

Innovation en cascade :

Comment les
investissements
dans les paiements
créent de nouvelles
possibilités et
expériences

globalpayments



Table des matières

3	Conseils de la direction
4	Introduction
5	Perspectives mondiales – ce que disent les experts
6	Définition de la taille de l'entreprise
7	Tendance 1 — L'IA est votre agent de magasinage : Le commerce agentif prend forme
15	Tendance 2 — Le paiement est partout : Comment la révolution des PDV se déploie
21	Tendance 3 — La finance intégrée devient plus accessible : La finance intégrée permet aux entreprises de proximité de s'adapter
29	Tendance 4 — Quand vous avez besoin de votre argent instantanément : Les paiements instantanés apportent de la rapidité, mais pour les PME, ils peuvent entraîner des complications.
34	Tendance 5 — L'heure des cryptomonnaies? Les cryptomonnaies stables font leur entrée sur le devant de la scène, mais quelle sera la prochaine étape?
41	Tendance 6 — Conception sans frottement : Comment les paiements en libre-service ont transformé l'expérience du consommateur
47	Conclusion
47	Méthodologie
48	Remerciements
49	Sources

LETTRE DE LA PART DE CAMERON :

Conseils de la direction



Cameron Bready
Chef de la direction
Global Payments

Il s'agit d'un secteur où l'innovation et l'évolution technologique sont des constantes, et ce rythme d'évolution ne cesse de s'accélérer. Ces dernières années, nous avons assisté à une transformation des modes de commande et de paiement grâce à la prolifération et à l'évolution des technologies de libre-service et des paiements instantanés. Les outils de la finance intégrée rendent possible un large éventail de services financiers dans les transactions commerciales courantes.

Dans les mois et les années à venir, nous prévoyons des évolutions supplémentaires, et peut-être massives, dans la façon dont les gens paient à mesure que le commerce agentif active la puissance de l'IA, allant de la recherche jusqu'à l'achat. De plus, nous constatons, notamment aux États-Unis, un intérêt significatif pour des instruments tels que les cryptomonnaies stables, que certaines grandes entreprises multinationales ont commencé à introduire.

Bien évidemment, pour qu'une tendance devienne une composante véritablement durable de l'écosystème des paiements, l'acceptation par les entreprises et l'adoption par les consommateurs doivent aller de pair.

Prenons l'exemple du passage des PDV des comptoirs aux appareils mobiles. Cela s'est produit non pas parce que les organismes de réglementation l'ont exigé, mais parce que les entreprises y ont trouvé une utilité et que les consommateurs l'ont adopté. Dans des domaines comme les paiements instantanés, les consommateurs ont été les premiers à adopter ces solutions. Aujourd'hui, les paiements instantanés redéfinissent également certaines règles du commerce B2B.

Cela ne signifie pas que l'implication des organismes de réglementation soit sans importance ou peu pertinente. Un engagement et un encouragement réglementaires constructifs par l'établissement de normes sont essentiels à l'innovation. Comme nous l'avons constaté dans les domaines des paiements instantanés et de la finance intégrée, l'acceptation et la normalisation réglementaires tendent à favoriser les nouveaux produits et services. Nous verrons si le soutien réglementaire initial aux normes et règles régissant les cryptomonnaies stables contribuera de manière significative à faire progresser cette tendance.

Au final, pour qu'un bond technologique s'impose, la convergence de l'adoption par les consommateurs et les entreprises est essentielle. Cela peut inciter à la prudence avec certaines technologies, notamment parmi les petites et moyennes entreprises (PME), car les budgets d'innovation ne sont pas illimités. Les investissements passés dans des tendances qui n'ont pas abouti, comme le métavers, nous rappellent que même les idées prometteuses peuvent parfois ne pas parvenir à s'imposer.

Cela dit, les investissements des entreprises dans l'innovation sont une nécessité. Les entreprises peuvent attendre une preuve de concept et quelques cas d'utilisation initiaux, mais elles peuvent rarement se permettre d'ignorer les tendances à mesure qu'elles se dessinent. Par exemple, le potentiel du commerce agentif à redéfinir les attentes du commerce ordinaire est réel, mais les avantages profiteront initialement aux entreprises qui réalisent les investissements progressifs nécessaires au fonctionnement du commerce agentif.

Ce rapport offre un aperçu des tendances qui façonnent l'avenir du secteur des paiements. Nous sommes conscients que les évolutions perpétuelles peuvent être déstabilisantes, et notre objectif est d'aider nos parties prenantes à comprendre ce qui va arriver et comment s'y préparer. Ainsi, chacun aura sa place dans notre économie, même si celle-ci est en pleine transformation grâce à l'innovation, à l'adoption des technologies et à l'évolution des attentes des consommateurs.

Introduction

L'évolution et la transformation incessantes des paiements peuvent donner l'impression d'un déluge. En réalité, les changements qui se répercutent sur le commerce sont progressifs et constants, et prennent parfois des années à se développer. On le constate tout au long de ce sondage : certaines tendances, comme la finance intégrée, ont pris de l'ampleur, tandis que d'autres, comme le commerce agentif, n'en sont qu'à leurs balbutiements.

Les points communs sont un investissement constant et une attention permanente de la part de nombreux acteurs du secteur des paiements. Qu'il s'agisse de grandes multinationales ou de petites et moyennes entreprises (PME), les décideurs et les innovateurs du commerce et des paiements explorent constamment les limites du possible. Dans le domaine des processus et technologies en libre-service, nous constatons un nombre croissant de cas d'utilisation et, surtout, une adoption accrue par les consommateurs. Dans le domaine des paiements instantanés, nous constatons l'exploration des applications B2B.

En résumé : Les tendances que nous avons identifiées pour 2026 révèlent un appétit pour l'efficacité et le changement; et là où les consommateurs sont prêts à aller, les entreprises iront de l'avant. La maturation progressive du commerce agentif ne manquera pas de mettre ce modèle à l'épreuve. Après tout, si les consommateurs font confiance à des agents de l'IA pour effectuer des achats à leur place, ils devront aussi faire confiance à la technologie et aux règles sous-jacentes en cas de problème. Les investissements antérieurs dans d'autres technologies essentielles au commerce en ligne, notamment la segmentation en jetons et la sécurité biométrique, peuvent contribuer à instaurer cette confiance de manière efficace et efficiente.

En résumé, voici ce qu'il en est : Il n'y a pas de jours « de repos » pour la transformation dans le commerce et les paiements. Chaque nouvel investissement visant à créer une relation plus fluide, plus sûre et plus fiable dans le domaine des paiements ouvre la voie à de plus grandes possibilités d'innovation. C'est un effet d'entraînement unique en son genre, et notre **Rapport sur les tendances 2026 en matière de commerce et de paiements** met en lumière six des façons dont l'innovation continue crée des transformations durables et profondes que tout dirigeant se doit de comprendre.



LA RECHERCHE QUI ALIMENTE NOS PERSPECTIVES POUR 2026 :

Perspectives mondiales – ce que disent les experts

Pour créer ce rapport, nous avons construit une base de connaissances provenant de deux sources principales. Tout d'abord, nous avons eu des discussions approfondies avec des dirigeants parfaitement familiarisés avec les grandes tendances qui régissent les paiements, les comportements des consommateurs, les transactions interentreprises et d'autres technologies majeures.

Ces experts sont des décideurs et des dirigeants d'institutions financières, d'entreprises et de réseaux de paiement de premier plan. Nous avons également interrogé 600 professionnels du monde entier impliqués dans la prise de décisions sur des questions liées aux investissements et aux paiements technologiques.

Cette combinaison d'informations qualitatives et quantitatives offre un spectre complet de compréhension de la manière dont les entreprises abordent la valeur stratégique de l'expérience de paiement et des technologies associées.

COMMENT NOUS SEGMENTONS LE MARCHÉ :

Définition de la taille de l'entreprise

Tout au long de ce rapport, nous faisons référence à trois types d'entreprises : les grandes entreprises, définies comme étant celles dont le revenu est d'au moins 1 milliard USD; les entreprises de taille moyenne, dont le revenu est compris entre 50 millions et 1 milliard USD; et les PME, dont le revenu est inférieur à 50 millions USD. Ces catégories sont basées sur les définitions de Gartner¹. Nous reconnaissons qu'il existe d'autres définitions de la taille des entreprises, mais ces catégories clairement définies nous permettent de concentrer notre analyse et notre sondage. Voici les réponses des personnes interrogées concernant leurs revenus.

Qu'est-ce que le revenu annuel de votre entreprise?

GRANDES ENTREPRISES

10 milliards USD ou plus	8 %
5 milliard USD à moins de 10 milliards USD	16 %
1 milliard USD à moins de 5 milliards USD	12 %

ENTREPRISES DE TAILLE MOYENNE

500 millions USD à moins de 1 milliard USD	10 %
100 millions USD à moins de 500 millions USD	16 %
50 millions USD à moins de 100 millions USD	10 %

PME

25 millions USD à moins de 50 millions USD	16 %
10 millions USD à moins de 25 millions USD	13 %
Moins de 10 millions USD	1 %



TENDANCE 1

L'IA est votre agent de magasinage :

Le commerce agentif prend forme



Cet article est disponible auprès d'autres revendeurs.

Dans tous les secteurs d'activité, l'IA redéfinit les règles de la productivité et des processus. Dans le commerce, la transformation ne fait que commencer.

Pour de nombreuses entreprises, la première application de l'IA s'est manifestée sous la forme d'un service à la clientèle basé sur l'IA, où ses réponses en langage naturel aux demandes des consommateurs et ses recommandations personnalisées pouvaient entraîner des réductions de coûts et des améliorations de l'interaction. Certaines entreprises ont utilisé l'IA pour améliorer leurs fonctions d'arrière-guichet, telles que la prévision de la demande et la gestion des stocks.

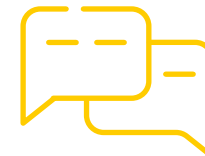
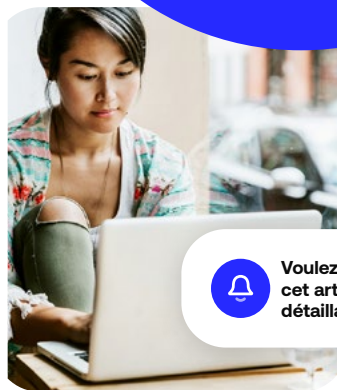
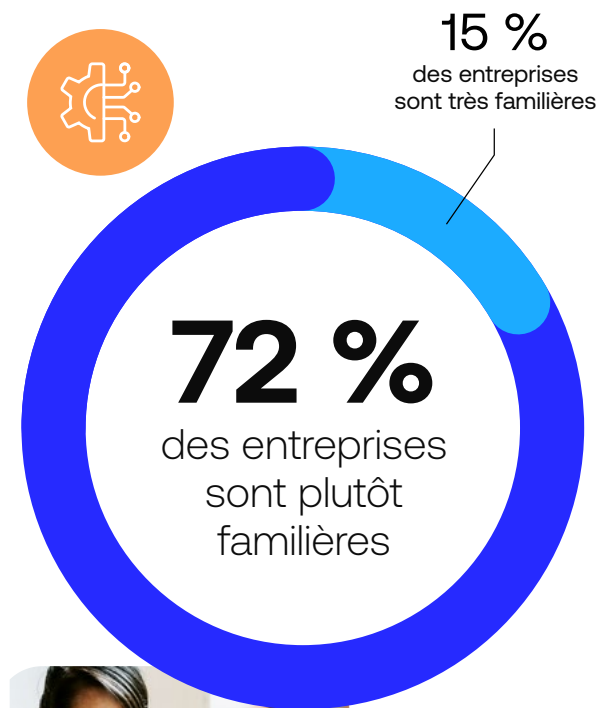
Mais ces derniers mois, la promesse de l'IA en tant qu'agent au service des consommateurs a commencé à se concrétiser et à prendre son envol. Les consommateurs ont déjà constaté que l'IA peut être un puissant outil de recherche, de compilation et de collaboration lorsqu'il s'agit de rechercher des articles et des services.

Notre propre sondage montre que la connaissance du commerce agentif chez les entreprises est élevée; 15 % se disent très familières avec le sujet et 72 % se disent assez familières avec celui-ci.

Vient maintenant la partie suivante : un agent IA effectue l'achat sans autorisation ni besoin supplémentaires pour le consommateur de saisir ses informations de paiement pour chaque transaction. En bref, l'IA ne change pas seulement *ce que* les gens font lors d'une transaction, mais aussi *qui* le fait et *quand*.

Avec une adoption accrue, des tests plus poussés et des itérations régulières, le commerce agentif promet d'offrir une meilleure expérience client, un meilleur service à la clientèle et de meilleurs points de contact pour l'entreprise elle-même. Mais comme pour toute avancée technologique dans le domaine des paiements, il existe des obstacles et des pièges potentiels.

Connaissance du commerce agentif chez les entreprises



Voulez-vous que je recherche cet article auprès d'autres détaillants?



Il y aura beaucoup d'automatisation des transactions, comme les achats programmés, les commandes basées sur les stocks, les abonnements intelligents et la tarification dynamique ».



Mark Smith
Responsable des paiements
Amazon Web Services (AWS)

Cela pourrait prendre de l'ampleur

L'adoption généralisée de l'IA, notamment dans le processus d'achat, est un événement capital. De manière générale, le commerce agentif pourrait réduire considérablement les abandons de paniers, qui représentent environ deux tiers des ventes en ligne.² Cela pourrait permettre une meilleure circulation de l'information entre les entreprises et leurs clients afin d'améliorer la recherche et les recommandations; renforcer les programmes de fidélité; mettre en place des flux de données automatisés pour améliorer la sécurité et protéger l'identité des consommateurs; et réduire le délai entre les variations de la demande et les chaînes d'approvisionnement d'une entreprise.



L'IA a le pouvoir de transformer véritablement l'expérience client en un processus personnalisé et intuitif. L'intégration de l'IA dans l'expérience du commerce au détail grâce à des conceptions centrées sur le client revient à se concentrer sur ce qui compte le plus : une efficacité et une rapidité accrues, ainsi qu'un parcours sans friction qui élimine le défilement ou la recherche interminables. Les entreprises qui privilégient ce qui compte le plus pour les consommateurs, à l'aube de cette nouvelle ère du commerce, renforceront non seulement la fidélité de leurs clients, mais bâtiront également des entreprises plus résilientes pour l'avenir ».



Ryan Loy
Directeur des
systèmes d'information
Global Payments

Plusieurs acteurs majeurs ont intégré des fonctionnalités de commerce agentif à leurs plateformes. Par exemple, l'agent ChatGPT d'OpenAI peut demander aux utilisateurs de prendre le relais pour des tâches nécessitant des identifiants ou des informations de paiement. Les commerçants qui traitent les commandes à travers l'agent conversationnel verseront à Open AI une commission sur chaque vente. Plus récemment, Walmart a noué un partenariat avec Open AI afin que les utilisateurs de ChatGPT puissent acheter instantanément et directement les produits Walmart : tout ce qui se trouve sur son site Web à l'exception des produits alimentaires frais³

De son côté, Global Payments a noué un partenariat avec Google pour permettre le commerce agentif grâce au protocole Agent Payments. Cela permet à Global Payments de fournir à ses clients et partenaires un service de commerce agentif sécurisé, fiable et interopérable.

