



La transformation numérique d'une PME dans le commerce de détail : des défis qui dépassent la technologie

Claudia Pelletier, DBA

Anne Vaillancourt-Morel, candidate à la maîtrise (M.sc.)

Éliane M.-F. Moreau, Ph.D.

École de gestion, Université du Québec à Trois-Rivières
Québec, Canada

Résumé :

De manière à se démarquer et face à la demande croissante des clients d'obtenir des produits et des services en ligne, plusieurs entrepreneurs-dirigeants de PME mettent en œuvre une transformation numérique de leur entreprise. Si certains le font dans un contexte favorable, d'autres le font de manière plus ou moins planifiée et organisée, avec des résultats parfois décevants malgré les efforts déployés. L'étude de cas proposée expose un projet de transformation numérique récemment réalisé par une petite entreprise du secteur du commerce de détail. Explorant les phases de l'adoption du commerce en ligne à l'aide d'un site informationnel devenu transactionnel, l'étude expose différents facteurs ayant contribué au succès. Ce faisant, elle met en évidence que bien d'autres facteurs que la technologie sont requis pour assurer, à la fois, l'achèvement et le succès du projet. Maintenant confrontée à des décisions qui pourraient grandement changer le portrait de l'entreprise voire son modèle d'affaires, la problématique soulevée est d'abord de mieux évaluer le chemin parcouru en identifiant les atouts sur lesquels l'entreprise peut miser autant que les écueils à prévoir. L'entreprise pourra alors mieux comprendre le travail qui reste à faire pour atteindre ou modifier les objectifs fixés initialement. Fondées sur deux approches, soit les facteurs critiques de succès et la racine évolutive de la théorie des ressources (RBV), les notes pédagogiques développées par les auteures du cas proposent une approche de résolution qui permet de découper l'exercice proposé en deux temps ou de l'offrir à des étudiants de différents niveaux.

Mots clés :

Transformation numérique; commerce électronique; petite et moyenne entreprise (PME); facteurs critiques de succès; théorie des ressources (RBV).

1. Contexte d'affaires

La Meunière¹ est une petite et moyenne entreprise (PME) franchisée qui vend des produits de boulangerie, de pâtisserie, de café et d'épicerie fine à ses deux magasins de Limoilou et de Ste-Foy, dans la région de la Capitale-Nationale au Québec. En plus des produits classiques que l'on retrouve dans ce type de commerce, l'entreprise offre également un service de traiteur complet. Bien que ce dernier soit destiné à sa clientèle corporative, il est aussi offert aux autres clients qui voudraient en profiter lors des Fêtes et d'événements familiaux. Pour le groupe auquel appartient l'entreprise, il s'agissait d'une première incursion en dehors de la grande région métropolitaine de Montréal.

Les personnes à l'origine de ce projet d'affaires, trois associés d'une même famille, sont Sébastien qui agit à titre de directeur général, sa sœur Isabelle qui est responsable des opérations et son frère Mathieu, responsable du marketing et du service à la clientèle. Les propriétaires ont d'abord ouvert un premier commerce en juin 2012 à Limoilou. Forts de leur succès initial, en septembre 2014, alors qu'elle emploie déjà une douzaine d'employés, les associés ouvrent un deuxième lieu d'affaires à Ste-Foy qui fait grimper le nombre d'employés à seize.

Par ailleurs, malgré l'ouverture de la seconde succursale en 2014, La Meunière demeure une petite entreprise qui doit vivre avec les préjugés propres à une PME oeuvrant dans le secteur du commerce de détail, dont la perception biaisée des acteurs de l'environnement concernant son potentiel à contribuer au développement économique (St-Pierre & Labelle, 2017). D'autre part, elle doit aussi trouver les moyens de faire face aux défis de bien gérer le processus d'adoption, d'assimilation et d'utilisation des technologies de l'information (TI) lorsque les ressources et les compétences s'avèrent limitées (Raymond & Uwizeyemungu, 2017). Il s'agit toutefois de la réalité de la majorité des entreprises du même secteur où 98,3% des services traiteurs possèdent moins de 100 employés (Industrie Canada, 2017).

Puisqu'il s'agit d'une franchise, c'est le franchiseur qui gère la distribution de certains produits issus de recettes exclusives, ainsi que l'image de marque concernant notamment l'utilisation du nom de l'entreprise et du logo. Pour tous les autres aspects de l'entreprise, les franchisés possèdent une grande latitude. Ils peuvent ainsi bonifier l'offre de produits et de services, autant que choisir le modèle d'affaires mis en place, par exemple en ajoutant des succursales et des services en ligne.

En somme, les associés demeurent très indépendants du franchiseur, ce qui leur a permis d'implanter le commerce électronique malgré certaines réticences de celui-ci au début du projet. C'est ainsi qu'afin de mieux servir sa clientèle et assurer la croissance, l'entreprise a décidé de rendre disponible une partie de ses produits en ligne par l'intermédiaire d'un site web transactionnel. C'est en septembre 2015 que La Meunière, boulangerie artisanale se lance dans l'aventure du commerce en ligne.

¹ Afin d'assurer la confidentialité des personnes dans la situation relatée, quelques éléments, tel que les noms ont été modifiés. Les faits et les événements rapportés, ainsi que les citations insérées dans le texte sont toutefois fidèles aux propos recueillis lors des entrevues ayant eu lieu avec les représentants de l'entreprise.

2. Modèle d'affaires et processus de transformation numérique

Le modèle d'affaires de l'entreprise avant l'implantation du commerce électronique était un modèle traditionnel de commerce de détail oeuvrant dans le secteur agroalimentaire. Bien qu'il s'agissait d'une nouvelle bannière dans la région, le commerce se différençait somme toute assez peu de ses concurrents : cuisine et cuisson sur place des produits frais, commande chez des fournisseurs pour les produits d'épicerie fine et vente directe aux clients, soit par téléphone, soit en personne. Dès le départ, l'entreprise a développé un site web. Celui-ci était toutefois purement informationnel.

Sébastien, qui est technicien informaticien de formation, avait cependant une idée très claire en tête : offrir ses produits en ligne afin de faire croître l'entreprise et satisfaire une partie de la clientèle qui souhaitait pouvoir effectuer des commandes directement sur le site, au moment de la consultation des menus et des services offerts. En effet, les enquêtes annuelles réalisées par le Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations (CEFRIO) indiquent que 65% de l'ensemble des adultes ayant un revenu familial de plus de 60 000\$ ont fait au moins un achat en ligne en 2014 et que 14% de ces ventes ont été faites dans le domaine de l'alimentation, de l'épicerie, de la restauration et des traiteurs. Il est donc tout à fait légitime pour l'entreprise d'envisager un virage numérique, surtout si l'on considère que très peu d'entreprises du secteur l'ont fait et que l'entreprise pourrait ainsi agir en tant que pionnier dans son secteur.

L'entrepreneur-dirigeant espère ainsi positionner avantageusement l'entreprise auprès de certains clients qui manifestent leurs besoins plus spécifiques. Comme il l'indique : « *Je pense que dans 10-15 ans, la majorité des transactions vont se faire en ligne, c'est mon sentiment* ». Très au fait des recherches effectuées sur le sujet, il ne croit pas que la nature des activités commerciales ou des produits offerts soit suffisante pour justifier de ne pas introduire les affaires électroniques en 2017, contrairement à ce que près de 53% des entreprises québécoises pensent (CEFRIO, 2015). Pour lui, il s'agit d'un prétexte permettant de maintenir le statu quo dans un secteur qui tarde à prendre le virage numérique, indiquant du coup, en partie, pourquoi seulement 14,5% des entreprises du commerce de détail de moins de 100 employés vendent en ligne (CEFRIO, 2015). Certains autres franchisés du groupe pensent d'ailleurs comme lui et observent attentivement le virage pris par les entrepreneurs-dirigeants de la Capitale-Nationale. Ces autres entrepreneurs font cependant face à certains obstacles que Sébastien et ses associés n'ont pas rencontrés, soit des ressources humaines et financières limitées. C'est exactement ce que Sébastien exprime lorsqu'il dit : « *J'ai un avantage [qui est] mon métier d'avant [technicien en informatique]. En termes de main d'œuvre, [ce projet] me coûte zéro* », ce qui n'est pas le cas des autres franchisés qui devraient, eux, avoir recours à une firme externe pour créer, implanter et gérer le site. Cela dit, Sébastien ne tient pas compte, ici, du coût d'opportunité que représente le travail qu'il accomplit en lien avec le site web.

2.1 Un plan par étapes pour réaliser la transformation numérique

L'entreprise, par l'intermédiaire de Sébastien qui est le principal porteur du projet, a un plan afin d'établir ses activités en ligne. La transformation numérique de l'entreprise comporte ainsi quatre étapes distinctes qui vont affecter les processus d'affaires de

l'entreprise, autant que les processus axés sur les opérations en cuisine et le service, et ce, de manière relativement importante, mais graduelle.

Ainsi, outre la satisfaction de la clientèle corporative qui désire pouvoir commander les produits des services traiteur entièrement en ligne (boîtes à lunch pour réunions, buffets, etc.) afin de sauver du temps, il voit d'autres avantages au transfert d'une partie des opérations par l'intermédiaire du site web qui sera désormais, à la fois, informationnel et transactionnel. Par exemple, la diminution du temps qu'Isabelle passe à répondre aux clients sur des sujets récurrents (prix, quantités minimales, livraison, ingrédients, délais, etc.). Plus précisément, il veut décharger son associée de tâches manuelles et prenantes reliées directement aux opérations de transactions afin qu'elle puisse se consacrer à des tâches à plus haute valeur ajoutée. Ainsi, outre un objectif plus stratégique, l'implantation d'un site web au sein de l'entreprise La Meunière vise également l'automatisation de la prise de commandes qui se fait traditionnellement en personne et par téléphone.

