

L'évolution du commerce grâce à la numérisation

Par Leonardo ÁLVAREZ
Fenicio

Le commerce électronique représente un élément clé des processus de numérisation de notre société et un facteur majeur de croissance économique. Après avoir mis le sujet dans une perspective historique, nous définirons le concept général de commerce numérique et présenterons sa réalité d'aujourd'hui. Nous réfléchirons aux facteurs qui ont contribué à la croissance de cette industrie en analysant le contexte qui catapulte son développement actuel et futur. Enfin, nous réfléchirons aux tendances, solutions et concepts qui semblent dessiner l'avenir de cette industrie et nous ouvrirons un débat concernant les acteurs qui éventuellement contrôleront le commerce numérique à l'avenir.

UN APERÇU RAPIDE DE L'HISTOIRE RÉCENTE DU COMMERCE

Bien que le commerce en général et le commerce international en particulier remontent aux origines de l'humanité¹, il suffit, pour les besoins de cet article, de commencer l'analyse à la fin du XIX^e siècle et d'en présenter uniquement les éléments clés.

La fin du XIX^e siècle et le début du XX^e siècle sont caractérisés par une augmentation de la production favorisée par l'émergence de la révolution industrielle et par les nouvelles formes de communication et de transport, ainsi que par le développement de nouveaux services des systèmes bancaires et financiers. Ainsi, le commerce international a été multiplié par 3 dans les 4 décennies précédant la Première Guerre mondiale. Le positionnement colonial de l'Europe représentait à l'époque un accélérateur du commerce international.

Après les ralentissements forts en lien avec les deux guerres mondiales ainsi qu'aux crises financières de l'époque et l'application qui a suivi de politiques protectionnistes, commence une étape de reconstruction et de coopération internationale caractérisée par des accords internationaux qui réactivent l'activité commerciale mondiale, parmi lesquels le Plan Marshall (entre les États-Unis et l'Europe), les accords de Bretton Woods (entre la Banque mondiale et le Fonds monétaire international) et l'accord général sur les tarifs douaniers et le commerce qui ont défini les bases fondatrices de l'Organisation mondiale du commerce, elle-même née en 1995 comme une extension du GATT. Entre 1950 et 2010, le PIB mondial augmente d'un facteur proche de 10 et le volume des exportations augmente d'un facteur 30.

Un élément clé de cette évolution, amorcée dans les années 1960, est la généralisation de l'usage des technologies numériques. Par ailleurs, le processus de décolonisation de

¹ Plus proche de nous, les traces les plus anciennes de la Route de la Soie remontent à plus de 4 000 ans. Il convient de noter que ces routes véhiculent bien plus que des produits (techniques, concepts, théories...), tout comme le font aujourd'hui les routes du commerce numérique.

plusieurs pays d’Afrique et d’Asie a modifié de nombreuses dynamiques commerciales en lien avec l’entrée dans les échanges internationaux de nouveaux pays et le fait que la scène commerciale mondiale a connu la transformation du transport maritime basée sur ce qu’on appelle la révolution des conteneurs.

Les années 1980 et 1990 sont caractérisées par un autre facteur d’accélération : les changements structurels dans la régulation commerciale. On voit bien l’effet de la libéralisation, de la réduction des tarifs douaniers et des accords de libre-échange ; mentionnons à titre d’exemple l’Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) de 1994. Au cours de ces années, la Chine a commencé son développement commercial sur la base des réformes économiques menées depuis 1978, renforcé en 2001 avec l’entrée du géant asiatique à l’OMC.

Nous arrivons ainsi à la fin du XX^e siècle et au début du XXI^e siècle, avec l’arrivée de nouveaux acteurs (Google créé en 1999, par exemple), et l’explosion des processus de numérisation et de commerce électronique. À partir de ce phénomène, les canaux de génération d’affaires se multiplient et commence l’essor d’entreprises non seulement multinationales mais aussi mondiales.

En un siècle, nous sommes ainsi passés de marchés essentiellement locaux et nationaux, avec quelques routes internationales, à une industrie mondiale interconnectée et avec des marchés fortement dépendants les uns des autres. Aujourd’hui, nous nous dirigeons vers une mondialisation qui vraisemblablement entre dans une phase de décélération qui imposera de nouveaux changements dans le commerce international.