Visa⁴ et Mastercard⁵ ont toutes deux lancé une série de nouveaux produits et services qui permettent de passer des commandes sans intervention humaine. Le modèle de langage à grande échelle Rufus d'Amazon⁶ se développe rapidement pour inclure des guides de magasinage générés par l'IA afin de permettre une découverte des produits et une prise de décision du commerce agentif meilleures. Et Walmart⁷ a lancé Sparky, un assistant de magasinage basé sur l'IA.

Connaissance du commerce agentif chez les dirigeants d'entreprise par secteur d'activité

Très familières



Plutôt familières



La demande se redresse

Les petites et moyennes entreprises ont également pris note de l'essor du commerce agentif. Notre sondage montre qu'elles sont plus susceptibles d'avoir vu des agents effectuer des achats au nom de clients : 42 % des petites entreprises et 45 % des entreprises de taille moyenne ont déclaré l'avoir vu, tandis que seulement 16 % des grandes entreprises ont fait le même constat.



Les gens ont absolument adopté l'utilisation de la technologie agentive pour toute une variété de choses, de la découverte à la recherche de choses, donc votre agent [IA] part, effectue une recherche, et revient en disant : « Oui, j'ai trouvé des billets. Voulez-vous que je vous les achète? » Je veux dire, ce serait tellement agréable de simplement dire « oui, s'il vous plaît ».



Mark Nelsen

Responsable des produits de consommation mondiaux
Visa

Du côté des consommateurs uniquement, le commerce agentif pourrait créer de nouvelles possibilités de croissance importantes. Une analyse réalisée en 2025 par Bernstein⁸ indique que le commerce piloté par des agents pourrait entraîner une conversion supplémentaire de 1,5 % à 2,5 % des ventes mondiales en ligne, ce qui représenterait 240 milliards de dollars de nouveaux revenus, soit six fois la capitalisation boursière de Target Corp.

Lier la recherche agentive au paiement agentif présente un autre avantage : Le vendeur peut obtenir davantage d'informations auprès de l'agent concernant les attentes du consommateur.

« À l'heure actuelle, lorsqu'un nouveau client arrive sur une boutique en ligne, le commerçant n'a aucune idée de qui est ce consommateur, de ce qu'il recherche ou de ce qui l'intéresse », explique Nelsen de Visa. « Mais comme nous permettons au consommateur de partager leurs observations avec les agents, ces derniers pourraient potentiellement partager ces observations avec le commerçant également ». Ce qu'ils recherchent, leur âge, leur sexe, leur budget et leurs habitudes d'achat passées. Toutes ces informations représentent une valeur inestimable pour l'entreprise, en plus de permettre de conclure la vente ».

La familiarité avec le commerce agentif est plus élevée parmi les entreprises orientées vers le commerce de détail (25 %) que parmi celles de la restauration/hôtellerie (11 %) ou des services professionnels (3 %). De plus, 44 % des entreprises du commerce de détail ont constaté que leurs clients adoptent des outils agentifs, contre 34 % pour l'ensemble des entreprises.



Cela est comparable à l'explosion des téléphones intelligents au milieu des années 2000, lorsque de nombreuses entreprises ont dû optimiser leurs expériences mobiles, puis plus tard, leur passage à la caisse mobile ».



Mark Smith
Responsable des paiements
Amazon Web Services (AWS)

Les commerçants ajoutent des agents aux paiements

L'ajout des paiements au commerce basé sur l'IA a été rendu possible par l'introduction de technologies de canal de communication spécifiques telles que le protocole de contexte de modèle et le protocole Agent2Agent. Ces outils permettent aux systèmes d'IA de communiquer entre eux, de se coordonner, d'évaluer les stocks, de déterminer les prix et d'observer certains contrôles définis à la fois par le consommateur et le commerçant. En substance, ces innovations ont transformé les agents et les outils d'IA en rouages imbriqués d'une machine commune.

Un aspect important du commerce agentif est sa capacité d'apprentissage et d'anticipation. L'agent de magasinage idéal doté d'IA ne se contente pas de vous trouver la meilleure offre sur l'article que vous recherchez. Il anticipe vos besoins et améliore la recherche du produit idéal, permettant ainsi au consommateur d'obtenir plus que ce dont il pensait avoir besoin.

C'est pourquoi la mise en place de la couche d'IA, incluant des applications de clavardage, des outils d'interaction avec les assistants vocaux et des générateurs de contenu pour les réseaux sociaux, est si cruciale. Les entreprises doivent « s'ouvrir » à l'IA⁹ pour que les gens ne demandent pas simplement aux agents de faire quelque chose pour gagner du temps. Pour que le commerce agentif soit couronné de succès, les agents de magasinage d'IA doivent produire de meilleurs résultats (gain de temps, meilleure sélection, plus de choix) que ne le ferait un être humain seul.

La combinaison de l'orchestration des données, du catalogage, de la reconnaissance des modèles et de la création d'interfaces de programmation d'applications (API) nécessaire au fonctionnement du commerce agentif est loin d'être anodine. Les sites web sont conçus pour les humains, pas pour les agents IA; de nombreuses entreprises vont donc devoir transformer leur présence en ligne.

« Cela est comparable à l'explosion des téléphones intelligents au milieu des années 2000, lorsque de nombreuses entreprises ont dû optimiser leurs expériences mobiles, puis plus tard, leur passage à la caisse mobile », explique Smith d'AWS.

Souvent, les entreprises qui réussissent le mieux à mettre en œuvre des offres basées sur l'IA ont effectué le travail nécessaire pour intégrer l'IA aux niveaux de base de l'expérience client, par exemple en suggérant des articles en fonction des achats antérieurs ou d'analyses plus approfondies. L'IA peut remplacer la manipulation et le développement manuels du contenu du commerce électronique et peut obliger les entreprises à optimiser la recherche pour l'IA autant que pour les humains. Amazon, par exemple, a permis aux détaillants d'utiliser l'IA pour générer davantage d'images de leurs produits : une fonctionnalité essentielle pour les ventes en ligne.



Lorsque les agents commencent à magasiner, à payer et à interagir pour nous, tout repose sur la confiance. C'est pourquoi nous nous associons à des partenaires du secteur pour établir des normes claires, afin que chacun puisse distinguer les bons agents des mauvais acteurs¹⁰ »,



Sukhmani Dev

Responsable des produits numériques et d'acceptation, Mastercard Amérique du Nord



Tout ce qui bouge sera un jour autonome, partiellement ou totalement. Les avancées en intelligence artificielle ont rendu possible la création de toutes sortes de robots, et nous collaborons avec des entreprises du monde entier pour construire ces machines extraordinaires ».



Jensen Huang

Chef de la direction NVIDIA

La sécurité et les autres défis clés

La sécurité pourrait être le point de blocage, du moins pour l'instant. Les travaux antérieurs en matière de sécurité des paiements et de vérification d'identité ont eu tendance à souligner l'importance d'empêcher les ventes à des non-humains. L'objectif est désormais d'empêcher les personnes mal intentionnées de manipuler ces agents.

Comme pour d'autres aspects du commerce agentif, les travaux antérieurs contribueront à résoudre le problème de sécurité. Une grande partie des mesures de sécurité utilisées pour le commerce agentif sera similaire à celle employée pour les portefeuilles numériques comme Apple Pay ou Google Pay.

« Vous êtes l'humain dans la boucle. « Il devrait vous être demandé de valider ce que l'agent s'apprête à acheter en votre nom », déclare Dev de Mastercard. « L'agent devrait pouvoir partager ces données avec Mastercard afin que, lorsque nous voyons la transaction arriver, nous puissions constater qu'il y a une correspondance. Ensuite, la banque ou votre établissement financier devrait pouvoir consulter les paramètres utilisés par le consommateur pour donner des instructions à l'agent concernant cet achat. Vient ensuite la confirmation par authentification biométrique. Il ne s'agit donc pas simplement d'un consommateur donnant des instructions à un agent. C'est toute la confirmation qui vient plus tard ».

Voici comment les transactions du commerce agentif seront protégées pour les paiements par carte : En utilisant des jetons de réseau, un acquéreur de transactions peut remplacer une carte et identifier un acheteur comme un agent d'IA agissant sur des instructions spécifiques et traçables provenant d'une personne. Et grâce aux outils biométriques comme Face ID et autres technologies similaires, tout peut être authentifié rapidement.

Selon Nelsen de Visa, la clé est d'intégrer les instructions du consommateur au processus d'authentification. Lorsque les instructions données à l'agent d'IA sont accompagnées d'autres informations de sécurité, telles qu'un profil d'empreintes digitales ou une reconnaissance faciale, cela crée un contrôle autoréférentiel sur lequel tout le monde (l'entreprise, la banque, l'acquéreur de transactions) peut s'appuyer.

De tels contrôles d'auto-référence seront essentiels dans toute architecture d'agent d'IA, car les consommateurs et les entreprises voudront être sûrs qu'il est possible de maîtriser un agent d'IA qui « déraile » et effectue des achats non autorisés.

Après tout, la confiance du consommateur repose sur la conviction que si quelque chose ne va pas, l'entreprise y remédiera. Un humain doit toujours pouvoir corriger les erreurs.

Il pourrait y avoir un autre défi : Et si le commerce agentif, tout comme la recherche traditionnelle, devenait soumis à la domination et aux biais des marques ? Si les agents faussent le jeu en faveur de ceux qui ont de l'influence ou de ceux qui apprennent d'une manière ou d'une autre à « manipuler » l'algorithme de décision d'achat, la confiance des consommateurs s'effriterait. En réalité, lorsque des marques ont tenté d'utiliser des influenceurs pilotés par l'IA pour promouvoir leurs produits, ces efforts ont échoué.

Le commerce agentif semble séduisant en théorie, mais le commerce authentique reste roi.

La sécurité et les autres défis clés *suite*

Lorsque nous avons demandé aux entreprises si elles seraient inquiètes à l'idée que des agents IA commencent à acheter chez elles au nom des consommateurs, 42 % ont répondu oui et seulement 36 % ont répondu non; 22 % n'en étaient pas certaines. Leur principale préoccupation concernant les agents IA découlait des problèmes de sécurité et de prévention de la fraude, suivis par le règlement des litiges.

Les consommateurs semblent partager ces préoccupations. Un sondage YouGov de juillet 2025¹¹ montre que seulement 14 % des Américains interrogés ont utilisé un assistant de magasinage doté d'IA, et que seulement 11 % ont laissé un agent IA effectuer un achat à leur place. Seulement 4 % se sont dits intéressés par l'idée de laisser un agent IA faire des achats en leur nom.

Comment les consommateurs gagneront-ils confiance dans le commerce agentif? Comme pour de nombreuses avancées technologiques dans le domaine des paiements, le confort vient avec l'expérience. Les services de covoiturage ou de livraison de repas exigent également que les utilisateurs préenregistrent leurs informations de carte de crédit sur une plateforme pour effectuer une vente sans leur autorisation explicite. En fait, c'est l'un de leurs principaux attraits.

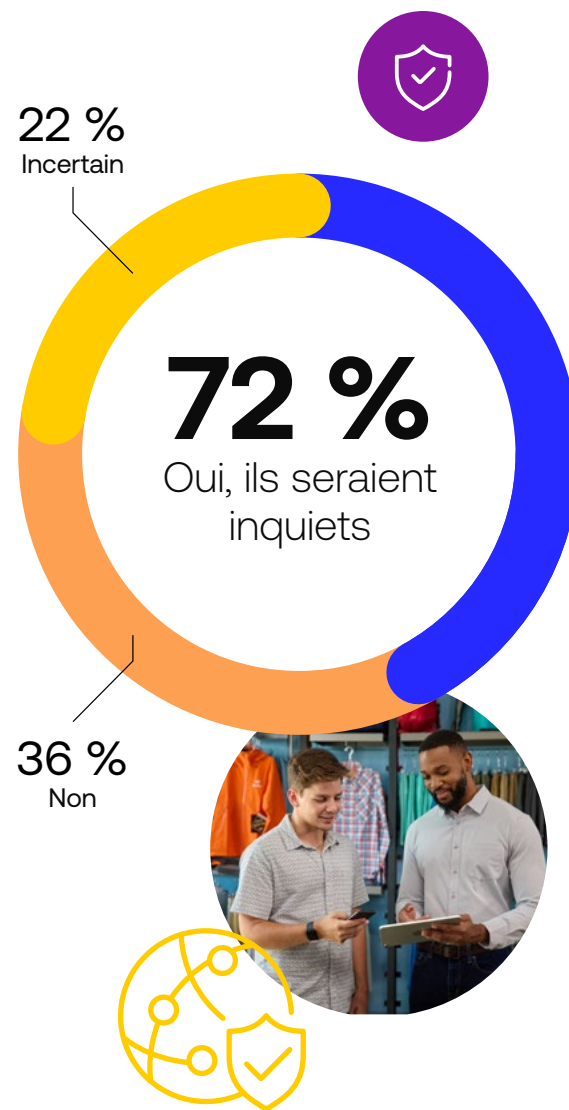
Les entreprises auront tout intérêt à contribuer à instaurer cette confiance. Les commerçants disposeront de beaucoup plus d'informations sur le client, ce qu'il recherche, ce que révèlent ses habitudes d'achat et ce qu'est son budget. Auparavant, ce type d'information n'était connu que de l'acheteur et de son navigateur utilisant des témoins. Maintenant, ces informations peuvent parvenir directement au commerçant.

« Cela suppose que le consommateur accepte de partager ses observations avec l'agent », explique Nelsen de Visa. « Mais nous pensons que la plupart des gens le feront, car si vous utilisez cet agent et que vous interagissez quotidiennement avec lui, pour de nombreuses raisons, vous serez probablement disposé à partager des informations vous concernant, comme vos habitudes de magasinage, car vous obtiendrez ainsi de meilleures informations ».

Pour les petites et moyennes entreprises, une telle interaction des consommateurs pourrait représenter un grand pas en avant. En déployant davantage d'outils destinés à attirer des agents de magasinage IA, les PME pourraient développer de nouveaux canaux de vente. Dans certaines catégories de produits, ce type de visibilité est essentiel à la croissance à long terme et à l'expansion de la marque. Et à tout le moins, les PME pourraient constater que l'utilisation du commerce agentif pour leurs propres besoins B2B s'avérera précieuse; en donnant des instructions claires aux agents de magasinage et en leur permettant de tirer des enseignements des tendances passées, les transactions B2B peuvent être mieux gérées et contrôlées.

Beaucoup dépendra des efforts et des expérimentations initiales des prochains mois et des prochaines années, et peut-être aussi de quelques échecs retentissants. Mais comme l'IA a déjà révolutionné une grande partie du monde des affaires, il est probable qu'elle continuera à transformer notre façon de magasiner et de payer.