2.1.1 Première étape de la transformation numérique : les services traiteur

Les services en ligne du volet traiteur offerts par l'entreprise à des clients majoritairement corporatifs ont été implantés en septembre 2015. Ce fut une première dans la Capitale Nationale pour ce type de commerce. Comme l'indique Mathieu, le troisième associé responsable du marketing : « *C'est principalement pour satisfaire une partie de la clientèle qui est rendue là* ». Selon lui, ces clients veulent commander en ligne afin de sauver du temps, mais aussi afin de pouvoir commander quand ils le veulent, et ce, même si le commerce est fermé. Ces clients souhaitent également pouvoir composer des buffets ou des boîtes à lunch sur mesure pour diverses activités ayant lieu au sein de leur entreprise (réunions, formation, fêtes et événements sociaux, etc.). Il remarque aussi que ce sont souvent les adjoint(e)s de direction qui se chargent des commandes et que les quantités commandées varient de quelques repas à plusieurs centaines.

Sur le plan des opérations, par le passé, lorsqu'une commande était reçue par téléphone, l'employé présent en cuisine notait les coordonnées du client, de même que les informations de la commande. Il faisait ensuite suivre la commande en cuisine afin qu'elle soit préparée à temps pour la livraison. Les fréquents déplacements des employés entre la cuisine pour vérifier la disponibilité de produits spécifiques demandés par les clients et le poste téléphonique faisaient en sorte que des informations étaient oubliées et que l'on se retrouvait, par exemple, avec une commande sans adresse de livraison. L'employé ou Isabelle, la responsable de la cuisine, devait alors rappeler les clients pour compléter l'information, pour autant que leur numéro ait été noté. Un problème qui s'est d'ailleurs posé à quelques reprises.

Avant l'arrivée du site web, les employés autant qu'Isabelle devaient souvent répéter les modalités de fonctionnement, le menu et répondre aux mêmes questions. Selon Sébastien, en plus de permettre la centralisation de l'information sur les produits et les services offerts par La Meunière, le site web transactionnel « *a permis de nous structurer* ». Depuis que le client entre lui-même ses coordonnées, aucune information ne peut être oubliée puisque Sébastien, lors de la conception du formulaire électronique, en a fait des champs de saisie obligatoire.

De plus, grâce à l'implantation du volet transactionnel pour les commandes de buffets, les commandes entrent désormais en temps réel dans la cuisine sur une tablette installée dans celle-ci. Ainsi, grâce à *Google Analytics*, les cuisiniers peuvent même suivre les items que les clients ajoutent dans leur panier en temps réel et même savoir combien de clients sont sur le site à ce moment. Les employés de la cuisine sont donc plus efficaces dans la planification des activités. Récemment, une employée de la cuisine a quitté son emploi et les associés n'ont pas eu à embaucher de nouveau. L'entreprise a simplement réorganisé les tâches, incluant celles d'Isabelle qui n'a plus à quitter la cuisine aussi souvent pour prendre des commandes et répondre aux multiples demandes d'information. Le site web permet donc d'éviter de fréquents allers retours entre le téléphone et la cuisine. Une situation qui rend les personnes affectées à la cuisine plus productives, au final.

À l'usage, un des principaux défis découlant de l'utilisation du site web transactionnel concerne le délai des commandes par les clients. Ainsi, bien que plusieurs clients pensent à l'avance à commander les produits désirés, notamment les buffets, plusieurs sont plutôt à la dernière minute. Avant l'implantation du site pour ces transactions, les clients négociaient leur délai au téléphone et celui-ci pouvait varier selon la personne qui prenait la commande. Tout comme plus de 34% des entreprises québécoises faisant du commerce électronique, l'entreprise a donc dû s'adapter pour s'assurer de livrer en temps et en heure à ses clients (CEFRIO, 2015). Avec le site, le délai a été fixé à 16h30 la veille, si la livraison est requise. Autrement, le client indique à quelle heure il passera prendre sa commande. Il est également précisé qu'une commande passée en ligne moins de 24 heures en avance peut se voir imposer des modifications selon les disponibilités des produits et les choix du chef. Par ailleurs, à cause du maintien du choix de pouvoir passer une commande soit par l'intermédiaire du site, soit de la manière traditionnelle, il est arrivé à quelques reprises qu'un client de dernière minute en ligne tente d'obtenir sa commande plus rapidement, incluant des demandes spéciales sur le contenu, en téléphonant directement à La Meunière.

Un autre avantage de l'implantation du site web transactionnel a donc été la diminution des ententes à la pièce concernant le délai, autant que le contenu de la commande avec chaque client. Bien que ces exigences concernant les commandes existaient auparavant, plusieurs clients tentaient de négocier sur ces points et il arrivait que cela fonctionnait. Certains d'entre eux ont donc conservé cette habitude. Le suivi de ces règles de gestion demande donc un effort constant aux associés-gestionnaires qui doivent régulièrement réexpliquer les raisons de son application aux employés, puisque certains y voient une perte de qualité en regard des services offerts.

2.1.2 Deuxième étape de la transformation numérique : la pâtisserie et la boulangerie

La deuxième étape de la transformation numérique a été initiée quelque mois plus tard avec la vente de pâtisserie et de boulangerie en ligne. Maintenant, le client peut donc commander son croissant, sa baguette ou même sa bûche de Noël dans le confort de son foyer. Il effectue son paiement en ligne et indique une date de cueillette. Le client n'a alors qu'à se présenter en magasin le jour convenu pour récupérer son achat. Cette nouvelle étape du commerce en ligne chez La Meunière a d'abord été testée durant la période des Fêtes en décembre 2015 avec les bûches de Noël. Ce service a ensuite été étendu à l'ensemble des produits de pâtisserie et de boulangerie.

Grâce à ce nouvel ajout des services en ligne, l'entreprise est désormais plus en mesure de prévoir les ventes, puisque les clients précommandent leur bûche, au moment déterminé par l'entreprise. Il est donc plus facile de savoir combien de bûches doivent être commandées au franchiseur qui assure la production et la distribution de ces produits saisonniers. À cet égard, le franchiseur a néanmoins dû s'adapter afin d'envoyer aux franchisés plus tôt que prévu les variétés de bûches offertes cette année-là. Cela, exclusivement à cause des succursales de la région de Québec où Sébastien devait modifier le site web afin de permettre aux clients de passer leurs commandes au moment requis. Normalement, le franchiseur envoyait les saveurs de bûches quelques semaines à l'avance et La Meunière les offraient aux clients tout simplement. Maintenant, la vente en ligne exige que Sébastien indique les différentes saveurs des bûches disponibles sur le site web avant de pouvoir les vendre, il fallait donc que le franchiseur soit prêt un peu plus tôt qu'à l'habitude afin que Sébastien puisse modifier le site web. Dès la première année de cette expérience en ligne, l'entreprise a connu moins de pertes que les autres franchisés, puisque les bûches commandées étaient fonction des demandes des clients.

Ce nouveau volet des services en ligne pour la vente des pâtisseries offertes ponctuellement ou des produits plus courants permet également de mieux servir le petit pourcentage restant des clients qui passent directement en succursale, sans avoir commandé au préalable. En effet, grâce aux commandes traitées en ligne, les employés ont plus de temps pour répondre aux clients qui se présentent en succursales avec des questions ou encore parce que le système ne répond pas à leurs besoins plus spécifiques. Systématiquement informés de cette nouvelle option, plusieurs clients apprécient beaucoup ce nouvel ajout, car il leur permet d'être certains que le produit désiré sera disponible lorsqu'ils se présenteront en magasin.

Un des problèmes qui a toutefois été engendré par cet ajout de services en ligne, principalement noté par « *les jeunes de la génération où tout se fait sur le web* », est l'absence de livraison pour ces produits. En effet, bien que la livraison soit offerte pour les services traiteur, Sébastien n'a pas vu la pertinence de livrer de si petites commandes. Plusieurs commentaires ont d'ailleurs été adressés à cet égard de la part des clients qui ne voient pas la différence et qui comprennent mal les principes de rentabilité autant que de développement durable qui sous-tendent cette décision. De plus, l'entreprise utilise actuellement les services d'un sous-traitant pour la livraison des buffets chez les clients. Or, de nombreuses plaintes des clients sont en lien avec celui-ci : produits moins frais, retard de livraison, employé non professionnel, etc. L'entreprise est donc consciente de l'enjeu de rentabiliser la livraison de ses produits, autant que ceux concernant l'image de l'entreprise dans ce contexte.

2.1.3. Troisième étape de la transformation numérique : le café et les services connexes

La troisième étape de développement du site web transactionnel a été plus simple à réaliser. Il s'agissait principalement de fournir des informations sur les différents cafés vendus par l'entreprise. Ceux-ci ne peuvent être achetés en ligne, mais le client peut tout de même s'informer afin de décider à l'avance lequel il achètera une fois sur place (origine, torréfaction, format, produits spécialisés, etc.). Ce faisant, les associés de La Meunière ont constaté qu'une opportunité d'affaires s'offrait à eux : offrir la réservation de leur salle de conférence à l'une des deux succursales. Ainsi, ceux qui le désirent peuvent réserver la

salle directement en ligne, après avoir consulté le calendrier de disponibilités. Bien que n'étant pas l'objectif principal de l'information fournie en ligne, cette décision représente bien les nouvelles options qui se sont offertes à l'entreprise par l'intermédiaire des technologies de l'information.

