

NetPME

2007

Utilisation des TI par les
entreprises québécoises

PLUS DE 1500 PME
QUÉBÉCOISES SONDÉES

Une initiative du

cefrio
Innover par les TI



NetPME 2007

L'utilisation des TI par les entreprises québécoises

CEFRIO

Grâce à la participation de :

Alliance numérique

Desjardins

Services Québec

Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation

SOM

Mai 2008

Le CEFRIO est un centre de liaison et de transfert qui regroupe près de 160 membres universitaires, industriels et gouvernementaux ainsi que 57 chercheurs associés et invités. Sa mission : aider les organisations à être plus productives et à contribuer au bien-être des citoyens en utilisant les technologies de l'information (TI) comme levier de transformation et d'innovation. En partenariat, le CEFRIO réalise partout au Québec des projets de recherche, d'expérimentation, d'enquêtes et de veille stratégique sur l'appropriation des TI. Ces projets touchent l'ensemble des secteurs de l'économie québécoise, tant privé que public. Les activités du CEFRIO sont financées en majeure partie par ses membres et par le gouvernement du Québec, son principal partenaire financier.

Principal partenaire financier du CEFRIO

Développement
économique, Innovation
et Exportation

Québec



NetPME 2007. L'utilisation des TI par les entreprises québécoises

COLLABORATION

Sophie Poudrier	Analyste-conseil, CEFRIO Analyse et rédaction du rapport
Najoua Kooli	Directrice de projets, CEFRIO Supervision du projet
Annie Lavoie	Coordination de l'édition
Graphidée	Édition

Merci également à **Eric Lacroix**, directeur de projets chez SOM Recherches et sondages, pour sa précieuse collaboration. Monsieur Lacroix a assumé la supervision du projet NetPME à titre de directeur des enquêtes et de la veille stratégique jusqu'à son départ du CEFRIO.

Pour tout renseignement additionnel, communiquez avec le CEFRIO :

Bureau de Québec
888, rue Saint-Jean, bureau 575
Québec (Québec) G1R 5H6 Canada
Téléphone : 418 523-3746
Télécopieur : 418 523-2329

Bureau de Montréal
550, rue Sherbrooke Ouest
Tour Ouest, bureau 350
Montréal (Québec) H3A 1B9 Canada
Téléphone : 514 840-1245
Télécopieur : 514 840-1275

Bureau de la Mauricie
Pavillon Suzor-Côté-UQTR
3351, boul. des Forges
C.P. 500
Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7
Téléphone : 819 376-5114

Bureau de la Baie-des-Chaleurs
102, rue Nadeau
C.P. 5030
Saint-Omer (Québec) G0C 2Z0
Téléphone : 418 364-2327
Télécopieur : 418 364-2002

Bureau de l'Abitibi-Témiscamingue
187, avenue Murdoch
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1E3
Téléphone : 819 762-1021
Télécopieur : 819 797-472

Site Internet : www.cefrio.qc.ca
Courriel : info@cefrio.qc.ca

© CEFRIO 2008, Tous droits réservés

L'information contenue aux présentes ne peut être utilisée ou reproduite à moins d'une autorisation écrite du CEFRIO.
Dépôt légal : 2^e trimestre 2008
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives nationales du Canada
ISBN 978-2-923278-71-1 (imprimé)
ISBN 978-2-923278-72-8 (PDF)

Table des matières

Avant-propos	4
Introduction.....	5
Sommaire.....	6
Chapitre 1 – Quand l’accroissement de la productivité et l’innovation passent par les TI.....	8
1.1 Les équations gagnantes de l’innovation	8
1.2 Le Web comme outil professionnel	11
Chapitre 2 – L’utilisation d’Internet par les PME québécoises.....	13
2.1 Le taux et le type de branchement : le maintien des acquis	13
2.2 La cybersécurité en PME.....	17
2.3 L’intégration du Web 2.0 dans les PME	18
Chapitre 3 – Le site Internet, un outil de choix pour les PME.....	21
3.1 La présence d’un site Web dans les PME.....	21
3.2 La conception du site Web.....	23
3.3 Des sites Web récents	26
3.4 La présence d’un intranet et d’un extranet	27
Chapitre 4 – Les affaires électroniques.....	31
4.1 L’informatisation des processus se maintient	31
4.2 Un intérêt inégal pour les fonctionnalités d’affaires du site Web	34
4.3 Les affaires en ligne	35
4.4 La nature des transactions avec les institutions financières.....	38
Chapitre 5 – Le gouvernement en ligne	39
5.1 La fréquentation des sites gouvernementaux.....	39
5.2 Les priorités de développement des services électroniques	40
5.3 Le niveau de confiance dans les sites gouvernementaux	41
5.4 Les principaux intermédiaires.....	42
Chapitre 6 – Les technologies et leurs usagers	43
6.1 Des ressources humaines en TI.....	43
6.2 L’accès à Internet pour les employés.....	45
Conclusion	46
Bibliographie	47
Annexe 1 – Note méthodologique.....	49
Annexe 2 – Liste des graphiques	50

L'innovation, on ne le dira jamais assez, est une arme redoutable quand il s'agit de prendre sa place et de la conserver dans l'économie mondiale. Et l'innovation, tout comme l'accroissement de la productivité et la réduction des coûts de production, passe souvent par l'introduction des technologies de l'information (TI) au sein des processus d'une entreprise¹. Compte tenu de l'importance et de la place qu'occupent les PME dans l'économie québécoise et canadienne², du rôle que peuvent jouer les TI dans leur croissance et en ce qui concerne le maintien de leur santé financière, il importe de se pencher sur la relation existant entre les TI et les PME. Tracer le portrait des PME québécoises en matière d'adoption et d'utilisation des TI puis identifier leurs motivations et leurs freins par rapport à l'usage qu'elles font des TI devient prioritaire dans ce contexte. D'ailleurs, les thématiques des PME ainsi que la productivité des entreprises rejoignent les axes de recherche que s'est donnés l'équipe du CEFRIO.

Pour évaluer les performances technologiques des PME du Québec, le CEFRIO et ses partenaires ont jugé pertinent en 2006 d'amorcer une étude visant à documenter l'utilisation des TI par les PME québécoises, l'enquête *NetPME*. Cette enquête, qui en est à sa deuxième édition, dresse le portrait technologique des PME québécoises en s'intéressant à leur niveau d'adoption des TI, aux divers usages qu'elles en font ainsi qu'aux objectifs qu'elles poursuivent en la matière. Les résultats de l'édition 2007 de l'enquête *NetPME* tracent le chemin parcouru en un an par les PME québécoises au chapitre de l'appropriation et de l'usage des TI. Il apparaît que l'adoption des TI par les PME se diversifie et progresse, mais à un rythme plutôt lent. Comment expliquer que les PME québécoises n'accordent pas plus d'intérêt à l'usage des TI dans leurs pratiques ?

Les résultats de l'enquête *NetPME* n'apportent pas de réponses à toutes les questions. Par contre, ces données ont le mérite d'indiquer quels sont les outils technologiques privilégiés par les PME québécoises. C'est à partir du portrait technologique dépeint par cette enquête qu'il devient possible de comprendre où se situent les freins et les motivations des PME du Québec à s'approprier les TI. De plus, l'actualisation annuelle de ce portrait permet la mise en place de projets et d'actions appropriés pour soutenir ces entreprises dans leurs défis quotidiens.

¹ Gault, Fred, et Louise Earl (2004). *Les entreprises innovatrices : les petites entreprises*, Statistique Canada, mai, 42 pages.

<http://www.statcan.ca/francais/research/88F0006X1F/88F0006X1F2004010.pdf>

² En 2004, la presque totalité des entreprises canadiennes (99 %) étaient des PME, en plus de fournir une large part des emplois (80 %) et de générer près de 80 % de la production économique canadienne. Source : Initiative canadienne pour le commerce électronique (2004), *La compétitivité mondiale du Canada diminue, selon un cyberbulletin sur l'économie numérique*, Gouvernement du Canada, 22 septembre, p. 1.

Le CEFRIO s'intéresse depuis plusieurs années aux PME québécoises et à l'usage qu'elles font des TI. En effet, les PME ont fait l'objet de plusieurs projets de recherche menés par le Centre au cours des dernières années. À titre d'exemple, notons le projet *Nouveaux modèles d'affaires électroniques et développement des PME* ou encore *Collaboration et outils collaboratifs pour les PME manufacturières*. Les PME s'inscrivent comme un thème de recherche prioritaire cadrant avec les trois axes d'action du CEFRIO, à savoir d'accroître la productivité des entreprises, de favoriser le développement régional et d'améliorer la capacité des différents paliers de gouvernement à répondre aux besoins des citoyens et des entreprises.

La réalisation de l'enquête *NetPME* vise, entre autres, à atteindre les objectifs que s'est fixés le CEFRIO. Le premier chapitre du rapport de cette enquête traite précisément de l'importance du rôle des TI dans l'instauration d'une culture d'entreprise innovante, et ce, à partir de la réalisation d'une revue sommaire de la littérature. Vous pourrez y lire que malgré l'importance des TI, l'innovation implique aussi des investissements en recherche et développement, l'accroissement de la capacité de production, le tout par l'entremise d'une main-d'œuvre qualifiée. De plus, on ne peut passer sous silence une tendance importante dans le développement d'Internet, le Web 2.0, qui apparaît propice à l'adoption d'outils technologiques par les PME québécoises. La multiplicité des outils et des applications, simples d'utilisation et peu coûteux, offre de nombreuses opportunités que les entreprises d'ici se doivent de saisir.

Pour leur part, les chapitres 2 à 6 présentent les résultats de l'enquête *NetPME* réalisée par le CEFRIO en 2007. Ces données permettent d'obtenir un portrait intéressant de l'utilisation actuelle ainsi que de l'évolution des TI et d'Internet au sein des PME québécoises. L'enquête se base sur un vaste sondage téléphonique réalisé auprès de 1500 PME québécoises employant de 5 à 499 personnes³ et conduit au cours de l'année 2007 par la firme de recherches et de sondages SOM.

Cette seconde édition de l'enquête *NetPME* a été réalisée en partenariat avec l'Alliance numérique, Desjardins, le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, Services Québec et SOM.

³ Les très petites entreprises (un à quatre employés) ont été écartées de l'échantillon, d'une part parce qu'elles sont plus difficiles à recenser puisqu'elles sont volatiles, et d'autre part parce que bien qu'elles soient très nombreuses, leur impact économique est relativement limité. De plus, l'enquête *NetGouv 2004* a démontré que les usages que ces entreprises font des TI restent similaires à ceux des entreprises comptant entre cinq et neuf travailleurs.

Un maintien des acquis sans l'ombre d'une révolution technologique pour les PME québécoises

L'utilisation d'une vitesse de connexion rapide à Internet, une proportion élevée d'employés ayant accès à Internet ainsi que la présence à l'interne d'un spécialiste en TI influencent directement l'adoption d'outils technologiques par les PME québécoises.

Comme c'était le cas en 2006, les PME québécoises du secteur de la fabrication sont en avance sur celles des autres secteurs pour la majorité des usages mesurés dans le cadre de l'enquête *NetPME*.

Les PME comptant entre 5 et 9 employés accusent un retard dans leur appropriation des TI comparativement à celles de 100 employés et plus.

La proximité des centres urbains apparaît comme un élément favorisant l'intégration des TI au sein des PME québécoises.

Par rapport à 2006, on note en 2007 peu ou pas d'évolution quant à l'adoption des TI par les PME québécoises, et ce, pour la majorité des éléments comparables d'une édition à l'autre.

L'adoption des TI par les PME québécoises

✓ *Des connexions à haut débit*

En 2007, le taux de branchement des PME québécoises à Internet est de 84,6 % (comparativement à 83,7 % en 2006). Parmi les PME québécoises branchées, 73,0 % le sont à la haute vitesse et 15,9 % à la très haute vitesse.

✓ *Les PME québécoises se mettent progressivement au Web 2.0*

L'édition 2007 de *NetPME* a permis de mesurer l'introduction dans les PME québécoises de nouveaux usages de Web. Ainsi, 51,2 % des PME québécoises utilisent Internet pour recruter la main-d'œuvre, 30,8 % font de la collaboration en ligne, 19,0 % participent à des webconférences et 10,5 % font des appels téléphoniques via Internet.

✓ *Internet s'inscrit progressivement dans la culture des PME québécoises*

Une proportion de 28,4 % de PME québécoises fournissent un accès à Internet à la *totalité* de leurs employés.

Le fait d'élaborer des politiques de protection relatives à l'utilisation des TI dénote une certaine sensibilisation quant à l'importance qu'elles ont au sein de l'entreprise. À ce propos, 80,3 % des PME québécoises disent posséder une politique de récupération des données en cas de panne informatique et 38,0 % détiennent des politiques encadrant l'utilisation d'Internet par les employés.

Les PME québécoises sont 34,8 % à affirmer disposer à l'interne d'une personne responsable et spécialisée en TI alors que 70,7 % de celles qui n'en n'ont pas, jugent ne pas en avoir besoin.

L'usage des TI par les PME québécoises

✓ *Des sites Web pour la majorité des PME québécoises*

Le site Web semble un outil technologique important pour les PME québécoises puisqu'elles sont 52,4 % à en posséder un en 2007 (53,1 % en 2006). Dans 36,1 % des cas, le site repose sur une technologie en code source ouvert ou gratuit. Enfin, la moitié des PME québécoises (46,7 %) possèdent un site Web dont la version date de moins d'un an.

De nombreuses fonctionnalités d'affaires sont offertes sur les sites Web des PME québécoises. Les plus populaires demeurent sans aucun doute le service après-vente (30,1 %), le catalogue électronique (29,1 %) et la commande en ligne (26,4 %). De façon plus marginale, on y trouve aussi le paiement en ligne (7,3 %) et un blogue corporatif (5,6 %).

Par rapport à l'utilisation des sites Web, qui concerne plus de la moitié des PME québécoises, les intranets (23,8 %) et les extranets (17,9 %) semblent moins prioritaires (comparativement à 24,7 % et 18,3 % en 2006).

✓ *Les PME québécoises font des affaires électroniques*

L'échange de documents avec les fournisseurs et les clients (84,1 %) et les transactions réalisées auprès des institutions financières (72,1 %) demeurent les activités des PME québécoises les plus courantes sur Internet. Dans des proportions moindres, mais tout même intéressantes, les PME québécoises utilisent Internet pour la recherche sur leurs concurrents (45,2 %), le repérage d'opportunités d'affaires (43,5 %), l'achat en ligne auprès des fournisseurs (37,9 %), la publicité en ligne (35,0 %) et enfin la vente en ligne (12,8 %).

L'informatisation des processus suit son cours dans les PME québécoises avec 48,4 % d'entre elles qui ont informatisé leurs processus de gestion de l'approvisionnement; 43,2 % ont réalisé cette démarche pour leurs processus de production et enfin 38,6 % ont une gestion de la relation avec leurs clients informatisée. On note uniquement le quart (25,7 %) des PME québécoises qui se situent à l'étape d'une intégration totale de leurs divers logiciels ou systèmes informatiques.

✓ ***Une relation de confiance entre l'Administration électronique québécoise et les PME***

Le fait de signaler un changement d'adresse (83,0 %) et la possibilité d'obtenir et de remplir un formulaire en ligne (78,9 %) apparaissent comme étant des services électroniques gouvernementaux tout à fait et assez prioritaires pour les PME québécoises.

Les PME québécoises accordent un niveau de confiance élevé aux sites gouvernementaux pour assurer la sécurité de leurs paiements électroniques (7,73 sur 10) et la confidentialité des renseignements transmis (7,52 sur 10).

Au cours des six premiers mois de 2007, 70,3 % des PME québécoises ont cherché de l'information sur le site Internet d'un ministère ou d'un organisme du gouvernement du Québec. D'ailleurs, le tiers (32,7 %) des répondants ont visité la section « Entreprise » du portail gouvernemental de services.

Chapitre 1 - Quand l'accroissement de la productivité et l'innovation passent par les TI

Nombreux sont ceux qui ont tenté de démontrer l'existence de la relation entre l'innovation, la productivité et les technologies de l'information (TI). Ces démarches illustrent à quel point la relation de cause à effet entre ces trois éléments n'est pas clairement établie. Nous présentons, dans ce qui suit, quelques faits saillants d'études qui ont mis en lumière l'importance du rôle joué par les TI au sein d'entreprises innovantes ainsi que l'impact de leur utilisation sur la productivité. Cette revue de la littérature recense divers facteurs qui soutiennent

l'innovation au sein des entreprises. Il appert que, lorsque certaines conditions sont réunies, elles favorisent l'émergence de l'innovation et l'accroissement de la productivité.

Nous verrons dans ce chapitre quel rôle peut jouer Internet en matière d'innovation, d'efficacité et de productivité. Les outils Internet proposés par le Web 2.0 peuvent-ils soutenir les PME dans leur démarche d'amélioration des processus ? Nous tenterons aussi de trouver réponse à cette question.

1.1 Les équations gagnantes de l'innovation

✓ *L'innovation par l'utilisation des TI permet une augmentation de la productivité et de la compétitivité*

Au cours des dernières décennies, les périodes marquées par une forte croissance de la productivité ont été associées à l'apparition d'innovations, dont des outils technologiques (ordinateur, Internet, cellulaire⁴). Certains travaux⁵ illustrent précisément que sans l'apport des TI, l'économie mondiale ne serait pas demeurée aussi forte au cours des dix dernières années. Il s'avère que plus de 70 % des gains de productivité du secteur manufacturier, dans la seconde moitié des années 1990, se seraient produits dans les entreprises qui avaient davantage adopté les TI.

Depuis 45 ans, Statistique Canada analyse les différences entre le Canada et les États-Unis en termes de croissance. La différence entre les deux pays s'avère minime puisque leur taux de croissance annuel moyen se situe autour de 2 %⁶. Par contre, les résultats concernant la plus récente période, 2000-2006, montrent qu'un écart tend à se creuser entre les deux pays aux dépens du Canada. La principale différence est que pour croître, les entreprises canadiennes investissent dans le matériel et les structures tandis qu'aux États-Unis, la croissance de la productivité est attribuable au développement de la productivité multifactorielle. La production multifactorielle fait référence principalement aux avancées permises par la technologie, aux changements organisationnels ou aux économies d'échelle. Bref, les entreprises situées au sud de nos frontières investiraient davantage en technologies, ce qui entraîne des impacts positifs plus importants sur leur productivité.

L'accroissement de la productivité au sein de divers types d'entreprises demeure associé à plusieurs facteurs. Il semble que l'utilisation des TI soit liée à l'accélération de la croissance de la production multifactorielle; qu'une utilisation des technologies permette aux entreprises d'accroître leur efficacité sur le plan de la production; que les entreprises utilisatrices de technologies de l'information et des communications (TIC) aient connu une plus grande croissance de leur productivité que les non-utilisatrices; et que les retombées sur la productivité dépendent de la vitesse à laquelle les technologies de production ont été intégrées dans l'entreprise. Concrètement, l'utilisation des TI permet d'améliorer la productivité et la compétitivité des entreprises en réduisant, entre autres, les coûts de transport, les pertes de temps et les coûts de production : « les producteurs qui sélectionnent la combinaison correcte de technologies et qui parviennent à surmonter les obstacles associés au processus d'adoption sont souvent récompensés par des améliorations de leur productivité relativement à celle de leurs homologues ainsi que par des augmentations de leur part du marché⁷. »

✓ *L'accroissement des parts de marché est lié à une augmentation de la productivité et l'augmentation de la productivité est favorisée par l'utilisation des TI et une réorganisation de l'entreprise.*

L'appropriation des TI offre de nombreux avantages aux entreprises en ce qui concerne l'accroissement de la productivité et de la compétitivité. Pour prospérer, les entreprises innovantes

⁴ Atkinson, Robert D., et Andrew McKay (2007). *Digital prosperity: understanding the economic benefits of the information technology revolution*, The Information Technology and Innovation Foundation, mars 2007, 69 p.

⁵ Plusieurs ouvrages soutiennent cette thèse, en voici quelques-uns que nous avons consultés et sur lesquels notre analyse s'appuie. Les références complètes se trouvent en bibliographie : *Effet de l'évolution des technologies sur le rendement des établissements dans le secteur de la fabrication au Canada; La croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'ère de l'information; Qu'est-il advenu de la croissance économique et de la productivité au Canada et aux États-Unis à l'ère de l'information ?; ICT and productivity in Europe and the United States: where do the differences come from ?; Une comparaison de la croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'âge de l'information, 1981-2000 : l'importance de l'investissement dans les technologies de l'information et des communications; Capacités d'innovation : utilisation de technologies, croissance de la productivité et rendement des entreprises : résultats des enquêtes canadiennes sur la technologie.*

⁶ Statistique Canada (2007). *Croissance de la productivité à long terme au Canada et aux États-Unis*, août 2007, p. 20.