Vous inquiéteriez-vous si des agents IA commençaient à acheter auprès de votre organisation?





Les agents ne vont pas seulement changer la façon dont chacun interagit avec les ordinateurs. ...Les agents ne se contentent pas de faire des recommandations; ils vous aident à les mettre en œuvre ».



Bill Gates
Cofondateur
Microsoft



Les agents d'IA deviendront nos assistants numériques, nous aidant à naviguer dans les complexités du monde moderne. Ils nous faciliteront la vie et la rendront plus efficace ».



Jeff Bezos
Fondateur
Amazon

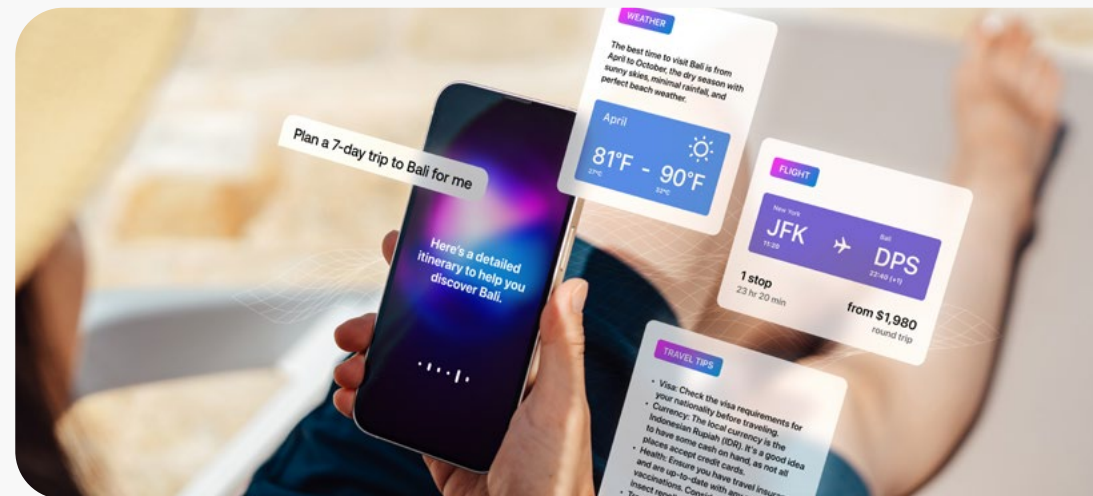
Un avenir avec le commerce agentif

Les applications potentielles du commerce agentif émergent :

Une consommatrice peut demander à son agent IA de rechercher un itinéraire de vacances de sept jours dans une destination exotique, incluant le billet d'avion et l'hôtel, en fonction d'un budget précis. Elle peut désormais autoriser l'IA à effectuer des réservations, à verser des acomptes, à programmer des soins au spa et même à acheter des vêtements adaptés au voyage et correspondant à son style, à ses marques préférées et aux dernières acquisitions de sa garde-robe.

Autre application potentielle : Un dimanche soir, un chef de famille occupé pourrait demander à l'IA d'établir une liste de recettes pour les soupers familiaux et des menus pour la semaine, et de dresser une liste de courses en se basant sur les achats précédents, tout en tenant compte des préférences des marques et du budget. Grâce au commerce agentif associé aux paiements, un agent IA peut passer la commande de livraison, le tout sans interruption pour obtenir des approbations ou des vérifications.

Du point de vue commercial, un agent IA pourrait agir au nom d'un propriétaire pour gérer les approvisionnements, renouveler ou annuler les logiciels selon les besoins, effectuer la maintenance nécessaire et traiter les paiements aux fournisseurs et aux travailleurs à la tâche. L'agent peut finaliser l'achat par jetonisation, améliorant ainsi la visibilité et la sécurité du processus.¹²



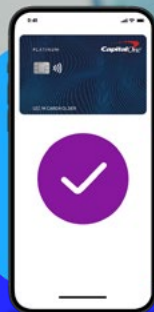
TENDANCE 2

Le paiement est partout :

Comment la révolution des PDV se déploie



**Transaction
approuvée**



Utiliser un terminal de point de vente (PDV) est devenu un réflexe pour les consommateurs d'aujourd'hui. Cette étape n'a plus rien de nouveau et constitue souvent le dernier point de contact avec les commerçants lors d'une transaction. Dans certains cas, cela se produit sans la présence d'un caissier ou d'une caissière.



Cette évolution des paiements s'est imposée depuis un certain temps, notamment grâce à la possibilité de transformer un téléphone intelligent ou une tablette en un système de PDV entièrement fonctionnel. Cette évolution répond aux nouvelles attentes des consommateurs et ouvre la voie à de nouvelles possibilités dans la manière dont le commerce est mené. Dans les restaurants, les kiosques de paiement présentent des menus dynamiques qui s'actualisent en fonction de la météo, proposant par exemple des coupes glacées par temps chaud.¹³

Devant les restaurants à service rapide, des employés utilisent des appareils portatifs pour prendre les commandes et encaisser les paiements, ce qui permet d'accélérer le passage des clients au service au volant.¹⁴

Qu'il soit intégré à des systèmes mobiles, des kiosques interactifs ou des plateformes en ligne, le nouveau PDV élargit les possibilités de paiement, qui ne sont plus limitées au comptoir.



À l'échelle internationale, et notamment parmi les petites et moyennes entreprises qui hésitaient auparavant à investir massivement dans de nouveaux équipements de PDV, nous constatons une explosion significative de la demande en caisses enregistreuses électroniques, terminaux intelligents et toute la gamme des nouveaux systèmes de PDV ».



Alan Irwin
Vice-président, Produits
et solutions, International
Global Payments



La complexité des technologies de paiement ne devrait pas entraver la gestion d'une entreprise...

Les systèmes de PDV intuitifs et faciles à déployer ou à télécharger sur leur téléphone permettent aux équipes de service de se concentrer sur leurs clients plutôt que de devoir se familiariser avec de nouveaux logiciels ».



Gilbert Bailey

Président, Genius pour le commerce de détail et les petites entreprises
Global Payments

Plus fort, plus simple, plus intelligent

L'essor des systèmes de PDV mobiles témoigne de ce changement de comportement. Plus de 85 % des détaillants américains de taille moyenne utilisent des solutions de PDV mobiles.¹⁵ Ces systèmes peuvent coordonner les processus dans des environnements axés sur les services, tels que les salles d'exposition, les lieux de divertissement et sportifs, les établissements de santé et les plateformes de transport. Ce sont tous des secteurs qui ont besoin de rapidité, de personnalisation et d'intégration avec les systèmes d'inventaire.

Les systèmes basés sur le nuage prennent en charge les réseaux unifiés qui synchronisent et coordonnent les appareils de PDV. Par exemple, un détaillant peut activer le paiement mobile, la facturation par lien et les promotions automatisées à partir d'une seule et même plateforme. Ces solutions de PDV combinent paiements, impression de reçus et génération de rapports dans un seul appareil.¹⁶

Les progrès réalisés au sein des systèmes de PDV facilitent également l'activation des plateformes, offrant des logiciels de qualité professionnelle sans le fardeau des modules d'extension ou des modules complémentaires tiers susceptibles de ralentir les opérations. Cela inclut des plateformes comme Genius, le produit de Global Payments qui regroupe les commandes, le suivi des stocks et la facturation en une solution unique.¹⁷

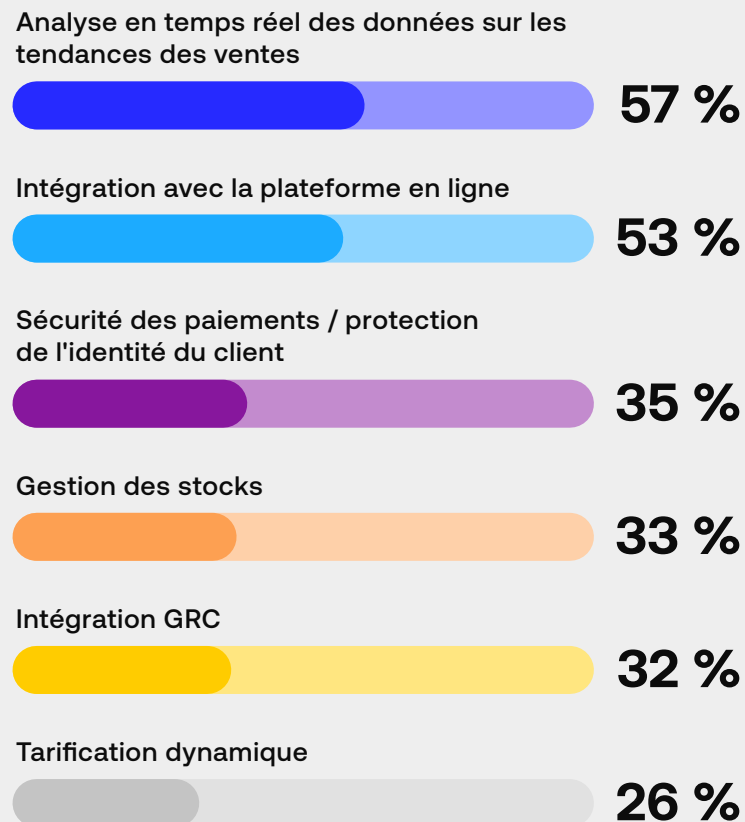
Concrètement, cela signifie qu'un campus universitaire, par exemple, a accès à des paiements et à un rapprochement simplifiés et peut coordonner des flux de travail complexes sur une seule plateforme de PDV, que l'établissement gère des librairies, des clubs et des départements, des installations récréatives, des restaurants universitaires ou des stades.¹⁸

La tarification dynamique s'intensifie

Les systèmes de PDV actuels révèlent les tendances d'achat, et les commerçants réclament ces informations. Dans notre sondage, 57 % des personnes interrogées citent la capacité d'exploiter l'analyse des données en temps réel comme une priorité pour les futurs investissements dans les systèmes de PDV. Ces données permettent une tarification dynamique, de sorte que les systèmes de PDV puissent ajuster rapidement les prix en fonction de caractéristiques telles que les heures de pointe (par exemple, l'affluence du matin près d'un quartier d'affaires très fréquenté).¹⁹

La tarification dynamique est controversée. Une stratégie consistant à ajuster les prix pour répondre à la demande peut être critiquée comme une forme de spéculation, et les entreprises ne souhaitent pas s'exposer aux polémiques politiques et réglementaires potentielles qui en découlent. Il n'est pas facile d'expliquer la complexité des facteurs économiques liés à l'évolution des coûts de main-d'œuvre, à la demande des consommateurs, à la volatilité des chaînes d'approvisionnement et aux coûts opérationnels. Cette tension se manifeste dans les données : Seuls 31 % des détaillants que nous avons interrogés disent qu'ils privilégieraient la tarification adaptative dans un système de PDV nouvelle génération, tandis que 27 % des personnes interrogées issues des sociétés de services professionnels disent la même chose. Parmi les régions, les personnes interrogées de l'Amérique latine indiquent qu'ils sont les plus susceptibles de privilégier cette fonctionnalité lors de la mise à jour de leurs plateformes de PDV.

Quelles fonctionnalités privilégieriez-vous dans un système de PDV de nouvelle génération?



«
Pour la recharge et le stationnement, plus besoin de sortir sa carte, d'appeler ce numéro ou de télécharger l'application adéquate pour payer : il suffit de se garer à une borne de recharge, de brancher son véhicule et d'autoriser le paiement ».



Nick Corrigan
Président international,
vice-président exécutif
Global Payments

Un point de vente qui reconnaît votre visage, votre voix et vos clients

L'évolution de l'authentification biométrique offre aux commerçants des moyens plus intuitifs de gérer les paiements et les flux de travail. Par exemple, les nouvelles technologies fluidifient l'expérience de passage à la caisse en ligne. Les normes Fast Identity Online (FIDO) permettront bientôt aux consommateurs de s'authentifier plus facilement lors de leurs achats en ligne grâce à des clés d'accès basées sur les informations biométriques stockées dans leur téléphone, éliminant ainsi le besoin de noms d'utilisateur, de mots de passe ou de facteurs supplémentaires.²⁰

Pour les commerçants, cependant, l'enjeu dépasse la simple rapidité et la commodité, car les fonctionnalités biométriques des PDV rehaussent les exigences en matière de sécurité et de responsabilité à bien d'autres égards. Les systèmes de PDV utilisant la technologie d'identification par empreinte digitale permettent de lier chaque transaction à des employés spécifiques, contribuant ainsi à prévenir les vols et les accès non autorisés. Ils simplifient également le processus de connexion, en éliminant le besoin de saisir des mots de passe ou de glisser des cartes.²¹

Les systèmes de PDV à commande vocale poussent ces fonctionnalités encore plus loin en permettant aux utilisateurs de traiter des transactions, de vérifier les niveaux de stock ou d'accéder aux informations client sans avoir besoin de toucher un terminal de PDV. Dans les restaurants à fort volume d'activité, certains de ces systèmes peuvent répondre aux commandes orales lors de la préparation des différents éléments d'une commande.

Un restaurant proposant un service au volant, qui sert 15 000 voitures par mois et a adopté la commande vocale, a indiqué avoir servi 40 voitures en 15 minutes avec des commandes exactes. L'entreprise a également fait état d'une diminution des plaintes de la clientèle.²²

Les commerçants améliorent également leurs systèmes de PDV afin d'offrir une expérience de paiement personnalisée. Une fois de plus, le secteur du tourisme d'accueil prend l'initiative d'explorer certaines des possibilités : Les systèmes de PDV modernes peuvent partager des informations entre les services afin de mettre en évidence les préférences alimentaires, de sorte que les clients reçoivent par exemple du lait d'avoine dans leur café du matin à chaque fois.²³ Une autre avancée technologique en matière de PDV permet aux clients de l'hôtel d'utiliser des bracelets ou des cartes compatibles avec l'identification par radiofréquence pour ouvrir une note, consulter la carte des boissons et accéder aux stations de libre-service, et payer à la fin de la soirée.²⁴

L'un des systèmes de PDV les plus intéressants pourrait être votre véhicule. Grâce à la reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation, une caméra de stationnement peut identifier les véhicules qui entrent ou sortent et débiter le moyen de paiement préchargé préféré du propriétaire du véhicule. Ce type d'expérience devient de plus en plus fluide et peut également être étendu à la recharge des véhicules électriques et, à terme, à l'assurance.

Les systèmes de PDV rationalisent les flux de travail

Pour les commerçants, les innovations en matière de PDV permettent de gagner un temps précieux en atténuant certains des goulots d'étranglement qui peuvent ralentir les opérations. Dans les restaurants à service rapide, l'intégration des systèmes de PDV aux tableaux de bord de gestion de cuisine élimine la nécessité pour les serveurs de saisir manuellement les commandes, réduisant ainsi les risques d'erreurs.