Par la même occasion, les clients usagers de ces services sont maintenant en mesure de prévoir tout ce qui est requis à une pause-café à l'avance. Une fois en magasin, ayant pu s'informer au préalable, il est plus facile pour eux de faire un choix, puisque neuf Québécois sur dix s'informent sur internet avant de faire un achat. Cette fonction informationnelle du site offert par La Meunière a donc tout lieu d'être afin d'aider les clients à faire leur choix (CEFRIO, 2017). Les associés pensent déjà à ajouter un espace pour les travailleurs autonomes sans bureau fixe. Ces derniers pourront travailler tout en utilisant le réseau sans fil et prendre leurs repas ou encore socialiser avec les employés lorsqu'il y a peu de clients.

En contrepartie, le problème relatif à cet ajout de services en ligne concerne le client qui connaît peu les produits ou qui cherche un produit non disponible. Il ne se déplacera pas en magasin. L'employé ne sera donc pas en mesure de lui suggérer un produit équivalent en remplacement puisqu'il est difficile de questionner en ligne les goûts des clients. Bien sûr, le client connaissant très bien les cafés et ses goûts pourrait trouver lui-même un équivalent, mais ce n'est pas le cas de la majorité de la clientèle desservie par La Meunière. On risque ainsi de perdre certaines ventes qui auraient été réalisées par la voie traditionnelle. De la même manière, le client qui se présente en succursale a toujours plus de chance de compléter ses achats de manière spontanée, surtout avec la boulangerie et la pâtisserie, puisque ces dernières comportent des atouts marketing difficiles à reproduire en ligne, par exemple l'odeur et l'attrait visuel d'un croissant frais bien disposé.

2.1.4 Dernière étape de la transformation numérique : l'épicerie fine en ligne

Fière de l'expérience vécue du commerce en ligne dans un secteur qui pouvait sembler *a priori* peu propice à cette initiative, La Meunière souhaite compléter éventuellement son offre en ligne avec une épicerie fine de produits hauts de gamme et spécialisés (huiles, épices, cafés, thés, produits exclusifs, etc.), incluant un service de livraison à domicile pour la clientèle du reste du Canada. Plus précisément, avec ce nouveau volet de développement du site transactionnel, les associés-proprétaires souhaitent profiter d'une base de clientèle plus grande, avec tout le potentiel qui accompagne ce type d'expansion. Pour l'instant, bien que la croissance ait été invoquée pour justifier l'initiation du projet de commerce en ligne actuel, l'expérience vécue lors des trois premières étapes a démontré que les retombées se sont surtout réalisées de manière indirecte, notamment en permettant un meilleur contrôle des pertes et une efficacité opérationnelle accrue en cuisine. Cela dit, dans l'immédiat, il est difficile de départager l'impact du site web de celui de l'ouverture de la seconde succursale en regard de l'accroissement du chiffre d'affaires, du nombre d'employés et du pourcentage des parts de marchés détenu par La Meunière et qui sont les indicateurs habituels de la croissance d'une entreprise (Gibb & Davies, 1990; Janssen, 2009).

En contrepartie, il est aussi documenté que les marges de profit des entreprises du même genre sont relativement faibles. Plus précisément, pour les entreprises québécoises ayant un chiffre d'affaires de moins de 5 millions de dollars le bénéfice net relié à ces activités

n'est que de 8%². Si on ajoute des dépenses supplémentaires pour l'exploration et l'exploitation de ces nouveaux marchés : la traduction afin de desservir une clientèle canadienne parlant majoritairement anglais, la publicité qui devra se faire en conformité avec les règles du franchiseur qui fait ses affaires exclusivement au Québec depuis toujours, les efforts de commercialisation pour faire connaître l'entreprise dans d'autres provinces, la fidélisation des clients qui bénéficient d'un choix toujours plus grand et qui peuvent aller vers n'importe quelle autre entreprise en ligne, les avantages à une expansion de ce genre deviennent discutables sur le plan managérial autant que stratégique.

Sans compter, qu'au niveau organisationnel et opérationnel, des défis supplémentaires sont également à prévoir, tels que les horaires pour le service à la clientèle située dans des fuseaux horaires différents. On peut également se demander si les employés auront les compétences nécessaires pour aider les clients unilingues anglophones qui pourraient également invoquer différentes législations d'une province à l'autre, en cas de problèmes avec des produits alimentaires soumis à des règles généralement plus strictes, rappelons-le. Finalement, l'entreprise connaît déjà des périodes de pointe comme Noël, Pâques, etc. Les associés devront donc aussi prévoir des périodes beaucoup plus intenses étant donné l'augmentation de la clientèle. Bref, il faudra assurer la disponibilité des produits en ligne, en même temps qu'un roulement des stocks adéquat qui limite au maximum les pertes autant que les besoins en entreposage pour La Meunière qui ne dispose pas d'espace pour ce faire. En tout temps, la chaîne d'approvisionnement autant que les questions logistiques devront faire l'objet de pratiques bien réglées, appuyées par des TI efficaces nécessitant des investissements importants (*ERP*/progiciel de gestion intégrée, système de gestion informatisée de l'inventaire, plateformes de marchés en ligne pour le B2C, ainsi que le B2B, systèmes de suivi et de gestion de la livraison, etc.). Autant de questions qui devront rapidement trouver réponse avec la mise en œuvre de cette dernière étape de transformation numérique.

2.2 Vers un nouveau modèle d'affaires : le renouvellement et la croissance

La dernière phase de la transformation numérique de La Meunière, boulangerie artisanale n'est pas encore réalisée. Le cas échéant, elle modifiera plus spécifiquement le modèle d'affaires de l'entreprise en comparaison des étapes précédentes. C'est aussi dans cette dernière étape qu'il est anticipé que les compétences techniques autant que managériales de Sébastien et de ses associés seront mises à profit de manière plus précise.

En résumé, pour compléter leur plan d'expansion, Sébastien et ses associés font maintenant face à de nouveaux défis qui ne s'étaient pas nécessairement manifestés lors des phases précédentes du projet de commerce en ligne et c'est sans compter les impacts organisationnels relatifs à la mise en œuvre d'une telle stratégie. Plus précisément, bien qu'une certaine expérience ait été acquise dans les étapes précédentes, il est tout à fait réaliste d'anticiper un accroissement des besoins en matière technologique concernant notamment le maintien de l'infrastructure, l'efficacité des réseaux, la sécurité des données transmises par le client, ainsi que celles relatives aux paiements en ligne. Autant de défis

² Ce chiffre est obtenu suite à l'utilisation d'un outil de simulation en ligne d'Industrie Canada, disponible au : <http://www.ic.gc.ca/app/sme-pme/bnchmrkngtl/rprt-flw.pub?execution=e1s3>, page consultée le 26 novembre 2017.

qui s'ajouteront à la gestion du service d'une clientèle peu ou pas fidélisée non seulement unilingue anglophone, mais également étendue géographiquement.

2.2.1 Commerce en ligne : des retombées attendues... et inattendues

Bien que l'objectif de croissance soit la motivation première de Sébastien pour l'introduction du commerce électronique dans l'entreprise, il s'est avéré plus juste de constater que bien d'autres aspects relatifs au fonctionnement de l'entreprise ont été affectés par le projet. Concernant ces retombées, certaines avaient été prévues, tandis que d'autres ne l'étaient pas.

La plus marquante de ces retombées inattendues est certainement celle d'avoir permis une meilleure organisation du travail. Grâce au site web, les commandes entrent en temps réel et les employés sont mieux outillés pour prévoir le travail à venir et éviter des surcharges de travail. De plus, avec l'implantation de *Google Analytics* comme outil de suivi en cuisine, l'entreprise peut plus facilement mesurer la performance et bénéficie de plus d'indicateurs afin d'identifier les problèmes potentiels. L'entreprise a aussi pu éviter de remplacer le départ d'un employé en réorganisant simplement mieux les tâches.

Sébastien constate aussi que les technologies de l'information (TI) en général semblent maintenant mieux perçues et plus utilisées dans l'entreprise puisqu'elles sont devenues un outil de travail et de communication avec le client. Un constat qu'il fait également à l'égard des deux autres associés. Bien que cela s'avère positif, les associés n'avaient pas prévu que l'ensemble des employés communiquerait mieux entre eux grâce aux informations maintenant disponibles de manière centralisée sur le site web. Au final, tout le monde convient que les informations et les connaissances en général circulent mieux au sein de l'entreprise depuis l'implantation du site web.

Au niveau des obstacles qui ont été rencontrés, la résistance initiale de Mathieu face à l'implantation d'un site web transactionnel n'avait pas été prévue par Sébastien, principal instigateur du projet. Bien que Sébastien s'attendait à devoir gérer une certaine résistance au changement parmi les employés, certains clients, certains fournisseurs, il n'avait pas prévu les arguments et les réserves émis par son associé en lien avec le site transactionnel. Comme le dit Sébastien : « *Ça se sentait dans son discours qu'il n'aimait pas ça, qu'il n'y croyait pas* ». Il en est de même avec l'absence de ressources ou d'appuis fournis par le franchiseur qui s'avérait également sceptique au départ : « *il [le franchiseur] n'y croyait pas trop [non plus...], il est de la vieille école* ». Tous les deux, associé autant que franchisé, n'ont toutefois eu d'autres choix que de se laisser convaincre lorsqu'il a été constaté que les ventes étaient bel et bien au rendez-vous, en ligne autant qu'en magasin.

Dans ce contexte, l'avantage principal pour l'entreprise était qu'ils avaient une ressource humaine possédant les compétences nécessaires pour lancer le projet : Sébastien! Qui a réalisé le projet de A à Z, et ce, tout en assumant en même temps ses autres tâches à titre de directeur général. Une situation qui a, par la même occasion, permis de limiter les besoins en ressources financières ou le recours aux firmes externes spécialisées au minimum lors de l'initiation du projet. Tel que Mathieu l'indique : « *C'est tout Sébastien, c'est lui qui a monté tout le projet. Bien sûr, on a été consultés, mais c'est lui qui a tout fait* ».