⁷ Baldwin, John R., et Guy Gellatly (2007). *Capacités d'innovation : utilisation de technologies, croissance de la productivité et rendement des entreprises : résultats des enquêtes canadiennes sur la technologie*, Statistique Canada, décembre 2007, p. 25.

doivent non seulement s'approprier les technologies, mais aussi se doter de compétences supérieures dans des domaines complémentaires.

Il semble ne pas exister de recette gagnante qui, d'une entreprise à l'autre, puisse s'appliquer et garantir un accroissement de la productivité et des parts de marché. Toutefois, une constante demeure : l'implantation des TI ne doit pas se faire de façon isolée, elle doit s'inscrire dans un processus de réévaluation globale des façons de faire de l'entreprise. Partant du fait que 43 %⁸ des initiatives novatrices sont assumées par les TI, il importe d'ajouter que les entreprises dont la croissance et l'innovation sont les plus élevées sont aussi celles qui utilisent le plus les TI. À l'adoption des TI, il faut ajouter les investissements réalisés dans la structure organisationnelle, la révision de processus d'approvisionnement, de production et de vente, une main-d'œuvre qualifiée et diplômée, une gouvernance adéquate, l'importance de la recherche et du développement et l'impact de la réglementation en vigueur qui peut faire office de barrière à l'implantation de certaines technologies.

L'impact des éléments précédents prend tout son sens lorsqu'on évalue qu'une très faible proportion des organisations sait utiliser les TI pour réaliser leur modèle d'affaires⁹. La cohésion entre les stratégies d'une entreprise et le développement des projets TI exigent le partage, entre différents secteurs et travailleurs, d'objectifs communs. Pour ce faire, un travail d'organisation et de planification doit être réalisé en amont de l'implantation des TI : c'est ce qu'on appelle aussi l'élaboration d'une gouvernance TI. Bénéficier pleinement du potentiel des TI implique que tous travaillent dans le même sens et vers les mêmes objectifs. Le mot d'ordre devient donc l'intégration des projets et des équipes de travail. Une meilleure accessibilité aux données et une épargne de temps et d'argent peuvent résulter de la mise en place d'une gouvernance TI.

Par ailleurs, les compétences des travailleurs demeurent l'un des facteurs importants influençant positivement l'innovation et la productivité¹⁰. En effet, l'introduction des TI met à la disposition des travailleurs des outils plus performants, qui favorisent le multitâche et qui permettent de réaliser leurs tâches autrement. Prenons seulement l'exemple de l'utilisation de bases de données : elles rendent plus accessible l'information, permettent la réalisation du travail en temps réel,

facilitent le travail sur plusieurs projets à la fois, ce qui favorise le multitâche, etc. La productivité dépend de l'efficacité avec laquelle sont réalisées les tâches. De plus, l'importance de la spécialisation des compétences des travailleurs va jusqu'à faire la différence entre une entreprise qui va réussir et prospérer et celle qui va échouer. Ainsi, les entreprises innovatrices investissent davantage dans le développement de produits tout en accordant plus d'importance au perfectionnement de leur personnel. En d'autres termes, la productivité dépend de l'efficacité avec laquelle les activités de production d'une entreprise sont réalisées.

✓ ***L'augmentation de la productivité des travailleurs est liée aux investissements faits dans les TI***

Les effets positifs de l'implantation des TI au sein des entreprises semblent incontestables. Pourtant, de nombreux enjeux concernent la démonstration de leurs impacts positifs sur une entreprise. Le calcul du rendement du capital investi fait partie des facteurs primordiaux influençant la décision d'un entrepreneur d'investir ou non dans un projet TI. Malgré leur importance, il semble que le lien direct entre les investissements en matière de TI et leurs retombées soit difficilement démontrable. Certaines caractéristiques propres aux projets d'investissement en TI sont à l'origine de ce phénomène¹¹ :

- les effets des sommes investies sur la productivité peuvent se faire sentir sur une période ultérieure aux investissements eux-mêmes;
- les bénéfices des investissements en TI peuvent toucher d'autres fonctions de l'entreprise et, par exemple, contribuer à l'accroissement de la qualité des produits et services;
- et bien qu'ils paraissent parfois minimes, certains investissements en TI représentent de telles avancées technologiques qu'ils conduisent à des hausses de productivité significatives.

En fait, lorsqu'il est question de calculer les retombées sur les investissements effectués en TI, il apparaît pertinent d'évaluer les impacts directs et indirects des TI sur la productivité. À ce propos, voyons comment les TI permettent d'améliorer les performances des employés. De façon directe, l'utilisation des TI aide la main-d'œuvre à réaliser plus de tâches à la fois et à se concentrer sur des tâches à valeur ajoutée. De plus, les TI permettent d'éliminer les tâches redondantes et routinières. En termes de retombées sur les opérations de la main-d'œuvre,

⁸ CIO magazine (2007). The state of the CIO 2007, p. 11.

⁹ Roy, Réjean (2007). « Quel type d'entreprise cherchez-vous à bâtir ? », *Perspectives*, CEFRIQ vol. 5, 2007, 3 p.

¹⁰ Aral, Sinan, Erik Brynjolfsson et Marshall W. Van Alstyne (2006). *Information, technology and information worker productivity : task level evidence*, MIT Center for Digital Business, Working paper, octobre 2006, 32 p.

¹¹ Sharpe, Andrew (2006). *The relationship between ICT investment and productivity in the Canadian economy : a review of the evidence*, Centre for the Study of Living Standards, Ontario, décembre 2006, p. 32-40.

l'utilisation des TI engendre des économies, améliore la réalisation des opérations internes en réduisant les processus inutiles. Les TI ont aussi permis aux entreprises de restructurer leur chaîne d'approvisionnement et d'améliorer les « libres-services ». Entre 1996 et 2002, selon les chiffres de l'OCDE¹², les TI (leur production et leur usage) ont été responsables de la croissance de la productivité de la main-d'œuvre à hauteur de 109 % dans ses pays membres.

✓ *La structure souple des PME favorise l'innovation*

En ce qui concerne l'innovation, la taille d'une entreprise influence positivement l'innovation, c'est-à-dire que plus une entreprise est grande, plus elle a de chance d'innover. La présence de certains facteurs (participation aux activités d'innovation, caractère nouveau de l'innovation, taux de collaboration, utilisation des droits de propriété intellectuelle et recours au soutien gouvernemental) permet d'évaluer l'ampleur de l'innovation dans une entreprise et il semble que dans les plus petites entreprises, ces éléments soient moins fréquents. Pourtant, une étude¹³ réalisée auprès des petites entreprises canadiennes démontre que celles-ci « dépensent beaucoup moins que leurs homologues de grande taille en valeur absolue, mais leurs dépenses au titre de l'innovation en pourcentage des recettes (intensité de R-D) dépassent largement celles des grandes entreprises ».

L'innovation réalisée au sein des PME apparaît différente de celle associée aux grandes entreprises¹⁴. En ce qui concerne l'importance et la quantité de brevets, les PME obtiennent davantage de brevets que leurs consœurs de grande taille : le tiers des entreprises qui possèdent plus de 15 brevets sont des PME. Quant à leurs produits brevetés, ils ont plus de chance de se hisser parmi le 1 % des innovations les plus citées. De plus, par rapport aux grandes entreprises, les innovations réalisées par les PME se caractérisent par une haute valeur ajoutée.

En définitive, ce ne sont pas tant les investissements en argent sonnante qui importent en matière d'innovation, « mais [c'est] la qualité du processus d'innovation qui fait la différence : les opportunités générées, choisies, développées et commercialisées¹⁵ ». De plus, la culture de l'innovation ne doit pas se faire strictement autour des TI, mais de façon globale au sein de toute la structure de l'entreprise.

¹² Atkinson, Robert D., et Andrew McKay (2007). Digital prosperity : understanding the economic benefits of the information technology revolution, The Information Technology and Innovation Foundation, mars 2007, p. 16.

¹³ Industrie Canada (2007). *Principales statistiques relatives aux petites entreprises*, Gouvernement du Canada, janvier 2007, p. 36.

¹⁴ Baronet, Jacques (2007). *La boîte noire de l'innovation, choix des opportunités et gestion des équipes innovantes*, Université de Sherbrooke, p. 19.

¹⁵ Baronet, Jacques (2007). *Ibid.*, p. 9.

1.2 Le Web comme outil professionnel

Enterprise 2.0 is the term for the technologies and business practices that liberate the workforce from the constraints of legacy communication and productivity tools like email. It provides business managers with access to the right information at the right time through a web of inter-connected applications, services and devices. Enterprise 2.0 makes accessible the collective intelligence of many, translating to a huge competitive advantage in the form of increased innovation, productivity and agility¹⁶.

Parmi les principaux freins des PME quant à l'introduction des technologies de l'information (TI) et l'adoption de processus innovants s'inscrivent les coûts des investissements et la rareté d'une main-d'œuvre qualifiée¹⁷. Dans cette optique, il semble incontournable de proposer des pistes de solutions pour pallier ces irritants. Les récents développements survenus dans le monde d'Internet, plus spécifiquement sur le Web, apparaissent comme des avenues intéressantes à analyser.

Précédemment, nous avons présenté l'innovation comme étant une autre façon de voir et de réaliser les processus d'affaires. Actuellement, le changement est amorcé en ce qui concerne l'introduction des TI au sein des entreprises et les PME adoptent, elles aussi, une autre approche : celle du Web 2.0¹⁸. Une enquête¹⁹ réalisée au printemps 2007 aux États-Unis révèle que plus de 40 % des PME américaines, soit plus de 2,9 millions de PME, utiliseraient déjà des applications de type Web 2.0. Comment le Web 2.0 peut-il aider les PME québécoises à tirer leur épingle du jeu dans le contexte économique actuel ?

✓ Le Web 2.0, plus que des outils, une philosophie

L'innovation et la créativité peuvent aller de pair avec l'arrivée de nouveaux paradigmes, d'une nouvelle façon de faire. C'est exactement ce que propose le Web 2.0 aux entreprises. L'utilisation d'Internet en tant qu'outil d'affaires permet d'améliorer la coordination dans le processus de production, de rendre

plus efficace la communication avec les fournisseurs et les clients, d'optimiser les sources d'approvisionnement et d'accroître la présence d'une entreprise sur le marché. Ces faits sont toujours vrais avec l'avènement du Web 2.0, seulement les opérations se font différemment. Les mots clés du Web 2.0 sont la collaboration, la simplicité, la gratuité et l'utilisateur.

De quels changements de paradigme est-il question exactement ? La collaboration et l'importance accordée à l'utilisateur de tout acabit (employé, client, partenaire, fournisseur) demeurent deux principes qui orientent le développement des outils et des usages au sein des entreprises tournées vers le Web 2.0. L'idée n'est pas tant de devenir une entreprise 2.0, mais plutôt d'intégrer certains outils pertinents et de s'inspirer de ses concepts pour la gestion de l'information. À la base, l'innovation repose sur des principes non dispendieux, par exemple le partage des savoirs, les échanges d'idées, et c'est exactement dans cette lignée que doit être intégré le Web 2.0 dans une PME.

Le Web 2.0 en entreprise correspond à une dynamique, à un type de fonctionnement. Concrètement, l'un des changements majeurs est de penser la technologie non pas en termes de processus, mais en termes d'utilisation par les employés, clients, partenaires, etc. On améliore les façons de travailler en favorisant les échanges d'information et la collaboration.

✓ Une autre façon de travailler

L'importance accordée aux utilisateurs dans le Web 2.0 correspond à une structure de gestion décentralisée où les employés ont une importance capitale dans le développement et l'utilisation des outils technologiques. Concrètement, qu'est-ce que cela implique pour une entreprise ?

D'une part, les idées innovantes n'émergent pas d'elles-mêmes, il doit exister un contexte favorisant leur élaboration puis y avoir la présence d'employés aptes à les penser et à les mettre en place. De là l'importance d'une main-d'œuvre qualifiée. À ce propos, en ce qui concerne l'utilisation des outils du Web 2.0, la qualification requise équivaut au fait d'être un utilisateur de technologies et en la matière, les jeunes générations de travailleurs représentent un bassin intéressant d'initiés aux TI. Ces derniers sont des acteurs de changement et d'innovation

¹⁶ Enterprise 2.0, The collaborative technologies conference. <http://www.enterprise2conf.com/about/what-is-enterprise2.0.php>

¹⁷ Hyjek, Michael, et Jamie Sharp (2006). *Does ICT matter to SMB in Canada ?*, Toronto, IDC Canada, 10 décembre, 7 p.

¹⁸ Selon Wikipédia, le Web 2.0 est un terme souvent utilisé pour désigner ce qui est perçu comme une transition importante du World Wide Web, passant d'une collection de sites Web à une plateforme informatique à part entière, fournissant des applications Web aux utilisateurs. Les défenseurs de ce point de vue soutiennent que les services du Web 2.0 remplaceront progressivement les applications de bureau traditionnelles. Plus qu'une technologie, c'est en fait un concept de mise en commun d'informations.

¹⁹ Asocio (2007). *AMI Studies show U.S. Small and Medium Businesses are ready and willing to ride the Web 2.0 wave*, 12 mars 2007.

liés aux usages des TI à qui les PME doivent laisser une plus grande place. Une structure de travail décentralisée favorise la créativité et la circulation des idées, l'ouverture et les partenariats. Les outils associés au Web 2.0 (wiki, blogue, messagerie instantanée, téléphonie par Internet, etc.) reposent sur la collaboration et la circulation des idées entre les employés. En innovation, le partage et la gestion des connaissances sont primordiaux. Une PME a tout à gagner en favorisant l'implantation d'outils de collaboration et en laissant une place importante aux jeunes technophiles afin qu'ils proposent de nouveaux usages et façons de faire.

Cela dit, revoir les structures de travail d'une entreprise ne semble pas une mince affaire et inciter à la collaboration n'apparaît pas plus simple. Pourtant, c'est souvent le prix à payer pour obtenir une organisation innovante. L'introduction de nouveaux outils associés au Web 2.0 doit suivre l'évolution des usages des employés et non être imposée. Leur utilisation progressive doit respecter le rythme avec lequel les employés se les approprient puisqu'une culture de collaboration ne peut être forcée pour s'implanter. De plus, une PME où la collaboration est inexistante, à l'interne comme à l'externe, devrait dans un premier temps axer sa réorganisation sur la création de liens de collaboration avant même d'introduire des outils dont le succès repose sur ces principes.

D'autre part, ouvrir une entreprise sur l'extérieur est un autre défi associé au Web 2.0, mais il s'avère tout aussi stimulant. Les bonnes idées émergent souvent au fil d'échanges, de commentaires et de suggestions qui peuvent provenir d'un

client, d'un fournisseur ou d'un partenaire. Les PME doivent saisir l'importance et la valeur ajoutée que l'ensemble des parties prenantes peut leur apporter concernant le fonctionnement de leurs processus internes. À titre d'exemple, « l'approvisionnement par la foule » (*crowdsourcing*) permet à des acteurs externes d'intervenir dans les processus d'une entreprise sur le plan de la création, du marketing viral, etc. Pour sa part, IBM²⁰ nomme « *innovation jams* » ce foisonnement d'idées issu du partage des connaissances.

S'ouvrir aux autres implique aussi une révision des procédures d'une PME. Au niveau interne, les règles de sécurité des informations doivent être revues et les rôles de chacun redéfinis à l'intérieur d'une politique d'utilisation des outils de collaboration. Les procédures d'encadrement doivent, par contre, demeurer souples afin de ne pas aller à l'encontre de la dynamique de création que la PME souhaite instaurer. Quant aux informations provenant de l'externe, des processus doivent être mis en place afin de récupérer ces informations, de les analyser et de les rendre utilisables à l'interne.

En définitive, le Web 2.0 n'est pas une panacée, mais ne pas l'adopter implique pour une PME des opportunités manquées. À l'inverse, mal l'introduire occasionne des risques de sécurité et de perte de temps et d'argent. D'une façon ou d'une autre, opter pour plus de flexibilité et de transparence en matière de gestion de l'information ne peut pas nuire au bon fonctionnement d'une PME.

²⁰ Matuszak, Gary (2007). *Enterprise 2.0, Fad or future ?, The Business Role for Social Software Platforms*, KPMG INTERNATIONAL, p. 12.

Chapitre 2 - L'utilisation d'Internet par les PME québécoises

Les résultats de l'enquête réalisée auprès des PME québécoises sont au cœur de ce rapport et permettent de dresser un portrait technologique actuel de ces entreprises. Pour l'édition 2007 de l'enquête *NetPME*, ce sont 1500 PME réparties sur l'ensemble du territoire québécois qui ont été interrogées. Ces dernières représentent les divers secteurs de l'économie de la province et comptent entre 5 et 499 employés. L'hypothèse émise lors du lancement de l'enquête ne semble pas se vérifier. De fait, on se serait attendu à une augmentation, entre 2006 et 2007, du taux d'adoption et d'utilisation des technologies de l'information (TI) par les PME québécoises, ce qui ne semble pas être le cas, ou du moins, pas avec l'ampleur attendue. On peut toutefois affirmer que, depuis un an, il n'y a pas eu de progression significative pour la majorité des usages mesurés de manière récurrente depuis 2006.

Le chapitre 2 présente les résultats concernant l'utilisation d'Internet par les PME. On ne le dira jamais assez, l'accès à Internet représente souvent le premier pas d'une entreprise vers l'introduction de technologies plus complexes, telles que l'informatisation des processus. Ainsi, il importe de déterminer dans quelle proportion les PME québécoises sont branchées et de vérifier par quel type de connexion elles le sont. De plus, les enjeux de sécurité informatique ainsi que l'adoption par les PME d'outils du Web 2.0 font partie des informations analysées dans ce deuxième chapitre.

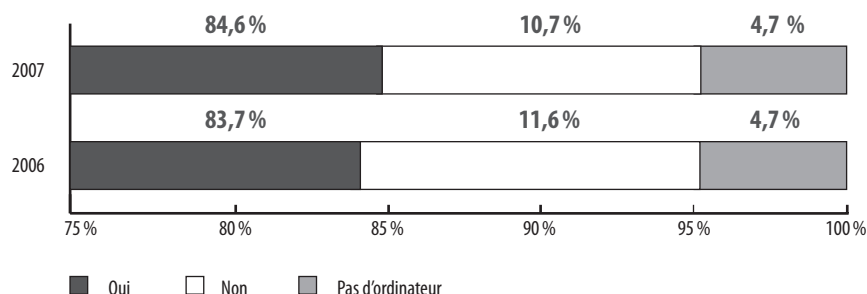
2.1 Le taux et le type de branchement : le maintien des acquis

L'accès à Internet demeure un indicateur important pour identifier si une entreprise a fait son entrée dans l'univers des technologies de l'information (TI). En 2006, 83,7 % des PME québécoises affirmaient posséder une connexion Internet. Un an plus tard, cette proportion atteint 84,6 %, ce qui signifie que le taux de connexion des PME s'est maintenu au cours de la dernière année. C'est ce qu'indique le graphique 2.1.1. Par

ailleurs, il est intéressant de noter que les PME qui n'avaient pas d'ordinateur l'an dernier n'en ont toujours pas en 2007 puisque cette proportion est demeurée stable à 4,7 %. Enfin, à titre de comparaison, en 2007 93 % des entreprises de l'Union européenne²¹ comptant entre 10 et 249 employés étaient branchées à Internet.

Graphique 2.1.1 – Votre entreprise est-elle branchée à Internet ?