Nous ne pouvons évidemment pas ignorer, dans l’analyse qui suit, le rôle déterminant que joue et surtout celui que jouera dans l’évolution du commerce l’Intelligence artificielle (IA) et notamment penser à celui de l’IA générative.

COMMERCE NUMÉRIQUE, DÉFINITION ET VOLUME

Le commerce numérique dans sa définition la plus large et la plus simple fait référence à l’achat de biens et de services sur Internet, c’est pourquoi on l’appelle généralement « commerce en ligne ». Il existe de multiples façons pour une personne ou une entreprise de commercialiser un bien ou un service en ligne : magasins virtuels ou canaux de vente en ligne B2C/B2B, applications, plateformes de services en ligne de toutes sortes, places de marché, solutions d’économie collaborative, entre autres.

La Figure 1 (*cf.* page suivante) montre la croissance interannuelle des 10 dernières années, ainsi qu’une projection future, du volume du commerce numérique, un indicateur qui révèle la dimension du phénomène.

Le commerce électronique mondial a été multiplié par 5 au cours des 10 dernières années et devrait croître de près de 50 % de plus au cours des 3 prochaines années. Pour les raisons évoquées dans la section suivante, notre intuition est que les taux de croissance dans les années à venir seront encore plus élevés.

FACTEURS DE CROISSANCE DU COMMERCE NUMÉRIQUE

L’analyse qui suit s’appuie sur deux visions spécifiques, la première reflète les généralités visibles de l’industrie du commerce électronique et la seconde l’expérience professionnelle personnelle nourrie par l’interaction avec près de 600 entreprises de vente au détail qui ont mis en place leurs canaux de vente en ligne avec la plateforme de e-commerce dans le cloud en mode SaaS (*Software as a Service*), appelée Fenicio eCommerce.

Commençons par les facteurs généraux qui ont un impact positif sur la croissance du commerce numérique mondial.

