

LE SECTEUR DES TECHNOLOGIES DU COMMERCE DE DÉTAIL

Sommaire sectoriel, octobre 2020

Cette publication a été réalisée par la Direction du commerce et des boissons alcooliques en collaboration avec la Direction des communications.

Dépôt légal – Octobre 2020
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-87891-9 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.
© Gouvernement du Québec – 2020

Le secteur des technologies du commerce de détail désigne le secteur d'activité regroupant toute entreprise technologique qui accompagne les détaillants dans leur processus de numérisation. Cet accompagnement consiste à implanter des applications ou à fournir des services technologiques permettant d'améliorer l'expérience client et le service offert, que ce soit dans un magasin physique ou en ligne.

Le terme souvent utilisé pour qualifier cette transformation du point de vente d'un détaillant est *phygital* (physioconnecté). Le commerce physioconnecté poursuit une stratégie de marketing qu'il déploie à la jonction d'un magasin physique et d'une expérience numérique (connexion). Dans cette opération, il intègre des données et des méthodes numériques pour accroître son chiffre d'affaires.

Les entreprises du secteur des technologies du commerce de détail sont ainsi toutes celles qui permettent l'intégration de technologies physioconnectées chez des détaillants physiques traditionnels.

L'ESSOR DU NUMÉRIQUE DANS LES POINTS DE VENTE

Devant les exigences croissantes des consommateurs, les détaillants n'ont plus d'autre choix que d'amorcer le virage numérique. En ce sens, diverses technologies et divers services numériques font leur entrée dans les points de vente.

La réalité numérique

Le terme « réalité numérique » désigne la réalité augmentée, la réalité virtuelle, la réalité mixte, l'Internet des objets et les technologies immersives et spatiales. Il redéfinit la manière dont les humains interagissent avec les données ou la technologie. La réalité numérique est présente dans tous les points de vente, et ce, quel que soit le secteur d'activité. Les marques commencent à s'approprier la réalité numérique pour créer des expériences immersives en magasin et engager la conversation avec les consommateurs.

Les technologies cognitives et l'intelligence artificielle

Les technologies telles que l'apprentissage automatique, les réseaux de neurones, l'automatisation de processus, les robots, le traitement du langage naturel et le domaine plus vaste de l'intelligence artificielle se développent rapidement. Dans le commerce de détail, les technologies cognitives et l'intelligence artificielle sont devenues incontournables. S'il est vrai que tous les détaillants ne les utilisent pas encore, les plus grandes marques développent activement des outils pour en tirer parti.

Ces technologies permettent d'en apprendre davantage sur les clients, leurs préférences et leurs comportements. Ainsi, l'apprentissage automatique permet de détecter les préférences d'achat des clients et, grâce à l'intelligence artificielle, de fournir des suggestions au commerçant quant aux articles à placer l'un à côté de l'autre afin d'encourager la vente croisée ou la vente additionnelle.

La chaîne de blocs (*blockchain*)

Selon l'International Data Corporation (IDC), les dépenses mondiales annuelles en solutions de chaînes de blocs (technologies de stockage et de transmission d'informations) atteindront 9,2 milliards de dollars américains d'ici 2021. Cette technologie pourrait transformer profondément le monde des affaires, mais aussi la manière dont on fait des affaires et on s'engage. Dans le commerce de détail, elle facilite les tâches quotidiennes des détaillants. Elle permet, par exemple, de réaliser des transactions à moindres frais pour le détaillant, comparativement aux frais engagés pour un paiement par carte bancaire. En outre, elle personnalise davantage la relation entre le client et le détaillant, elle offre une meilleure efficacité des programmes de fidélisation et assure une meilleure transparence dans la traçabilité des produits. Le registre de la chaîne de blocs permet en effet de suivre l'ensemble du parcours d'un produit, de son prélèvement à sa mise en rayon.

Les données

Les données sont devenues fondamentales pour l'émergence et la croissance des détaillants. De plus grands volumes de données permettent de mieux comprendre les clients, leurs préférences et leurs comportements. L'idée est d'exploiter ces données pour générer des informations sur les consommateurs, les marchés, les opérations et pratiquement tous les aspects de la gestion de l'entreprise. Bien que les moteurs d'analyse, les algorithmes et l'infrastructure de soutien soient devenus plus puissants, la quantité de données disponibles pour l'analyse connaît une croissance exponentielle. Ainsi, les détaillants doivent analyser des informations au-delà des données des systèmes qu'ils exploitent, c'est-à-dire s'intéresser également aux données des capteurs, aux images fixes, aux données vidéo, aux données audio, aux informations biométriques et aux données des réseaux sociaux.