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés, 2007 n : 1500, 2006 n : 1802)



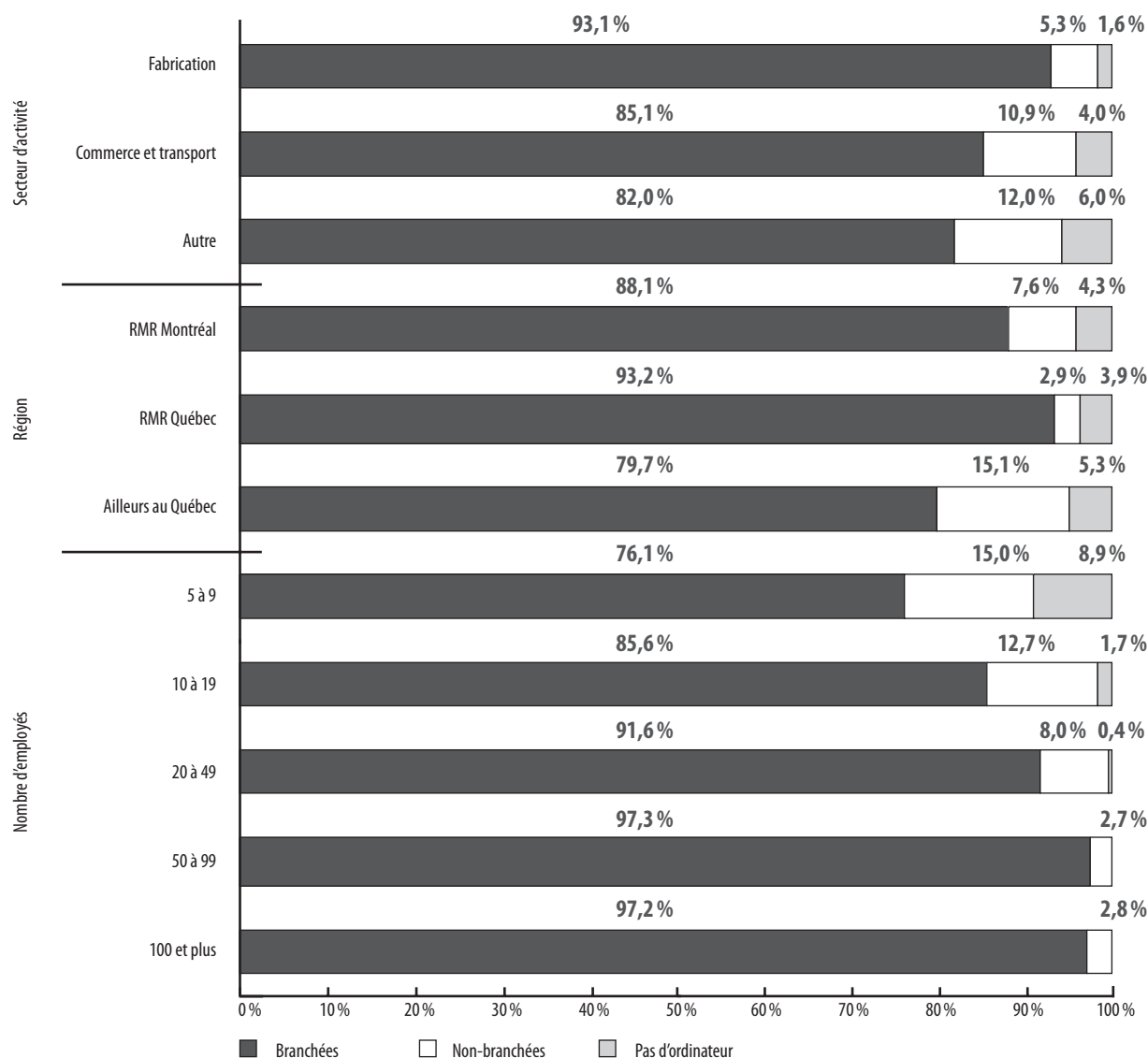
De façon plus précise on constate que le taux de branchement à Internet varie en fonction du **secteur d'activité** de la PME. De fait, en 2007 c'est le secteur de la fabrication qui compte le plus de PME branchées, avec un taux de branchement de 93,1 %, et la plus faible proportion d'entreprises qui n'a pas d'ordinateur (1,6 %). **Le nombre d'employés** a aussi son importance car les PME de cinq à neuf employés ont une plus faible

proportion de branchement, avec 76,1 %, contre 97,2 % pour celles comptant 100 travailleurs et plus. Aussi, les plus petites entreprises demeurent plus nombreuses à ne pas avoir d'ordinateur (8,9 %). L'avance des PME du secteur de la fabrication ainsi que l'influence de la taille de l'entreprise sur le taux de connexion confirment les tendances observées en 2006.

²¹ Commission européenne. Eurostat 2007, extraction mars 2008. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Graphique 2.1.2 – La répartition des PME québécoises selon leur accès à Internet

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés, n : 1500)



Il est intéressant de remarquer que la segmentation par régions est significative puisque l'on constate que 93,2 % des PME de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Québec possèdent un branchement Internet contre 88,1 % pour les PME de la RMR de Montréal et 79,7 % pour les PME situées ailleurs au Québec. Il est surprenant de constater que cette année, la RMR de Québec compte une plus large

proportion de PME connectées, alors que l'an dernier c'était celles de la RMR de Montréal qui semblaient en avance à ce chapitre (87,8 % pour la RMR Montréal contre 78,8 % pour la RMR de Québec en 2006). Depuis un an, c'est dans la RMR de Québec que le plus de nouvelles PME se sont branchées à Internet, avec une augmentation de 14,4 % des entreprises connectées.

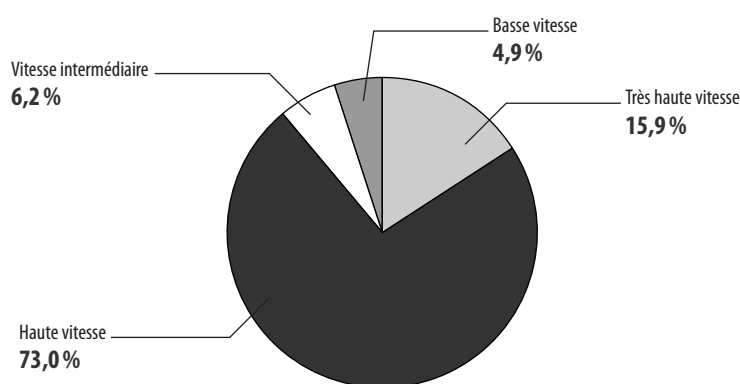
Le graphique 2.1.3 montre que l'accès à la *haute vitesse* demeure privilégié par les PME québécoises avec une proportion de 73,0 % et que 15,9 % optent pour un accès à la *très haute vitesse*. La mesure de l'utilisation de la *très haute vitesse* a été ajoutée au questionnaire de 2007. La comparaison entre 2006 et 2007 quant au type de connexion utilisé par les PME québécoises confirme qu'il n'y a pas eu d'évolution significative en ce qui concerne cet aspect. La proportion de PME branchées à la *haute vitesse* et à la *très haute vitesse* atteint 88,9 % en 2007, par rapport à 87,2 % en 2006²². À titre de indicatif,

les PME de l'Union européenne comptant entre 10 et 249 employés étaient 76 % à utiliser la large bande pour accéder à Internet en 2007²³.

Par ailleurs, plus d'une PME sur dix utilise toujours en 2007 une vitesse d'accès *intermédiaire* ou *basse* à Internet (11,1 %), ce qui correspond sensiblement à la proportion notée en 2006 (12,8 %). Cette donnée demeure préoccupante dans la mesure où l'utilisation de la *haute vitesse* semble le point de départ d'un usage plus poussé des TI par une PME.

Graphique 2.1.3 – Quel type de connexion à Internet votre entreprise utilise-t-elle ?

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés branchées à Internet, n : 1288)



²² Étant donné que la différenciation entre *très haute vitesse* et *haute vitesse* n'existait pas dans l'édition NetPME 2006, nous avons additionné les proportions de ces deux catégories afin de pouvoir comparer les données de 2007 à celles de 2006 qui incluaient, sous le libellé haute vitesse, les PME utilisant une *très haute* et une *haute vitesse*.

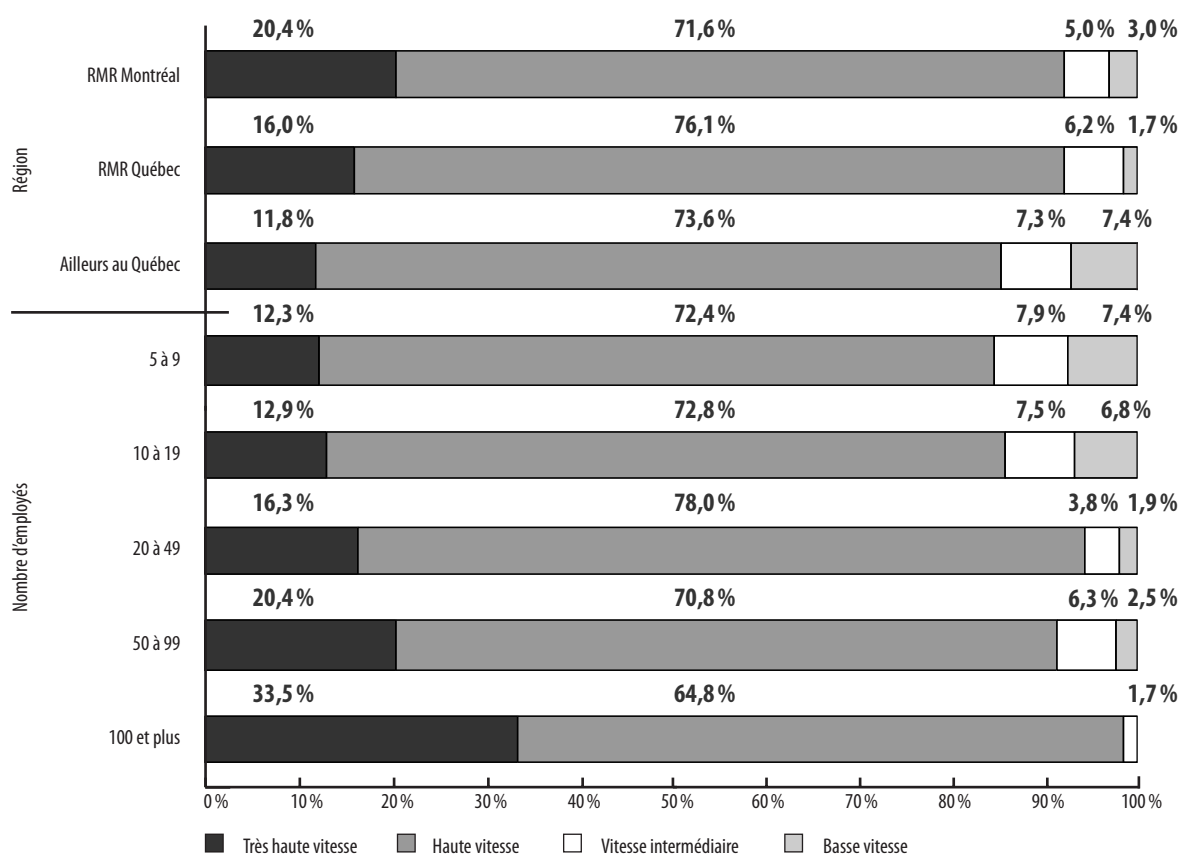
²³ Commission européenne. Eurostat 2007, extraction mars 2008. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Il semble que le secteur d'activité de la PME n'ait pas d'impact quant au choix du type de connexion, ce qui n'est pas le cas de la **région** d'origine de la PME et de sa **taille**. Il apparaît que les PME de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal demeurent plus enclines à adopter des connexions à très *haute vitesse* (20,4 %) que les PME situées à l'extérieur de la RMR de Montréal ou de Québec, qui accusent un retard à cet égard (11,8 %). La disponibilité d'une telle connexion n'est certainement pas étrangère à cette situation. D'ailleurs, la

basse vitesse demeure plus populaire en région (7,4 %) que dans les RMR de Québec (1,7 %) et de Montréal (3,0 %). En un an, on peut affirmer que l'utilisation de la *basse vitesse* par les PME situées à l'extérieur des RMR de Montréal et de Québec est demeurée à peu près stable (10,7 % en 2006 contre 7,4 % en 2007). Le principal aspect concernant l'impact de la taille de l'entreprise sur le type de connexion choisie est que les PME comptant 100 employés et plus adoptent dans une plus large proportion la *très haute vitesse* (33,5 %).

Graphique 2.1.4 – La répartition des PME québécoises selon leur type de branchement à Internet

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés branchées à Internet, n : 1288)



Par ailleurs, l'enquête *NetPME 2007* a tenté d'identifier les raisons pour lesquelles les PME québécoises n'adoptent pas la *haute vitesse*. Parmi les PME qui n'utilisent pas ce type de connexion, les trois principales raisons données pour expliquer cette situation sont que la *haute vitesse* n'est pas nécessaire pour le type d'usage que leur entreprise fait d'Internet (39,7 %),

que ce type de connexion n'est pas offerte dans leur région (35,8 %) et, enfin, que ce type d'accès à Internet est trop dispendieux (11,4 %). Ces éléments donnent des pistes d'actions concrètes sur lesquelles agir pour inciter les PME québécoises à opter pour l'accès Internet à *haute vitesse*.

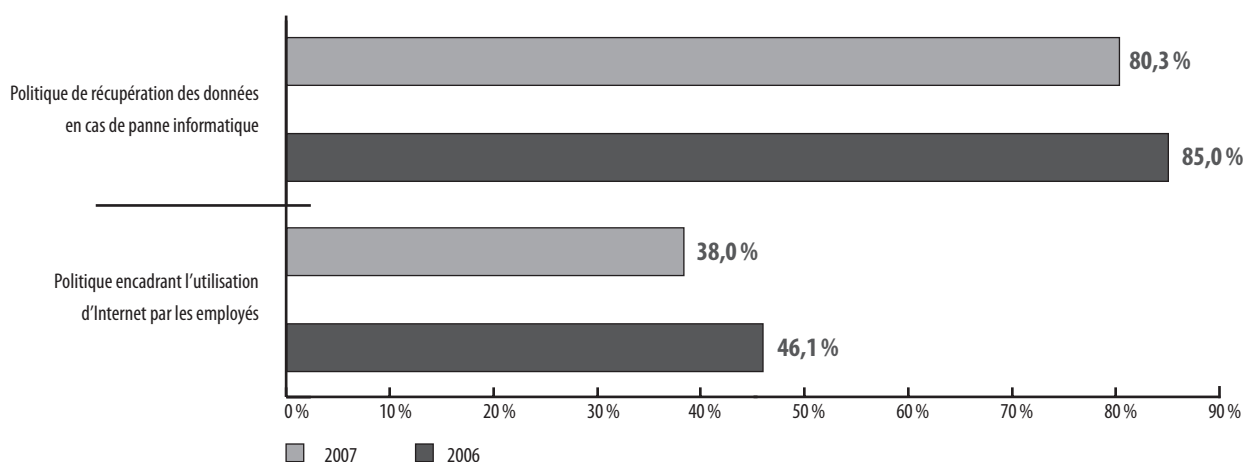
2.2 La cybersécurité en PME

La sécurité informatique demeure l'un des sujets incontournables lorsqu'il est question d'Internet. Le graphique 2.2.1 illustre à quel point les divers volets de la sécurité informatique d'une entreprise sont traités inégalement. Il semble que *la politique de récupération des données en cas de panne informatique* fasse partie des priorités des PME québécoises : 80,3 % d'entre elles en ont élaboré une de manière formelle. La comparaison entre la proportion obtenue en 2006 et celle de 2007 indique

peu d'évolution dans ce domaine (85,0 % contre 80,3 %). La *politique encadrant l'utilisation d'Internet par les employés* apparaît, quant à elle, moins importante aux yeux des employés : 38,0 % des PME se disent dotées d'une telle politique en 2007. Encore une fois, ce taux demeure relativement plus faible que celui observé en 2006 (46,1 %). Rappelons que les diminutions observées entre les résultats des années 2006 et 2007 ne sont pas statistiquement significatives.

Graphique 2.2.1 – Votre entreprise a-t-elle élaboré de manière formelle une... ?

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés branchées à Internet, 2007 n : 421, 2006 n : 414)



Contrairement aux secteurs d'activité et à la région, le **nombre d'employés** des PME québécoises exerce une influence sur la présence d'une *politique encadrant l'usage d'Internet par les employés*. En 2007, comme c'était le cas un an plus tôt, plus une entreprise compte d'employés, plus elle a de chances de posséder une telle politique. C'est le cas de 23,1 % des PME qui comptent entre cinq et neuf employés, et de 70,6 % des PME ayant 100 employés et plus. Quant aux précautions de *sécurité concernant la récupération des données en cas de panne*, les variables du secteur d'activité, de la région et de la taille n'ont pas d'impact sur le fait qu'une PME y ait recours ou non.

Par ailleurs, le **type de connexion** d'une entreprise influence le fait qu'elle élabore des politiques de sécurité liées à son utilisation des TI. Effectivement, les PME québécoises qui ont

une connexion autre que celles à *haute et très haute vitesse* demeurent moins nombreuses à avoir élaboré diverses mesures de protection informatique. De fait, les PME utilisant une *vitesse intermédiaire* ou *basse* pour accéder à Internet se révèlent moins nombreuses à avoir une *politique de récupération des données en cas de panne informatique* (62,6 % contre 81,7 % pour celles branchées à la *très haute vitesse*). De plus, ces PME dont les branchements sont moins rapides ont, dans une plus faible proportion, une *politique encadrant l'usage d'Internet par leurs employés* (22,3 % contre 49,2 % pour celles branchées à la *très haute vitesse*). Cette tendance était aussi observable en 2006.

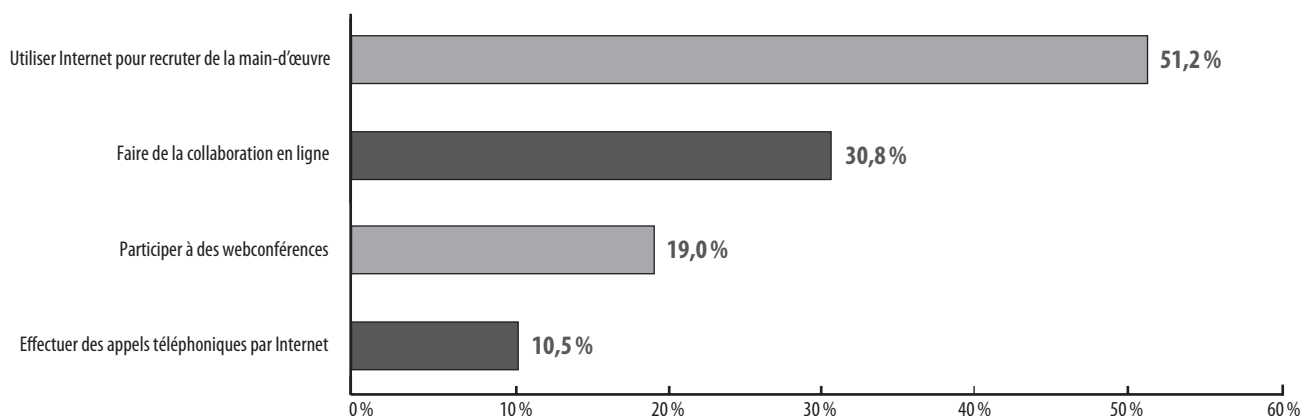
2.3 L'intégration du Web 2.0 dans les PME

Posséder une connexion à Internet est une chose, mais intégrer les outils qu'on y trouve aux tâches quotidiennes de l'entreprise en est une autre. Cette année, diverses utilisations d'Internet ont été mesurées afin d'évaluer dans quelle mesure Internet fait partie prenante des PME québécoises. Comme on peut le constater au graphique 2.3.1, plus de la moitié des PME

québécoises utilisent Internet pour *recruter la main-d'œuvre* (51,2 %), près du tiers y font de la *collaboration en ligne* (30,8 %), près de deux sur dix participent à des *webconférences* (19,0 %) et enfin une sur dix fait des *appels téléphoniques* via Internet (10,5 %). Hormis le *recrutement* et la *collaboration en ligne*, les usages d'Internet demeurent assez marginaux.

Graphique 2.3.1 – Parmi les pratiques suivantes, lesquelles retrouve-t-on dans votre entreprise ?

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés branchées à Internet, n : 421)



En ce qui concerne l'influence des diverses variables sur l'adoption de certains outils offerts sur Internet par les PME, le secteur d'activité n'en a aucune tandis que la **région** a un impact sur le taux de participation des PME à des *webconférences* et sur le fait de *collaborer en ligne*. Dans le cas de ces deux pratiques, la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal semble avoir une longueur d'avance sur les PME de la RMR de Québec et sur celles situées ailleurs au Québec, avec des taux d'utilisation de 27,9 % pour les *webconférences* et de 39,1 % pour la *collaboration sur Internet*. Par conséquent, il semble que l'idée voulant que les outils Internet supportant le travail à distance soient davantage adoptés par les PME situées en régions ne se confirme pas pour les outils évalués.