2.2.2 Conception et gestion de projet numérique dans une PME de commerce de détail

À ce jour, en matière de gestion de projet, Sébastien a agi comme porteur principal. Ainsi, il s'est surtout concentré à concevoir et mettre en opération le site lui-même, de même qu'à gérer l'impact des nouveaux processus relatifs aux commandes effectuées en ligne sur les opérations, notamment celles réalisées en cuisine concernant les services traiteur. Un tel changement dans les processus a évidemment des impacts plus larges, notamment sur le client lui-même qui doit également changer ses habitudes et ses manières de faire.

Une des premières réactions de certains clients fut la difficulté à utiliser le site web. Lorsqu'ils appelaient l'entreprise pour commander par téléphone, les employés avaient comme directive de rediriger ceux-ci vers le site web. Si le client semblait réticent à commander en ligne, l'employé pouvait l'assister dans sa commande en lui indiquant quoi faire. Plusieurs clients se sont ainsi mis à utiliser le site web alors qu'ils étaient réticents à le faire au départ. Par contre, si le client ne voulait pas commander en ligne, l'employé prenait sa commande au téléphone comme il l'aurait fait avant l'implantation. Une des clientes a d'ailleurs été très claire à ce sujet : « *Je ne recommanderai plus jamais avec vous si je dois le faire en ligne, je déteste commander en ligne* ». À cet égard, Mathieu, à titre d'associé responsable du marketing, a admis avoir été un peu réfractaire au projet, car il craignait que ce ne soit qu'un « *gadget* » que les clients n'utilisent pas vraiment. D'autant plus qu'il maintenait des relations sociales avec les clients, s'informant de leur vie et leur parlant de la sienne. Sa crainte était que le site web transactionnel fasse en sorte que les clients ne se présentent plus, ou moins, en magasin et que l'entreprise perde ainsi des clients fidèles à cause d'une moins grande proximité. Contrairement à ce qu'il avait anticipé, les clients se sont généralement intéressés à la nouveauté proposée. Mathieu a alors admis : « *je suis agréablement surpris, car j'avais peur au début* ». Il conclut également qu'une majorité de clients n'exprime aucune réticence face à l'utilisation de cette nouvelle technologie. À tout le moins, disent-ils qu'ils iront voir le site la prochaine fois.

Enfin, outre les conséquences directes pour les clients, le franchiseur a lui aussi dû modifier certaines pratiques d'affaires afin de s'ajuster. Au départ, le franchiseur était inquiet des impacts de l'implantation, mais comme chaque franchisé est libre d'offrir le service comme il le souhaite, il n'a eu d'autre choix que d'observer comment se déroulait le projet de manière un peu sceptique, mais tout de même intéressée « *... on les laisse aller et on verra bien...* ». Au vu du succès connu par le site avec les services traiteur, le franchiseur a finalement reconnu que la décision prise était bonne. La conséquence, pour lui, est maintenant que d'autres franchisés souhaitent également avoir leur propre site. La question qui peut se poser alors est : l'expérience récente de Sébastien et son équipe pourrait-elle servir le groupe ?

3. Les défis multiples de la transformation numérique d'une PME dans le commerce de détail

En conclusion, bien que l'entreprise puisse compter sur l'expérience passée et ses retombées internes en termes d'efficacité opérationnelle, sur une infrastructure technologique existante permettant le commerce en ligne sécurisé, il reste à ses initiateurs à anticiper un certain nombre de choses concernant les opérations d'une entreprise adoptant un tel modèle d'affaires. C'est-à-dire qui soit, à la fois, implanté dans un marché local de

proximité avec des produits de qualité relativement courants, donc peu différenciés sinon sur les services et les produits complémentaires et en recherche simultanée de croissance dans un marché plus étendu misant sur la qualité et la gamme des produits offerts dans une niche très précise possédant, somme toute, assez peu de barrières à l'entrée du point de vue compétitif.

Par ailleurs, une préoccupation connexe à la transformation numérique actuellement vécue par l'entreprise a rapidement été soulevée par Mathieu. Selon lui, les clients sont fidèles à l'entreprise en partie à cause des relations que les associés entretiennent avec eux, grâce aux liens qui se sont créés. Le site web transactionnel modifie la relation de l'entreprise avec son client, en la rendant moins directe et plus impersonnelle. Dans ce contexte, la gestion de la relation client s'avère moins aisée à établir et, par conséquent, plus difficile à conserver et à développer lorsque les clients ne se présentent pas en magasin. Comment conserver le modèle d'affaire de proximité avec le client malgré l'implantation d'un site web transactionnel? L'entreprise doit-elle modifier sa vision, sa mission ou encore, peut-elle l'adapter pour satisfaire à la fois les clients plus traditionnels et les clients souhaitant aller sur le web? Est-il possible de satisfaire ces deux clientèles à la fois? Enfin, quels seront les impacts sur cette relation de la mise en œuvre de la dernière phase du projet ? Que faut-il faire pour attirer de nouveaux clients physiques qui utiliseront les services en ligne ?

Malgré les questionnements soulevés par ses associés dont il prend bonne note, Sébastien demeure convaincu que la croissance de l'entreprise passe par le commerce en ligne et l'épicerie fine lui apparaît toujours comme une continuité logique des activités réalisées par l'entreprise. Toutefois, aura-t-on les ressources et les compétences nécessaires pour pouvoir développer et modifier les processus et autres activités d'affaires en fonction des changements apportés par un plus grand usage du site web? C'est dans cet esprit que les propriétaires associés décident de faire appel à un consultant spécialisé dans le domaine du commerce de détail qui connaît également le contexte particulier des entreprises franchisées afin d'être mieux guidés pour la suite des choses.

NOTES PÉDAGOGIQUES

L'étude d'un cas de transformation numérique en contexte de PME comporte des problématiques multiples susceptibles d'être analysée sous différents angles, par exemple les défis de la gestion de la relation-client et du marketing numérique, les freins à l'adoption des affaires électroniques en contexte de PME, la stratégie et la transformation du modèle d'affaires, la gestion du changement technologique et organisationnel, etc.

Selon l'angle adopté, l'analyse peut aussi être adaptée aux différents niveaux et programmes d'études (1^{er} cycle, cycles supérieurs, programmes en administration ou spécialisés en SI/TI, etc.). Pour ce faire, nous proposons une approche flexible aux futurs utilisateurs de l'étude de cas qui a été élaborée à partir d'une situation réelle récemment étudiée par les auteurs. L'objectif étant de rendre l'étude de cas la plus polyvalente possible.

Sans prétendre à l'exhaustivité et de manière à laisser les enseignants-utilisateurs libres d'adapter et de bonifier l'utilisation du cas proposé, des lectures préalables, des objectifs d'apprentissage de même que des stratégies d'animation adaptés aux différents niveaux d'analyse sont formulés. Des questions en lien avec différents fondements théoriques et conceptuels sont également suggérées. Le choix de leur utilisation à des fins formatives ou sommatives est laissé à la discrétion de l'enseignant-utilisateur.

Éléments et fondements d'analyse du cas – 1^{er} CYCLE UNIVERSITAIRE

Lectures préparatoires (au choix de l'enseignant-utilisateur) :

- CEFRIO (2015). L'indice du commerce électronique au Québec : édition 2015. Disponible au : <http://www.cefrio.qc.ca/media/uploader/rapport18.pdf>, page consultée le 1^{er} décembre 2017.
- CEFRIO (2017). Le commerce électronique réaffirme sa popularité au Québec. Extrait de l'enquête NETendances 2016, disponible au : <http://www.cefrio.qc.ca/netendances/le-commerce-electronique-reaffirme-sa-popularite-au-quebec/>, page consultée le 26 novembre 2017.
- CEFRIO (2017). Le profil numérique des Québécois selon les différents groupes d'âge. Extrait de l'enquête NETendances 2016, disponible au : <http://www.cefrio.qc.ca/blogue/numerique-par-generation/profil-numerique-des-quebecois-selon-differents-groupes-d-ages>, page consultée le 3 décembre 2017.
- Collerette, P., & Schneider, R. (2000). *Le pilotage du changement: une approche stratégique et pratique*. Ste-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Legris, P., Ingham, J., & Collerette, P. (2003). Why do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model. *Information & Management*, vol. 40, N° 3, p. 191-204.
- Pelletier, C., & Moreau, E. (2008). L'appropriation des technologies de l'Internet et ses facteurs critiques de succès un défi de plus pour les PME? *Revue internationale P.M.E.*, 21(2), 75-117.
- Raymond, L., & Uwizemungu, S. (2017). Les technologies de l'information et les affaires électroniques. In J. St-Pierre et F. Labelle (Ed.), *Les PME, d'hier à demain, bilan et perspectives* (pp. 233-266). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- St-Pierre, J., & Labelle, F. (2017). Les PME peuvent-elles devenir les leaders dont ont besoin les sociétés? In J. St-Pierre et F. Labelle (Ed.), *Les PME, d'hier à demain, bilan et perspectives* (pp. 1-13). Québec: Presses de l'Université du Québec.

Objectifs pédagogiques :

- Réalisée en équipe de 2-3 personnes, une séance d'échanges et de discussions est proposée. L'objectif est double, soit (1) faire un bilan des lectures préparatoires, le cas échéant et (2) faire ressortir les faits saillants du cas sur le plan des facteurs technologiques, managériaux et organisationnels agissant, soit comme obstacles ou freins, soit comme facteurs de succès dans la situation présentée.
- Inciter les étudiants à dépasser la « pensée magique » concernant l'utilisation des TI et d'internet par les entreprises de commerce de détail en situation de B2C.
- Susciter une réflexion ancrée dans l'approche sociotechnique des SI/TI quant aux défis sous-jacents de l'adoption du commerce électronique en contexte de PME.
- Permettre d'aller plus loin que l'analyse des éléments strictement techniques (p. ex. infrastructure, sécurité, logiciels, conception/mise à jour/entretien, etc.) pour amener les étudiants à avoir une vision plus globale d'un tel projet, notamment sur les plans managériaux et organisationnels.