La gestion des stocks

L'utilisation de progiciels de gestion des stocks, ou d'un système de gestion d'entrepôt (*warehouse management system*, WMS), permet aux commerçants de réduire les coûts de leurs stocks, étant désormais en mesure de connaître, en quelques clics, l'inventaire exact de leurs entrepôts et de tous ceux de leur chaîne de magasins. Ils peuvent donc offrir un meilleur service à leurs clients en les informant rapidement des produits en stock sans devoir chercher en entrepôt.

Les objets connectés

L'Internet des objets (*Internet of things*) caractérise les objets physiques connectés qui ont leur propre identité numérique et qui sont capables de communiquer les uns avec les autres par Internet ou au moyen d'autres réseaux de connexion (p. ex. Bluetooth). Dans le commerce de détail, les objets connectés permettent aux commerçants de collecter un grand nombre de données afin non seulement de mieux connaître leurs clients et de mieux les conseiller, mais aussi d'améliorer l'expérience en magasin et d'assurer une meilleure logistique. Cette technologie permet aux entreprises de suivre les produits de l'usine jusqu'au client; elle sert aussi à évaluer le taux de roulement des produits sur les étagères. En 2018, les objets connectés représentaient 20 % des appareils intelligents. On estime par ailleurs que le nombre d'objets connectés atteindra 50 milliards d'ici 2020.

Le commerce virtuel

Il s'agit d'une combinaison entre le commerce électronique et la réalité virtuelle. Cette technologie permet de créer une expérience client immersive en transportant le client dans un univers numérique créé selon les besoins du commerce.

DONNÉES SUR LES ENTREPRISES TECHNOLOGIQUES AU QUÉBEC

Tableau 1 : Données sur le secteur des TIC au Québec

Élément	Données
PIB réel (en dollars enchaînés de 2012)	18,2 G\$
Revenu total	32,5 G\$
Emplois	136 981
Emplacements	7 674

Source : Statistique Canada, Institut de la statistique du Québec, Bilan capital de risque, ministère de l'Économie et de l'Innovation (selon les données de Refinitiv).

Tableau 2 : Données sur les PME technologiques

Élément	Données
Secteurs concernés	Manufacturier (fabrication) : 36 % Autres services publics (ministères, municipalités, etc.) : 31 % Services financiers et assurances : 25 % Autres services, sauf les administrations publiques : 24 % Commerce de détail : 20 %
Provenance des revenus	Québec : 68 % Hors Québec : 32 % États-Unis : 12 % Ailleurs au Canada : 11 % Europe : 5 % Asie : 2 % Autres régions : 2 %
Investissement pour la formation aux employés	De 4 à 15 employés : 29 000 \$ De 16 à 50 employés : 99 000 \$ De 51 à 500 employés : 338 000 \$

Source : Association québécoise des technologies, Baromètre de compétitivité AQT 2018 : rapport sur le profil et les enjeux des entreprises technologiques du Québec, Montréal, 2018.

MONTRÉAL, PRINCIPAL PÔLE DE DÉVELOPPEMENT EN INNOVATION TECHNOLOGIQUE AU QUÉBEC

À l'échelle mondiale, Montréal représente un pôle important en innovation technologique. Plusieurs acteurs travaillent à ce positionnement, étant donné l'émergence de nombreuses entreprises à fort potentiel de croissance (startups) en technologies de l'information (TI), de détaillants innovants, de la seule école consacrée uniquement au commerce de détail, du Quartier de l'innovation, d'incubateurs et accélérateurs d'entreprises et de centres de recherche de pointe. Ainsi, Montréal possède tous les atouts pour devenir un pôle d'innovation en commerce de détail de calibre mondial. L'expertise montréalaise est en effet reconnue dans les secteurs porteurs pour le commerce de détail comme l'intelligence artificielle, les mégadonnées, les expériences immersives, la reconnaissance faciale et la réalité virtuelle ou augmentée.

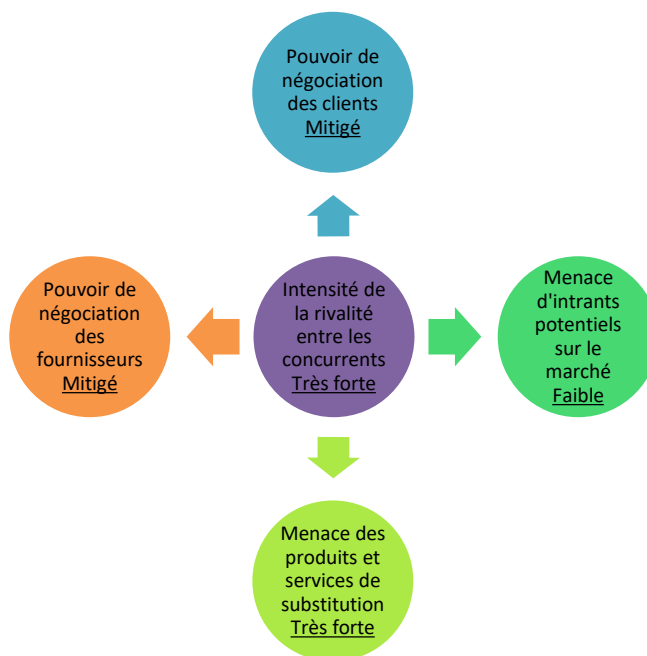
De plus, le Québec est un important producteur d'hydroélectricité. Les coûts d'énergie y sont parmi les plus bas en Amérique du Nord, ce qui peut constituer un incitatif important pour établir son entreprise dans la région montréalaise. Enfin, le gouvernement du Québec met à la disposition des entreprises montréalaises exerçant leurs activités dans le domaine des technologies et de l'innovation des crédits d'impôt leur permettant de réduire leurs coûts d'exploitation de 16 %, ce qui est un avantage indéniable par rapport aux autres grandes villes d'Amérique du Nord.