Ces fonctionnalités permettant de gagner du temps sont précieuses pour les restaurants, les lieux de sport et de divertissement ainsi que les prestataires de services alimentaires qui ont besoin d'une solution évolutive.²⁵

Les nouvelles intégrations des systèmes de PDV avec les systèmes RH permettent également aux équipes d'éviter la saisie fastidieuse de données. Dans les entreprises de services à la personne comme les salons de coiffure, les plateformes de PDV peuvent désormais se connecter directement aux outils de paie qui calculent et transfèrent automatiquement les pourboires et les commissions journalières aux employés.²⁶

Malgré ces avantages, la synchronisation de ces systèmes avec les flux de travail existants reste un obstacle. Dans notre sondage, le manque d'intégration avec d'autres outils et plateformes apparaît comme la principale limitation des systèmes de PDV actuels (citée par 32 % des personnes interrogées). Les personnes interrogées de la région Asie-Pacifique citent la mobilité et la flexibilité limitées comme la principale limite de leurs systèmes actuels, tandis que le manque d'intégration avec d'autres systèmes constitue le principal point faible en Amérique du Nord.



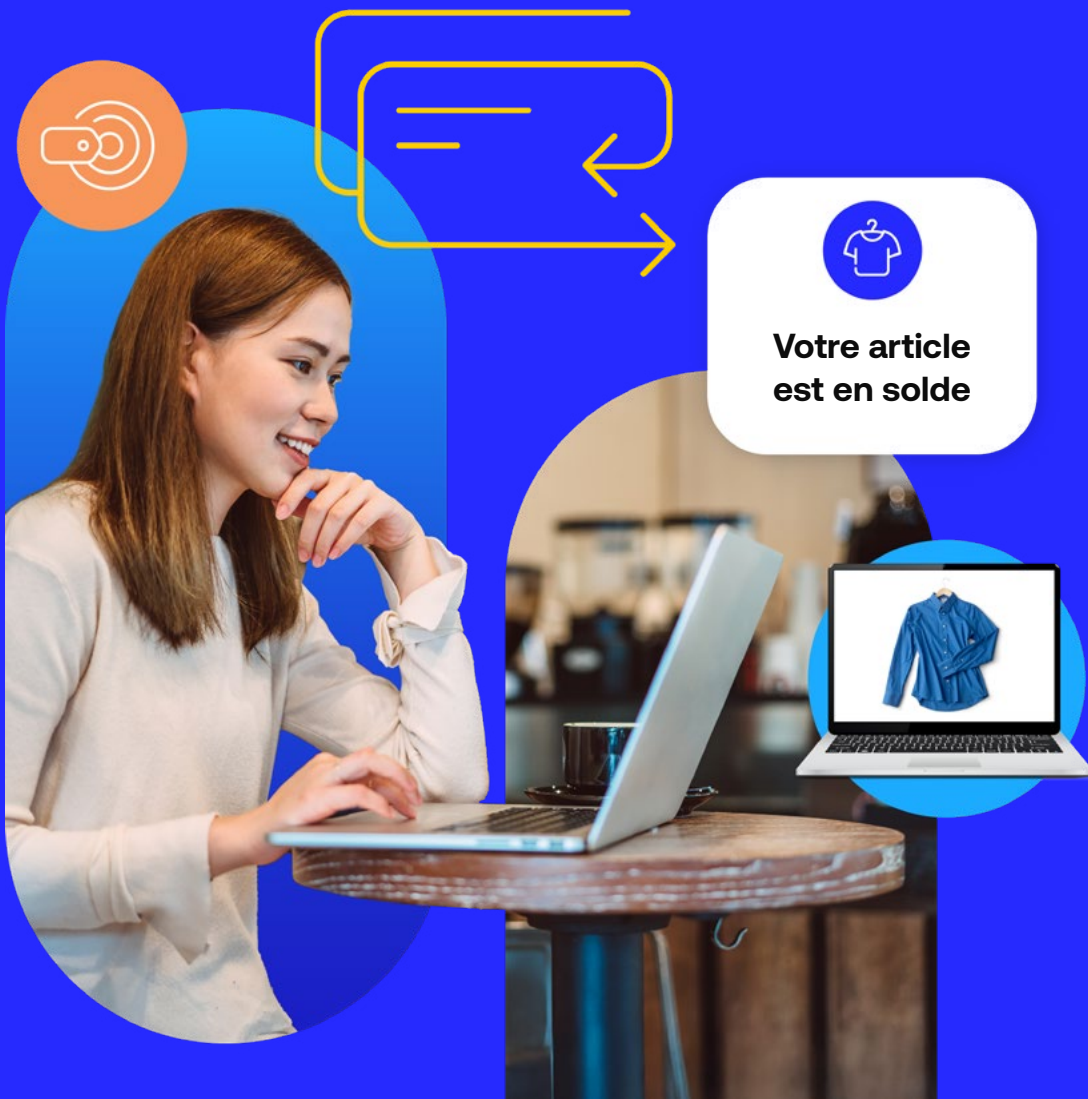
Ce que nous voulons, c'est nous assurer que vous n'avez pas à consacrer de temps aux tâches « ennuyeuses »...

Simplifiez-vous la vie. Un commerçant m'a dit : « Les gens aiment venir dans les magasins. Ils aiment voir et essayer les produits, qu'il s'agisse d'appareils électriques ou de vêtements. Ils aiment en acheter. Il faut donc personnaliser cela ».

Mais les choses banales n'intéressent personne; simplifiez-les, faites-les disparaître ».



Nick Corrigan
Président international,
vice-président exécutif
Global Payments



TENDANCE 3

**La finance
intégrée**
devient plus
accessible

La finance intégrée est aujourd’hui bien plus qu’une poignée d’applications et d’outils qui ajoutent des services financiers à des plateformes existantes. La finance intégrée est devenue aujourd’hui un élément essentiel de la manière dont les entreprises développent leurs relations avec les consommateurs.

L’une des utilisations de la finance intégrée qui connaît la croissance la plus rapide, notamment parmi les entreprises orientées vers le consommateur, est le mode « Achetez maintenant, payez plus tard ». Les entreprises ont rapidement démontré que le mode « Achetez maintenant, payez plus tard » augmente les revenus; dans notre propre sondage, un peu plus de la moitié des entreprises orientées vers le commerce de détail (51 %) ont déclaré que le mode « Achetez maintenant, payez plus tard » avait augmenté les revenus d’au moins 25 %. De plus, le mode « Achetez maintenant, payez plus tard » augmente la valeur moyenne des commandes : 39 % des personnes interrogées ont indiqué que l’augmentation était de 10 % ou plus, et 40 % ont déclaré qu’elle était de 25 % ou plus.

Un résultat essentiel de la finance intégrée est l’accès : la finance intégrée intègre non seulement les paiements, mais aussi les prêts, les assurances et d’autres produits financiers dans des plateformes et des sites web non financiers. L’impact pour une entreprise est multidimensionnel. Prenons l’exemple d’un petit café qui souhaite agrandir et moderniser sa terrasse. Grâce à une avance de trésorerie accordée par son acquéreur de transactions, l’entreprise peut démarrer les travaux et rembourser l’argent par un pourcentage fixe des transactions quotidiennes par carte. Elle pourrait également utiliser une autre API pour permettre à ses clients les plus fidèles de s’abonner à un mélange spécial de ses grains de café torréfiés.

À l’échelle mondiale, un rapport de Juniper Research²⁷ montre que le marché actuel de la finance intégrée représentait 92 milliards de dollars en valeur totale de transactions en 2024 et devrait atteindre 228 milliards de dollars en 2028. Une autre sondage²⁸ montre que près de 44 % des dirigeants ont indiqué que leur entreprise propose aujourd’hui une solution de finance intégrée, tandis que 33 % prévoient de la proposer prochainement.

Dans quelle mesure le mode « Achetez maintenant, payez plus tard » augmente-t-il la valeur moyenne des commandes?

Plus de 25 %



25 %



10 %



5 %



- Commerce de détail
- Restauration/tourisme d'accueil et loisirs
- Services professionnels

L'IA permet l'expansion

Qu'est-ce qui a changé? En bref, l'IA. Les outils basés sur l'IA permettent une évaluation du crédit en temps réel, un traitement des paiements et des transactions plus rapide, une meilleure sécurité et une détection des fraudes plus efficace, ainsi que des offres de produits financiers plus personnalisées et mieux adaptées au moment opportun.

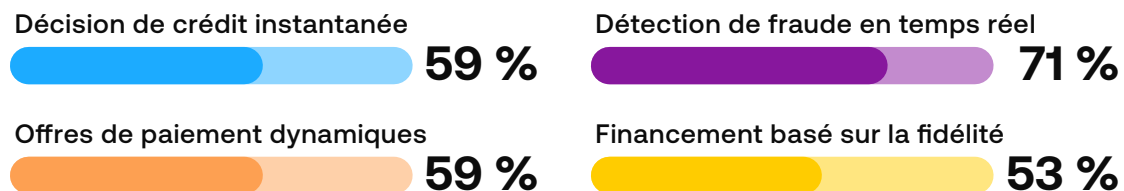
Du point de vue du consommateur, la finance intégrée se présente davantage comme un regroupement d'offres connexes. Par exemple, l'assurance voyage, la compensation carbone et les surclassements sont proposés depuis des années au moment de l'achat d'un billet d'avion standard. Désormais, l'IA pourrait inciter les consommateurs à proposer un paiement échelonné.

Comme le souligne Gongora, l'application intégrée n'est parfois qu'un bon argument de vente : « Imaginons que cet article soit dans votre panier depuis des mois. Nous pouvons utiliser ce contexte pour déclencher une offre spéciale, et cela pourrait être le petit coup de pouce qui incitera les consommateurs à passer à l'acte d'achat ».

La clé, selon les experts, est de rendre l'expérience globale facile et routinière. Les consommateurs étant déjà familiarisés avec les paiements intégrés grâce aux services de covoiturage et aux informations de cartes enregistrées sur les principaux sites d'achat, leur volonté d'utiliser d'autres services financiers intégrés est élevée. « C'est une expérience totalement immersive. « En tant que consommateurs, nous n'y pensons pas », déclare Mike Kresse, vice-président exécutif des flux commerciaux et de nouveaux paiements pour l'Amérique du Nord chez Mastercard.

Dans notre sondage, les fonctions les plus courantes que les chefs d'entreprise s'attendent à voir transférées vers des outils intégrés sont la détection de fraude en temps réel (71 %), la décision de crédit instantanée (59 %) et les offres de paiement dynamiques telles que le mode « Achetez maintenant, payez plus tard » (59 %). Ces fonctionnalités sont particulièrement précieuses pour les clients de grande envergure.

Quelle fonctionnalité souhaiteriez-vous le plus intégrer directement à votre expérience de commerce?



L'IA sera un formidable catalyseur pour des offres plus pertinentes et contextualisées. L'IA peut améliorer l'expérience et en faire une offre beaucoup plus personnalisée et contextualisée ».



Theresa Gongora

Vice-présidente exécutive des solutions aux commerçants, Global Payments



Auparavant, les petites entreprises devaient accéder à de nombreux systèmes en fin de journée, notamment la comptabilité, les services financiers et la gestion de la clientèle, pour effectuer la série de tâches rapides de cinq minutes nécessaires à la clôture de leurs comptes. Désormais, toutes ces fonctionnalités peuvent être intégrées dans une solution unique, offrant une expérience utilisateur unique...

Et si je suis une entreprise de taille moyenne ou une grande entreprise, la finance intégrée automatise une grande partie du travail manuel actuellement effectué dans les opérations de comptes clients et de comptes fournisseurs ».



Mike Kresse

Vice-président exécutif des flux commerciaux et de nouveaux paiements, Mastercard Amérique du Nord

Le prochain cas d'utilisation : Commerce B2B

Si les cas d'utilisation les plus connus de la finance intégrée proviennent du secteur B2C, la prochaine phase de croissance pourrait provenir en grande partie des applications B2B.

Les entreprises utilisent rapidement la finance intégrée pour un large éventail de fonctions courantes : Le crédit à court terme est désormais intégré aux logiciels comptables, et le financement de la chaîne d'approvisionnement aux logiciels d'approvisionnement. D'autres services financiers font désormais leur apparition sur des plateformes non financières : l'assurance et le financement d'équipements.

D'autres applications encore prennent en charge des tâches prosaïques comme le suivi des ventes et des dépenses, le remboursement des employés et le paiement des fournisseurs, l'analyse et l'optimisation des prix et la fixation des limites des cartes de crédit d'entreprise.

Notre sondage a montré que le secteur le plus susceptible d'investir dans la finance intégrée était celui des services professionnels (88 %), contre 54 % des entreprises du secteur de l'hôtellerie et de la restauration.

L'adoption par les PME décolle

Avec la généralisation des paiements intégrés et des API, les petites et moyennes entreprises, qui ont parfois du mal à accéder aux sources traditionnelles de crédit et aux services bancaires, peuvent désormais offrir des fonctionnalités autrefois réservées aux grandes entreprises, comme la facturation par abonnement, le mode « Achetez maintenant, payez plus tard » avec avance de fonds via leur fournisseur de PDV ou les paiements en devises étrangères pour leurs clients et partenaires.

La possibilité d'ajouter des systèmes de confiance peut également améliorer la fiabilité des paiements. L'intégration des systèmes de PDV avec les outils d'arrière-guichet (comme la paie ou la comptabilité) crée une couche financière intégrée qui simplifie tout, des déclarations fiscales à la gestion de la chaîne d'approvisionnement. En bref : La finance intégrée offre aux PME une puissance de niveau grande entreprise sans complexité excessive.

Toby Brown, responsable mondial des solutions de services financiers chez Google Cloud, déclare : « L'objectif est de rencontrer les clients exactement là où ils se trouvent, en intégrant les moments financiers, comme les prêts, directement au point de vente. Il ne s'agit plus de s'adresser à un établissement financier distinct; il s'agit de la technologie qui répond à un besoin vital en temps réel ».

Dans le secteur des services professionnels, cela crée des cas d'utilisation alléchants.²⁹ Par exemple, les sociétés immobilières pourraient utiliser des outils de finance intégrée pour créer et suivre plus facilement les « transactions fractionnées » pour la comptabilité quotidienne des encaissements de loyers. Une entreprise d'entretien à domicile pourrait souhaiter mettre en place un modèle d'abonnement pour des visites régulières; la finance intégrée permet de traiter et de suivre facilement ces paiements et de facturer les interventions supplémentaires.³⁰

Ces cas devraient susciter un intérêt significatif auprès des PME, affirme Brown de Google Cloud. « La grande majorité des PME sont en réalité des entreprises B2B. Il s'agit des petits cabinets comptables et des agences de marketing indépendantes, etc. Cela signifie qu'elles sont peu susceptibles d'utiliser des services comme les paiements en temps réel. « Elles facturent, et elles abordent la question différemment », dit-il. « Cela crée tout un ensemble différent de possibilités et de fonctionnalités de finance intégrée. Vous devez prendre en compte les comptes fournisseurs, les comptes clients et tous les produits de prêt qui vont de pair avec cela. Cela a un impact important sur les types de produits de finance intégrée que ces PME souhaiteront proposer ».