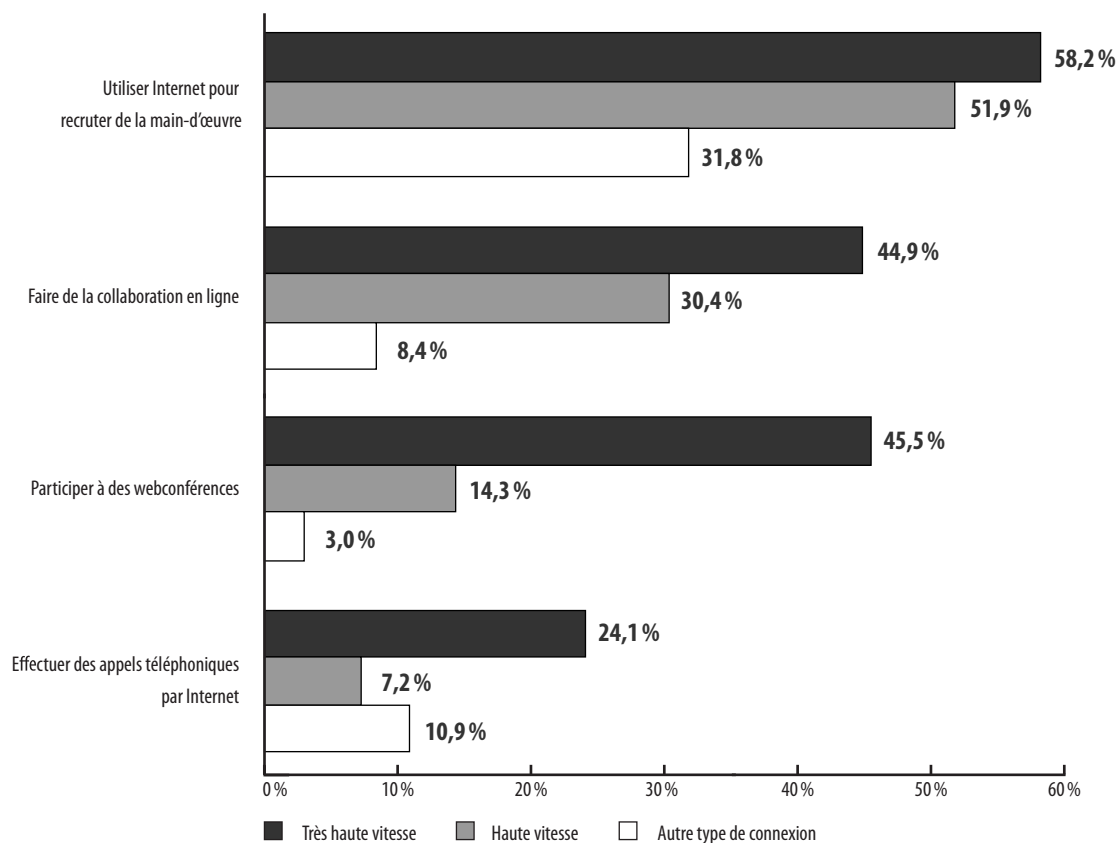
Le **nombre d'employés** de la PME a aussi un impact quant à l'utilisation de la *webconférence*, de la *collaboration en ligne* ainsi que sur le *recrutement en ligne*. Effectivement, plus une entreprise compte d'employés, plus elle est encline à utiliser ces trois outils. Pour les PME de cinq à neuf employés, 9,1 % ont intégré à leurs activités la *webconférence*, 21,9 % font de la *collaboration en ligne* et 31,8 % recrutent de la main-d'œuvre par Internet. Ces proportions atteignent 40,7 %, 46,4 % et 81,4 % lorsqu'une entreprise compte 100 employés et plus.

Encore une fois, on peut mesurer l'importance qu'a le **type de connexion** à Internet d'une PME et cette fois-ci, on se rend compte que la nature du branchement influence l'utilisation des divers outils offerts sur la toile. L'utilisation d'une connexion à *très haute vitesse* correspond à un plus grand

taux d'adoption de l'ensemble des pratiques mesurées : le *recrutement de la main-d'œuvre* (58,2 %), la *webconférence* (45,5 %), la *collaboration en ligne* (44,9 %) et les *appels téléphoniques par Internet* (24,1 %).

Graphique 2.3.2 – L'impact du type de connexion à Internet des PME québécoises sur certaines de leurs pratiques en ligne

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés branchées à Internet, n : 421)



L'expérience de deux PME. L'une française. L'autre québécoise, qui ont intégré le Web 2.0

Au Québec, l'entreprise DuProprio a dû innover pour élargir ses parts de marché²⁴. En concurrence directe avec les grands acteurs de l'immobilier, cette PME a misé sur l'amélioration de son service en ligne offert directement à ses clients. Ayant peu de moyens financiers pour publiciser ses services, l'équipe DuProprio a opté pour un développement innovant d'outils Web réalisé par l'équipe interne. Profitant de l'émergence du Web 2.0, des applications et des outils offerts en ligne, les développeurs de DuProprio améliorent constamment l'offre destinée aux clients. Le site présente principalement deux blogues, l'un sur des outils techniques et l'autre sur les services offerts, ainsi que des alertes RSS pour les vendeurs et les acheteurs. Les résultats sont impressionnants puisque DuProprio propose des outils compatibles et disponibles sur les sites Web les plus populaires (Facebook par exemple) et qui sont faciles d'utilisation pour leurs clients. Classée en 10^e position par *L'Actualité*²⁵ dans le palmarès 2007 des entreprises québécoises ayant connu la plus forte croissance, DuProprio est la preuve qu'investir dans l'innovation, ne serait-ce que de petites sommes, peut être payant.

Crès Ricards²⁶, une PME dans le domaine du vin de la région du Languedoc, en France, fait aussi preuve d'innovation par sa façon d'utiliser les applications du Web 2.0. En plus de disposer d'un site Web, de deux volets de vente en ligne et d'un blogue, cette PME s'est ouvert un compte sur le site Twitter.com. Ce site de type réseau social gratuit permet d'informer en temps réel les internautes de ce qui se passe au sein de l'entreprise. En fait, lorsqu'on se rend sur le compte de Twitter, on trouve quatre types d'informations différentes : des informations vinicoles intéressantes, l'annonce de la publication d'un billet sur le blogue de l'entreprise, des événements à venir pour découvrir les cuvées de vin et des enchères avantageuses repérées chez eBay. Ce type de service d'information innovateur permet, pour un faible investissement, de fidéliser la clientèle amatrice de vin. Quant aux coûts associés au développement de ces outils, le site de vente en ligne repose sur une application gratuite offerte sur un site anglais (www.mals-e.com) et la PME paie les coûts de la vente de ses produits sur eBay (coût : 4 euros par mois, soit l'équivalent d'environ 6 dollars canadiens). Ainsi, cette utilisation originale d'outils offerts à faible coût sur Internet a généré des revenus de plus de 120 000 euros (171 000 dollars canadiens)²⁷.

Ces deux exemples, parmi tant d'autres, illustrent que les applications et les outils associés au Web 2.0 représentent de véritables opportunités pour les PME qui veulent revoir leurs façons de faire, et ce, à faible coût.

²⁴ Leblanc, Michel (2007). *Une discussion à propos du Web 2.0 et des PME*, 14 juin 2007.

²⁵ *L'Actualité* (2007). « Les leaders de la croissance 2007 ».

²⁶ Ohayon, Ouriel (2007). *Coup de projecteur sur deux initiatives françaises : AssoPass, Crès Ricards*, Techcrunch, 21 juillet 2007.

²⁷ Coop, William, et Amaury Mestre de Laroque (2007). *Sept parcours pour doper son business sur le Web*, L'Entreprise.com, 7 avril 2007.

La mise en ligne d'un site Internet d'entreprise constitue souvent l'un des premiers signes d'une intégration des TI pour le développement de nouvelles possibilités d'affaires. Le processus de la conception, les applications privilégiées pour le développement, les fonctionnalités offertes et la fréquence

des mises à jour sont quelques aspects pouvant indiquer le quotient technologique d'une PME ainsi que l'importance accordée à cet outil dans sa stratégie d'affaires. Ce chapitre traite de l'utilisation qui est faite du site Web ainsi que de la place qu'il occupe au cœur du développement des PME.

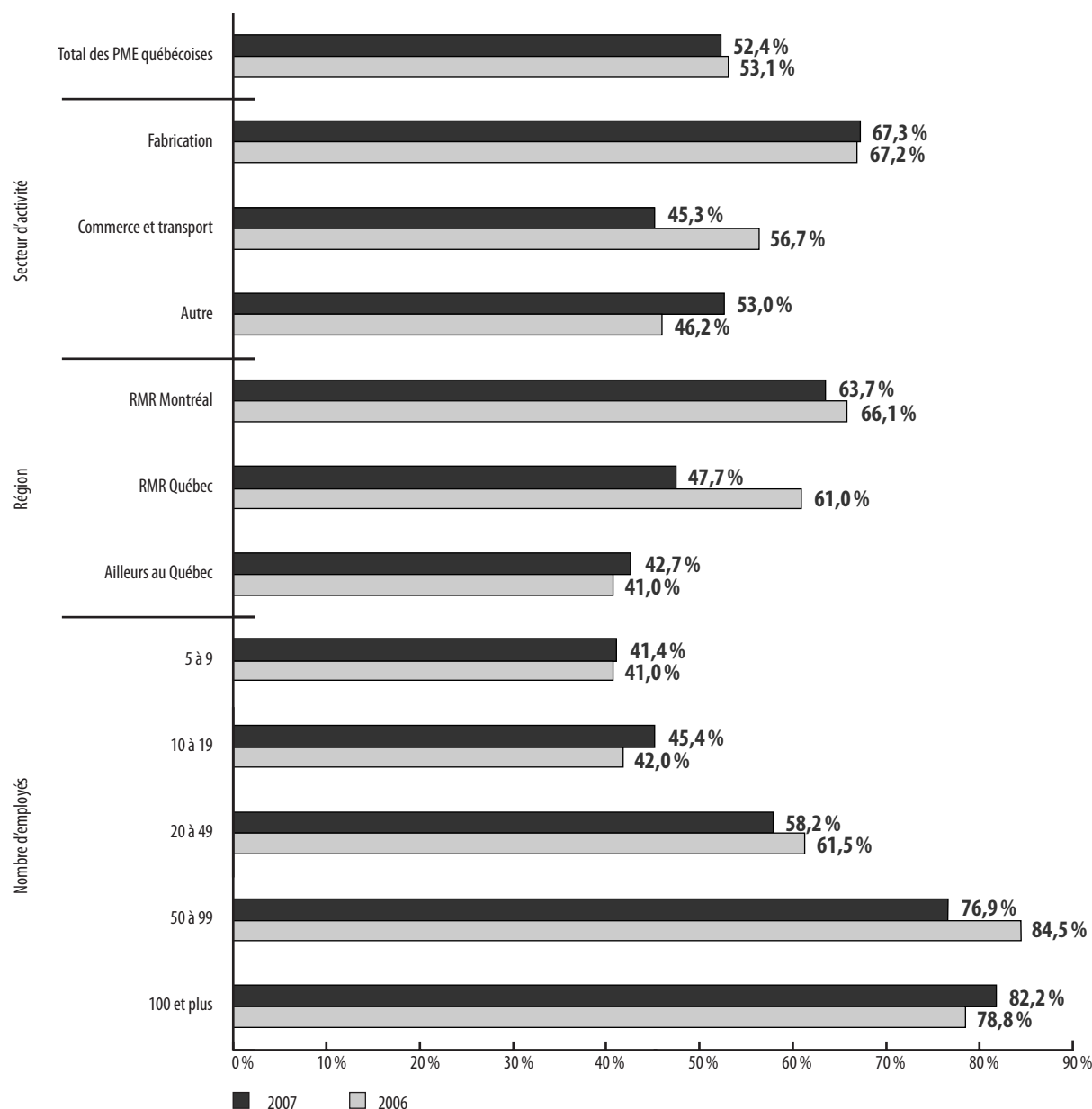
3.1 La présence d'un site Web dans les PME

Au Québec, en 2007, plus de la moitié des PME (52,4 %) ont un site Web, une tendance qui se maintient comparativement à 2006 (53,1 %). Dans cet ordre d'idées, si les PME québécoises ont investi en TI au cours de la dernière année, ce n'est certainement pas dans la mise en ligne d'un site Web. Comme l'indique le graphique 3.1.1, les données concernant les diverses segmentations mesurées ont peu évolué en un an et les écarts ne peuvent être considérés comme des baisses puisqu'ils ne sont

pas statistiquement significatifs. Par contre, les résultats propres au secteur du commerce et du transport ainsi qu'à la région métropolitaine de recensement (RMR) de Québec indiquent une baisse, quant à elle significative, par rapport à 2006. Une certitude demeure, il n'y a pas eu de progression fulgurante relativement à l'implantation de sites Web dans les PME en 2007.

Graphique 3.1.1 – Votre entreprise a-t-elle un site Web ?

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés, 2007 n : 500, 2006 n : 801)



Comme en 2006, le secteur de la fabrication conserve une véritable avance sur les autres **secteurs d'activité**. En 2007, 67,3 % des PME québécoises de ce secteur ont un site Web contre 45,3 % pour celles du commerce et du transport et 53,0 % pour les PME des autres secteurs d'activité. À l'image de 2006, la **région** métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal compte toujours davantage de PME qui possèdent un site Web avec un pourcentage de 63,7 %. Les PME de la RMR de Québec obtiennent la deuxième place avec une proportion de 47,7 % et celles des autres régions du Québec ferment la marche avec un taux de 42,7 %. Quant à la **taille des PME**, il est à noter que plus une entreprise compte d'employés, plus elle

a de chances d'avoir un site Web : les plus petites entreprises possèdent un taux de présence Web de 41,4 % contre 82,2 % pour les plus grandes.

Enfin, il existe une relation entre le **type de connexion à Internet** et le fait d'avoir un site Web. Les PME ayant un accès à Internet à *très haute vitesse* (72,7 %) sont plus nombreuses à avoir un site comparativement à celles ayant une connexion à *haute vitesse* (59,0 %) ou un autre type de connexion (44,2 %). Cette relation entre la vitesse de connexion et la présence d'un site Web se vérifiait aussi en 2006.

3.2 La conception du site Web

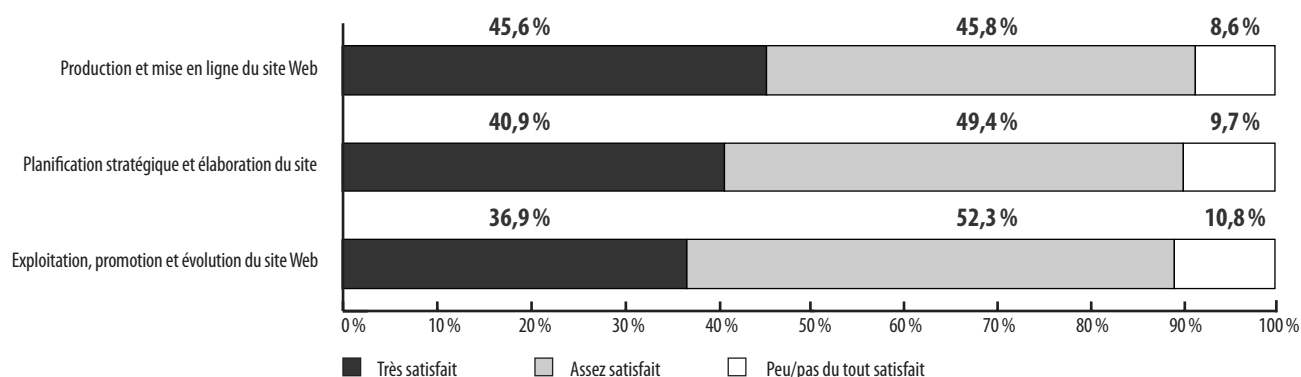
Pour la conception de leur site Internet, les PME québécoises ont-elles eu recours à des expertises externes ? La réponse à cette question donne un aperçu du niveau de compétences techniques de leurs employés. Parmi les PME québécoises qui ont un site Web, plus de deux sur trois (68,5 %) ont fait appel à des fournisseurs externes pour son développement. Aucune variable n'entre en ligne de compte quant au recours par les PME québécoises à un fournisseur externe.

En ce qui concerne la qualité des services reçus par les fournisseurs externes, il semble que les PME québécoises soient satisfaites de la majorité des services reçus. Comme le montre le graphique 3.2.1, le service de production et de mise à jour des

sites Web obtient le plus haut pourcentage de PME étant *très satisfaites* (45,6 %). Quant à la *planification stratégique et à l'élaboration du site*, ce service arrive en seconde position avec un très haut niveau de satisfaction atteignant 40,9 %. Le service de *l'exploitation, de la promotion et de l'évaluation du site Web* reçoit, quant à lui, le plus bas niveau de satisfaction, 36,9 % des PME se disant *très satisfaites*. Tout compte fait, lorsque l'on additionne les répondants *très et assez satisfaits*, l'ensemble des étapes d'accompagnement obtient une note de près de 90 %. Enfin, il n'existe pas de lien entre les variables du secteur d'activité, de région et de taille des PME et le niveau de satisfaction à l'égard des services.

Graphique 3.2.1 – Pour les étapes suivantes, quelle est votre satisfaction de l'accompagnement reçu d'un fournisseur ?

(Bases : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés et qui ont fait appel à des fournisseurs externes pour la mise en place de leur site Web, n : 175)

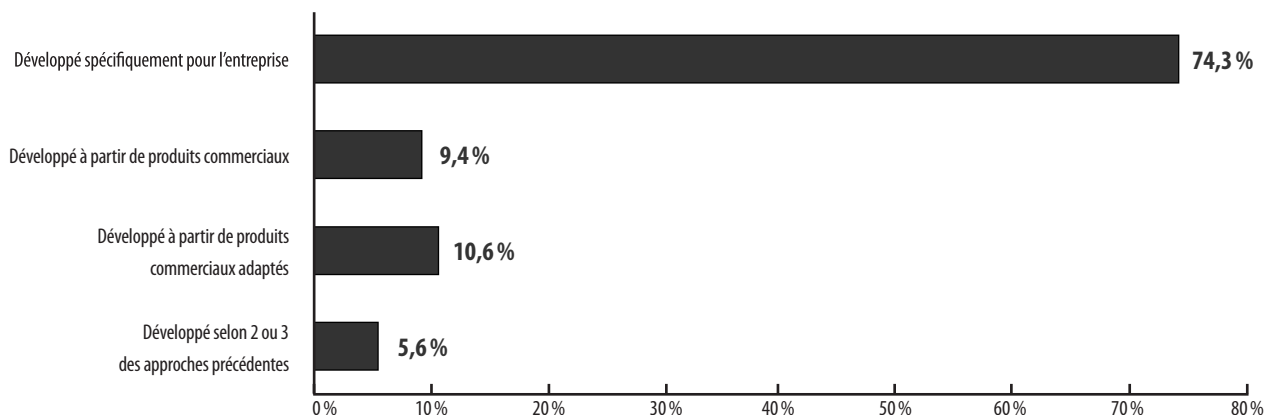


Comme on le voit au graphique 3.2.2, force est de constater que près des trois quarts (74,3 %) des PME québécoises optent pour des *sites Web spécifiquement développés* pour leur entreprise. Peut-on déduire que cette forte proportion est liée au nombre élevé de PME qui ont eu recours à des fournisseurs externes pour le développement de leur site ? Par ailleurs, on est

à même de s'interroger sur le coût associé à cette option par rapport à l'utilisation de produits déjà développés qui peuvent être adaptés, souvent sans trop de développement, aux besoins spécifiques d'une entreprise. Le secteur d'activité, la région de provenance et la taille de l'entreprise, eux, n'ont aucun impact sur le type de développement du site Web.