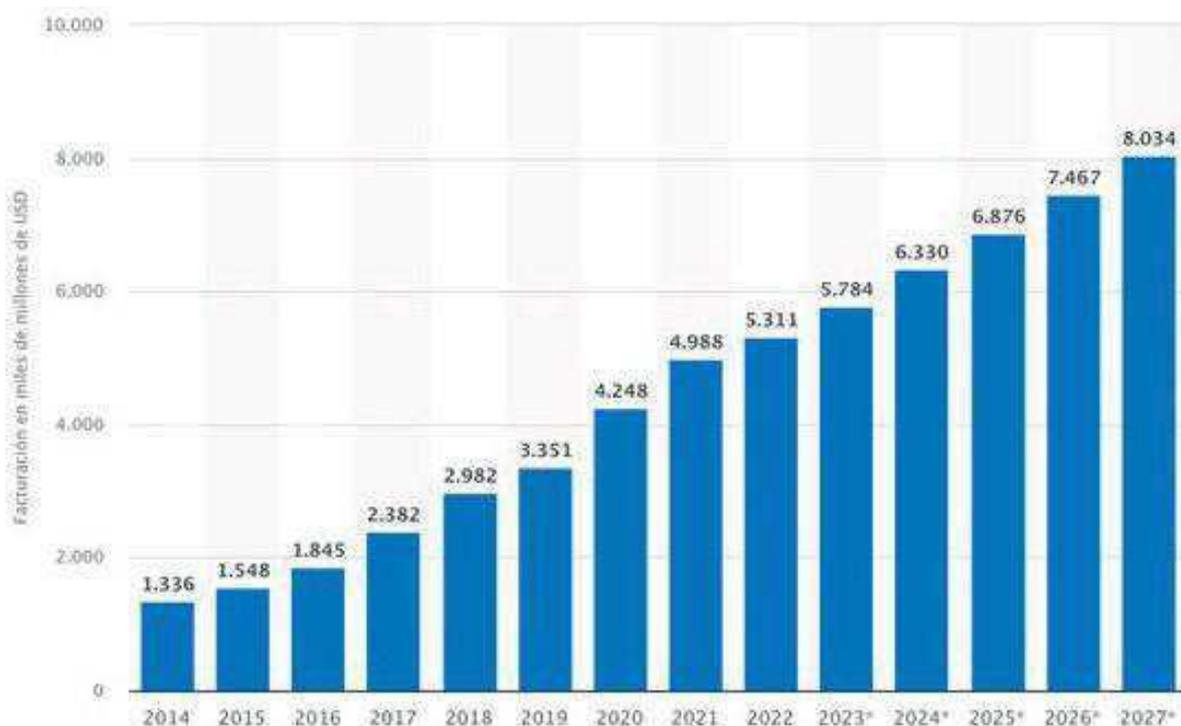


Figure 1 : Revenus des ventes par commerce électronique dans le monde entre 2014 et 2027, en milliards de dollars américains (Source : Statista).

Perméabilité technologique et infrastructures de communication

Les progrès des réseaux de communication dans le monde, récemment avec la 5G et les accès fibre, et l'émergence de projets d'accès massif à Internet par des réseaux non terrestres, tels que Starlink (SpaceX), Loon (Alphabet/Google) et OneWeb, entre autres initiatives, ont fortement démocratisé l'accès à Internet. Les investissements dans les infrastructures de réseau, la fibre optique sous-marine, les réseaux mobiles 5G et les multiples initiatives de soutien public ou public/privé de différents pays, ont amené Internet dans des zones géographiques reculées et donné l'accès à des centaines de millions de personnes à faible et même très faible revenu, en plus de générer une importante augmentation généralisée de l'utilisation de l'Internet.

Moyens de paiement

La modernisation et la simplicité des moyens de paiement ont accompagné et renforcé le développement du commerce numérique. Depuis les premiers pas où il était seulement possible d'effectuer des virements bancaires et du paiement à la livraison, en passant par la possibilité de paiement par carte de crédit et de débit, les grandes transformations ont été apportées par l'apparition des processeurs de paiement (passerelles qui facilitent énormément le développement de nouveaux sites de commerce électronique), des portefeuilles virtuels, des paiements mobiles, de la *Blockchain* et des crypto-monnaies. L'évolution a été constante en termes de sécurité, d'adaptabilité aux plateformes et de commodité pour le client final. En parallèle, les risques liés à la gestion de la monnaie virtuelle se sont multipliés, ce qui a également accéléré la recherche et le développement en matière de cybersécurité.

Services logistiques

Après l'effet multiplicateur de transactions généré par la pandémie, les prestataires logistiques du monde entier ont dû professionnaliser davantage leur offre et leurs processus pour pouvoir faire face à un nouvel ordre de grandeur de la demande et à une forte croissance des attentes en termes de qualité d'expérience. L'automatisation des intégrations avec les plateformes de vente en ligne pour fournir des niveaux de qualité adaptés aux nouvelles demandes des clients et l'intégration de services du dernier kilomètre qui résolvent les livraisons dans des délais minimum (1 à 2 heures) sont passées du statut d'options de services à haute valeur ajoutée à celui de service standard.

Autres technologies et services qui apportent de la valeur

Les solutions d'hyperpersonnalisation permettant de générer des expériences de navigation uniques pour chaque client ont commencé à jouer un rôle important dans les canaux de vente en ligne et ont élevé le niveau de concurrence. La nécessité d'optimiser les résultats commence à exiger une plus grande intelligence des campagnes de marketing par courrier électronique, ce qui rend nécessaire l'application de solutions d'automatisation axées sur des messages appropriés qui répondent aux attentes du client et améliorent considérablement le retour sur investissement de chaque contact.

Marchés mondiaux

Deux éléments sont ici importants :

- l'augmentation des achats en ligne transfrontaliers en raison de la croissance exponentielle des transactions en ligne de plateformes globales, telles qu'Amazon, Alibaba et plus récemment Temu, en plus de plusieurs marchés régionaux généralistes tels que Mercadolibre ;
- le développement massif des *marketplaces* verticales, dans de multiples secteurs d'activité.

Valorisation du confort en tant qu'attribut

Nous faisons surtout référence ici à la tendance forte à optimiser les temps de déplacement et à exploiter le bon usage du temps, caractéristiques très appréciées par les nouvelles générations de consommateurs.