Tous ces éléments font de la ville de Montréal un terreau fertile pour le développement d'entreprises innovantes. La liste des acteurs de l'innovation et des technologies est longue et riche, et l'écosystème en place permet une synergie propice à attirer les plus grandes entreprises comme Google ou Microsoft.

ANALYSE DU SECTEUR DES TECHNOLOGIES DU COMMERCE DE DÉTAIL AU QUÉBEC

Une analyse du secteur a été réalisée en s'intéressant à sa structure concurrentielle (d'après les cinq forces concurrentielles de Porter) et à ses forces, faiblesses, opportunités et menaces. La figure 1 présente la structure concurrentielle du secteur des technologies du commerce de détail.

Figure 1 : La structure concurrentielle du secteur des technologies du commerce de détail



Source : Ministère de l'Économie et de l'Innovation.

Le pouvoir de négociation des clients (les détaillants)

Les clients sont constitués de l'ensemble des détaillants qui ont recours aux services des entreprises technologiques. La forte demande de technologies de la part des détaillants contribue à diminuer leur pouvoir d'influence. Toutefois, les grandes chaînes de magasins présentes à l'international disposent souvent d'un certain pouvoir et d'une renommée importante qui font que les entreprises technologiques ont parfois tout intérêt à proposer leurs services au sein de ces grandes chaînes afin d'accroître leur visibilité. De même, la fragilité des entreprises technologiques et leur forte dépendance aux sources de revenus externes (en raison des coûts élevés de leur activité) augmentent l'influence des détaillants, surtout lorsque ces derniers représentent de grandes chaînes de vente de détail.

Le pouvoir de négociation des fournisseurs

Les fournisseurs représentent l'ensemble des entreprises qui fournissent les composants nécessaires à l'implantation et à la fabrication des technologies destinées aux détaillants. Ces fournisseurs d'intrants sont un maillon essentiel de la chaîne de fabrication et de montage de la technologie. Ils possèdent de ce fait un pouvoir relativement fort.

Néanmoins, la concurrence de pays comme la Chine et l'Inde dans la fourniture de composants et d'équipements électroniques nécessaires à la fabrication de nouvelles technologies contribue à réduire le pouvoir des fournisseurs d'intrants. Ce pouvoir est donc, finalement, mitigé.

La menace des produits ou services de substitution

Devant le grand nombre d'entreprises technologiques répertoriées au Québec, nous pouvons affirmer que la menace des produits de substitution est assez forte. En outre, les technologies étrangères (américaines et chinoises notamment) envahissent progressivement toutes les sphères de la société, et le secteur de la consommation et du commerce au détail n'échappe pas à cette situation.

La menace d'intrants potentiels sur le marché

Bien qu'il soit relativement jeune, le secteur des technologies du commerce de détail est en plein essor. On observe une demande grandissante des consommateurs et des détaillants à l'égard des applications et services technologiques utiles au sein des points de vente, mais les coûts élevés pour démarrer et croître dans ce secteur constituent la principale barrière à l'entrée. Dans ce contexte, on observe que les acquisitions d'entreprises technologiques québécoises sont principalement réalisées par des entreprises des États-Unis, un marché où les capitaux sont présents et où les capitalisations boursières atteignent des sommets.

L'intensité de la rivalité entre concurrents

Compte tenu du fait que le secteur des technologies du commerce de détail au Québec est en émergence, l'intensité de la rivalité entre concurrents québécois est moins présente, pour le moment. Toutefois, la proximité des marchés ontariens et américains augmente la vulnérabilité du marché québécois, qui fait ainsi face à la concurrence de ces deux marchés forts et matures. En outre, cette proximité entre le marché québécois en émergence et les deux autres déjà matures pourrait accroître les activités d'acquisition ou les délocalisations d'entreprises québécoises vers ces marchés.