Graphique 3.2.2 – Le site Web de votre entreprise a-t-il surtout été... ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés qui ont un site Internet, n : 256)

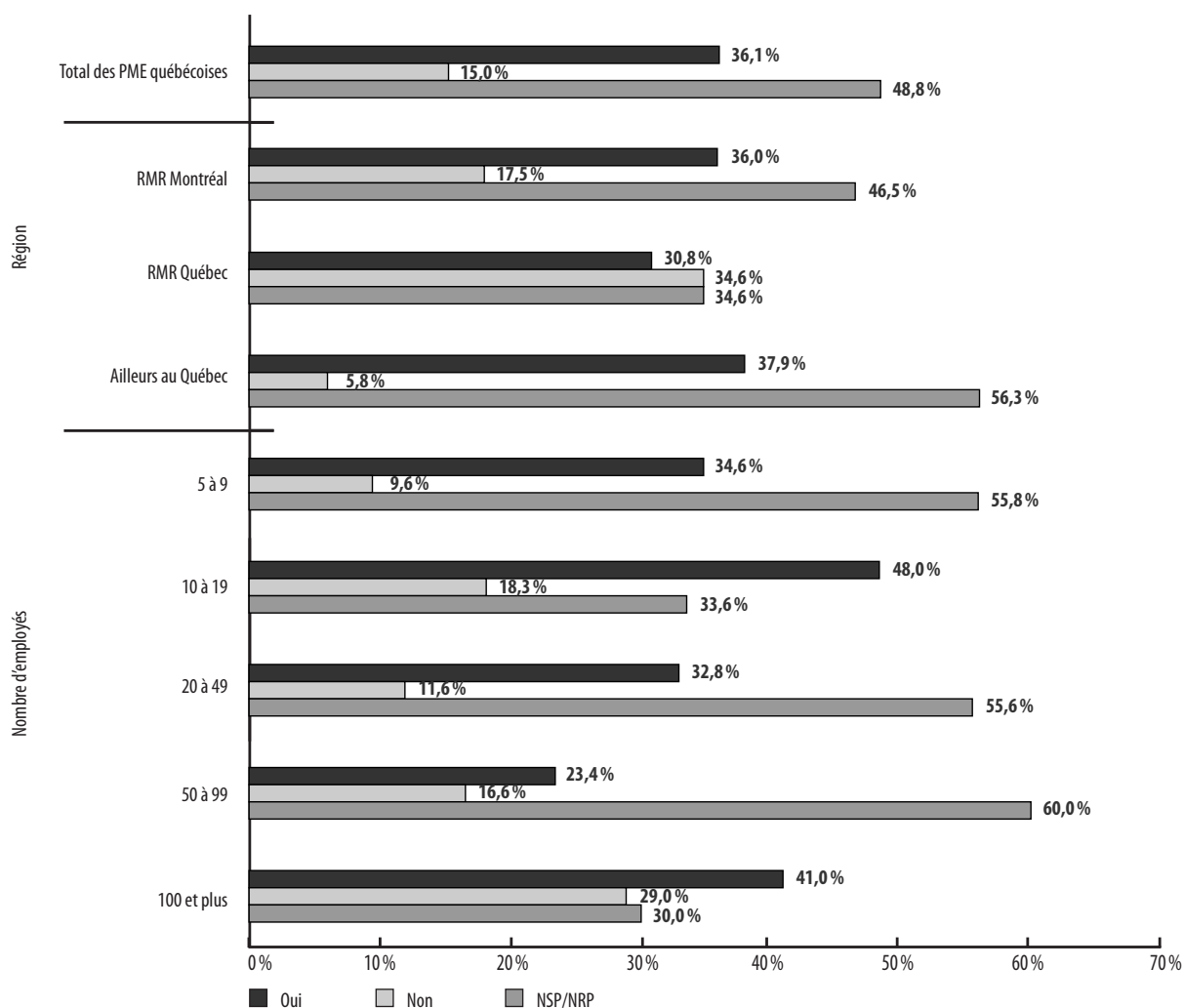


Quant à savoir si le développement des sites Web des PME québécoises repose sur des solutions en *code source ouvert*²⁸ ou *gratuit*, le graphique 3.2.3 indique que près de la moitié (48,8 %) des répondants ne connaissent pas la réponse

tandis qu'un peu plus du tiers (36,1 %) affirment que leur site repose sur ce type de solution. Il apparaît que les répondants possèdent une connaissance limitée, voire qu'ils ignorent l'existence de ce type d'application.

Graphique 3.2.3 – La ou les solutions utilisées pour votre site Web d'entreprise sont-elles en code source ouvert ou gratuit ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés qui ont un site Internet, n : 275)



Relativement à l'utilisation de *code source ouvert* pour les sites Internet des PME québécoises, peu de différences existent entre les PME des diverses **régions**. Les PME situées à l'extérieur des régions métropolitaines de recensement (RMR) de Montréal et de Québec demeurent plus enclines à déclarer utiliser ce genre d'application (37,9 %) et celles de la RMR de Québec sont les plus nombreuses à ne pas y recourir (34,6 %). Quant à l'impact de la **taille**, on aurait pu supposer que les plus

petites entreprises étaient plus nombreuses à utiliser de telles applications étant donné qu'elles sont peu coûteuses. Or, il apparaît que les PME de petite taille sont plus nombreuses à ignorer la provenance des solutions utilisées pour leur site Web. Par ailleurs, le secteur d'activité de la PME ainsi que le type de connexion n'influencent aucunement l'utilisation des *solutions en code source ouvert*.

²⁸ « La désignation *Open Source* (source ouverte en français) s'applique aux logiciels dont la licence respecte des critères précisément établis par l'Open Source Initiative, c'est-à-dire la possibilité de libre redistribution, d'accès au code source, et de travaux dérivés. » http://fr.wikipedia.org/wiki/Open_source

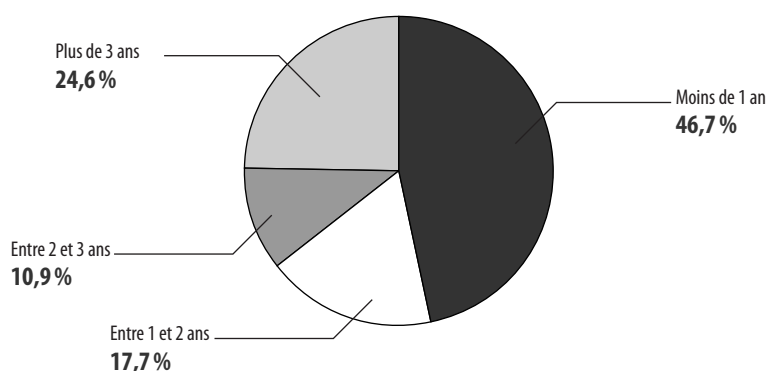
3.3 Des sites Web récents

Pour une PME, le fait de posséder un site Web demeure primordial et la mise à jour de ce dernier apparaît comme étant importante. Le graphique 3.3.1 montre que les PME québécoises semblent être conscientes de l'importance d'avoir un site dont la version est récente, puisque près de la moitié des sites Web des PME ont une version qui date de *moins d'un an*

(46,7 %). À l'inverse, une proportion non négligeable (24,6 %) de PME québécoises disposent d'un site dont la version date de *plus de trois ans*. Enfin, le secteur d'activité, la région de provenance ainsi que la taille n'ont aucun impact sur le fait que le site de la PME soit récent ou qu'il date de quelques années.

Graphique 3.3.1 – À quand remonte la version actuelle du site Web de votre entreprise ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés qui ont un site Internet, n : 327)



Par ailleurs, il faut mentionner que près de la moitié (48,2 %) des PME du Québec comptent procéder à une refonte de leur site Web au cours de la prochaine année. Cette intention est

particulièrement présente chez les PME situées dans la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal (58,6 %).

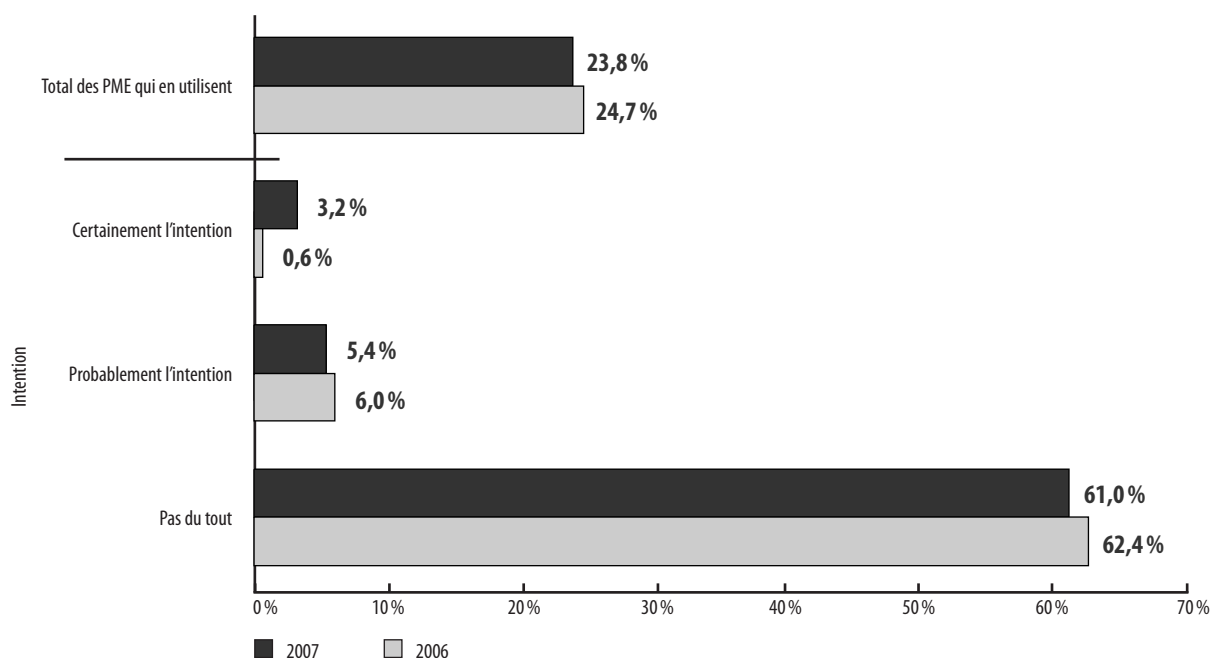
3.4 La présence d'un intranet et d'un extranet

Les intranets²⁹ et les extranets sont des outils facilitant la communication et la collaboration entre les acteurs internes et externes d'une entreprise. Les PME québécoises ne semblent pas avoir pris conscience des avantages proposés par ces derniers. En ce qui a trait à l'utilisation d'un intranet par les PME québécoises, le graphique 3.4.1 permet de constater que peu de modifications sont survenues depuis 2006. L'édition 2007 de l'enquête révèle que 23,8 % d'entre elles utilisent un intranet,

ce qui est similaire à la proportion de 2006 (24,7 %). Encore une fois, la baisse qu'on observe d'une année à l'autre ne peut être considérée comme une réelle diminution, puisque cette différence n'est pas statistiquement significative. En ce qui concerne l'intention de mettre place un intranet au cours des six prochains mois, 61 % des PME québécoises n'ont pas ce type de projet.

Graphique 3.4.1 – Votre entreprise utilise-t-elle un intranet ? Si non, a-t-elle l'intention de le faire au cours des six prochains mois ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés, 2007 et 2006 n : 500)



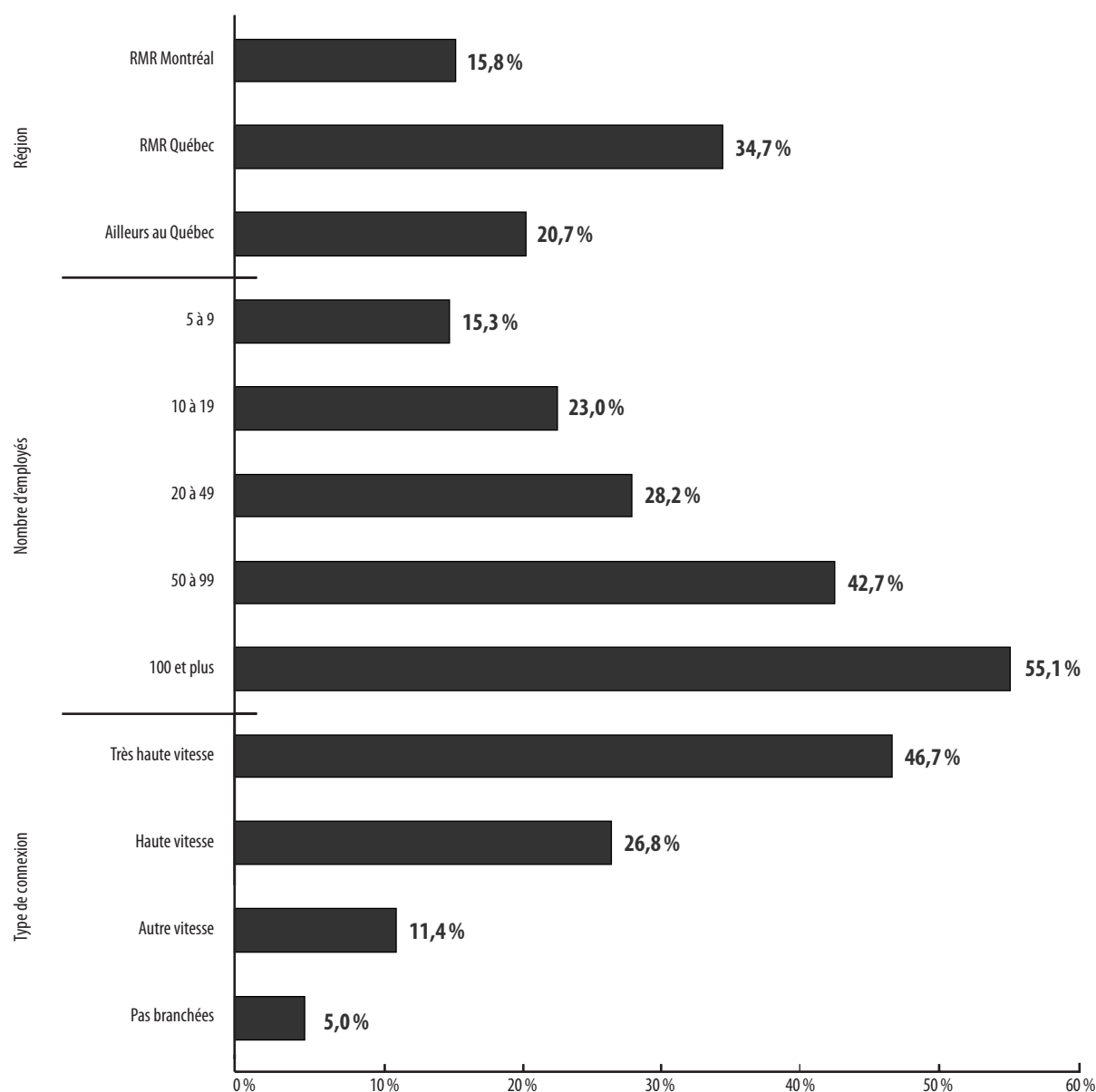
²⁹ Un intranet est un site Web réservé aux employés qui disposent d'un code d'accès ou d'un mot de passe. L'extranet se définit comme étant un site Web dont l'accès est contrôlé par un mot de passe et réservé aux clients, aux partenaires et aux fournisseurs d'une entreprise.

En concordance avec ce que l'on observait en 2006, les résultats de l'enquête 2007 montrent que la **localisation** d'une PME, sa **taille** ainsi que son **type de connexion** à Internet influencent la mise en place d'un intranet. Les PME de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal obtiennent, encore cette année, le taux de pénétration le plus élevé : 34,7 % d'entre elles en utilisent un, ce qui représente une réelle avance sur celles de la RMR de Québec (15,8 %) et du reste de la province (20,7 %).

Avec le nombre d'employés qui augmente, la chance que la PME utilise un intranet est plus élevée, les plus petites étant 15,3 % à le faire contre 55,1 % pour les plus grandes. Il en va de même pour la rapidité de la connexion à Internet. Effectivement, 46,7 % des PME qui utilisent la *très haute vitesse* possèdent un intranet. Cette proportion baisse à 26,8 % avec un branchement à la *haute vitesse* et tombe à 11,4 % dans le cas des *autres types de connexion*.

Graphique 3.4.2 – La répartition des PME québécoises selon leur utilisation d'un intranet

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés, n : 474)



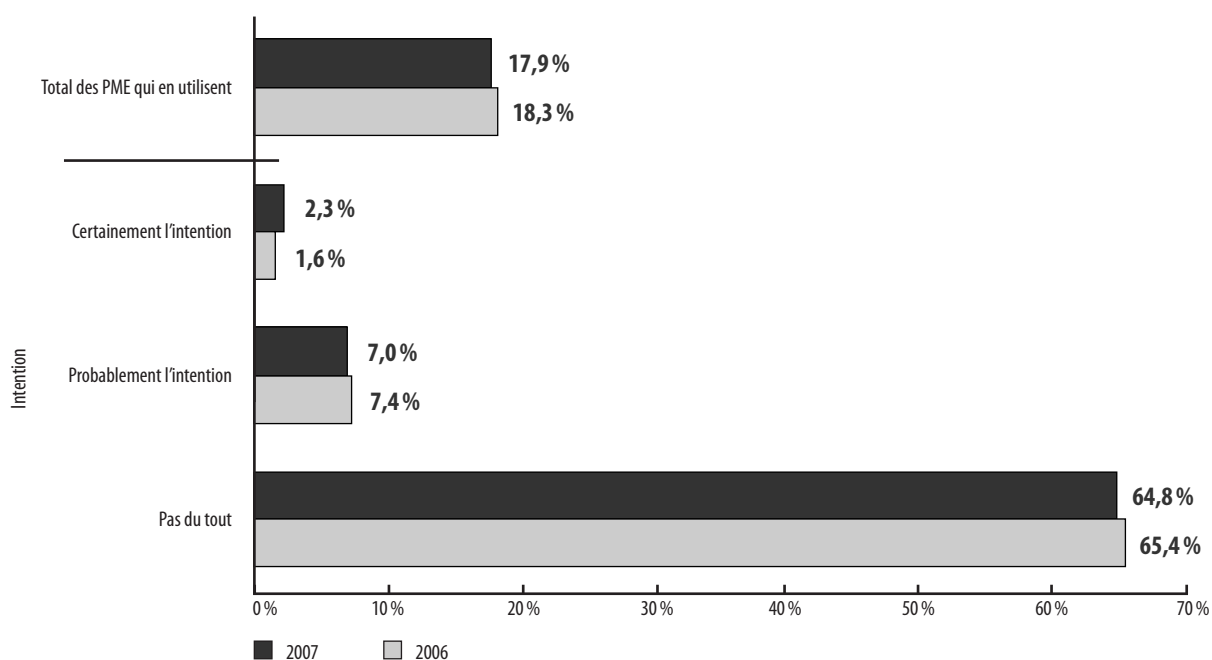
Quant à l'intention d'utiliser un intranet dans les six prochains mois, il apparaît que les PME québécoises les plus enclines à le faire *certainement* proviennent non pas du **secteur d'activité** de la fabrication (1,0 %) ni du commerce et du transport (1,9%), mais des autres secteurs (7,2 %). Pour ce qui est de celles qui le feront *probablement*, elles proviennent principalement du secteur d'activité de la fabrication (11,5 %).

À l'image des résultats de 2006, en 2007 les intranets (23,8 %) sont demeurés plus populaires que les extranets (17,9 %) dans

les PME québécoises. C'est aussi le cas pour les PME de l'Union européenne ayant entre 10 et 249 employés puisqu'en 2007, elles utilisaient un intranet dans une proportion de 34 % alors que les extranets étaient présents chez 16 % d'entre elles³⁰. Le graphique suivant indique de manière spécifique que les résultats relatifs à l'utilisation des extranets permettent d'arriver à des constats similaires à ceux concernant l'intranet, soit que peu d'évolution est survenue depuis un an.

Graphique 3.4.3 – Votre entreprise utilise-t-elle un extranet ? Si non, a-t-elle l'intention de le faire au cours des six prochains mois ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés, 2007 et 2006 n : 500)



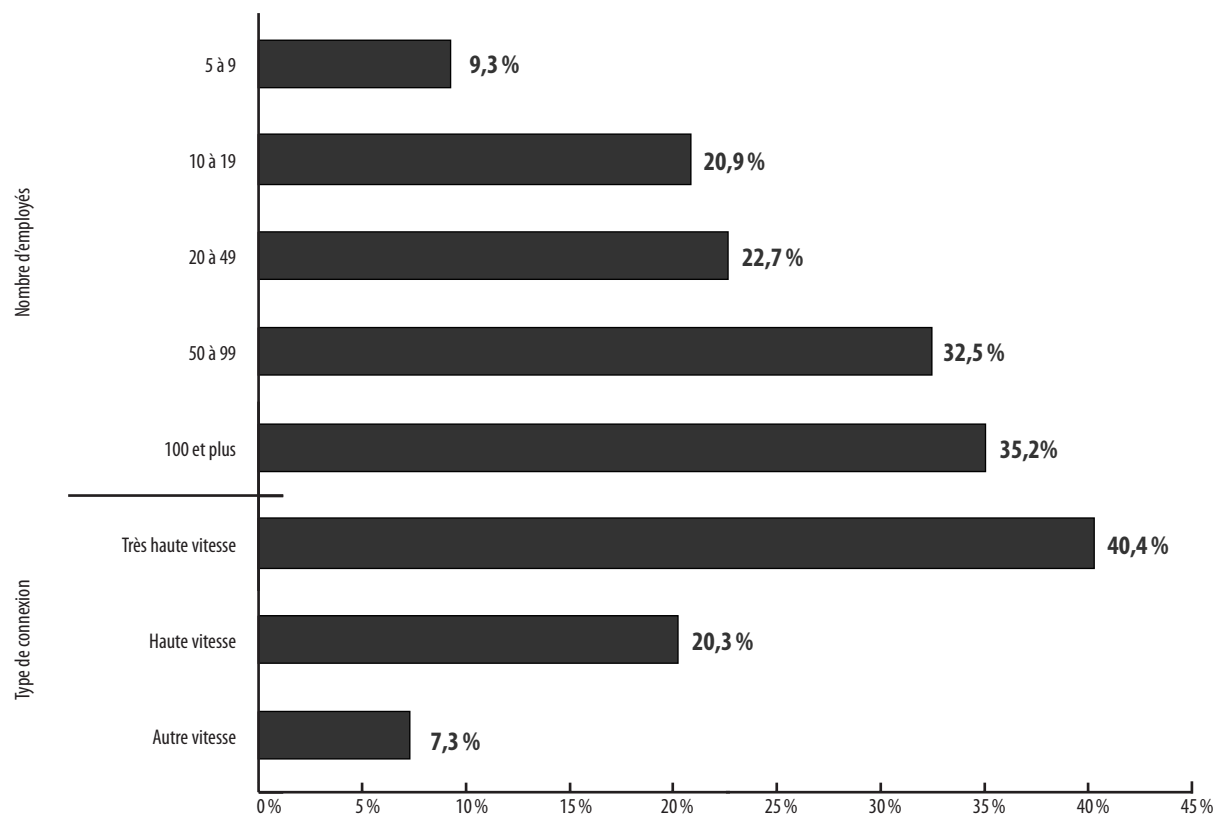
³⁰ Commission européenne. Eurostat 2007, extraction mars 2008. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

L'utilisation d'un extranet reste liée à la **taille** de l'entreprise et à son **type de connexion**. On note effectivement une différence de 26 points de pourcentage entre les petites et les moyennes entreprises, ce qui correspond à des taux d'utilisation de 9,3 % pour celles de petite taille contre 35,2 % pour les plus grandes. Par ailleurs, 40,4 % des PME qui utilisent une

connexion à *très haute vitesse* ont un extranet. Cette proportion chute à 20,3 % pour les PME qui disposent d'une connexion à *haute vitesse*, tandis que seulement 7,3 % de celles ayant un accès Internet à *vitesse intermédiaire* et *basse* sont dans cette situation.