Pandémie (Covid-19)

L'effet de la pandémie de 2020 a non seulement accéléré l'adoption du commerce numérique, mais a également amené tous les acteurs et participants de la chaîne d'approvisionnement à renforcer et à repenser leurs processus. Cette situation d'impact mondial nous a obligés à repenser bon nombre des pratiques déjà établies et à adapter les opérations à une croissance exponentielle de la demande.

Par la suite nous passons en revue les déclencheurs de croissance, tels que nous les comprenons à partir de la pratique et de l'expérience avec des équipes humaines dont la responsabilité est d'augmenter les ventes numériques et de maintenir des niveaux élevés de satisfaction des acheteurs en ligne.

Visibilité des résultats par la direction ou de la haute direction

Des résultats de vente spécifiques, avec des processus avancés d'analyse et des méthodes modernes présentation permettant de visualiser facilement des métriques multicritère, ajoutent de la confiance à la direction et ont généré des niveaux élevés d'implication de ceux qui ne croyaient pas à l'origine dans les canaux numériques pour leurs activités, mais qui voient les résultats des ventes augmenter d'année en année et surtout une explicabilité des résultats qui facilite la prise de décision stratégique.

Professionnalisation des ressources humaines

Les collaborateurs à l'origine des résultats ont été contraints de se former et de développer des compétences qui n'étaient pas nécessaires auparavant. Les rôles de responsables du commerce électronique, de *leaders* du Growth Hacking, de *leaders* de la conversion, de responsables de la réussite client et d'autres profils jamais requis auparavant, sont désormais nécessaires.

Nouvelles plateformes de commerce électronique en mode SaaS

Le logiciel en tant que service est arrivé dans différents secteurs et marchés pour y rester et le commerce numérique ne fait pas exception. La nécessité de rentabiliser les opérations commerciales et de professionnaliser les ventes en ligne à des coûts raisonnables a coïncidé avec la prolifération des plateformes de commerce électronique sous forme de logiciels en tant que service qui offrent une valeur élevée à des coûts directement liés au succès de l'entreprise. Jamais auparavant une technologie de e-commerce de classe mondiale n'avait été disponible à des coûts aussi abordables, démocratisant ainsi l'adoption de ces nouveaux canaux.

Engagement des gouvernements pour accélérer la numérisation

L'accent mis par les différents gouvernements, notamment ceux à économies moyennes ou émergentes, sur la promotion de la numérisation des entreprises (MPME et PME) a souvent représenté un déclencheur ou du moins un grand accélérateur. Des projets tels que celui de l'Agence nationale de développement de l'Uruguay (ANDE), appelé « Mode numérique », sont un exemple clair d'investissement de l'État dans le développement des capacités permettant une numérisation saine et progressive du secteur productif.

CE QUE NOUS ATTENDONS DU FUTUR PROCHE

L'utilisateur perçoit des changements qui semblent mineurs, comme le passage du PoS (*point of sales*), à la bande magnétique, puis à la puce, de la puce au sans contact, du sans contact au NFC et l'utilisation de *smartphones* et de solutions biométriques pour les paiements et donc, entre autres, le passage massif aux TPV (*third party verification*) avec de multiples options pour le payeur. Ce que l'on voit moins, c'est qu'au fur et à mesure de ces avancées, en parallèle, toute la chaîne d'approvisionnement du commerce numérique a travaillé et continue de travailler pour améliorer les technologies, les fonctionnalités et les expériences utilisateur, en mettant l'accent sur le client comme centre de toute l'action.

Même si l'histoire montre combien il est difficile de prédire les avancées dans le monde de la numérisation, certaines tendances semblent se consolider.

Avant de les présenter, mentionnons qu'au-delà de technologies et de solutions spécifiques, on voit émerger des changements de paradigmes à court et moyen terme. D'une part, nous passons du commerce électronique à tout un écosystème de transactions numériques qui va bien au-delà du commerce lui-même dans sa forme la plus directe d'achat/vente de produits ou de services (c'est-à-dire les transactions historiques de type produit ou service contre argent). Ceci est lié à ce que nous appelons aujourd'hui le *web 3.0* ou *web transactionnel*.