Stratégies d'animation :

- Animation d'une plénière par l'enseignant où tous les éléments sont identifiés, discutés et partagés sous forme de tableau distinguant les trois aspects à considérer dans le cadre d'un tel projet (gestion, organisation et technologie).
- L'option d'utiliser des outils collaboratifs en ligne (p. ex. Google Doc/Drive, wikis, etc.) pour la construction et le partage d'une analyse commune par les équipes est aussi possible. Le recours à un forum de discussion pour une approche interactive peut aussi permettre d'enrichir les échanges, tout en procurant de la variété dans les activités proposées aux étudiants.

Analyse de base

La situation vécue par l'entreprise souligne plusieurs éléments sous-jacents à la technologie elle-même. Ces éléments, parfois inattendus ou peu prévus, sont toutefois assez souvent évoqués a posteriori d'une implantation des systèmes et technologies d'informations aux fins évoquées.

Au premier plan, on retrouve la modification des processus et des structures de fonctionnement en lien, à la fois, avec les opérations elles-mêmes, mais également en lien avec la gestion d'une relation-client qui se modifie de manière importante dans ce contexte. En second lieu, des questions se posent rapidement concernant les ressources/compétences détenues à l'interne ou accessibles par d'autres moyens, afin d'assurer la continuité autant que le développement des affaires électroniques. Dans le contexte présenté, ces questions sont : a-t-on la main-d'œuvre spécialisée nécessaire pour développer, traduire et garder à jour le site web? Pour l'instant, Sébastien fait tout le travail puisqu'il est formé à ce titre et qu'il apprécie ce genre de tâches. Par contre, l'entreprise n'a aucun plan B si ce dernier n'est plus là pour une raison quelconque. De même que l'on ne considère absolument pas le coût d'opportunité relié au fait que Sébastien réalise ces tâches lui-même. Les compétences techniques requises aux opérations de l'entreprise sont donc entièrement entre les mains de Sébastien et personne d'autre n'a la formation ou l'expertise pour faire le travail à sa place. L'entreprise devra donc voir à acquérir ou développer les compétences numériques nécessaires pour poursuivre sa transformation numérique. Autrement, elle devra s'associer à un ou des fournisseurs/consultants de services spécialisés extérieurs.

Par ailleurs, outre les défis relatifs à la gestion de la chaîne logistique identifiés dans le cas (*ERP*/progiciel de gestion intégrée, système de gestion informatisée de l'inventaire, plateformes de marchés en ligne pour le B2C, ainsi que le B2B, systèmes de suivi et de gestion de la livraison, etc.) pour la mise en œuvre de l'épicerie fine en ligne, des investissements en temps et en argent supplémentaire sont à prévoir. Par exemple, pour la création et la mise à jour de la banque de produits, ce qui implique en arrière-plan des ententes formalisées pour l'approvisionnement auprès d'entreprises spécialisées dont la taille et les pratiques peuvent s'avérer plus artisanales que dans un contexte de vente de produits de consommation plus courants. Dans le même sens, il est aussi requis d'élaborer un plan plus précis permettant le maintien et l'entretien de l'infrastructure technologique qui doit rester flexible et évolutive, de manière à assurer la continuité des affaires, dans un contexte de dépendance technologique qui va s'accroître. Cela sans oublier que la notion de coût total de possession de l'infrastructure technologique comporte différents éléments qui ne sont pas qu'informatiques, par exemple le temps de non-disponibilité en cas de panne, l'espace, l'énergie et le soutien technique requis pour le fonctionnement du matériel et des logiciels utilisés (Laudon & Laudon, 2017).

Analyse fondée sur l'approche des facteurs critiques de succès

Les facteurs critiques de succès en matière d'adoption technologique sont une approche classique qui se fonde sur de « bonnes pratiques » reconnues et des actions à prendre. L'objectif est alors de prescrire une série de recommandations génériques à plusieurs entreprises qui vivent une situation relativement similaire. Pour ce faire, les enseignants-utilisateurs peuvent poser des questions aux étudiants telles que celles qui sont suggérées. Ils peuvent également en formuler d'autres, selon les besoins de formation.

Question 1 (suggérée) : *Identifiez et expliquez les obstacles que l'entreprise et Sébastien ont dû franchir pour développer et implanter le site web transactionnel de La Meunière.*

Éléments de réponses possibles

Contrairement à une idée reçue largement partagée, le premier obstacle à l'adoption technologique en contexte de PME n'est pas nécessairement l'âge des utilisateurs ou des dirigeants³. Dans ce sens, l'hétérogénéité en lien avec les caractéristiques, à la fois, quantitatives et qualitatives des PME peuvent s'avérer des éléments intéressants de discussion, notamment concernant : l'impact de la taille de l'entreprise (microentreprise – 1 à 4 employés, petite – 5 à 99 employés, moyenne – 100 employés et +) (Industrie Canada, 2015)⁴, l'effet catalyseur d'une gestion centralisée et personnalisée autour du propriétaire-dirigeant, la (parfois) faible spécialisation organisationnelle, la stratégie (généralement) intuitive, des systèmes d'informations internes simples et peu formalisés axés sur la « commodité », ainsi qu'un système d'informations externe simple basé sur des contacts directs (Celuch, Murphy, & Callaway, 2007; Julien & coll., 2005).

³ CEFRIO (2017). Le profil numérique des Québécois selon les différents groupes d'âge. Extrait de l'enquête NETendances 2016, disponible au : <http://www.cefrio.qc.ca/blogue/numerique-par-generation/profil-numerique-des-quebecois-selon-differents-groupes-d-ages>, page consultée le 3 décembre 2017.

⁴ L'enseignant-utilisateur précisera aux étudiants que le découpage de ces catégories varie entre les différents pays, notamment l'Europe.

Sur le plan des affaires et du commerce électronique plus précisément, les enquêtes du CEFRIO (2015, 2017) indiquent bien que beaucoup de PME ne voient pas l'intérêt d'introduire ces TI. Les raisons qu'elles invoquent sont que les biens et services qu'elles commercialisent ne se prêtent pas à cette activité ou encore elles ne sont pas convaincues du retour sur investissement qu'elles obtiendraient. Pour d'autres, la raison est simplement qu'elles n'ont pas envie de modifier leur modèle et leur stratégie actuels de commerce traditionnel.

En outre, la structure organisationnelle des PME et le manque de modèles d'affaires adéquats sont d'autres obstacles éventuels à l'adoption des TI et des affaires électroniques (AÉ) (Raymond & Uwizeyemungu, 2017). Par ailleurs, les entrepreneurs-dirigeants indécis manquent souvent d'informations quant aux solutions possibles en TI et parfois n'osent pas prendre conseil auprès de personnes compétentes. Leur manque de connaissances et d'expérience peut alors entraîner un haut niveau d'incertitude face au nouvel environnement technologique et à l'utilisation éventuelle des TI à des fins managériales stratégiques ou concurrentielles (Pelletier & Moreau, 2008). Enfin, certaines PME font le choix de ne pas utiliser les affaires électroniques parce que le nombre d'employés au sein de l'entreprise et ses activités ne justifient pas la nécessité de l'utilisation de ces TI ou encore, tout simplement parce qu'elles en ont une perception négative. Ce qui n'est toutefois pas le cas pour La Meunière et son dirigeant, Sébastien.

De manière à synthétiser différents éléments possibles de réponse sur les plans organisationnel, managérial et technologique, le tableau 1 présente une liste non exhaustive des obstacles actuels autant que potentiels dans le contexte de l'entreprise étudiée.

Types d'obstacles	Éléments caractéristiques	Éléments tirés du cas
Manque de ressources (élément organisationnel)	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté d'obtenir des ressources financières suffisantes pour mettre en place une solution de commerce électronique adaptée aux besoins de l'entreprise, • Difficulté de recruter du personnel compétent ou de former le personnel en place, • Difficulté de choisir une solution de commerce électronique suffisamment conviviale et sur laquelle l'entreprise peut avoir le contrôle et la maîtrise de la mise à jour. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sébastien est le seul à maîtriser suffisamment l'informatique pour faire la programmation et la mise à jour • Utilisation de ressources génériques « clé en main » (p. ex. <i>WordPress</i>, <i>Google Analytics</i>)
Évaluation de la performance (élément managérial)	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de critères formels d'évaluation de la performance 	<ul style="list-style-type: none"> • Outre l'utilisation par les clients, aucun critère ne semble mis en place pour évaluer si le site web répond aux attentes
Cohérence de la stratégie numérique et marketing (élément managérial)	<ul style="list-style-type: none"> • Cohérence stratégique des initiatives technologique, en fonction des objectifs (alignement des TI) • Stratégie de communication marketing sommaire • Difficulté à identifier les meilleures sources de référencement • Difficulté à choisir les mots clés pertinents 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de publicité faite sur l'implantation et les possibilités du site web pour la clientèle • Aucun référencement ne semble fait • Aucune mention à de la publicité en ligne

Intégration des processus et des données (élément technologique)	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté d'intégrer les technologies électroniques aux systèmes de gestion globale de l'entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> • Commandes manuelles toujours possibles. • Peu d'insistance à l'utilisation accrue auprès des clients ou des employés, le cas échéant.
Sécurité (élément technologique)	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté à assurer la sécurisation du site Web et des transactions électroniques 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne semble pas préoccuper les dirigeants rencontrés

Tableau 1 : Catégorisation des obstacles actuels et potentiels pour l'adoption du commerce et des affaires électroniques (CE/AÉ) en contexte de PME

En complément, des recherches font également état de freins à l'adoption du commerce électronique et des AÉ par les PME. Cette notion se définit comme des éléments qui « ralentissent ou empêchent l'adoption du commerce électronique et que l'entreprise ne peut les modifier ou les éliminer » (Raymond & Uwizeyemungu, 2017). Il apparaît alors que ces freins sont souvent externes à l'entreprise et qu'ils puissent être reliés à des composantes de l'environnement PESTEL. L'utilité de ce modèle est qu'il sera largement connu des étudiants de premier cycle universitaire dans le domaine du management. Le tableau 2 présente cette catégorisation.