Graphique 3.4.4 – La répartition des PME québécoises selon leur utilisation d'un extranet

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés, n : 474)



En affaires électroniques, il existe divers niveaux d'appropriation et d'intégration des outils technologiques. La présence d'un site Web informationnel, pour une entreprise, signifie un intérêt minimal pour le monde des affaires réalisées sur Internet. Pour les PME les plus avancées en termes d'utilisation des TI, les affaires électroniques peuvent signifier l'automatisation de l'ensemble du processus de vente, soit la commande,

le paiement et le service après-vente. On peut appliquer le même modèle aux opérations de production. Dans un cas comme dans l'autre, l'importance des retombées de l'informatisation des processus dépend beaucoup de la façon dont l'implantation et l'intégration sont réalisées. Alors, où en sont rendues les PME québécoises en termes d'affaires électroniques ?

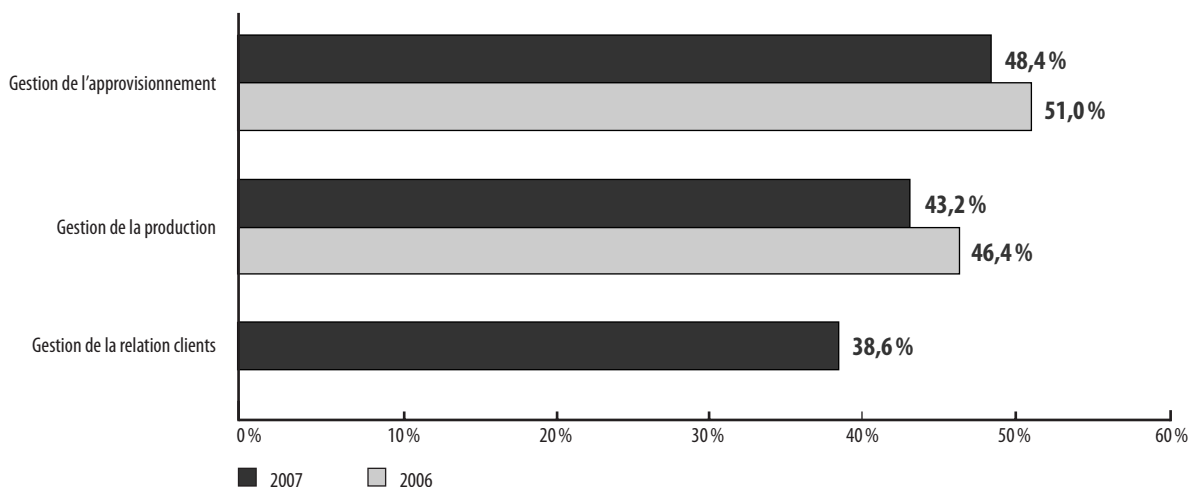
4.1 L'informatisation des processus se maintient

En 2007, l'informatisation des processus des PME québécoises semble marquée par un faible recul par rapport aux données de l'année précédente. Ces faibles écarts ne sont pas statistiquement significatifs. Ceci étant dit, le graphique 4.1.1 indique que les PME ont informatisé leurs *processus liés à la production* dans 43,2 % des cas, que 48,4 % ont réalisé cette démarche pour leurs *processus de gestion de l'approvisionnement* et enfin

que 38,6 % l'ont fait pour la *gestion de la relation avec leurs clients*. La version 2006 de l'enquête *NetPME* avait permis d'interroger les PME sur l'informatisation de leur gestion financière. Comme 86,2 % des PME québécoises avait informatisé ce type de processus, cette question a été remplacée par l'*informatisation de la gestion de la relation avec leurs clients*.

Graphique 4.1.1 – Votre entreprise utilise-t-elle un logiciel ou un système informatique pour réaliser les activités suivantes ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés, 2007 n : 500, 2006 n : 739)



La variable du **secteur d'activité** doit être considérée si l'on veut comprendre le phénomène d'informatisation des processus des PME québécoises. Les entreprises du secteur de la fabrication se démarquent du lot en ce qui a trait à l'informatisation de la *gestion de la production* avec une proportion de 60,0 %. Quant aux PME œuvrant dans le secteur du commerce et du transport, elles obtiennent une note de 42,0 %; celles des autres secteurs ont informatisé la gestion de la production dans 39,5 % des cas. C'est le secteur du commerce et du transport, avec une

proportion de 64,0 % de ses PME, qui a informatisé le plus la *gestion de ses approvisionnements*. Les PME du secteur de la fabrication obtiennent, quant à elles, un taux d'informatisation de 60 % dans ce domaine et celles des autres secteurs traînent toujours : 35,5 % d'entre elles ont revu leurs processus d'approvisionnement. Quant à l'informatisation de la *gestion de la relation avec les clients*, le secteur d'activité ne semble pas influencer les PME.

L'impact de la **région** de provenance d'une PME apparaît aussi déterminant dans l'informatisation des processus. Les PME de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal ont davantage informatisé leur *gestion de la production*, avec une proportion de 51,1 %, contre 37,3 % pour les PME de la RMR de Québec et 37,0 % pour celles des autres régions. En matière de *gestion de l'approvisionnement*, ce sont les RMR de Québec qui ont une longueur d'avance sur les autres avec une proportion d'informatisation de 55,7 % par rapport à 48,4 % pour les PME de la RMR de Montréal et 46,6 % pour celles situées ailleurs au Québec. Quant à la *gestion de la relation avec les clients*, les PME des RMR de Montréal et de Québec se situent à peu près au même niveau avec des taux d'informatisation de 44,4 % et 43,3 %. À ce propos, les PME des autres régions du Québec demeurent en queue de peloton : 31,7 % d'entre elles ont informatisé leurs processus.

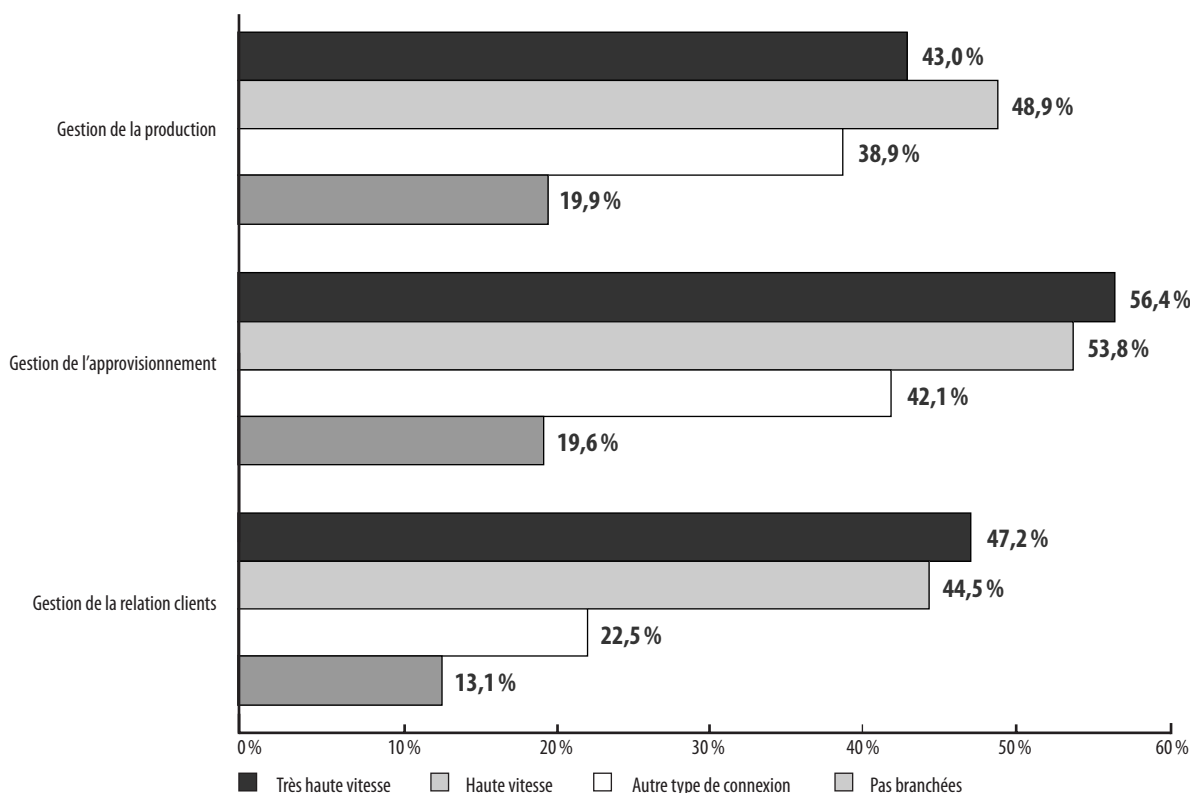
En ce qui a trait à la **taille** et à la **vitesse de connexion**, la relation entre ces variables et l'informatisation des processus est similaire à ce qu'on avait noté en 2006, c'est-à-dire que le nombre d'employés influence positivement la proportion d'entreprises ayant réalisé ce travail et que l'utilisation d'une

connexion à *haute vitesse* stimule l'informatisation des processus d'une entreprise. Dans le cas de l'informatisation de la *gestion de la production*, les PME comptant entre cinq et neuf employés sont 33,2 % à s'être lancées dans cette aventure contre 71,1 % pour celles de 100 employés et plus. Pour la *gestion de l'approvisionnement*, 34,4 % des plus petites entreprises ont informatisé cette opération contre 80,8 % pour les plus grandes.

Enfin, davantage de PME ayant une connexion à *très haute* et à *haute vitesse* ont informatisé leurs processus par rapport à celles utilisant un *autre type de connexion* (*intermédiaire et basse vitesse*). C'est le cas pour la *gestion de la production* : 43,0% des PME utilisant la *très haute vitesse* l'ont informatisée contre 38,9 % chez celles ayant un *autre type de connexion*. La situation est similaire pour la *gestion de l'approvisionnement* où 56,4 % des PME utilisant la *très haute vitesse* ont informatisé ce processus contre 42,1 % des PME ayant un *autre type de vitesse*. Enfin, la *gestion de la relation avec les clients* est faite à l'aide de logiciels pour 47,2 % des PME utilisant la *très haute vitesse* contre 22,5 % des utilisatrices des *autres types de connexion*.

Graphique 4.1.2 – La répartition des PME québécoises utilisant des logiciels ou solutions informatiques pour réaliser des tâches selon leur type de branchement

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés, n : 500)

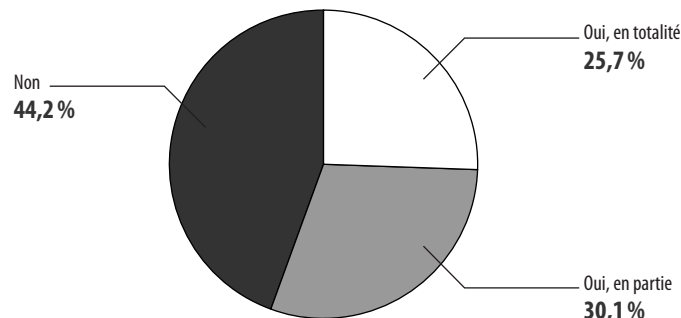


De l'intégration des systèmes d'informatisation des processus découle un gain certain en matière de performance et de productivité. Ainsi, la version 2007 de l'enquête *NetPME* a interrogé les PME québécoises sur l'intégration de leurs divers systèmes informatisés. Les réponses reçues à cette question, qui sont présentées au graphique 4.1.2, apparaissent préoccupantes puisque près de la moitié (44,2 %) des PME québé-

coises ne possèdent aucune intégration entre leurs divers systèmes informatisés. Un peu plus du quart des PME québécoises (25,7 %) ont intégré en totalité les logiciels ou systèmes informatiques servant à réaliser leurs opérations alors que près du tiers l'ont fait en partie (30,1 %).

Graphique 4.1.3 – Les logiciels ou les systèmes informatiques utilisés pour réaliser les activités de l'entreprise sont-ils intégrés avec d'autres systèmes ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés qui ont informatisé au moins un type de processus, n : 337)



4.2 Un intérêt inégal pour les fonctionnalités d'affaires du site Web

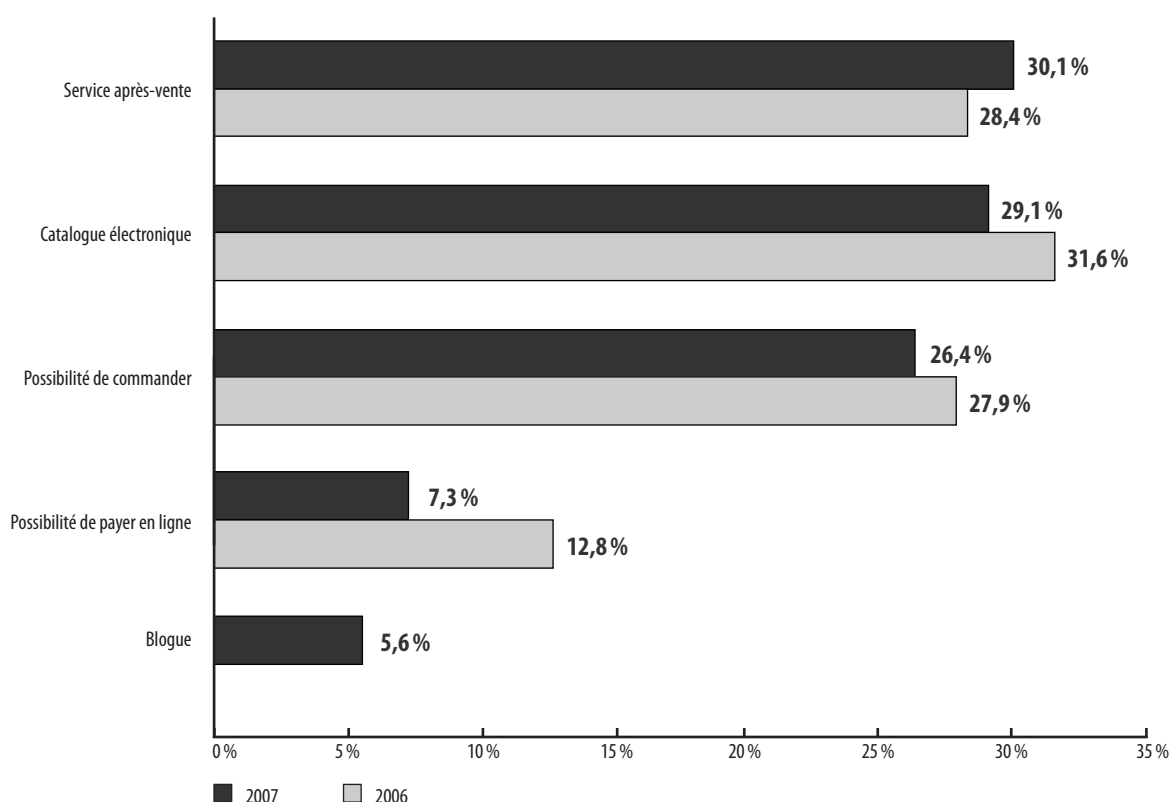
La comparaison entre les résultats de l'enquête *NetPME 2007* et ceux de 2006 concernant les fonctionnalités offertes sur les sites Web des PME québécoises indique peu de progression. En effet, la fonctionnalité la plus avancée en termes de commerce électronique, soit le paiement en ligne, demeure celle dont la différence est la plus marquée (5,5 points de pourcentage de moins). Une chose reste toutefois certaine : il n'y a pas eu d'avancée marquante en ce qui a trait aux fonctionnalités présentes sur les sites Web des PME québécoises.

Dans l'édition 2007 de l'enquête *NetPME*, les fonctions d'information générale sur l'entreprise et sur ses produits et services

ont été retirées du questionnaire compte tenu du taux de présence obtenu en 2006, soit 95,4 % et 95,3 %. Les résultats de 2007 confirment l'intérêt des PME québécoises d'offrir les fonctionnalités de *service après-vente* (30,1 %) et de *catalogue électronique* (29,1 %) sur les sites Web. Par ailleurs, une nouvelle fonctionnalité a été ajoutée, à savoir si les PME québécoises possèdent un *blogue corporatif*, ce qui est le cas pour 5,6 % d'entre elles. Force est de constater qu'aucune des fonctionnalités mesurées ne rejoint 50 % des sites des PME québécoises.

Graphique 4.2.1 – Le site Web de votre entreprise offre-t-il les fonctionnalités suivantes ?

(Base : Les PME québécoises de 5 à 499 employés qui ont un site Web, 2007 n : 275, 2006 n : 475)



Les variables de la région et de la taille, de même que le type de connexion, n'ont pas d'impact sur les fonctionnalités offertes sur les sites Web des PME québécoises. Le **secteur d'activité** influence les fonctionnalités des sites et les PME du

secteur du commerce et transport se démarquent par rapport aux autres secteurs en matière de présence de *catalogues électroniques* (45,6 %), de sections de *service après-vente* (44,1 %) et sur la *possibilité de commander en ligne* (38,2 %).

4.3 Les affaires en ligne

Les activités d'affaires réalisées en ligne représentent une autre façon d'effectuer les opérations quotidiennes d'une PME et impliquent, par conséquent, que les TI fassent vraiment partie des façons de faire des employés. Il existe peu de différences entre les activités réalisées en ligne en 2006 par les PME et celles effectuées en 2007, sinon que leur évolution n'est pas uniforme.

L'échange de documents est l'activité la plus couramment réalisée sur Internet : 84,1 % des PME québécoises ont adopté cette pratique. Les *transactions réalisées auprès des institutions financières* arrivent au deuxième rang avec une proportion de 72,1 %. La version 2007 de l'enquête *NetPME* a mesuré deux nouveaux aspects des affaires électroniques, soit la *publicité en ligne* et la *vente en ligne*, qui arrivent bons derniers avec des taux d'adoption de 35,0 % et de 12,8 %.