D'autre part, nous nous dirigeons vers une fusion de plus en plus forte entre commerce physique et commerce numérique, avec de nouvelles formes de présence physique, dont les magasins Amazon ne sont qu'un exemple. Ces solutions intègrent notamment des technologies de réalité virtuelle, augmentée et mixte. Par exemple, nos avatars nous permettront non seulement d'essayer virtuellement des vêtements, mais aussi de concevoir facilement les produits personnalisés que nous achetons. Nos créations, réalisées sans compétences particulières grâce à des solutions en ligne très ergonomiques, deviennent elles-mêmes des produits, que nous pouvons partager et éventuellement monétiser, et qui serviront de base à d'autres créations.

Nous indiquons maintenant quelques apports de la technologie à plus court terme.

Intelligence artificielle générative

La capacité de fournir des expériences uniques et personnalisées est devenu un objectif majeur dans le *e-commerce*. L'IA permettra de personnaliser l'expérience non seulement en analysant l'historique d'achat du client, mais également ses comportements et préférences individuels dans le monde en ligne et hors ligne. La disponibilité généralisée de services automatisés intelligents, *via* des *chatbots* et des moteurs conversationnels capables de dialoguer naturellement avec les humains grâce à l'application de l'IA générative, marquera une étape importante dans l'amélioration de l'expérience numérique du client.

Une autre contribution clé de l'IA générative sera donnée par la capacité du client à participer activement à la conception du produit qu'il souhaite acquérir.

Réalité augmentée, virtuelle et mixte

Bien que ces technologies aient déjà fait l'objet de tentatives d'exploitation dans le secteur du commerce numérique, nous n'avons pas encore vu d'exemples pratiques appliqués à grande échelle qui génèrent des résultats durables. La promesse de ces technologies est de fournir une expérience immersive imitant le monde réel ; cependant, leur application à grande échelle dépendra du fait que la production d'intrants soit une tâche raisonnable et réalisable. La possibilité pour le client d'essayer un produit dans le monde virtuel atteindra son expression maximale lorsque le client percevra réellement l'expérience de manière sensorielle et que son cerveau pourra être ainsi stimulé.

Cybersécurité et protection des données

Selon le rapport 2023 du Business Continuity Institute, qui définit les plus grands risques pour la continuité des activités des entreprises, la cybersécurité occupe la première place, suivie par les événements météorologiques violents et, plus loin, par les pannes des systèmes de télécommunications et les coupures des chaînes d'approvisionnement. Cette réalité implique un risque très important qui peut affecter la croissance du commerce numérique. Ces risques ne peuvent être combattus que par les entreprises, en définissant des politiques de développement sûres et en minimisant les risques en investissant sérieusement dans l'atténuation des problèmes de cybercriminalité, dont le coût est actuellement estimé à plus de 1,5 % du PIB mondial.

Blockchain et crypto-monnaies

La technologie *blockchain*, en tant que source d'authenticité dans la chaîne d'approvisionnement, peut agir comme un agent de réduction de la fraude. De plus, les paiements *via* les crypto-monnaies continueront d'augmenter et le système financier traditionnel devra y faire face et prendre une position plus claire face au carrefour qui se présente à lui. L'utilisation des *blockchains* permettra d'automatiser des transactions complexes, telles que l'achat et la vente de biens immobiliers, puisqu'une traçabilité numérique et sécurisée de tout l'historique notarié des produits sera possible, ainsi que des connexions instantanées avec les autorités juridiques et successorales correspondantes et avec des services tels que le cadastre.

Distribution disruptive

Le monde de la logistique dispose de multiples opportunités d'innovation et est ainsi confronté au défi de la transformation. À titre d'exemple, les drones et les véhicules autonomes proposeront de nouvelles façons de déplacer les produits, réduisant les délais de livraison et dans certains cas les coûts, mais ajoutant de nouvelles complexités liées aux infrastructures physiques nécessaires. Dans ce cadre, la mobilité électrique amène de nouvelles discussions auxquelles nous devons faire face, telles que la vitesse de recharge des véhicules et les formes d'élimination des batteries. Comme dernier point lié à la distribution, mentionnons l'avancée des centres logistiques automatisés, de plus en plus décentralisés, et de la robotique, apportant potentiellement une automatisation totale de l'ensemble du processus de distribution.