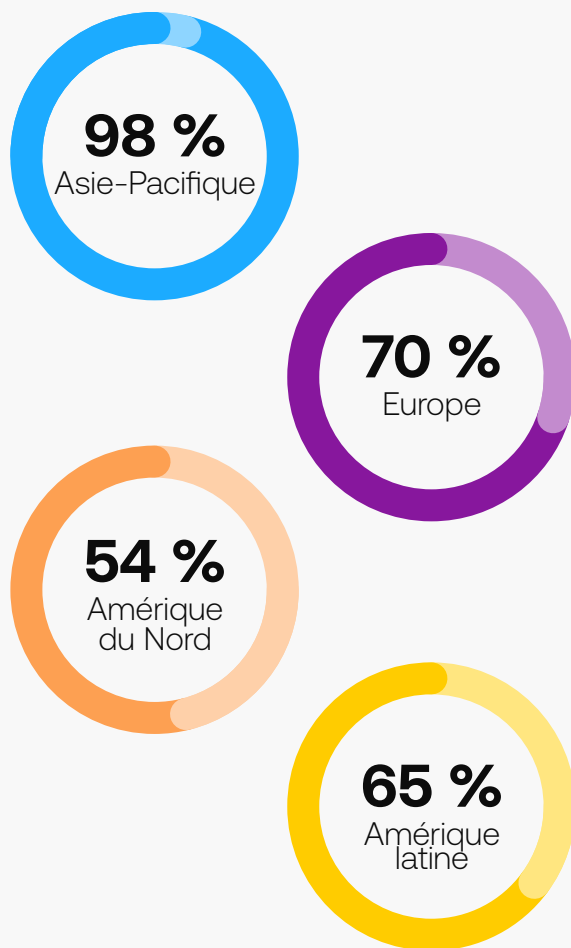
La réalité est simple : les petites et moyennes entreprises ne sont plus de simples consommatrices de services financiers. Elles deviennent des plateformes pour les services financiers ».



Toby Brown

Responsable mondial des solutions de services financiers chez Google Cloud

Dans quelle mesure êtes-vous susceptible d'investir dans la finance intégrée au cours des 12 prochains mois?



L'adoption par les PME décolle *suite*

Nous pourrions observer une dynamique similaire à l'échelle régionale. La finance intégrée en Asie-Pacifique et en Europe est bien plus avancée qu'en Amérique du Nord, et cet écart ne cesse de se creuser : Notre sondage montre que l'intention d'investir dans la finance intégrée est très élevée dans ces régions : 98 % en Asie-Pacifique et 70 % en Europe, contre seulement 54 % en Amérique du Nord.

L'un des principaux facteurs expliquant l'intérêt des entreprises européennes est le gain attendu du mode « Achetez maintenant, payez plus tard » : 51 % des personnes interrogées européennes s'attendent à une augmentation de leurs revenus de 25 % ou plus. En Amérique du Nord, seulement 28 % des personnes interrogées se montraient aussi optimistes. Les spécialistes du secteur des paiements affirment que les consommateurs nord-américains restent davantage dépendants des processus de paiement traditionnels et manuels. En Europe, on expérimente davantage.

« Ce que nous observons actuellement à travers l'Europe, et qui connaît la croissance la plus rapide en Europe centrale, ce sont les modes de paiement de compte à compte, grâce à la croissance des normes bancaires ouvertes et aux progrès technologiques et cela peut s'accompagner de frais beaucoup plus bas, ce qui améliore la rentabilité pour eux. Le consommateur a le choix. Vous pouvez réinvestir les économies réalisées sur les coûts d'acceptation dans vos programmes de fidélisation ».



Nick Corrigan
Président à l'international,
Vice-président exécutif
Global Payments

Selon lui, la finance intégrée aura tendance à être largement acceptée là où le choix des moyens de paiement est plus vaste. « Selon ce que le consommateur souhaite faire et comment il souhaite payer, il existe différents matériels, voire aucun matériel du tout, différents dispositifs d'acceptation des paiements; cette complexité doit être canalisée par une réduction des stocks, du matériel et de la complexité », explique Corrigan. « Offrir le bon choix à ces consommateurs, pouvoir proposer davantage d'avantages en matière de fidélisation, pouvoir proposer différents modes permettant aux commerçants de réaliser des économies, le tout avec des solutions et du matériel consolidés, le tout avec moins de frictions, c'est vraiment une excellente chose. Et nous commençons à voir ce phénomène se produire à l'intérieur des magasins ».

Les défis liés à la mise en œuvre

La mise en œuvre de la finance intégrée dans les entreprises de toutes tailles peut être facilitée si les opérateurs identifient à l'avance certains des pièges potentiels.

- ✓ L'intégration avec les systèmes existants peut s'avérer complexe, surtout si l'entreprise utilise une infrastructure technologique ou un PGI obsolète. Une solution de contournement : Utilisez une plateforme de finance intégrée à faible code ou sans code.
- ✓ Les retombées ne sont pas toujours immédiatement évidentes, surtout dans certaines applications. Les entreprises devraient envisager de réaliser des tests A/B, ou au moins faire appel à un prestataire proposant une tarification basée sur l'utilisation ou des modèles de partage des revenus, afin de limiter le risque de coûts excessifs par transaction.
- ✓ La finance intégrée comporte des risques et des implications en matière de réglementation et de cybersécurité; le fait d'assumer certains rôles d'une banque peut déclencher des obligations de « connaissance du client » et de lutte contre le blanchiment d'argent. Cela fait également de votre entreprise une cible attrayante pour les pirates informatiques. En définitive, vous avez besoin d'un fournisseur qui propose la conformité en tant que service ou une forme de soutien réglementaire intégré, notamment les directives du Règlement général européen sur la protection des données (RGPD).
- ✓ Même si les API de finance intégrée sont entièrement gérées par un partenaire externe, c'est la réputation de l'entreprise qui est en jeu en cas de problème. Si un client vit une mauvaise expérience (par exemple, s'il se voit refuser un prêt ou si un paiement n'est pas effectué), le commerçant le dédommage toujours d'une manière ou d'une autre. C'est pourquoi une excellente expérience utilisateur et un service client de qualité restent primordiaux, et ces éléments doivent être intégrés aux accords de niveau de service.
- ✓ Et comme pour toute situation où un prestataire externe a un accès direct à vos clients, vous devez définir clairement les limites concernant des questions telles que la propriété des données, les ventes croisées et autres protections.

Un acteur de changement, potentiellement

Les possibilités offertes par la finance intégrée n'ont cessé de croître, et grâce à l'application de ces outils aux relations et processus B2B, les gains vont se multiplier encore davantage. Comme pour chaque aspect de la révolution de l'IA, chaque nouvelle application élargit le champ des possibles, non seulement en améliorant les paiements, mais aussi en révolutionnant l'expérience commerciale dans son ensemble.



C'est devenu la norme », déclare Mark Nelsen, responsable des produits de consommation mondiaux chez Visa. « Comment ne pas proposer cela comme option de paiement sur votre site? Si vous êtes une PME, vous ignorez tout simplement toute une population et son mode de paiement préféré. Et il existe des marchés dans le monde entier où l'on n'utilise tout simplement pas le crédit; on utilise le principe « achetez maintenant, payez plus tard ». Par conséquent, si vous ne proposez pas cette option, vous excluez une partie des utilisateurs ».



Mark Nelsen
Responsable des produits de
consommation mondiaux
Visa

COMMENT LE CRÉDIT INSTANTANÉ REMODÈLE LE COMMERCE :

Mode « Achetez maintenant, payez plus tard »

Si les entreprises pensaient autrefois pouvoir éviter de proposer un outil « Achetez maintenant, payez plus tard » dans le cadre du paiement, cette réticence a depuis longtemps disparu. Près d'un consommateur américain sur cinq a utilisé le mode « Achetez maintenant, payez plus tard » en 2023. Capital One prévoit que d'ici 2028 près d'un Américain sur trois le fera.³¹

Les offres du mode « Achetez maintenant, payez plus tard » ne se limitent pas aux articles de grande valeur; en effet, le montant moyen d'un prêt pour une transaction « Achetez maintenant, payez plus tard » n'est que de 135 USD. Les programmes de Visa, Mastercard et American Express sont devenus omniprésents, offrant aux consommateurs la simplicité d'un paiement échelonné à frais fixe. Certains programmes proposent de telles modalités de paiement même après l'achat.

Sans surprise, il existe un fossé générationnel dans l'utilisation du mode « Achetez maintenant, payez plus tard » : Alors que 22 % des consommateurs âgés de 35 ans ou moins l'ont utilisé, seulement 10 % des plus de 65 ans l'ont fait.³²

TENDANCE 4

Quand vous avez besoin de votre argent instantanément :

Les paiements instantanés apportent de la rapidité, mais pour les PME, ils peuvent entraîner des complications



De même que les gens s'attendent à effectuer des transactions instantanément, ils veulent accéder à leur argent instantanément et grâce à l'accélération de l'infrastructure des paiements instantanés, ils sont de plus en plus nombreux à obtenir ce qu'ils veulent.

De même que les gens s'attendent à effectuer des transactions instantanément, ils veulent accéder à leur argent instantanément et grâce à l'accélération de l'infrastructure des paiements instantanés, ils sont de plus en plus nombreux à obtenir ce qu'ils veulent.

L'association de technologies connexes regroupées sous le concept de système bancaire ouvert (paiement par banque, paiements de compte à compte et paiements instantanés) a permis de créer un mode plus fluide, instantané et sans friction pour le partage de données financières et le transfert d'argent.

Des services comme FedNow et des réseaux de paiement comme Zelle ont créé l'infrastructure nécessaire pour faire des paiements instantanés une réalité, et pas seulement pour les trois quarts de la population mondiale³³ mais aussi pour les entreprises. Reste à savoir si toutes les entreprises souhaiteront adopter les paiements instantanés comme norme. Après tout, la majorité des PME et des commerçants de taille moyenne sont encore organisés autour des paiements et des rapprochements par lots; ils ne sont donc peut-être pas les candidats idéaux pour l'adoption. D'autres, en revanche, y voient des possibilités d'amélioration des flux de trésorerie, de réduction des coûts liés aux transferts de fonds et aux frais, et de diminution de la dépendance au crédit.

Une technologie bien établie

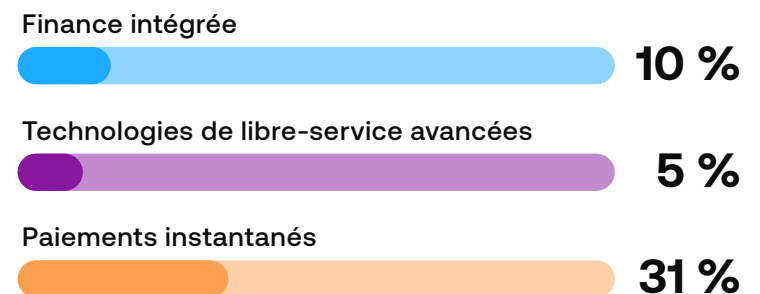
Selon notre sondage, les entreprises de tous les secteurs et de toutes tailles investissent davantage dans les paiements instantanés que dans deux autres technologies à forte croissance; 31 % utilisent les paiements instantanés contre 10 % qui utilisent la finance intégrée et 5 % qui utilisent les technologies de libre-service. Mais malgré tout, la croissance continue, l'adoption future et les nouvelles applications sont des enjeux importants.

« Les consommateurs s'attendent quasiment à ce qu'il n'y ait aucune différence entre le commerce en ligne et le commerce hors ligne », déclare Dev de Mastercard.

Alors que les paiements instantanés sont déjà bien établis pour les achats et les remboursements des clients (qui restent les cas d'utilisation les plus fréquents, à 72 %), d'autres cas d'utilisation de cette technologie sont à l'étude. Certaines des applications les plus prometteuses concerneront le monde des affaires, notamment l'octroi de programmes de fidélité et d'autres avantages aux consommateurs. L'adoption plus rapide des paiements instantanés par les consommateurs signifie que les entreprises n'auront pas à expliquer leur fonctionnement à leurs clients; il s'agit déjà d'une technologie de paiement bien établie pour la plupart des gens.

« Le commerce entre particuliers est devenu monnaie courante, mais le commerce entreprises à consommateurs n'est toujours pas au point », déclare Kresse de Mastercard. « Les consommateurs se demandent : « Pourquoi ne puis-je pas simplement insérer les informations de ma carte de débit et obtenir cet argent immédiatement? » Nous constatons une forte demande sur le marché pour les paiements entre entreprises et consommateurs.

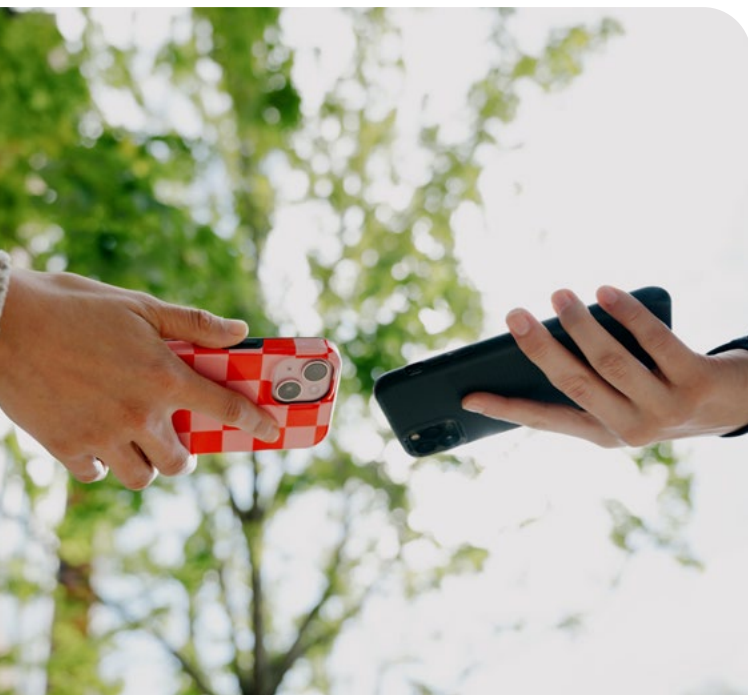
Envisagez-vous d'investir dans ces technologies au cours des 12 prochains mois?



Le « pourquoi » des paiements instantanés

Pour les entreprises de toutes tailles, l'argument en faveur des paiements instantanés est assez simple : Ils peuvent proposer des options de système bancaire ouvert qui peuvent souvent être traitées à moindre coût que les autres solutions. Plus la valeur des transactions est élevée, plus les économies réalisées augmentent. De plus, leur rapidité raccourcit les cycles de paiement des comptes fournisseurs et des comptes clients et libère du fonds de roulement pour d'autres usages.