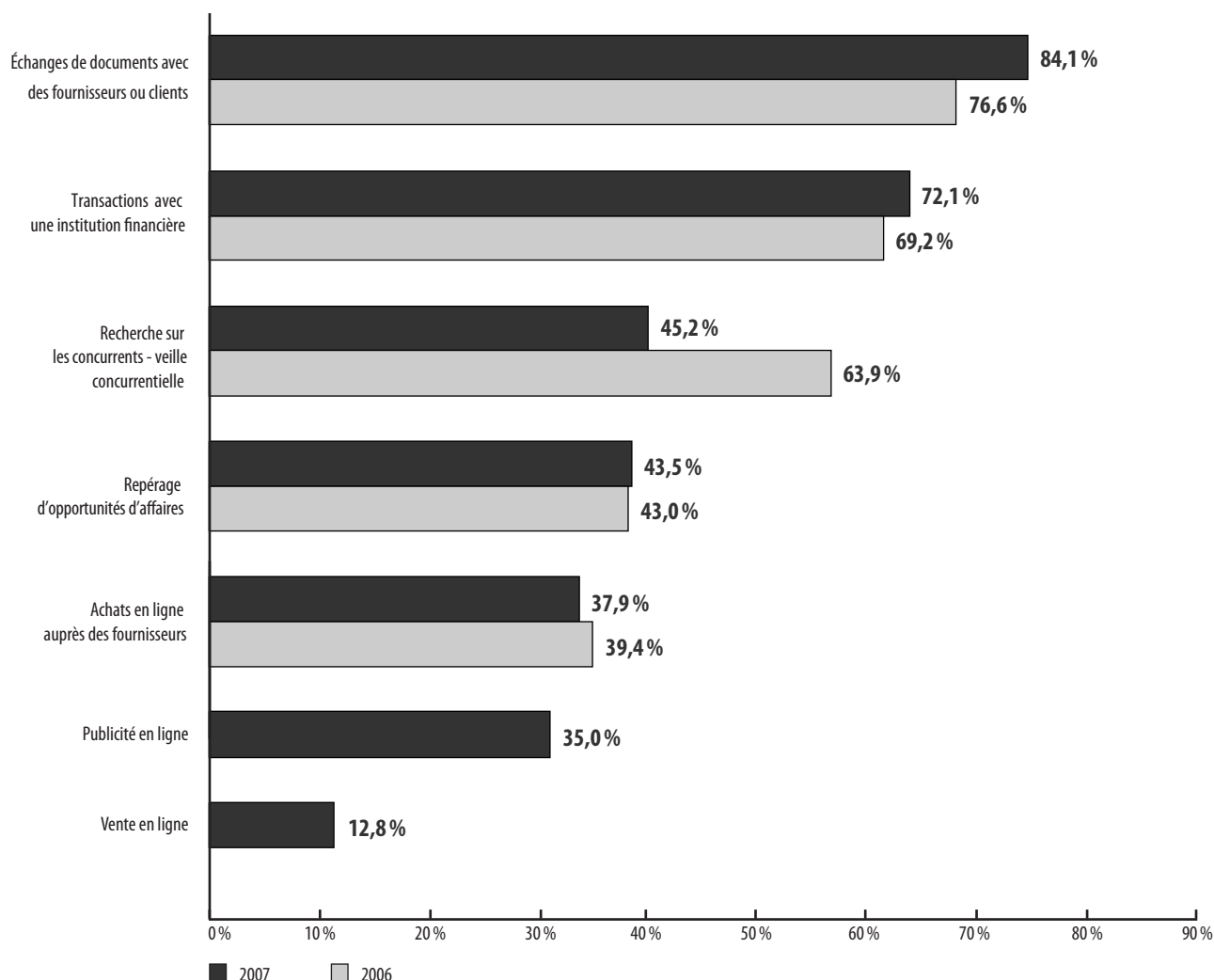
La différence majeure à noter entre les résultats de 2006 et de 2007 concerne la *veille concurrentielle* et la *recherche sur les concurrents* où près de 20 points de pourcentage séparent les deux années. Le libellé de la question posée aux répondants a quelque peu varié entre les deux périodes de mesure et pourrait être l'élément qui explique cette diminution. En 2006, il était question de savoir si l'entreprise faisait, sur le réseau Internet, « de la recherche stratégique (veille) concurrentielle ou technologique » alors qu'en 2007, l'énoncé de la question allait comme suit : « de la recherche sur les concurrents (veille stratégique concurrentielle ou technologique) ».

Nous disposons de deux éléments de comparaison quant à l'adoption des affaires électroniques par les PME européennes en 2007. En ce qui concerne l'utilisation d'Internet pour les services bancaires et financiers, les PME de l'Union européenne ayant entre 10 et 249 employés³¹ étaient 77 % à avoir recours à ce type d'usage. Au même moment, l'Union européenne

comptait 48 % de ses PME qui recouraient à Internet pour surveiller le marché. Bien que l'on ne puisse pas comparer directement ces données avec celles de l'enquête *NetPME*, il apparaît que les PME québécoises et celles de l'Union européenne ont des taux d'adoption similaires en matière de services bancaires et de veille concurrentielle sur Internet.

Graphique 4.3.1 – Sur Internet, votre entreprise fait-elle... ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés et branchées à Internet, 2007 n : 423, 2006 n : 725)



³¹ Commission européenne. Eurostat 2007, extraction mars 2008. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Les variables agissent de façon inégale sur les activités d'affaires électroniques des PME québécoises. Par exemple, le **secteur d'activité** a un impact sur le fait de réaliser des *échanges de documents avec des fournisseurs ou des clients*, le secteur de la fabrication étant en avance (90,5 %) sur les autres secteurs d'activité (85,5 %) et les PME du commerce et transport (79,1 %). Cette variable a aussi son influence sur l'intensité des *recherches sur les concurrents* (veille concurrentielle ou technologique) où le secteur de la fabrication (59,0 %) a une fois de plus une longueur d'avance sur les autres types de PME québécoises (commerce et transport 44,8 % et autres secteurs 41,5 %). Les PME du secteur de la fabrication semblent réaliser davantage de *repérage d'opportunités d'affaires* sur Internet (63,2 %) que les PME du secteur du commerce et du transport (42,5 %) et celles des autres secteurs d'activité (38,4 %). Bref, les PME du secteur de la fabrication apparaissent plus enclines que les autres à intégrer des pratiques d'affaires électroniques.

La **région** de provenance de l'entreprise influence, quant à elle, la *réalisation d'achats en ligne auprès des fournisseurs*. En fait, on remarque que les PME situées dans les autres régions du Québec s'y prêtent moins (30,2 %) que celles de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal (45,0 %) et de Québec (44,5 %). Pour ce qui est d'effectuer sur Internet des *recherches sur les concurrents*, les PME qui sont situées dans la

RMR de Montréal (53,7 %) réalisent cette activité dans une plus grande proportion que les PME de la RMR de Québec (38,3 %) et celles localisées ailleurs dans la province (40,1 %). Encore une fois, les PME de la RMR de Montréal utilisent Internet dans une plus grande proportion pour effectuer du *repérage d'opportunités d'affaires* (51,2 %) que celles localisées ailleurs en province (40,5 %) ou dans la RMR de Québec (31,5 %).

La **taille** de l'entreprise a un impact uniquement sur la *vente en ligne* : les PME comptant de cinq à neuf employés sont les moins nombreuses à vendre sur Internet avec une proportion de 6,1 %, par rapport à 25,9 % pour les PME de 100 employés et plus.

Le **type de connexion** à Internet influence ici les données selon qu'une PME utilise une connexion à *très haute vitesse* ou à *basse vitesse*. Cette variable influe sur les proportions de PME qui effectuent des achats en ligne (51,2 % pour la *très haute vitesse* contre 40,1 % pour la *haute vitesse* et 10,6 % pour les *autres vitesses*) et des *échanges de documents avec des fournisseurs ou des clients* (88,9 % pour la *très haute vitesse* contre 86,3 % pour la *haute vitesse* et 63,1 % pour les *autres vitesses*), puis sur celles intéressées par le *repérage d'opportunités d'affaires* sur Internet (73,6 % pour la *très haute vitesse* contre 40,3 % pour la *haute vitesse* et 33,1 % pour les *autres vitesses*).

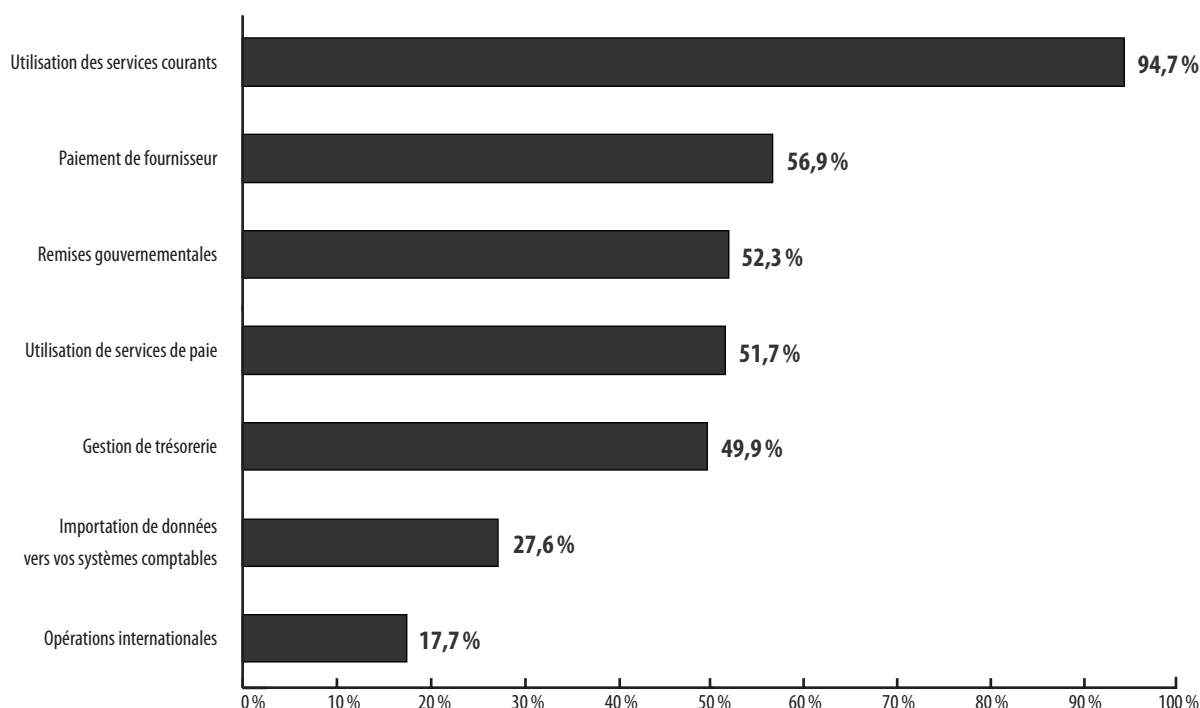
4.4 La nature des transactions avec les institutions financières

En ce qui concerne la réalisation de *transactions avec une institution financière* à l'aide d'Internet, 72,1 % des PME québé-

coises disent en effectuer. Il faut préciser que 94,7 % de ces transactions consistent en l'utilisation de *services courants*.

Graphique 4.4.1 – Quels types de transactions votre entreprise fait-elle sur Internet avec des institutions financières ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés et effectuant des transactions en ligne avec une institution financière, n : 283)



Le **secteur d'activité** d'une PME influence un seul type de transaction financière, à savoir les *opérations internationales*. À ce chapitre, les PME de la fabrication demeurent celles qui effectuent le plus d'*opérations internationales* (31,5 % contre 18,6 % pour le commerce et le transport et 13,1 % pour les autres secteurs).

La variable de la **région** a aussi un lien avec la réalisation d'*opérations internationales*. On note une avance notable des PME situées dans la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal (28,1 %) sur celles de la RMR de Québec (17,9 %) et celles qui sont établies ailleurs en province (9,1 %). Les PME situées ailleurs en province sont celles qui effectuent davantage de *remises gouvernementales* en ligne (66,2 %) par rapport aux PME des RMR de Montréal (40,1 %) et de Québec (35,9 %).

Par ailleurs, le **nombre d'employés** représente l'élément qui a le plus d'impact sur les transactions financières réalisées sur Internet par les PME. De fait, on trouve davantage de petites entreprises de cinq à neuf employés qui *paient leurs fournisseurs*

en ligne (65,3 %) que de plus grandes comptant 100 employés et plus (41,1 %). Une relation inverse marque la relation entre la taille et les transactions en ligne concernant les *importations de données vers les systèmes comptables des entreprises*. C'est-à-dire que plus les PME comptent d'employés, plus elles sont enclines à réaliser ce type de transaction (19,0 % pour celles de cinq à neuf employés contre 42,3 % pour les 100 employés et plus). Une tendance similaire s'observe pour l'*utilisation de services de paie* où 31,2 % des PME de cinq à neuf employés en utilisent un contre 83,2 % pour celles de 100 employés et plus. On remarque aussi des résultats d'utilisation relativement différents selon le **type de connexion** des PME : celles qui possèdent une *très haute vitesse de connexion* sont 33,2 % à effectuer des *opérations internationales* par Internet avec leur institution financière comparativement à 15,3 % pour celles qui ont un accès à *haute vitesse* et 11,6 % pour les PME ayant une *autre type de connexion*.

Pour accroître l'utilisation des services gouvernementaux électroniques par les PME québécoises, il importe d'identifier la perception que ces dernières ont de l'offre actuelle. De plus, certaines questions concernant les priorités à accorder dans le

développement des services, ainsi que l'identification des répondants dans les entreprises, permettent de mettre en place des services plus adaptés aux attentes et aux besoins des PME québécoises.

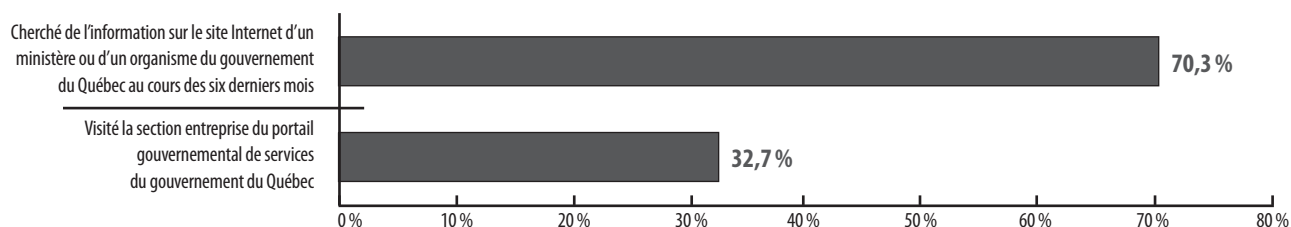
5.1 La fréquentation des sites gouvernementaux

Au cours des dernières années, l'Administration québécoise s'est affairée à offrir en ligne une version électronique de ses services à travers un portail destiné autant aux citoyens qu'aux entreprises. Ce portail est-il connu par les internautes du milieu des affaires ? Pour quelles raisons ces derniers le visitent-ils ? Comme le montre le graphique 5.1.1, au cours des six derniers

mois, 70,3 % des répondants ont *cherché de l'information sur le site Internet d'un ministère ou d'un organisme du gouvernement du Québec*. Par contre, uniquement le tiers (32,7 %) des répondants disent avoir *visité la section entreprise du portail gouvernemental de services*.

Graphique 5.1.1 – Avez-vous déjà... ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés et branchées à Internet, n : 421)

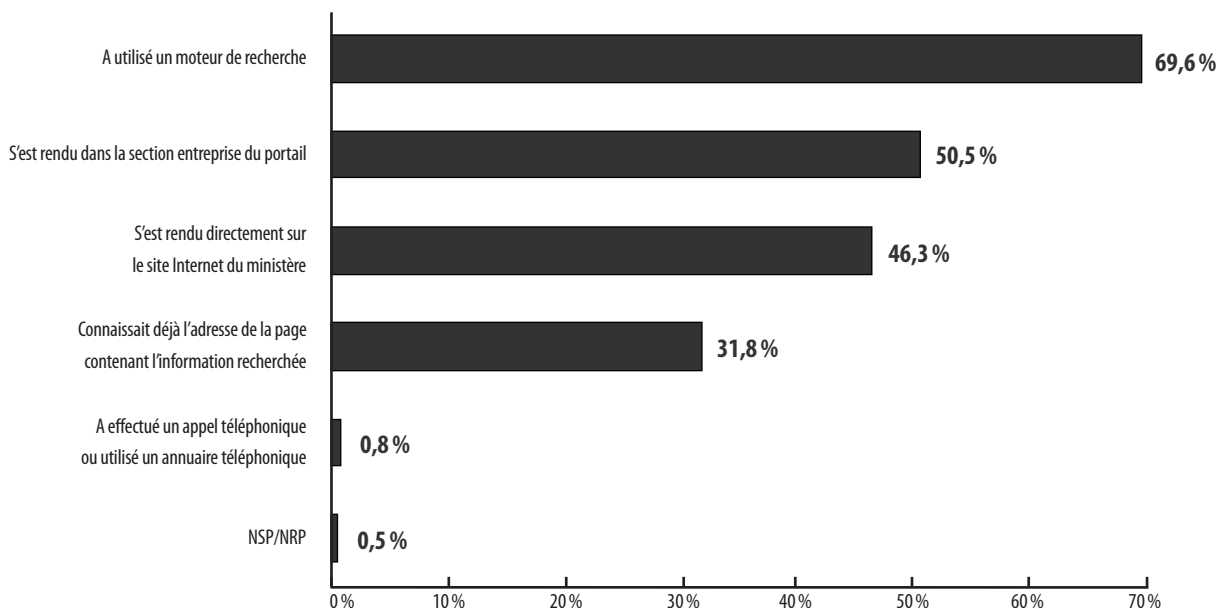


Pour trouver un renseignement officiel sur Internet, comment une entreprise procède-t-elle ? Il semble que les répondants utilisent avant tout un moteur de recherche (69,6 %) et que, dans un deuxième temps, ils se rendent dans la section

« Entreprise » du portail du gouvernement du Québec (50,5 %). Le graphique 5.1.2 décline les résultats des différents moyens pris par les PME pour trouver une information gouvernementale sur Internet.

Graphique 5.1.2 – Pour trouver une information sur un site du gouvernement du Québec, quels moyens avez-vous pris ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés qui ont cherché de l'information sur un site du gouvernement du Québec au cours des six derniers mois, n : 296)



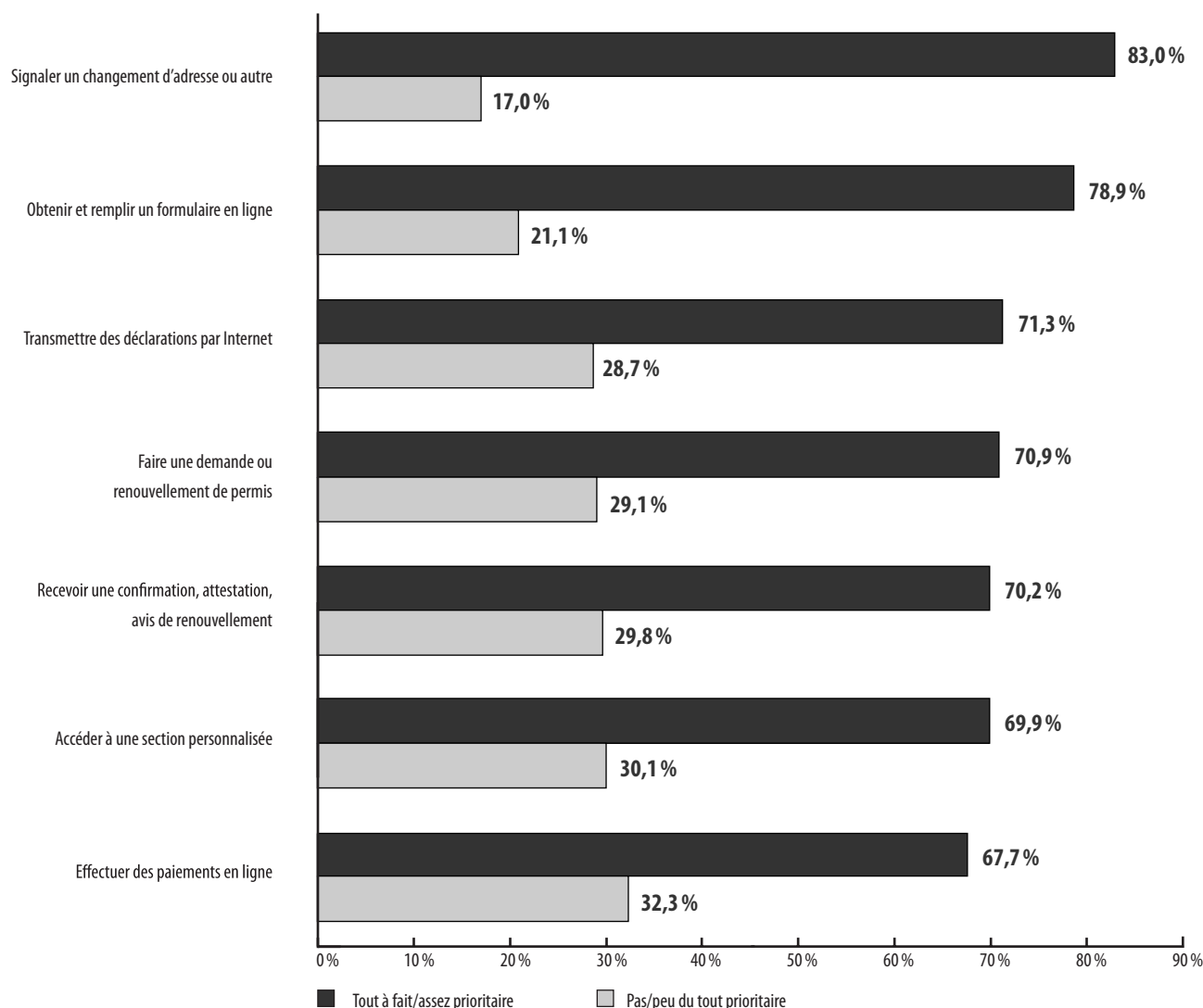
5.2 Les priorités de développement des services électroniques

Les PME interrogées sur ce que le gouvernement du Québec devrait offrir en priorité comme services sur Internet classent toutes les options proposées comme étant *tout à fait* et *assez prioritaires*. La possibilité de *signaler un changement d'adresse*

(83,0 %) et le fait *d'obtenir et de remplir un formulaire en ligne* (78,9 %) demeurent en tête de liste des services prioritaires à offrir aux PME québécoises sur les sites gouvernementaux (graphique 5.2.1).