Catégories de freins	Éléments caractéristiques	Exemples tirés du cas
Dimension « politique » et culturelle	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'expérience des dirigeants et des clients • Inquiétude sur la sécurité ou la méfiance à l'égard du CE • Réticences des différents membres de la chaîne de distribution 	<ul style="list-style-type: none"> • Réticences d'un des dirigeants sur la perte potentielle de clients • Indifférence du franchiseur par rapport au projet
Économique	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité limitée au capital de risque • Coûts prohibitifs de l'utilisation des cartes de crédit en ligne • Valeur unitaire élevée (ou pas) des produits 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible valeur des produits empêche d'offrir la livraison
Dimension « sociale » du produit/service offert	<ul style="list-style-type: none"> • Complexité du processus d'achat • Participation du client à la définition du produit, fait sur mesure • Dimension expérientielle de l'achat • Relations de dépendance dans la chaîne de distribution 	<ul style="list-style-type: none"> • Perte du contact client si importante dans la fidélisation • Impact de la langue si intérêt dans le développement canadien
Technologique	<ul style="list-style-type: none"> • Vitesse d'accès et utilisation de la large bande passante, • Sécurité des transmissions des données, • Comparabilité des systèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance à des outils génériques « clé en main » dont le développement et l'utilisation sont au gré des développeurs (p. ex. <i>Google</i>)

<p>Législatif</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réglementation/politique encadrant le CE (protection du consommateur, réglementations sectorielles, paiement et crédit, etc.) • Procédures douanières et lois nationales/internationales 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadre réglementaire relatif au commerce de détail (p. ex. perception des taxes) • Cadre légal concernant les relations avec les consommateurs (remboursement, politiques diverses, etc.) • Éléments qui varient selon les territoires/provinces
--------------------------	---	---

Tableau 2 : Catégorisation PESTEL des freins au/x CE/AÉ

Question 2 (suggérée) : Identifiez et expliquez les facteurs critiques de succès pour le projet de transformation numérique mené dans l'entreprise La Meunière.

Éléments de réponses possibles

L'évaluation de la manière dont les individus adoptent et utilisent les technologies constitue un phénomène sociotechnique complexe qui repose sur l'interaction entre les gens et la technologie dans un environnement donné (Laudon & Laudon, 2017). Plus concrètement, dans le cas de La Meunière, il y a plusieurs catégories de facteurs de succès dans lesquelles certains se posent comme des éléments particulièrement critiques (Pelletier & Moreau, 2008), par exemple :

- **Les facteurs technologiques** : qualité de l'information générée, utilité du système développé, sécurité et cryptage des données accumulées, etc.
- **Les pratiques de gestion** : formulation d'objectifs clairs au début du projet, habiletés de communication et de promotion du dirigeant, etc.
- **Les facteurs organisationnels** : coopération et communication entre les différents services et départements, rôle joué par le « responsable » des TI, interaction entre les gestionnaires et les utilisateurs, engagement et soutien de la direction, satisfaction des utilisateurs, etc.

Puisque l'un des objectifs du cas proposé est de dépasser l'aspect strictement technologique de l'adoption du commerce en ligne, il est souhaitable d'insister sur les interactions entre les gestionnaires et les utilisateurs. Il faut ainsi préciser que celles-ci peuvent prendre plusieurs formes, dont l'encouragement à l'utilisation et à l'expérimentation, la sélection d'une gamme d'outils conviviaux adaptés à des tâches variées, un choix de programmes de formation et de véhiculer le message que les TI sont introduites et utilisées comme soutien aux tâches à réaliser et qu'elles ne représentent pas une fin en soi (Legris, Ingham, & Collerette, 2003).

En complément et puisque ces facteurs contribuent à créer un environnement plus ou moins propice aux changements autant qu'ils influencent le processus général d'appropriation technologique (Pelletier & Moreau, 2008), il est aussi pertinent de discuter des concepts de participation et d'engagement, du style d'implantation qui pourra également être introduit,

entre autres par la discussion sur le nombre de personnes affectées par le projet, le mode de sélection du gestionnaire de projet, la tenue de réunions, la gestion des problèmes et des crises susceptibles de survenir en cours de route, la participation directe des utilisateurs aux différentes étapes du projet, ainsi que le climat organisationnel qui se révèle au fil du temps et des événements (Collerette & Schneider, 2000). D'autant plus que l'on peut supposer assez réalistement que plusieurs de ces éléments s'appliquent au cas étudié.

En dernier lieu et plus spécifiquement en lien avec le contexte d'une PME, il faudra s'interroger sur l'orientation stratégique, ainsi que les caractéristiques du propriétaire-dirigeant (sexe, âge, race, niveau d'éducation, compétences techniques et informatiques) (Raymond & Uwizeyemungu, 2017). Dans ce sens, l'enseignant-utilisateur pourra faire ressortir l'importance du contexte comme une variable qui se révèle à travers le concept des conditions « facilitantes » qui se définissent par la disponibilité des ressources, la présence d'un champion et d'une équipe porteuse, l'engagement de la direction, la perception de l'utilité de la technologie, l'historique de l'entreprise en matière de changement, ainsi que le rythme de la mise en œuvre (Pelletier & Moreau, 2008). En d'autres termes, la vision contemporaine des PME suggère de s'intéresser autant aux TI elles-mêmes qu'au rôle joué par le contexte organisationnel et managérial propre à chaque entreprise (Levy, Powell, & Yetton, 2011), d'autant plus qu'il est documenté que les attentes autant que les besoins varient d'une entreprise à l'autre, plus particulièrement en matière de commerce et d'affaires électroniques (CE/AÉ) (Raymond & Bergeron, 2008; Raymond & Uwizeyemungu, 2017).

Néanmoins, bien que leur présence soit reconnue pour faciliter une démarche d'implantation technologique, l'identification des facteurs critiques de succès reliée à la situation unique et particulière d'une PME en transformation ne constitue pas une liste d'éléments à cocher ou d'initiatives à prendre. En fait, établir une forme de diagnostic quant à leur présence dans la PME concernée permet plutôt à celle-ci de se positionner dans un cadre qui l'aide à mieux saisir et prévoir ses propres processus d'adaptation face aux technologies et à leur utilisation. Et cela, de manière à éclairer la prise de décision et la façon dont on s'y prendra pour réaliser le projet désiré (Pelletier & Moreau, 2008).

Éléments et fondements d'analyse du cas – CYCLES SUPÉRIEURS UNIVERSITAIRES

Lectures préparatoires (au choix de l'enseignant-utilisateur) :

- Barney, J. B. (2001). Resource-based Theories of Competitive Advantage: A Ten-year Retrospective on the Resource-based View. *Journal of Management*, vol. 27, p. 643-650.
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, M. (2011). The Future of Resource-based Theory. *Journal of Management*, vol. 37, N° 5, p. 1299-1315.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, vol. 21, N° 10/11, p. 1105-1121.
- Gibb, A., & Davies, L. (1990). In Pursuit of Frameworks for the Development of Growth Models of the Small Business. *International Small Business Journal*, vol. 9, N° 1, p. 15-31.
- Grewal, R., & Slotegraaf, R. J. (2007). Embeddedness of Organizational Capabilities. *Decision Sciences*, vol. 38, N° 3, p. 451-488.

- Makadok, R. (2001). Toward a Synthesis of the Resource-based and Dynamic-capability Views of Rent Creation. *Strategic Management Journal*, vol. 22, N° 5, p. 387-401.
- Pelletier, C., & Raymond, L. (2016). *Le processus d'alignement stratégique des TI en contexte de PME: étude de deux cas du secteur des services industriels*. Presentation at the Conférence Internationale Francophone en Entrepreneuriat et PME (CIFEPME), Trois-Rivières, Québec, Canada.
- Peppard, J., & Ward, J. (2004). Beyond Strategic Information Systems: Towards an IS Capability. *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 13, N° 2, p. 167-194.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal (1986-1998)*, vol. 18, N° 7, p. 509-533.
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). Review: the Resource-based View and Information Systems Research: Review, Extension, and Suggestions for Future Research. *MIS Quarterly*, vol. 28, N° 1, p. 107-142.
- Willcocks, L., Feeny, D., & Olson, N. (2006). Implementing Core IS Capabilities: Feeny-Willcocks IT Governance and Management Framework Revisited. *European Management Journal*, vol. 24, N° 1, p. 28-37.

Objectifs pédagogiques :

- Susciter une réflexion ancrée dans la contingence et l'hétérogénéité des attentes et des besoins en matière de SI/TI qui dépasse la liste prescriptive des obstacles/freins et des facteurs de succès applicables à tous les contextes lors de l'adoption du commerce et des affaires électroniques (CE/AÉ) en contexte de PME/commerce de détail.
- Permettre d'aller plus loin sur le plan processuel et compréhensif d'un cas pratique (non-fictif), grâce à l'analyse des ressources, des compétences et des capacités qui s'acquèrent et se développent graduellement dans une entreprise vivant la transformation numérique, en contexte de PME/commerce de détail.
- Initier les étudiants de cycles supérieurs à la recherche scientifique, notamment sur l'importance de bien justifier les définitions conceptuelles utilisées, notamment en distinguant les ressources qui évoluent en compétences (*first-order capabilities*) qui, à leur tour, permettent la construction de capacités (*second-order capabilities*) (Barney, 2001 ; Grewal & Slotegraaf, 2007).

