent une architecture de marché. Les services deviennent découvrables par défaut, via un registre public. La réputation devient portable, accompagnant l'agent d'une plateforme à l'autre au lieu de rester captive d'un tableau de bord propriétaire. Le règlement est directement lié à l'exécution d'une tâche, et la preuve de paiement peut nourrir le dossier de confiance de l'agent au fil du temps.

Imaginons une mission de recherche déléguée. Un utilisateur autorise son agent dans un périmètre budgétaire précis. L'agent identifie, via un registre ouvert, des

agents spécialisés en collecte de données, les sélectionne selon des signaux de réputation attestés, paie à l'usage pour accéder à des ensembles de données premium, puis restitue un rapport traçable. Aucun abonnement, aucune facture manuelle, aucune coordination humaine intermédiaire. Ce scénario n'est pas anecdotique : il préfigure des marchés entiers — finance, données, infrastructures autonomes — où des agents se comporteront comme de véritables micro-entreprises.

Les estimations prospectives évoquent la possibilité que d'ici 2030, des agents influencent ou participent à des volumes d'achat se chiffrant en dizaines de milliers de milliards de dollars. Le chiffre importe moins que la tendance : une part croissante du produit intérieur brut mondial sera médiée par des logiciels autonomes. Si la découverte, l'identité et la réputation de ces agents se concentrent entre les mains de quelques plateformes fermées, la censure et l'extraction de rente deviendront la norme pour une fraction significative de l'économie.

Dans cette course, l'écosystème Ethereum cherche à se positionner non comme la chaîne la plus rapide, mais comme une infrastructure neutre et composable pour l'identité et la réputation. Ces primitives deviennent d'autant plus cruciales que les agents coordonnent des activités à travers plusieurs entreprises et manipulent de la valeur réelle. Le fait que des organisations issues à la fois du monde crypto et des grandes technologies participent à l'élaboration de ces standards illustre la

volonté d'éviter une nouvelle génération de jardins clos.

Rien n'implique pour autant un futur mono-chaîne. Les micro-paiements à haute fréquence pourront circuler sur différents réseaux selon les coûts et la latence. Mais lorsqu'il s'agira d'ancrer une identité durable, une réputation portable et une couche de règlement conçue comme infrastructure neutre, certains écosystèmes se positionnent déjà comme points d'ancrage.

L'économie des agents ne sera pas débloquée par des cycles d'enthousiasme ou par des modèles toujours plus volumineux. Elle le sera par des standards interopérables, par des registres ouverts, par des mécanismes de paiement intégrés et par une gouvernance explicite des mandats. Know Your Agent n'est pas une surcouche conceptuelle ; c'est la condition de possibilité d'un marché où des entités logicielles peuvent devenir des participants économiques à part entière, sans demander la permission à des intermédiaires dominants.

À mesure que ces briques se mettent en place, l'idée d'un commerce véritablement agentique cesse d'être spéculative. Les rails existent. Reste à décider si nous voulons les utiliser pour bâtir un espace ouvert, fondé sur la responsabilité et la traçabilité, ou reproduire, à l'échelle des machines, les asymétries que nous connaissons déjà.