Pour les PME, ces avantages peuvent être vitaux : une meilleure trésorerie signifie pouvoir couvrir rapidement les dépenses, éviter les longs délais de paiement, effectuer le paiement des salaires et la mise à jour des stocks avec moins de stress et accélérer le rapprochement. En bref, la gestion opérationnelle de nombreuses entreprises devient plus facile grâce aux paiements instantanés, en particulier pour celles qui disposent de l'infrastructure nécessaire pour tirer parti des avantages de cette technologie sans compliquer les processus de rapprochement de comptes.



Les commerçants sont probablement un peu moins de liquidités. Quant aux grands commerçants, ils aiment tout simplement avoir les fonds nécessaires pour faire face à la trésorerie. Ils veulent investir leurs fonds, ou ils les veulent simplement plus rapidement.

De nombreuses PME ont un besoin crucial de liquidités et sont très intéressées par tout ce qui peut améliorer cette situation ».



Laura Wallace

Vice-présidente exécutive et responsable de l'expérience client et de l'accompagnement, Global Payments

Les racines sont profondes

Les paiements instantanés sont profondément enracinés dans le système ACH développé dans les années 1970 et leurs fondements se renforcent grâce à l'action réglementaire mondiale. Des systèmes de paiement en temps réel (PTR) ont été mis en place³⁴ sur de nombreux marchés et connaissant une croissance rapide partout dans le monde; selon les prévisions d'Amazon Web Services³⁵, la valeur des transactions PTR augmentera de plus de 35 % par an entre 2023 et 2030. Aux États-Unis, l'adoption de FedNow est en pleine croissance³⁶, tandis qu'à l'échelle mondiale, des systèmes comme UPI³⁷ en Inde et PIX³⁸ au Brésil sont les modèles sur lesquels reposent de nombreux autres systèmes connexes. Et ils n'ont pas tardé : La banque brésilienne Itaú a créé PIX en seulement 10 mois.³⁹

Ces développements reposent sur un réseau de communication interopérable, basé sur la norme ISO 20022, une norme mondiale pour l'échange de données électroniques entre institutions financières qui rend les paiements instantanés plus faciles et plus intégrés que jamais. La mise en œuvre n'est toutefois pas simple. Passer d'un système de paiement existant à un autre peut nécessiter des API coûteuses et de la formation pour les membres de l'équipe. Les paiements transfrontaliers restent par ailleurs soumis aux procédures SWIFT et à certains frais de conversion de devises.

« La segmentation en jetons, la biométrie, les cartes/portefeuilles numériques, le paiement en un clic/le paiement instantané : toutes ces technologies fonctionnent ensemble pour créer une expérience en ligne et hors ligne parfaitement fluide, où quel que soit votre emplacement, vous savez que vous bénéficierez de la même expérience sécurisée et fluide », explique Dev de Mastercard.

Cela dit, l'adoption varie considérablement selon les régions du monde. D'après notre sondage, les entreprises de la région Asie-Pacifique et d'Europe utilisent plus fréquemment les paiements instantanés pour leurs fonctions essentielles. Soixante-trois pour cent des entreprises de la région Asie-Pacifique et 54 % de celles d'Europe ont déclaré utiliser les paiements instantanés principalement pour rémunérer les contractuels ou les travailleurs à la tâche. En Amérique du Nord, seulement 42 % ont déclaré la même chose; en Amérique latine, ce chiffre n'était que de 28 %.



De nombreux pays qui ont connu une forte adoption des paiements en temps réel l'ont rendu obligatoire, et c'est encore un travail en cours aux États-Unis ».

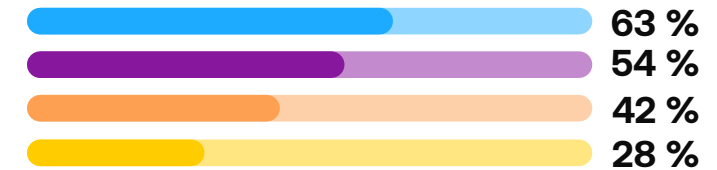


Mike Kresse

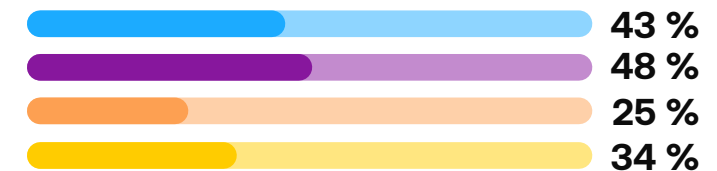
Vice-président exécutif des flux commerciaux et de nouveaux paiements, Mastercard Amérique du Nord

Quels sont les principaux cas d'utilisation de l'adoption des paiements instantanés?

Rémunération à la tâche



Paiements transfrontaliers



Remboursements clients



Un autre cas d'utilisation majeur concerne les paiements transfrontaliers. Mais là encore, la région Asie-Pacifique et l'Europe sont des utilisateurs plus enthousiastes : 43 % des entreprises de la région Asie-Pacifique ont déclaré que les paiements transfrontaliers étaient le principal cas d'utilisation des paiements instantanés, et 48 % des entreprises européennes ont déclaré la même chose. Seulement 25 % des entreprises nord-américaines et seulement 34 % des entreprises latino-américaines ont déclaré que c'était le cas.

Risques et défis

Les paiements instantanés restent une cible tentante pour les personnes mal intentionnées. Après tout, les paiements sont généralement définitifs et ne peuvent pas être facilement annulés. Selon BAI⁴⁰, la rapidité des paiements instantanés rend plus difficile pour les institutions financières d'évaluer le risque de fraude lié à un paiement donné.



Comme pour nombre de technologies émergentes qui s'intègrent aux plateformes et processus de paiement, la sécurité et la protection de l'identité sont primordiales. La menace de prises de contrôle de comptes, de fraudes à l'identité synthétique, de fraudes aux remboursements, d'attaques d'ingénierie sociale ou de fraudes aux paiements push autorisés signifie que les institutions financières, les plateformes de technologie financière et les entreprises elles-mêmes doivent mettre en place des protections et des garde-fous robustes.

Pour les PME, le principal risque est le temps : Il pourrait falloir des années pour réaliser les économies nécessaires pour compenser le coût de l'adoption de certains produits et systèmes de paiement instantané. Pour cette seule raison, ces entreprises pourraient préférer adopter d'autres solutions qui ne nécessitent pas le même type d'investissement initial pour leur mise en œuvre.

Un avenir prometteur

Les perspectives des paiements instantanés restent prometteuses, et pas seulement en raison de leur utilisation bien établie par les consommateurs. Les améliorations continues apportées à la technologie sous-jacente, les nouvelles intégrations avec la norme ISO 20022 et une adoption accrue par les utilisateurs B2B et B2C signifient que les paiements seront de plus en plus rapides et sans friction.



TENDANCE 5

L'heure des cryptomonnaies?

Les cryptomonnaies stables font leur entrée sur le devant de la scène, mais quelle sera la prochaine étape?

Les cryptomonnaies stables ont fait leur apparition l'année dernière et ont rapidement captivé l'attention des entreprises de l'écosystème des paiements. Les attentes sont déjà élevées. Et comme des acteurs majeurs tels que Mastercard⁴¹ et Visa⁴² testent activement des règlements adossés à des cryptomonnaies stables, la voie vers l'adoption et l'application par les entreprises de toutes tailles s'élargit.

Mais peuvent-elles évoluer d'outils hypothétiques, propres au monde des cryptomonnaies, à des instruments financiers pratiques, de qualité grande entreprise? Les prochains mois apporteront peut-être une réponse définitive à cette question. Les plus fervents défenseurs des cryptomonnaies stables affirment qu'elles seront non seulement moins coûteuses à utiliser que la monnaie fiduciaire ordinaire, notamment pour les transactions transfrontalières, mais qu'elles faciliteront également les paiements internationaux et optimiseront même les chaînes d'approvisionnement.

C'est un potentiel énorme. Pour l'instant, la plupart des cas d'utilisation des cryptomonnaies stables sont plus théoriques que pratiques : Elles représentent moins de 1 % du volume quotidien mondial des transferts d'argent⁴³. Et bien que les cryptomonnaies stables soient certainement uniques, d'autres options de paiement instantané offrent des avantages similaires et peuvent être plus faciles à mettre en œuvre et à gérer.

En réalité, les cryptomonnaies stables ne sont, à tous égards, qu'une technologie émergente. Citibank estime que nous n'avons parcouru que 5 % du chemin⁴⁴ dans l'adoption et l'application des cryptomonnaies stables. S'agit-il d'une tendance durable ou d'un autre métavers?

Que sont les cryptomonnaies stables?

Les cryptomonnaies stables sont des cryptomonnaies indexées sur un actif spécifique ou un panier d'actifs, comme le dollar américain ou l'or.

Les cryptomonnaies stables possèdent toutes les caractéristiques de base d'une monnaie numérique, puisqu'elles sont facilement et instantanément acceptées au-delà des frontières, ainsi que l'avantage d'une monnaie fiduciaire relativement stable.

En tant que réserve de valeur ou moyen d'échange, les cryptomonnaies stables ont rapidement été adoptées par de nombreux pionniers, tels que les négociants et investisseurs en cryptomonnaies, les systèmes financiers décentralisés, les particuliers et les entreprises envoyant de l'argent liquide à l'étranger, ainsi que les consommateurs et les entreprises sur les marchés à forte inflation. Plusieurs banques ont commencé à émettre leurs propres cryptomonnaies stables, tout comme quelques technologies financières et sociétés de paiement qui cherchent à aider les entreprises et les consommateurs à combler ces écarts.



Une introduction aux cryptomonnaies stables

Les cryptomonnaies stables possèdent toutes les caractéristiques de base d'une monnaie numérique : Elles sont facilement et instantanément acceptées au-delà des frontières, tout comme une monnaie fiduciaire. La plupart des cryptomonnaies stables sont indexées sur la valeur d'une monnaie ou d'un moyen de paiement largement reconnu, comme le dollar américain ou un panier de devises ou de matières premières. C'est ce qui distingue les cryptomonnaies stables des cryptomonnaies classiques ou d'autres formes de cryptomonnaie, dont la valeur fluctue et qui n'offrent pas de taux de conversion stable implicite vers une autre devise.

Les partisans des cryptomonnaies stables considèrent cette technologie comme une évolution naturelle de la numérisation de la monnaie : De la même manière que la monnaie est passée des métaux précieux aux billets de banque, puis des billets de banque aux octets numériques, les cryptomonnaies stables peuvent servir de réserve de valeur en laquelle chacun peut apprendre à avoir confiance.

Les applications potentielles des cryptomonnaies stables sont évidentes. Les entreprises qui souhaitent transférer des revenus à l'étranger peuvent le faire en utilisant des cryptomonnaies stables et éviter les frais de conversion, sans parler des retards liés aux dépendances du système SWIFT. Pour les consommateurs non bancarisés ou ceux vivant dans des économies instables, les cryptomonnaies stables représentent une voie vers la stabilité et la durabilité de la valeur économique.

Les cryptomonnaies stables offrent des règlements plus rapides, améliorant considérablement les flux de trésorerie par rapport aux méthodes traditionnelles. Et en créant une évaluation commune au-delà des frontières et des entreprises, elles peuvent créer une « source unique de vérité » pour une entreprise possédant plusieurs franchises, propriétés ou filiales.

Notre sondage montre que parmi les entreprises de taille moyenne, 35 % sont intéressées par l'utilisation des cryptomonnaies stables à des fins internationales, comme le paiement des employés, des sous-traitants ou des fournisseurs à l'étranger; 33 % sont intéressées par une plus grande efficacité transfrontalière et/ou une couverture contre les fluctuations monétaires.

Mais la véritable possibilité se trouve peut-être au niveau des entreprises de grande envergure. Les partisans des cryptomonnaies stables affirment qu'ils encourageront ces entreprises à pénétrer de nouveaux marchés : Selon eux, leur utilisation permettrait aux entreprises de réduire considérablement le risque de change lié à leurs opérations ou ventes à l'étranger. Notre sondage confirme cette hypothèse : Les entreprises de grande taille sont davantage intéressées par l'amélioration de leur efficacité transfrontalière et/ou la couverture des fluctuations monétaires (55 %), ainsi que par l'utilisation de cryptomonnaies stables pour des raisons internationales telles que le paiement d'employés/contractants/fournisseurs travaillant à distance dans d'autres pays (52 %).

Dans quels domaines envisagez-vous d'utiliser des cryptomonnaies stables?

Améliorer l'efficacité transfrontalière et/ou se prémunir contre les fluctuations de change



Payer les employés, les contractuels et les fournisseurs travaillant à distance dans d'autres pays



Réduire les frais/coûts de transaction



- Petites entreprises
- Entreprises moyennes
- Grandes entreprises

Comment les cryptomonnaies stables permettent de lutter contre la volatilité et les fluctuations des taux de change



Les cryptomonnaies stables sont conçues pour apporter de la stabilité par divers moyens. Les méthodes les plus courantes consistent à établir des cryptomonnaies stables adossées à des monnaies fiduciaires ou à des matières premières, indexées sur des actifs moins volatils tels qu'une monnaie fiduciaire comme le dollar américain ou le prix de l'or, pour des échanges clairs et transparents.

La stabilité des cryptomonnaies stables est assurée par leur adossement à des actifs réels ou numériques détenus en réserve. Le plus souvent, elles sont adossées à parité 1:1 à une monnaie fiduciaire traditionnelle (par exemple, le dollar américain). Par exemple, chaque cryptomonnaie stable USD Coin (USDC) est conçue pour être échangeable contre un dollar américain, les réserves étant présentées de manière transparente, l'émetteur de la cryptomonnaie stable conservant une réserve de son actif de soutien.

Les cryptomonnaies stables, plus faciles à transférer que les monnaies traditionnelles, offrent un actif stable bénéficiant de tous les avantages d'une garantie sous-jacente fiable à parité 1:1 avec leur actif principal. Cette stratégie garantit que les cryptomonnaies stables conservent une valeur constante, protégeant ainsi les utilisateurs des importantes fluctuations de prix des autres cryptomonnaies et atténuant l'incertitude des taux de change dans les transactions transfrontalières.

Les avantages opérationnels des cryptomonnaies stables

Les partisans des cryptomonnaies stables affirment qu'elles ne servent pas uniquement à éviter les frais de transaction, même si cela constitue sans doute l'un des principaux attraits. Les entreprises étudient comment utiliser les cryptomonnaies stables pour automatiser, personnaliser et stimuler leurs activités.

Notre sondage a révélé que les personnes interrogées en Amérique du Nord sont beaucoup plus ouvertes aux cryptomonnaies stables que dans les autres régions : 72 % des entreprises nord-américaines ont déclaré qu'elles seraient susceptibles d'utiliser des cryptomonnaies stables si celles-ci étaient intégrées aux plateformes qu'elles utilisent déjà, tandis que seulement 45 % des entreprises européennes, 35 % des entreprises latino-américaines et 26 % des entreprises de la région Asie-Pacifique ont déclaré la même chose.