Les forces, faiblesses, opportunités et menaces du secteur des technologies du commerce de détail

Forces

- Secteur des technologies en pleine croissance au Québec.
- Accompagnement de l'AQT auprès des finissants en marketing.
- Facilité d'accès aux marchés étrangers.

Faiblesses

- Obsolescence rapide des technologies.
- Fragilité des entreprises québécoises en raison de difficultés d'accès au financement.
- Acquisitions potentielles d'entreprises québécoises par des entreprises étrangères à forte capitalisation boursière.
- Forte concurrence.
- Demande élevée de main-d'œuvre hautement spécialisée.
- Perte de main-d'œuvre hautement spécialisée au profit d'entreprises étrangères à forte capitalisation financière.
- Expertise limitée d'employés ayant une vaste expérience au sein de grandes sociétés.
- Faible association entre les gros et les petits acteurs.

Opportunités

- Prévission d'une hausse de revenus des entreprises du secteur.
- Croissance des outils de traçabilité.

- Ouverture à l'international.
- Développement de nouvelles applications et technologies : application GRH, outils de recherche visuelle, technologies utilisant des balises de proximité (beacons).

Menaces

- Enjeu de relève et d'accès aux talents et aux connaissances.
- Spécialistes de mise en marché absents.
- Concurrents américains.
- Sécurité des données des commerces.

LES ACTEURS DE L'ÉCOSYSTÈME

L'écosystème des technologies du commerce de détail au Québec est composé de plusieurs acteurs interreliés. Mentionnons notamment les fournisseurs d'intrants, les entreprises de services technologiques, les fournisseurs de marchandises et d'équipements aux détaillants, les commerçants physiques et les agences de marketing. De plus, l'écosystème compte plusieurs associations, dont :

- [TechnoMontréal](#);
- l'[Association québécoise des technologies \(AQT\)](#);
- le [Conseil québécois du commerce de détail \(CQCD\)](#);
- le [Conseil canadien du commerce de détail \(CCCD\)](#);
- [Détail Québec](#);
- [TechnoCompétences](#).

Il compte également plusieurs centres de recherche et d'innovation en commerce de détail, parmi lesquels :

- l'[École Bensadoun de commerce au détail](#);
- le [Centre québécois d'innovation en commerce \(CQIC\)](#);
- le [CIETECH](#);
- le [Laboratoire à ciel ouvert de la vie intelligente](#);
- le [GreenUXlab de l'UQAM](#).

Enfin, il comprend plusieurs organisations en intelligence artificielle, telles que :

- [Scale AI](#);
- [Mila](#);
- l'[Institut de valorisation des données \(IVADO\)](#).

LES FACTEURS DE SUCCÈS ET PERSPECTIVES DE CROISSANCE DU SECTEUR

Le secteur des technologies du commerce de détail est très porteur au Québec. On assiste à l'émergence d'un écosystème complet permettant de créer de l'innovation, de la tester, de l'implanter et de la commercialiser. Cet écosystème réunit les entreprises technologiques et les jeunes entreprises novatrices à fort potentiel de croissance (*startups*), les détaillants et les chercheurs pluridisciplinaires, réunis pour développer des solutions technologiques aux problèmes rencontrés par l'industrie. Toutefois, plusieurs défis devront être relevés. Les entreprises technologiques doivent notamment se démarquer de leurs concurrents en proposant de manière assidue aux détaillants des produits et des services appropriés et attrayants tant par leur qualité que par leur prix.

Le succès du secteur des technologies du commerce de détail passe par :

- l'interopérabilité, l'interconnexion et les partenariats entre les entreprises technologiques et les jeunes entreprises novatrices à fort potentiel de croissance (*startups*) du Québec, en misant sur leur complémentarité, afin de proposer une meilleure valeur ajoutée aux détaillants et de constituer une véritable force apte à défier les concurrents américains et d'ailleurs;
- la protection des données des consommateurs. En implantant de nouvelles technologies dans les commerces et points de vente, les entreprises technologiques doivent s'assurer de mettre en place des mécanismes de protection des renseignements personnels. Une équipe chargée de la protection de l'information et une équipe d'intervention en cas d'incident doivent toujours être disponibles en cas de problème. La protection des données des consommateurs doit faire partie de la culture d'entreprise des commerces;
- l'offre de services technologiques sur les marchés étrangers, en misant sur la recherche de partenariats avec des entreprises et des détaillants étrangers. Pour ce faire, il importe d'assister à des foires internationales de technologies du commerce de détail, à l'instar du *Retail's Big Show* de la National Retail Federation (NRF).

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS SUR LE SECTEUR

Veillez communiquer avec la Direction du commerce et des boissons alcooliques :

Téléphone : 514 499-2189

Sans frais : 1 866 680-1884, poste 2189

Courriel : dcba@economie.gouv.qc.ca

economie.gouv.qc.ca