Connectivité mobile des objets

La communication mobile continuera d'être le dénominateur commun d'accès pour différents publics et pour les objets et machines, ce qui accélérera le monde des solutions de paiement mobile et des appareils ayant accès à Internet. Les objets du monde réel interagiront avec toutes sortes de systèmes pour s'adapter à nos besoins sans aucune action de notre part. Un exemple simple serait le véhicule électrique qui irait recharger sa batterie par sa propre décision et qui serait en charge du paiement correspondant. Les généralisations de ce concept à tous les secteurs d'activité sont innombrables.

Réduction de la chaîne d'approvisionnement

Dans un scénario futur possible, les grands fabricants établiront des liens commerciaux directs entre leurs usines et chacun des acheteurs potentiels, partout dans le monde. Cela constituera un défi majeur pour les intermédiaires qui devront continuer à innover pour diminuer l'impact du phénomène, au travers de services différenciateurs évolués. Les entreprises qui décideront de raccourcir leur chaîne d'approvisionnement par ce biais devront également innover pour réussir à tirer les bénéfices de ce raccourcissement de la chaîne d'approvisionnement.

Commerce unifié et commerce conversationnel

Bien qu'il s'agisse de deux concepts différents, le commerce unifié se concentre sur l'expérience client qui est l'axe de tout le processus d'achat, depuis la recherche du produit, la génération de la commande, la livraison, le paiement et le retour, dans le but de réaliser un parcours client extrêmement fluide, sans bruit ni problème. En termes de commerce conversationnel, les besoins d'attention 7 x 24 x 365 sans perte de qualité d'expérience deviendront la norme.

Durabilité et respect de l'environnement

Au fil du temps, les nouvelles générations évalueront de plus en plus la proposition de valeur en réfléchissant à l'empreinte environnementale et aux mesures palliatives que les entreprises vont mettre en œuvre. La sensibilité soulevée au problème climatique se retrouvera dans l'élaboration de l'avenir du commerce numérique.

Analyse de grands volumes de données

De nouveaux spécialistes dans le domaine seront nécessaires pour réaliser des exercices d'abstraction et appliquer le *big data* et l'IA dans le but de prendre des décisions basées sur l'analyse avancée de grands volumes de données.

Achat sur des plateformes multiples

Progressivement, tous les systèmes qui captent l'attention du public incluront une plateforme de *e-commerce* : les réseaux sociaux et les *metaverses*, les téléviseurs, les applications bancaires, etc. Ils vont générer de nouveaux modèles économiques qui compléteront leur activité et, dans certains cas, représenteront un élément critique pour le maintien sur le marché. Les téléviseurs deviendront de nouveaux espaces d'achat et de réapprovisionnement en produits pour la maison. Les super applications bancaires inciteront le client à gérer à travers elles toutes leurs opérations quotidiennes, y compris de vente et achat.

Intégration des canaux et concept d'omnicanal

Le commerce en ligne et hors ligne convergera de manière réelle et il n'y aura plus de dualité dans l'expérience d'achat du client, lui permettant d'acheter dans chaque cas sur le canal qui lui convient le mieux, sans perdre le contrôle et avec une fluidité des données, indépendamment du canal choisi.

EN CONCLUSION, LA DÉFENSE DU CONSOMMATEUR

En guise de synthèse, disons que le commerce numérique s'intégrera dans la société de telle manière qu'il deviendra transparent vis-à-vis des acteurs, en fournissant la plus grande efficacité pour la vie quotidienne. Son application mutera en fonction de l'évolution de ses divers composants : la technologie, l'expérience d'utilisation, les moyens de paiement et la chaîne logistique, entre autres.

La question que nous laisserons posée est de savoir si le client sera roi, notamment dans le cadre général d'une IA pas ou peu interprétable. Qui fixera les besoins et définira la feuille de route des innovations ? Les citoyens deviendront-ils simplement spectateurs d'une réalité qui sera définie et contextualisée par les prochaines intelligences artificielles à venir ? La feuille de route est ouverte, pour l'instant, c'est à nous tous, acteurs publics, privés et citoyens, de faire le nécessaire pour l'orienter de sorte à ce qu'elle soit compatible avec les modes de vie souhaités. Les réglementations nationales et internationales devraient jouer ici un rôle central, car la protection des consommateurs, si difficilement mise en œuvre, est confrontée à des défis beaucoup plus complexes dans cette nouvelle ère.