Stratégies d'animation :

- Animation d'échanges basés sur l'expérience pratique des participants, si la composition du groupe s'y prête, par exemple lors d'une séance fondée sur les principes du codéveloppement par les pairs.
- Réaliser en équipe de 2-3 personnes, proposer une séance d'échanges et de discussions. L'objectif est alors double, soit (1) faire un bilan des lectures préparatoires, le cas échéant et (2) faire ressortir les faits saillants du cas sur le plan des ressources, de compétences et des capacités organisationnelles, stratégiques et technologiques requises dans la situation présentée.
- Le cas échéant, les éléments alors identifiés peuvent ensuite être organisés sous forme de cartes conceptuelles qui seront présentées au groupe par les participants.
- Le cas échéant, l'animation d'une plénière par l'enseignant pourrait donner lieu à des échanges et discussions où tous les éléments sont identifiés, discutés et partagés.
- L'option d'utiliser des outils collaboratifs en ligne (p. ex. *Google Doc/Drive*, *wikis*, etc.) pour la co-construction d'une analyse commune par les équipes est possible. De même que le recours aux outils favorisant la participation active des étudiants (p. ex. *Poll Everywhere*, construction de nuage de mots, etc.) et cartographie (*mapping*) informatisés peuvent être utilisés.

En complémentarité avec l'approche plus descriptive précédemment proposée, un élément d'analyse important est celui de la compréhension et de l'évaluation de la valeur procurée par les TI (Ramirez, Melville, & Lawler, 2010). À cet égard, sur le plan organisationnel, il est documenté que les PME possèdent généralement peu de ressources financières et humaines compétentes pour développer et gérer les technologies, notamment celles qui modifient de manière plus importante les processus, les structures ou les relations comme cela peut être le cas des affaires électroniques (AÉ) (Raymond & Uwizeyemungu, 2017). De plus, faire appel à un expert ou un fournisseur-consultant entraîne des coûts importants que plusieurs PME ne peuvent pas (ou ne veulent pas) assumer. Ainsi, sur le plan managérial, on peut constater que les dirigeants de PME peuvent avoir une vue plus à court terme sur le rendement de leur investissement, ce qui les amène surtout à réagir aux urgences ou à des activités vitales à leur bon fonctionnement (Julien & coll., 2005). Sur le plan des TI, il est alors relativement courant d'observer une perception de « commodité » qui peut s'avérer limitative pour le développement plus stratégique d'une entreprise de petite taille (Celuch et al., 2007). Dans ces conditions, il peut être intéressant de mieux comprendre pourquoi une entreprise acquiert et développe (ou pas) certaines ressources et compétences spécifiques. Cela concerne, par exemple, l'embauche de ressources humaines spécialisées ou l'investissement dans l'infrastructure matérielle, le développement des compétences TI et managériales, ainsi que des capacités organisationnelles et stratégiques, telles que le développement de produits/services, l'innovation, etc. (Pelletier & Raymond, 2016 ; Willcocks et al., 2006)

Pour ce faire, la théorie des ressources (RBV) dans sa racine évolutive (Barney, 2001; Barney, Ketchen, & Wright, 2011), soit celle qui présente comment s'acquiert la valeur, la rareté, l'inimitabilité et la non-reproductibilité (VRIN) des ressources qui se développent et se renforcent en devenant des compétences et des capacités spécifiques à une organisation. Cette théorie largement utilisée dans le domaine des SI/TI par ailleurs sera utile à des étudiants de cycles supérieurs qui doivent apprendre comment se servir des fondements théoriques existants pour renforcer leurs analyses et leurs argumentaires. En complément, la mobilisation de cette approche de la RBV permettra aux étudiants de voir comment peut évoluer l'utilisation d'une théorie dans le temps (Grewal & Slotegraaf, 2007; Teece et al., 1997).

Analyse fondée sur l'approche par la théorie des ressources (RBV) en contexte de PME

L'approche classique et prescriptive des facteurs critiques de succès en matière de SI/TI fait en sorte que l'on s'attarde peu aux éléments plus compréhensifs d'une situation d'adoption/utilisation technologique particulière. L'hétérogénéité générale des entreprises et plus particulièrement celle des PME, sur le plan des ressources, des compétences et des capacités est ainsi susceptible d'être négligée, notamment en matière d'affaires électroniques (Raymond & Bergeron, 2008; Raymond & Uwizeyemungu, 2017). Pour aller plus loin dans l'analyse du cas proposé, la RBV dans une perspective évolutive appliquée aux PME permet de compléter la compréhension que l'on peut avoir de la situation (Barney, 2001; Caldeira & Ward, 2003). Par la même occasion, l'analyse réalisée pourra être mieux ancrée dans la contingence, et ce, de manière à rendre une image plus près de la réalité de ces entreprises (Levy et al., 2011). En d'autres mots, une telle approche permet de rester plus étroitement imbriqué dans le contexte organisationnel et la notion de *capacité*

à *changer* pour mieux saisir les éléments qui contribuent (ou pas) au succès des projets de l'entreprise, incluant les projets technologiques (Collerette & Schneider, 2000; Legris et al., 2003).

Question 1 (suggérée) : *Expliquez brièvement en quoi consiste la théorie des ressources (RBV) et comment celle-ci peut être utilisée pour mieux comprendre le déroulement du projet de transformation numérique mené dans l'entreprise La Meunière (précision requise quant aux différentes racines de la RBV – voir lectures préparatoires)*

Éléments de réponses

La théorie des ressources postule que la difficulté de reproduire un avantage compétitif est reliée non pas à la détention d'une ressource physique, humaine ou organisationnelle, de valeur, rare ou difficilement imitable, mais bien à l'ambiguïté causale, la complexité et la construction sociale que son déploiement exige (Barney, 2001). Concrètement, les différentes ressources de l'entreprise sont utilisées ou consommées par l'intermédiaire des processus et des activités que l'organisation a mis en place (Liang, You, & Liu, 2010). Ainsi, les ressources se consomment et peuvent être remplacées par d'autres, de même nature (Eisenhardt & Martin, 2000). Plus spécifiquement, la création de valeur dans une approche de ressources se distingue par deux mécanismes spécifiques : 1) la cueillette et l'acquisition de ressources, ainsi que 2) la construction et le déploiement de capacités subséquentes (Makadok, 2001). Utilisées adéquatement, certaines ressources spécifiques sont alors susceptibles de devenir des capacités et des compétences uniques à l'organisation (Teece, Pisano, & Shuen, 1997). Cependant, d'éléments observables à l'état de ressources, celles-ci deviennent plus difficiles à saisir lorsqu'elles se combinent pour devenir des compétences et des capacités (Liang et al., 2010).

Dans cette optique, on peut alors dire que La Meunière se retrouve dans une situation de transformation numérique d'abord opérationnelle à travers différentes phases et actions qui concernent tous les niveaux de l'entreprise, et ce, grâce aux connaissances spécifiques de Sébastien qui ont permis l'acquisition de ressources et leur déploiement subséquent sous forme de compétences-clés et de capacités organisationnelles plus larges (Raymond & Uwizeyemungu, 2017). Il est aussi remarqué que cette transformation est maintenant devenue plus stratégique. À ce titre, elle continue d'évoluer au travers des interventions de plus en plus précises, notamment auprès de divers acteurs externes à l'entreprise (fournisseurs et partenaires, franchiseur, etc.). On peut également anticiper qu'avec la mise en œuvre de la dernière phase du projet, La Meunière devra développer des réseaux et des collaborations externes accrues. Sur le plan de l'écosystème d'affaires dans lequel évolue l'entreprise, le partage éventuel de l'expérience de Sébastien et de son équipe auprès des autres franchisés du groupe comporte un potentiel stratégique qui dépasse la simple croissance des succursales de la Capitale-Nationale. À cet égard, si le franchiseur le désirait, une telle initiative pourrait également s'avérer une opportunité de revoir et de développer le modèle d'affaires initial proposé par ce groupe.

Question 2 (suggérée) : *Expliquez ce qui distingue les notions de ressources, de compétences et de capacités en lien avec le déroulement du projet de transformation numérique mené dans l'entreprise La Meunière.*

Éléments de réponses

Le temps requis pour répondre à cette question sera plus important. L'enseignant-utilisateur pourra en adapter le contenu autant que le déroulement. Par ailleurs, afin de permettre aux étudiants de cycles supérieurs de bien expérimenter la notion de « choix » en matière de recherche scientifique, il serait pertinent de prévoir une présentation en groupe des différentes réponses à cette question plus pointue, mais néanmoins importante sur le plan conceptuel.

Dans un premier temps, à l'aide des lectures préparatoires suggérées, les étudiants seront appelés à consulter les écrits scientifiques existants de manière à distinguer chacun des termes utilisés. Ils seront ensuite invités à choisir et justifier les références retenues. Puisque celles-ci peuvent varier, il est difficile de proposer une réponse définitive à cette question, mais le tableau qui suit présente une option parmi d'autres permettant de distinguer les concepts de ressources, de compétences et de capacités dans le domaine des SI/TI.