Les cryptomonnaies stables, grâce à leur structure programmable, peuvent aider les entreprises qui cherchent à intégrer leurs programmes financiers. Les cryptomonnaies stables, utilisant la technologie de chaîne de blocs, peuvent être automatisées à grande échelle. Les transactions basées sur la chaîne de blocs sont transparentes et immuables, elles sont donc moins sujettes à la fraude, facilitent grandement la tenue des registres et créent une chaîne de données qui suit la propriété au fil du temps. Ces systèmes de séquestre sur la chaîne de blocs et ces contrats intelligents pourraient mener à l'automatisation des achats B2B. Ou bien elles pourraient constituer une réserve de liquidités sur un marché secondaire pour les agents d'IA qui traitent les achats et les ventes sans intervention humaine; l'une des principales sources de risque du commerce agentif est une transaction frauduleuse qui doit être annulée. En théorie, une transaction basée sur une cryptomonnaie stable est plus facile à suivre et à annuler.



Un registre décentralisé présente de nombreux avantages. Si l'on pense aux cryptomonnaies stables actuelles, il s'agit d'un instrument de règlement pour les transactions en cryptomonnaies. Mais il existe des cas d'utilisation de finance décentralisée autour de cela ».



Mike Kresse

Vice-président exécutif des flux commerciaux et de nouveaux paiements, Mastercard Amérique du Nord

Il est possible que les cryptomonnaies stables et le commerce agentif deviennent des technologies complémentaires, affirme Smith d'AWS. « J'imagine bien une situation où des agents IA paieraient en cryptomonnaies stables. L'avenir est un peu une page blanche en ce moment. Ces idées sont intéressantes et elles se développent rapidement ».

Une autre application : Programmes de fidélité et récompenses. Les cryptomonnaies stables pourraient standardiser et opérationnaliser de tels programmes et points de récompense de manière plus claire. En récompensant les clients avec une cryptomonnaie stable liée à un système de récompenses plus vaste et interconnecté (ce qui est particulièrement précieux pour les entreprises de grande taille), un programme complexe et interconnecté peut être mieux géré et suivi.

Comme pour toutes les technologies de paiement, les avantages ne se limitent pas aux paiements, mais s'étendent à un éventail plus large de fonctions financières. Le rapprochement des paiements entre franchises, propriétés ou filiales est une tâche exigeante en main-d'œuvre et essentielle, surtout pour les organisations complexes; c'est une chose que les cryptomonnaies stables peuvent unifier à grande échelle. Cela pourrait expliquer pourquoi notre sondage a montré que l'intérêt pour les cryptomonnaies stables augmentait à 61 % parmi les entreprises de taille moyenne si les cryptomonnaies stables étaient intégrées aux plateformes existantes. À titre de comparaison, 49 % des petites entreprises et 52 % des grandes entreprises ont déclaré la même chose.

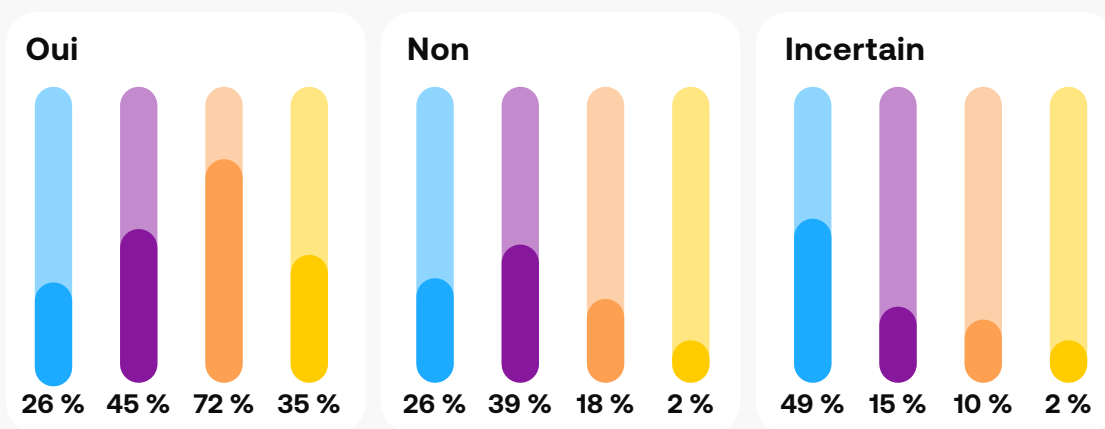
Alors, comment les entreprises utilisent-elles les cryptomonnaies stables? Visa et JP Morgan⁴⁵ ouvrent la voie à l'intégration, notamment au règlement interbancaire. Circle, l'émetteur de la cryptomonnaie stable USDC de 62 milliards de dollars, a finalisé son introduction en bourse début juin et vient de déposer une demande de licence bancaire.⁴⁶

À mesure que ces cas instaurent prise de connaissance et confiance, d'autres intégrations pourraient suivre : Les cryptomonnaies stables pourraient être intégrées aux portefeuilles numériques et aux applications bancaires, les rendant ainsi plus accessibles à un plus large éventail d'utilisateurs.⁴⁷ Ces utilisations pourraient créer de nouveaux modèles commerciaux en temps réel, tels que des paiements instantanés encore plus automatisés et accélérés et des contrats intelligents améliorés.

Une impulsion donnée par le Congrès et la Maison Blanche

Comme pour de nombreuses technologies et tendances de paiement, certaines régions investissent davantage dans les cryptomonnaies stables que d'autres. Les États-Unis, grâce à une législation créant un environnement plus fiable pour l'adoption des cryptomonnaies stables, sont un leader incontesté au niveau mondial.

Votre entreprise serait-elle susceptible d'utiliser des cryptomonnaies stables si elles étaient intégrées aux plateformes que vous utilisez déjà?



● Asie-Pacifique ● Europe ● Amérique du Nord ● Amérique latine

Notre sondage a révélé que les personnes interrogées en Amérique du Nord sont beaucoup plus ouvertes aux cryptomonnaies stables que dans les autres régions : 72 % des entreprises nord-américaines ont déclaré qu'elles seraient susceptibles d'utiliser des cryptomonnaies stables si celles-ci étaient intégrées aux plateformes qu'elles utilisent déjà, tandis que seulement 45 % des entreprises européennes, 35 % des entreprises latino-américaines et 26 % des entreprises de la région Asie-Pacifique ont déclaré la même chose.

Cela est très probablement dû à la loi GENIUS⁴⁸ adoptée par le Congrès et promulguée par le président Trump en 2025. La législation exige que les émetteurs de cryptomonnaies stables disposent d'une garantie de réserve à 100 % en actifs liquides tels que des dollars américains ou des obligations du Trésor à court terme. De plus, les émetteurs doivent publier mensuellement des informations sur la composition de leurs réserves. En établissant une correspondance complète des actifs, la loi GENIUS vise à empêcher le « décrochage », par lequel un émetteur de cryptomonnaie stable détache la valeur de sa monnaie d'une classe d'actifs relativement stable et bien comprise comme le dollar américain ou l'or. De même, la loi GENIUS donne la priorité aux créances des détenteurs de cryptomonnaies stables par rapport à tous les autres créanciers, garantissant ainsi une protection finale des consommateurs, ce qui constitue un avantage inhabituel.

En comparaison, les Européens se montrent plus sceptiques quant aux possibilités offertes par les cryptomonnaies stables et ont exprimé leurs inquiétudes, par l'intermédiaire de la Banque centrale européenne,⁴⁹ que les cryptomonnaies stables indexées sur le dollar américain affaibliraient le contrôle de leur banque centrale sur les conditions monétaires. Le fait que 99 % des cryptomonnaies stables soient liés au dollar américain⁵⁰ laisse penser que cette inquiétude n'est pas infondée.

Quelle sera la prochaine étape?

Malgré les mesures réglementaires américaines établissant certaines lignes directrices pour les cryptomonnaies stables, la plupart des organismes de réglementation ne se sont pas encore prononcés, de sorte que les règles applicables aux transactions transfrontalières peuvent ne pas être claires.

Ces garde-fous manquants créent également des risques sur le terrain. En l'absence de normes juridiques claires et de transparence, les utilisateurs peuvent craindre que les émetteurs de cryptomonnaies stables ne disposent pas de réserves suffisantes et de qualité pour garantir leurs jetons. Ces inquiétudes ne sont pas purement théoriques : la cryptomonnaie stable TerraUSD s'est effondrée⁵¹ jusqu'à un plancher de 0,40 USD pour 1,00 USD, ruinant ses investisseurs et anéantissant la confiance dans les cryptomonnaies stables dans leur ensemble. Lorsqu'une cryptomonnaie stable se révèle instable, c'est tout l'écosystème qui en souffre.

Du fait de leur fonctionnement basé sur la technologie de chaîne de blocs, l'avenir des cryptomonnaies stables pourrait impliquer encore plus d'utilisations que celle d'une simple réserve de valeur. Les utilisations futures pourraient inclure des « contrats intelligents » autonomes, adossés à des cryptomonnaies stables, entre agents de

magasinage IA. Ou encore, les cryptomonnaies stables pourraient servir à établir des actifs segmentés en jetons ou des flux de fonds plus complexes.

Pour l'instant, cependant, la réticence internationale et le manque de directives et de protections juridiques claires risquent de maintenir de nombreuses entreprises, notamment les PME, à l'écart. Au final, quel que soit son potentiel, l'adoption future des cryptomonnaies stables repose entièrement sur le niveau de confort et de confiance des consommateurs et autres utilisateurs finaux. Si et quand une part importante des clients choisira de conserver ses fonds et d'effectuer des transactions en cryptomonnaies stables, les entreprises seront obligées de les considérer comme une forme de monnaie au même titre que les autres. Mais c'est un grand « si » et les cryptomonnaies stables ont encore beaucoup à prouver avant de passer de la théorie à la monnaie viable.



TENDANCE 6

Conception sans frottement :

Comment les paiements en libre-service ont transformé l'expérience du consommateur



Plusieurs années après le début de la révolution du libre-service, les consommateurs comme les entreprises s'attendent à effectuer des transactions rapidement et sans intermédiaire, grâce à des outils intuitifs et autonomes, notamment des invites de paiement.

Certains exemples parmi les plus extrêmes de libre-service se trouvent dans certains magasins de vêtements équipés de caisses automatiques. Les clients retirent les étiquettes et déposent les vêtements dans un bac, où ils sont rapidement balayés pour calculer le total. Ensuite, après avoir choisi leur mode de paiement préféré, ils peuvent emporter leurs articles chez eux.⁵²

En effet, cette approche autonome du magasinage et du paiement est devenue monnaie courante sur les applications mobiles, dans les établissements hôteliers et de restauration, dans les stades ou dans les gares et aéroports très fréquentés.

Les mêmes avantages s'appliquent en interne, car les entreprises peuvent générer des rapports en temps réel sur les transactions, les terminaux et les magasins via des portails marchands en libre-service. Le libre-service signifie désormais un commerce sans contact et sans attente : C'est le commerce à la vitesse de l'éclair.

À l'origine de la tendance

Ce qui a accéléré cette tendance, ce n'est pas seulement la facilité d'utilisation pour le consommateur et sa préférence pour des interactions fluides. C'est une bonne affaire.

De nombreux systèmes libre-service intègrent des suggestions et des incitations intelligentes qui encouragent les clients à dépenser davantage par transactions.⁵³ McDonald's a constaté une augmentation de 20 % du montant moyen des commandes après l'introduction de ses kiosques interactifs.⁵⁴

Les options en libre-service et sans surveillance dans les espaces communs comme les salles de pause affichent également de très bonnes performances. Contrairement aux distributeurs automatiques, ces micromarchés sont généralement réapprovisionnés fréquemment et permettent aux clients de sélectionner des articles et de payer à un kiosque de paiement. Un concessionnaire automobile a perfectionné le concept en remplaçant son micromarché traditionnel par un magasin intelligent doté d'étagères lestées et de caméras de suivi. La valeur des transactions a augmenté de plus de 150 %, tandis que les pertes sont passées de 12 % à zéro.⁵⁵

Selon une analyse de 2024 portant sur ces points de vente en libre-service, les consommateurs ont dépensé près de 27 % de plus par transaction dans les micromarchés et deux fois plus d'achats en moyenne dans les magasins intelligents par rapport aux distributeurs automatiques traditionnels de produits alimentaires et de boissons.⁵⁶





Il ne s'agit pas seulement de donner plus de pouvoir au consommateur final, mais aussi aux commerçants eux-mêmes en matière de libre-service...

Grâce au succès que nous avons rencontré dans le domaine technologique avec l'IA, les API et le nuage, et à la demande d'efficacité de la part des clients finaux et des commerçants, le libre-service devient rapidement la norme pour la plupart des activités commerciales ».



Toby Brown
Responsable mondial des solutions de services financiers
Google Cloud

Confiance dans la technologie

L'immense majorité des commerçants et des dirigeants interrogés (83 %) prévoient d'automatiser considérablement les interactions avec les clients grâce à des plateformes de libre-service au cours des deux prochaines années.

Mais les entreprises sont confrontées à un défi majeur pour atteindre cet objectif : garantir l'accessibilité des systèmes de paiement en libre-service à un large éventail de consommateurs. Parmi les petites entreprises en particulier, on observe également une courbe d'adoption. D'après les dirigeants que nous avons interrogés, les petites entreprises sont en retard par rapport aux moyennes et grandes entreprises dans la mise en œuvre de technologies telles que les caisses automatiques, les bornes de commande en libre-service et le paiement sans contact.

Ces écarts en matière d'adoption reflètent les réalités liées à la satisfaction des attentes des consommateurs. Dans un sondage mené auprès de plus de 16 000 consommateurs et acheteurs professionnels, 61 % déclarent préférer utiliser le libre-service pour les problèmes simples, tandis que 72 % des personnes interrogées affirment qu'ils ne réutiliseront pas l'agent conversationnel d'une entreprise après une seule expérience négative.⁵⁷

La caisse sans humain : pratique, basée sur les données et personnalisée

Imaginez une épicerie de quartier à Jackson Heights, dans le Queens, un quartier de New York où les habitants parlent des dizaines de langues.⁵⁸ C'est le genre d'endroit, avec une clientèle diversifiée, qui pourrait bénéficier de technologies réduisant les barrières de communication. Il ne s'agit là que d'une des fonctionnalités pratiques des kiosques de paiement en libre-service, qui peuvent être programmés pour offrir une assistance multilingue. Dans notre sondage, l'amélioration de l'expérience client était l'objectif commercial numéro 1 motivant le développement des technologies de libre-service (choisie par 43 % des personnes interrogées).



À l'échelle mondiale, il apparaît clairement quelles régions adoptent le plus activement les technologies de libre-service. Les commerçants de la région Asie-Pacifique montrent l'exemple, grâce à l'innovation rapide dans le domaine de la technologie financière et à la demande des consommateurs pour des paiements sans friction.⁵⁹ Les personnes interrogées de la zone Asie-Pacifique (100 %) et d'Europe (94 %) sont plus susceptibles de croire qu'il est possible d'accroître considérablement l'automatisation de leurs interactions avec les clients grâce à des plateformes de libre-service au cours des deux prochaines années, par rapport aux dirigeants d'entreprise d'Amérique du Nord (79 %) et d'Amérique latine (38 %).