	Dimensions	Éléments de définition conceptuelle	Sources
Ressources TI	Relations organisation/TI	<ul style="list-style-type: none"> « Actifs » tangibles (artefacts et infrastructures) et intangibles (savoirs) classés en deux catégories: Ressources TI matérielles/humaines 	Amit & Schoemaker, 1993; Bharadwaj, 2000; Wade & Hulland, 2004; Willcocks, Feeny, & Olson, 2006
	Fonction et infrastructure TI		
	Connaissances et savoir/personnel TI		
Compétences TI	Utilisation des TI	<ul style="list-style-type: none"> Éléments et savoirs intangibles qui permettent la mobilisation et le déploiement des ressources TI précédentes au niveau opérationnel, classés en deux catégories: Compétences TI techniques/managériales 	Amit & Schoemaker, 1993; Caldeira & Ward, 2003; Grewal & Slotegraaf, 2007
Capacités TI	Appropriation/assimilation des TI	<ul style="list-style-type: none"> Habilités permettant de mobiliser et de déployer les ressources et compétences TI en combinaison avec d'autres ressources et compétences présentes dans l'organisation. Les capacités TI peuvent prendre différentes formes qui se manifestent au niveau stratégique (p. ex. création de nouveaux produits/services, innovation, alliances, etc.) 	Bharadwaj, 2000; Chatterjee, Grewal, & Sambamurthy, 2002; Wade & Hulland, 2004

Tableau 3 : Définitions conceptuelles suggérées

Dans un second temps, la théorie des ressources dans sa racine évolutive (Barney, 2001; Barney et al., 2011) postule l'existence d'une interdépendance complexe qui reposent sur l'imbrication (*embeddedness*) de ressources, de compétences et de capacités se situant à différents niveaux de l'organisation (Caldeira & Ward, 2003; Grewal & Slotegraaf, 2007;

Peppard & Ward, 2004). Adapté de Grewal et Slotegraaf (2007), la figure 1 qui suit illustre la relation entre ces différents concepts. Ce dernier permet en outre de renforcer l'exercice précédent concernant l'argumentaire développé par les étudiants pour justifier les définitions conceptuelles retenues.

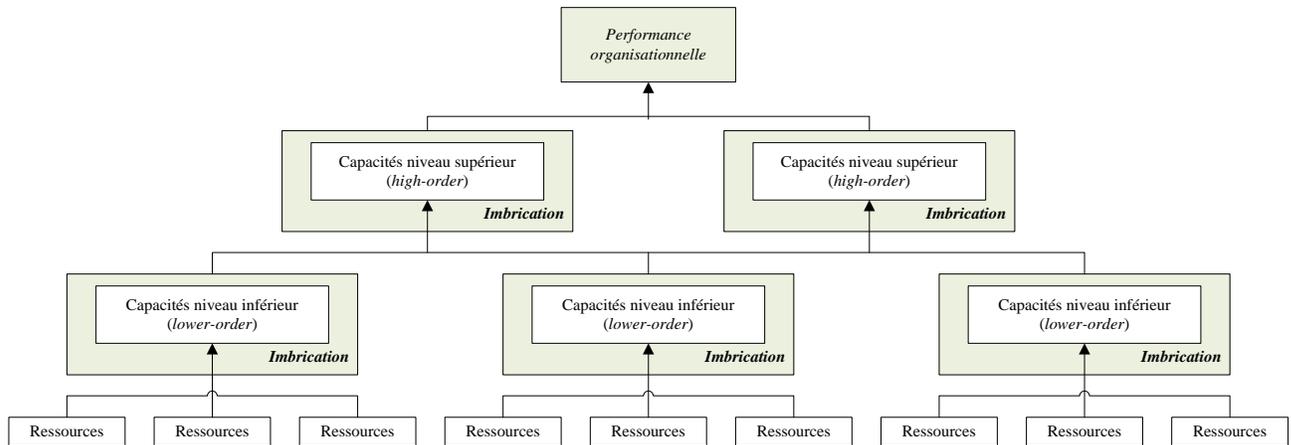


Figure 1 : Complémentarité des ressources, compétences et capacités organisationnelles (adapté de Grewal & Slotegraaf, 2007)

Références

- Amit, R., & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, vol. 14, N° 1, p. 33-46.
- Barney, J. B. (2001). Resource-based Theories of Competitive Advantage: A Ten-year Retrospective on the Resource-based View. *Journal of Management*, vol. 27, p. 643-650.
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, M. (2011). The Future of Resource-based Theory. *Journal of Management*, vol. 37, N° 5, p. 1299-1315.
- Bharadwaj, A. S. (2000). A Resource-based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, vol. 24, N° 1, p. 169-196.
- Caldeira, M. M., & Ward, J. M. (2003). Using Resource-based Theory to Interpret the Successful Adoption and Use of Information Systems and Technology in Manufacturing Small and Medium-sized Enterprises. *European Journal of Information Systems*, vol. 12, N° 2, p. 127-141.
- CEFRIO (2015). L'indice du commerce électronique au Québec : édition 2015. Disponible au : <http://www.cefrio.qc.ca/media/uploader/rapport18.pdf>, page consultée le 1^{er} décembre 2017.
- CEFRIO (2017). Le commerce électronique réaffirme sa popularité au Québec. Extrait de l'enquête NETendances 2016, disponible au : <http://www.cefrio.qc.ca/netendances/le-commerce-electronique-reaffirme-sa-popularite-au-quebec/>, page consultée le 26 novembre 2017.
- CEFRIO (2017). Le profil numérique des Québécois selon les différents groupes d'âge. Extrait de l'enquête NETendances 2016, disponible au : <http://www.cefrio.qc.ca/blogue/numerique-par-generation/profil-numerique-des-quebecois-selon-differents-groupes-d-ages>, page consultée le 3 décembre 2017.
- Celuch, K., Murphy, G. B., & Callaway, S. K. (2007). More Bang for your Buck: Small Firms and the Importance of Aligned Information Technology Capabilities and Strategic Flexibility. *The Journal of High Technology Management Research*, vol. 17, N° 2, p. 187-197.
- Chatterjee, D., Grewal, R., & Sambamurthy, V. (2002). Shaping up for e-commerce: Institutional Enablers of the Organizational Assimilation of Web Technologies. *MIS Quarterly*, vol. 26, N° 2, p. 65-89.
- Collerette, P., & Schneider, R. (2000). *Le pilotage du changement: une approche stratégique et pratique*. Ste-Foy: Presses de l'Université du Québec.

- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, vol. 21, N° 10/11, p. 1105-1121.
- Gibb, A., & Davies, L. (1990). In Pursuit of Frameworks for the Development of Growth Models of the Small Business. *International Small Business Journal*, vol. 9, N° 1, p. 15-31.
- Grewal, R., & Slotegraaf, R. J. (2007). Embeddedness of Organizational Capabilities. *Decision Sciences*, vol. 38, N° 3, p. 451-488.
- Industrie Canada (2017). Statistiques relatives à l'industrie canadienne – Traiteurs, disponible au : <https://www.ic.gc.ca/app/scr/app/cis/summary-sommaire/72232>, page consultée le 12 novembre 2017.
- Janssen, F. (2009). Does the Environment Influence the Employment Growth of SMEs? *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, vol. 22, N° 3, p. 311-325.
- Julien, P. A., & coll. (2005). *Les PME: bilan et perspectives* (3 éd.). Québec: Presses Inter-Universitaires.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2017). *Management des systèmes d'information* (15e éd.). France: Pearson.
- Legris, P., Ingham, J., & Collette, P. (2003). Why do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model. *Information & Management*, vol. 40, N° 3, p. 191-204.
- Levy, M., Powell, P., & Yetton, P. (2011). Contingent Dynamics of IS Strategic Alignment in Small and Medium-sized Enterprises. *Journal of Systems and Information Technology*, vol. 13, N° 2, p. 106-124.
- Liang, T.-P., You, J.-J., & Liu, C.-C. (2010). A Resource-based Perspective on Information Technology and Firm Performance: A Meta Analysis. *Industrial Management & Data Systems*, vol. 110, N° 8, p. 1138-1158.
- Makadok, R. (2001). Toward a Synthesis of the Resource-based and Dynamic-capability Views of Rent Creation. *Strategic Management Journal*, vol. 22, N° 5, p. 387-401.
- Pelletier, C., & Moreau, E. (2008). L'appropriation des technologies de l'Internet et ses facteurs critiques de succès un défi de plus pour les PME? *Revue internationale P.M.E.*, 21(2), 75-117.
- Pelletier, C., & Raymond, L. (2016). *Le processus d'alignement stratégique des TI en contexte de PME: étude de deux cas du secteur des services industriels*. Presentation at the Conférence Internationale Francophone en Entrepreneuriat et PME (CIFEPME), Trois-Rivières, Québec, Canada.
- Peppard, J., & Ward, J. (2004). Beyond Strategic Information Systems: Towards an IS Capability. *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 13, N° 2, p. 167-194.
- Ramirez, R., Melville, N., & Lawler, E. (2010). Information Technology Infrastructure, Organizational Process Redesign, and Business Value: An Empirical Analysis. *Decision Support Systems*, vol. 49, p. 417-429.
- Raymond, L., & Bergeron, F. (2008). Enabling the Business Strategy of SMEs through e-business Capabilities. A Strategic Alignment Perspective. *Industrial Management & Data Systems*, vol. 108, N° 5, p. 577-595.
- Raymond, L., & Uwizemungu, S. (2017). Les technologies de l'information et les affaires électroniques. In J. St-Pierre et F. Labelle (Ed.), *Les PME, d'hier à demain, bilan et perspectives* (pp. 233-266). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- St-Pierre, J., & Labelle, F. (2017). Les PME peuvent-elles devenir les leaders dont ont besoin les sociétés? In J. St-Pierre et F. Labelle (Ed.), *Les PME, d'hier à demain, bilan et perspectives* (pp. 1-13). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal (1986-1998)*, vol. 18, N° 7, p. 509-533.
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). Review: the Resource-based View and Information Systems Research: Review, Extension, and Suggestions for Future Research. *MIS Quarterly*, vol. 28, N° 1, p. 107-142.
- Willcocks, L., Feeny, D., & Olson, N. (2006). Implementing Core IS Capabilities: Feeny-Willcocks IT Governance and Management Framework Revisited. *European Management Journal*, vol. 24, N° 1, p. 28-37.