Les systèmes de paiement en libre-service peuvent également offrir aux entreprises une visibilité en temps réel sur les tendances d'achat et d'autres indicateurs importants pour elles. Cette technologie peut révolutionner des secteurs d'activité tels que les services professionnels. Dans notre sondage, les leaders de ce secteur, plus que de tout autre, affirment privilégier les investissements dans les plateformes libre-service non seulement en raison des coûts de main-d'œuvre, mais aussi en raison de la disponibilité de cette dernière.

« Prenons l'exemple d'une clinique dentaire. Proposer une plateforme en libre-service permet de répondre aux attentes et aux besoins des clients de manière beaucoup plus efficace et sans friction. Vous y effectuez la planification, l'annulation et la reprogrammation, l'enregistrement et la confirmation ainsi que le paiement. Tout est prérempli avec vos informations. Cela permet de gagner du temps, il y a moins de travail en présentiel, moins de conversations avec les autres. Désormais, nous ne nous contentons plus de simplifier le paiement, nous simplifions l'expérience utilisateur dans son ensemble ».



Laura Wallace
Vice-présidente exécutive
et responsable de
l'expérience client et
de l'accompagnement,
Global Payments

Un gain de temps

Les systèmes de paiement en libre-service sont souvent perçus comme une solution à la hausse des coûts de main-d'œuvre. En automatisant les interactions routinières, les entreprises peuvent recentrer leurs employés sur des tâches complexes et créatives en contact direct avec la clientèle.

Mais la mise en œuvre peut s'avérer coûteuse. Ces systèmes nécessitent des investissements à la fois dans l'infrastructure et dans un soutien technique continu. La formation doit également être une priorité, car le personnel doit être formé non seulement à l'utilisation des systèmes, mais aussi à intervenir en cas de problème. C'est pourquoi de nombreuses entreprises ont besoin de constater des économies de main-d'œuvre significatives grâce à ces systèmes; selon notre sondage, 63 % des personnes interrogées ont déclaré qu'elles n'envisageraient l'adoption que si les réductions annuelles des coûts de main-d'œuvre se situaient entre 11 % et 25 %.

Les commerçants doivent également faire face au risque de fraude et de violation de données. Les progrès réalisés dans le domaine des puces et des paiements sans contact ont rendu les transactions plus sûres. Néanmoins, les installations sans surveillance présentent des risques, ce qui fait de la signalétique et des caméras des éléments essentiels d'une stratégie de sécurité.

Dans notre sondage, 86 % des personnes interrogées affirment que la sécurité et les technologies de prévention de la fraude sont importantes lors du choix d'un partenaire de technologies de paiement, arrivant en deuxième position juste après la disponibilité du service client.

Les commerçants reconnaissent que la mise en œuvre de ces mesures de protection leur permettra de faciliter des paiements rapides et sécurisés. À mesure que la confiance dans ces technologies se développe, les entreprises peuvent récolter les fruits à long terme d'une satisfaction client accrue.



La biométrie alimente la prise de contrôle du portefeuille numérique



Avec 97 % des terminaux de PDV dans le monde équipés pour accepter les portefeuilles numériques, les commerçants utilisent de plus en plus les fonctionnalités biométriques intégrées des téléphones intelligents (notamment les visages et les empreintes digitales) pour vérifier l'identité des utilisateurs lors de transactions en libre-service.⁶⁰

Ces marqueurs biométriques uniques permettent des passages en caisse plus rapides, notamment dans des environnements où la rapidité et la commodité sont essentielles, comme le commerce de détail et les transports publics.

En Norvège, une chaîne de magasins utilise des lecteurs d'empreintes digitales aux caisses automatiques pour les produits soumis à des restrictions d'âge comme l'alcool et le tabac, permettant ainsi aux clients de sauter l'étape de vérification d'âge lors de leurs achats ultérieurs.⁶¹

La chaîne de restauration décontractée américaine Steak 'n Shake installe la reconnaissance faciale biométrique dans plusieurs de ses établissements, permettant l'enregistrement et le paiement en moins de trois secondes.⁶² Parallèlement, les applications de paris sportifs privilégient les connexions biométriques à leur plateforme, non seulement pour répondre aux exigences réglementaires, mais aussi pour authentifier les utilisateurs lors de transactions importantes.⁶³

Conclusion

Un thème important se dégage de notre analyse des tendances qui affectent le commerce et les paiements : L'innovation a des effets à long terme, et il n'est pas toujours possible de savoir comment certaines améliorations dans la façon dont les gens mènent leurs affaires influenceront les tendances futures. Que les investissements soient menés par les grandes entreprises ou davantage concentrés sur les PME, la transformation du commerce et des paiements ne suit pas une trajectoire prévisible. Les progrès réalisés grâce à l'amélioration de la sécurité de l'identité des consommateurs, par exemple, jouent un rôle majeur pour assurer l'avenir du commerce agentif.

Ce qui est clair : Comprendre ces tendances est une étape essentielle pour les façonner. Même si l'innovation dans une technologie de paiement spécifique présente peu d'intérêt dans l'immédiat, elle pourrait s'avérer cruciale à court terme. Il est peu probable que beaucoup de PME aient prêté une attention particulière aux outils de technologie financière lors de leur introduction; cependant, aujourd'hui, ces outils et le large éventail d'API de finance intégrée redéfinissent la manière dont les PME peuvent rivaliser avec des entreprises bien plus importantes. C'est ainsi que fonctionne l'innovation dans ce domaine, et l'approche la plus judicieuse tient compte du fait que chaque tendance a son importance. Si ce n'est pas maintenant, alors bientôt.

Méthodologie

Les renseignements contenus dans le présent rapport proviennent des sources suivantes : Des entrevues approfondies avec des experts en la matière de Global Payments, Amazon Web Services, Google Cloud, Mastercard et Visa. Un sondage mondial en ligne réalisé en juillet et août 2025 et auquel ont participé 600 personnes interrogées dont des décideurs en matière de paiement et des personnes ayant une influence sur les décisions au sein de PME, d'entreprises de taille moyenne, d'entreprises de grande taille et de multinationales en Amérique du Nord, en Asie, en Europe et en Amérique latine. Nous avons également mené des recherches et des analyses supplémentaires sur les sources de données accessibles au public et sur le leadership en matière de réflexion sur le secteur. Des références à des informations accessibles au public sont fournies.

Remerciements

Nous tenons à remercier les experts suivants pour leurs contributions à ce rapport :

Gilbert Bailey

Président, Genius pour le commerce de détail et les petites entreprises
Global Payments

Toby Brown

Responsable mondial des solutions de services financiers
Google Cloud

Nick Corrigan

Président à l'international, vice-président exécutif
Global Payments

Sukhmani Dev

Responsable des produits numériques et d'acceptation, Amérique du Nord
Mastercard

Theresa Gongora

Vice-présidente exécutive des solutions aux commerçants
Global Payments

Alan Irwin

Vice-président, Produits et solutions, International
Global Payments

Mike Kresse

Vice-président exécutif des flux commerciaux et de nouveaux paiements, Amérique du Nord
Mastercard

Ryan Loy

Directeur des systèmes d'information
Global Payments

Mark Nelsen

Responsable des produits de consommation mondiaux
Visa

Mark Smith

Responsable des paiements
Amazon Web Services (AWS)

Laura Wallace

Vice-présidente exécutive et responsable de l'expérience client et de l'habilitation
Global Payments

Sources

- PG. 6 1 <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/smb-small-and-midsize-businesses>
- PG. 9 2 <https://www.glassbox.com/blog/shopping-cart-abandonment/>
3 <https://www.wsj.com/business/retail/chatgpt-walmart-shopping->
4 <https://corporate.visa.com/en/products/intelligent-commerce.html>
5 <https://www.mastercard.com/us/en/news-and-trends/press/2025/september/mastercard-unveils-new-tools-and-collaborations-to-power-smarter-safer-agentic-commerce.html>
6 <https://www.wired.com/story/amazon-ai-agents-shopping-guides-rufus/>
7 <https://corporate.walmart.com/news/2025/06/06/walmart-the-future-of-shopping-is-agentic-meet-sparky>
- PG. 10 8 <https://www.investing.com/news/stock-market-news/2025-is-seeing-the-beginning-of-a-new-era-in-commerce--the-agentic-one-4140460>
- PG. 11 9 <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/llm-to-roi-how-to-scale-gen-ai-in-retail>
- PG. 12 10 <https://futurism.com/the-byte/car-dealership-ai>
- PG. 13 11 <https://business.yougov.com/content/52608-ai-shopping-assistants-are-catching-on-but-shoppers-still-need-convincing>
- PG. 14 12 <https://www.mastercard.com/us/en/news-and-trends/press/2025/april/mastercard-unveils-agent-pay-pioneering-agentic-payments-technology-to-power-commerce-in-the-age-of-ai.html>
- PG. 16 13 <https://www.chowhound.com/1859601/mcdonalds-digital-menus-money/>
14 <https://biz.chosun.com/en/en-international/2025/09/29/HRAMLBJUMFGU3MQQYTVJJMFVNI/>
- PG. 17 15 <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/06/09/3095655/0/en/North-America-mPOS-Market-Study-2025-2029-Trends-and-Drivers-Size-and-Forecasts-Retailer-Purchase-Plans.html>
16 <https://www.spoton.com/small-business/>
17 <https://investors.globalpayments.com/news-events/press-releases/detail/473/global-payments-launches-new-genius-pos-platform>
18 <https://investors.globalpayments.com/news-events/press-releases/detail/490/global-payments-launches-genius-solution-for-higher>
- PG. 18 19 <https://nrsplus.com/blog/dynamic-pricing-retail-strategies/>
- PG. 19 20 <https://fidoalliance.org/passkeys/#:~:text=Yes,the%20biometric%20check%20was%20successful.>
21 <https://www.campusafetymagazine.com/insights/biometrics-fight-college-retail-fraud-while-improving-store-operations/166449/>
22 <https://hospitalityinsights.ehl.edu/voice-recognition-technology-in-restaurants>
23 <https://www.hotelmanagement.net/tech/how-modern-pos-enhances-guest-experience>
24 <https://www.hotelnewsresource.com/article135461.html>
- PG. 20 25 <https://investors.globalpayments.com/news-events/press-releases/detail/486/global-payments-announces-the-launch-of-its-genius-for>
26 <https://www.salontoday.com/1094598/how-a-barbershops-hr-team-saves-15-hours-a-month-with-pos-integration>
- PG. 22 27 <https://www.juniperresearch.com/press/pressreleasesembedded-finance-market-anticipated-to-surpass-228bn-by-2028>
28 https://www.pathward.com/content/dam/pathward/us/en/documents/pdfs/White%20Paper_Embedded%20Finance.pdf
- PG. 25 29 <https://www.pymnts.com/smb/2025/embedded-finance-unlocks-value-for-underserved-small-business-sectors/>
30 <https://www.pymnts.com/gig-economy/2023/home-services-marketplace-finds-credit-is-key-workers-cash-flow-crunch/>
- PG. 28 31 <https://capitaloneshopping.com/research/buy-now-pay-later-statistics/>
32 <https://capitaloneshopping.com/research/buy-now-pay-later-statistics/>
- PG. 30 33 <https://www.banklesstimes.com/news/2023/02/21/72percent-of-the-global-population-now-has-access-to-real-time-payments-driving-innovation/>
- PG. 32 34 <https://www.jpmorgan.com/insights/payments/real-time-payments/real-time-payments-driving-disruption>
35 https://PG.s.awscloud.com/rs/112-TZM-766/images/AWS_Real_Time_Payments_Infographic.pdf?trk%3Df4fdf3d7-1321-47dd-bbda-5f4a4486ea98%26sc_1%3Ddel&sa=D&source=docs&ust=1758553774912109&usg=AOvVaw240t1pbcsjCY3fJ0Nylhfl
36 <https://www.frbsservices.org/news/fed360/issues/071625/fednow-service-two-years-growth-innovation>
37 <https://www.paymentsjournal.com/how-indias-upi-rose-to-dominate-real-time-payments/>
38 <https://www.bcb.gov.br/en/financialstability/pixstatistics>
- PG. 33 39 https://PG.s.awscloud.com/rs/112-TZM-766/images/AWS_Real_Time_Payments_Infographic.pdf?trk=f4fdf3d7-1321-47dd-bbda-5f4a4486ea98&sc_channel=el
- PG. 33 40 <https://www.bai.org/banking-strategies/mitigating-instant-fraud-in-instant-payments/>
- PG. 35 41 <https://www.mastercard.com/us/en/news-and-trends/stories/2025/mastercard-stablecoin-utility-and-scale.html>
42 <https://corporate.visa.com/en/solutions/crypto/stablecoins.html>
43 <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-stable-door-opens-how-tokenized-cash-enables-next-gen-payments>
44 <https://www.citigroup.com/global/insights/stablecoins-and-the-future-of-money>
45 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-10-26/jpmorgan-says-jpm-coin-now-handles-1-billion-transactions-daily>
46 <https://www.reuters.com/sustainability/boards-policy-regulation/circle-applies-us-trust-bank-license-after-bumper-ipo-2025-06-30/>
47 <https://worldcomag.com/institutional-crypto-adoption-stablecoins>
- PG. 39 48 <https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/394/text>
49 <https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2025/html/ecb.blog20250728-e6cb3cf8b5.en.html>
- 50 <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/stablecoins-are-trending-but-what-frictions-and-risks-are-getting-overlooked>
- PG. 40 51 <https://www.bbc.com/news/technology-61425209>
- PG. 42 52 <https://www.thomasnet.com/insights/zara-supply-chain/>
53 <https://insights.samsung.com/2024/09/27/how-self-service-improves-the-roi-on-the-average-cost-of-a-kiosk/>
54 <https://www.productmonk.io/p/mcdonalds-boosted-orders-20>
55 https://www.pymnts.com/tracker_posts/overcoming-retail-challenges-smart-stores-to-the-rescue/
56 <https://www.iotm2mcouncil.org/iot-library/news/smart-retail-news/cashless-payments-dominate-self-service-retail/>
- PG. 43 57 <https://www.salesforce.com/service/customer-self-service/software/>
- PG. 44 58 <https://languagemap.nyc/Explore/Neighborhood/Jackson%20Heights>
59 <https://payneteasy.com/blog/paperless-transactions-in-apac-current-state-and-future-insights>
- PG. 46 60 <https://www.hostmerchantservices.com/2025/04/changes-in-merchant-services/>
61 <https://www.biometricupdate.com/202311/fingerprint-biometrics-hold-promise-to-address-retailers-common-challenges>
62 <https://www.paymentsdive.com/news/steak-n-shake-facial-recognition-self-order-kiosks/713332/>
63 <https://www.aware.com/blog-5-reasons-to-use-biometrics-in-online-gaming-and-sports-betting/>