Graphique 5.2.1 – Selon vous, quelle priorité le gouvernement devrait-il accorder aux services Internet suivants... ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés, n : 496)



Certaines particularités quant à la relation existant entre le niveau de priorité des services électroniques et les **secteurs d'activité** apparaissent importantes. D'abord, il semble que les PME du secteur de la fabrication considèrent, dans des proportions supérieures aux autres PME, *tout à fait* et *assez prioritaire* la possibilité *d'obtenir et de remplir des formulaires en ligne* (87,2 % par rapport à 76,5 % pour celles du commerce et

transport et 78,3 % pour celles des autres secteurs). Ensuite, le même constat s'applique à la possibilité d'effectuer des paiements en ligne où 78,5 % des PME du secteur de la fabrication identifient cet aspect comme *tout à fait* et *assez prioritaire* par rapport à 66,7 % pour le commerce et transport et 65,5 % pour les autres secteurs.

Le **nombre d'employés** semble avoir un impact sur l'importance accordée à la possibilité *d'accéder à une section personnalisée* : plus le nombre d'employés augmente, plus une PME considère cet élément comme *tout à fait et assez prioritaire* (65,2 % pour celles de cinq à neuf employés et 87,4 % pour celles de

100 employés et plus). Par ailleurs, les entreprises ayant une **connexion à très haute et à haute vitesse** demeurent plus nombreuses à considérer *tout à fait et assez prioritaire* l'ensemble des services à offrir sur les sites gouvernementaux.

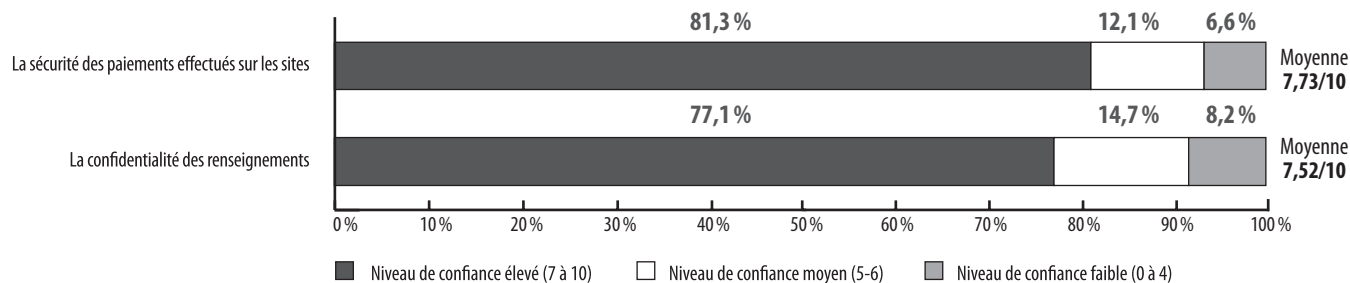
5.3 Le niveau de confiance dans les sites gouvernementaux

Mettre des services électroniques à la disposition des entreprises est une chose, mais les inciter à faire des transactions en ligne avec le gouvernement en est une autre. L'une des principales conditions de leur utilisation consiste à établir une relation de confiance qui favorise la réalisation d'opérations sur les sites Internet gouvernementaux. Dans le cadre de l'enquête *NetPME*, les répondants ont été invités à donner une cote de confiance à certains aspects des sites Internet gouvernementaux. La note était attribuée selon une échelle de 0 à 10, 0 signifiant que la PME n'a pas du tout confiance dans le site et 10 correspondant à une confiance totale.

À la question portant sur le niveau de confiance envers les sites gouvernementaux pour *assurer la sécurité des paiements électroniques*, les PME ont accordé une note moyenne de 7,73 sur 10. En ce qui a trait à la *confidentialité des renseignements*, les PME québécoises octroient un niveau de confiance moyen de 7,52 sur 10. Ce résultat est à peine inférieur au niveau de confiance obtenu pour la sécurité des paiements (moins 0,17 points). Comme le montre le graphique 5.3.1, les évaluations faites par les PME répondantes ont été organisées selon trois catégories : le *niveau de confiance élevé*, qui regroupe les notes de 7 à 10 sur 10, le *niveau de confiance moyen*, qui représente les notes entre 5 et 6 sur 10 et, enfin, le *niveau de confiance faible*, qui rassemble les notes variant de 0 à 4 sur une échelle de 10.

Graphique 5.3.1 – Sur une échelle de 0 à 10, quel est votre niveau de confiance envers les sites Internet gouvernementaux pour assurer... ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés et branchées à Internet, n : 422)



La majorité des PME québécoises ont un *niveau de confiance élevé* en ce qui concerne la capacité des sites gouvernementaux à *assurer la sécurité des paiements effectués sur ces sites* (81,3%) de même que *la confidentialité des renseignements*

(77,1%). Le niveau de confiance attribué à la *confidentialité des renseignements* et à la *sécurité des paiements* sur les sites gouvernementaux ne semble pas être influencé par le secteur d'activité, la région, la taille et le type de connexion.

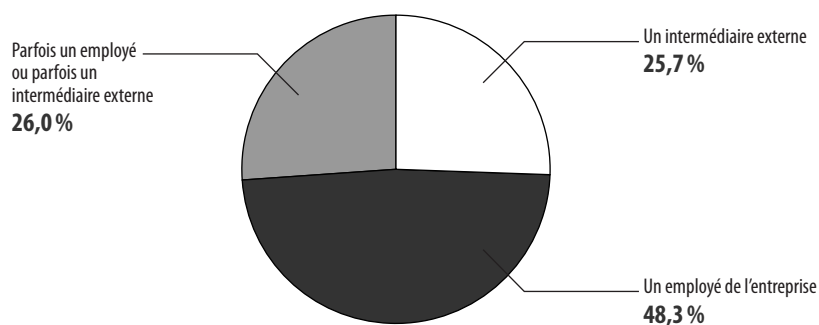
5.4 Les principaux intermédiaires

Les caractéristiques professionnelles des internautes importent lorsqu'il s'agit de les convaincre d'utiliser un service dans un contexte d'affaires. Dans la mesure où le gouvernement du Québec souhaite offrir des services électroniques adaptés à ses interlocuteurs du milieu des affaires, il apparaît incontournable d'identifier quelles fonctions occupent les personnes susceptibles d'utiliser ces services.

Les PME québécoises ont surtout recours à leurs *employés* (48,3 %) pour traiter avec les autorités gouvernementales de sujets comme les impôts, les taxes de vente, les demandes de permis, etc. Pour un peu plus du quart (26,0 %) des PME québécoises, ces tâches sont réalisées en alternance par un *employé interne ou une ressource à l'externe*. Une proportion similaire (25,7 %) de PME fait appel à des *ressources externes* pour réaliser ces diverses tâches auprès du gouvernement. Aucune variable ici ne semble avoir d'influence sur la provenance de l'employé qui est en relation avec le gouvernement.

Graphique 5.4.1 – Pour des sujets comme les impôts, les taxes de vente, les demandes de permis, etc., qui traite habituellement avec le gouvernement du Québec au nom de votre entreprise ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés et branchées à Internet, n : 422)



Les applications émergentes liées au Web 2.0 ont permis de faire ressortir le rôle des utilisateurs. Au sein des PME québécoises, les employés ont-ils accès à des ordinateurs, voire à Internet ? Ces entreprises peuvent-elles compter sur des ressources internes spécialisées en TI ? Dans la mesure où l'on

souhaite voir adopter et intégrer les TI dans les processus de fonctionnement des PME, il importe de s'assurer que les ressources humaines aient les connaissances et les outils nécessaires. Est-ce le cas actuellement dans les PME du Québec ?

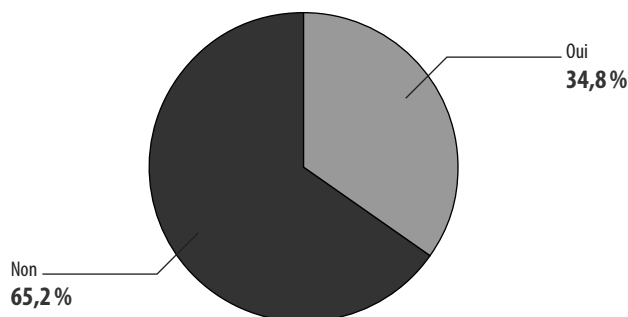
6.1 Des ressources humaines en TI

Les résultats de l'enquête *NetPME 2007* montrent que les PME québécoises s'intéressent aux TI et que divers outils technologiques sont intégrés au sein des processus des entreprises. Ceci dit, qui, au sein des PME, s'occupe de l'implantation, des mises à jour, de s'assurer que les outils technologiques s'intègrent à la stratégie d'affaires de l'entreprise ? Y a-t-il, dans les PME, des

personnes responsables et spécialisées en TI qui peuvent répondre quotidiennement aux besoins des entreprises et des employés en la matière ? Les répondants ont affirmé à 34,8 % que leur entreprise disposait d'une personne à l'interne spécialisée dans les TI (graphique 6.1.1).

Graphique 6.1.1 – Votre entreprise dispose-t-elle d'une ressource interne spécialisée en TI ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés branchées à Internet, n : 420)

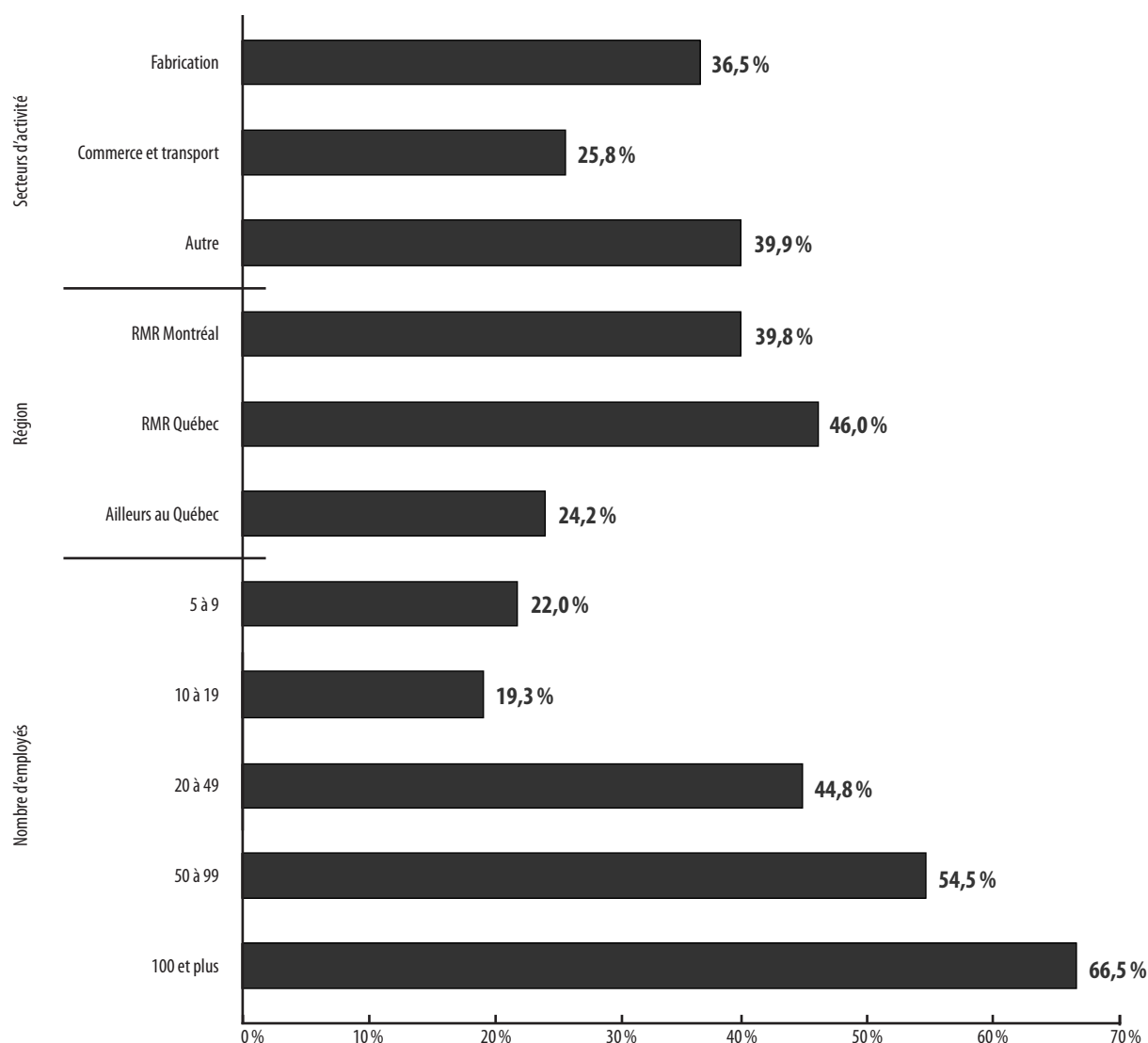


Il semble que plusieurs facteurs influencent le fait qu'une PME investisse dans une ressource interne spécialisée en TI. Concernant le **secteur d'activité**, il apparaît que les PME du commerce et du transport sont les moins enclines à investir dans ce genre de ressources à l'interne (25,8 %) que celles du domaine de la fabrication (36,5 %) et des autres secteurs (39,9 %). La **région** de provenance de la PME a aussi un impact sur la présence d'une ressource spécialisée en TI. On note une différence entre les entreprises de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal, qui comptent un spécialiste TI dans 46,0 % des cas, contre 39,8 % pour celles de la RMR de Québec et 24,2 % pour les PME situées ailleurs en province.

Le **nombre d'employés** influe sur la présence d'une ressource interne spécialisée en TI puisque plus une PME a d'employés, plus elle a de chances de compter parmi ses ressources humaines un spécialiste en TI (22,0 % pour celles ayant entre cinq et neuf employés contre 66,5 % pour les PME de 100 employés et plus). Il existe aussi une relation entre le **type de connexion** à Internet que possède une PME et la présence d'une telle ressource à l'interne. Ainsi, les PME disposant d'une connexion à *très haute vitesse* sont 67,1 % à bénéficier d'un spécialiste en TI, ce qui est largement supérieur aux 29,6 % des PME qui utilisent la *haute vitesse* et aux 11,2 % qui ont un *autre type de connexion*.

Graphique 6.1.2 – La répartition des PME québécoises selon la présence d'une ressource interne spécialisée en TI

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés et branchées à Internet, n : 420)



De plus, la présence d'une ressource interne spécialisée en TI favorise l'élaboration, au sein des PME, d'une *politique de récupération des données en cas de panne*. En effet, 88,6 % des PME québécoises qui disposent d'un tel spécialiste ont une politique en ce sens contre 75,9 % pour celles où cette ressource est inexistante à l'interne. Le même constat s'applique pour la *politique encadrant l'usage d'Internet par les employés* : 54,3 % des PME possédant une ressource à l'interne encadrent leurs employés dans leur usage d'Internet. Cette situation se vérifie uniquement pour 29,4 % chez celles qui ne comptent pas ce genre de spécialiste en leur rang. La présence d'une telle ressource fait en sorte que les PME intègrent davantage d'outils technologiques à leur tâche, à savoir les *webconférences*, la *collaboration en ligne*, les *appels téléphoniques* et le *recrutement de la main-d'œuvre* par Internet.

Compte tenu de l'impact positif de la présence d'un spécialiste en TI au sein d'une PME, pour quelles raisons deux tiers (65,2 %) d'entre elles ne disposent pas d'une telle ressource ? Les trois principales raisons mentionnées par les répondants pour expliquer cet état de faits est que leur entreprise n'en a pas besoin (70,7 %), qu'elle fait déjà affaire avec un consultant externe ou un sous-traitant (12,1 %) et que ce type de ressource est trop dispendieux (5,7 %). Seulement 0,8 % des PME québécoises sans ressource interne spécialisée en TI expliquent cette situation par le fait qu'elles n'ont pas trouvé de main-d'œuvre qualifiée.

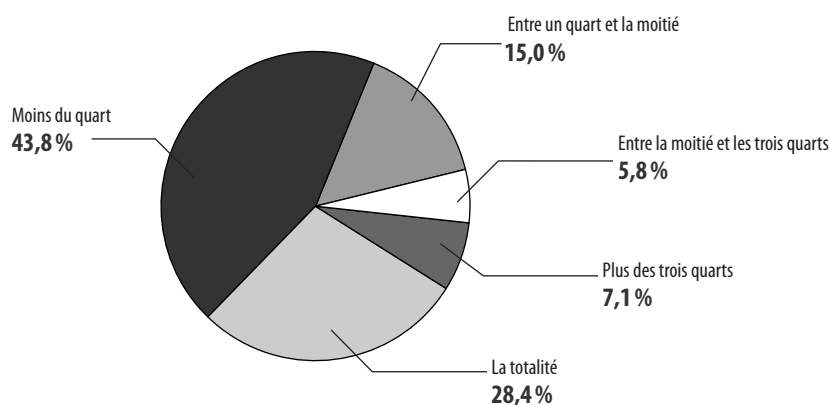
6.2 L'accès Internet pour les employés

Posséder un accès à Internet dans son milieu de travail apparaît comme un prérequis au partage des informations et à la participation de tous au processus d'innovation. Au Québec, 46,5 % des adultes utilisaient Internet à des fins professionnelles en mai 2007³². Les résultats de l'enquête *NetPME*

2007 indiquent toutefois que peu de PME québécoises offrent un tel accès à la totalité de leurs employés. En effet, 43,8 % des PME québécoises offrent un accès à Internet à *moins d'un quart* de leurs employés tandis que 28,4 % en fournissent un à la *totalité* de leurs travailleurs (graphique 6.2.1).

Graphique 6.2.1 – Dans l'ensemble de vos établissements au Québec, quelle proportion de vos employés travaillant à temps plein et à temps partiel a accès à Internet ?

(Base : Les PME québécoises comptant entre 5 et 499 employés et branchées à Internet, n : 420)



Quels sont les facteurs qui peuvent influencer le fait qu'un employé d'une PME ait accès ou non à Internet ? Le **secteur d'activité** de la PME apparaît déterminant puisqu'on note une différence significative entre les divers secteurs. Les PME du milieu de la fabrication restent les moins nombreuses à fournir un accès Internet à la *totalité* de leurs employés (10,9 %) et celles provenant des autres secteurs offrent cet accès dans la plus grande proportion à l'ensemble de leurs travailleurs (36,8 %). Les PME du commerce et du transport se situent à mi-chemin entre les deux autres secteurs : 23,5 % d'entre elles offrent un accès Internet à la *totalité* de leurs employés. La **région** de provenance de la PME joue pour beaucoup en ce qui concerne l'accès à Internet à la *totalité* des employés puisqu'on note un décalage certain entre les régions métropolitaines de recensement (RMR) de Montréal (37,8 %) et de Québec (36,3 %) et les PME situées ailleurs en province (18,5 %).

Certaines données concernant la proportion des employés ayant accès à Internet apparaissent intéressantes. D'abord, les

PME offrant à *moins du quart* de leurs employés une connexion à Internet sont les moins enclines à posséder une *politique encadrant l'usage d'Internet* par leurs employés (26,7 % contre 39,9 % pour celles l'offrant à la totalité). Ensuite, la proportion d'employés ayant accès à Internet influence certaines pratiques des PME. Ainsi, plus une PME compte d'employés ayant un accès à Internet, plus elle participe à des *webconférences*, fait de la *collaboration en ligne* et effectue des *appels téléphoniques* par Internet. L'utilisation d'Internet pour *recruter de la main-d'œuvre* semble, à l'inverse, être plus populaire auprès des PME comptant moins d'employés utilisant Internet. Enfin, la proportion d'employés ayant un accès à Internet influence directement la *présence d'une ressource interne spécialisée en TI* puisque plus la proportion d'employés ayant accès à Internet augmente, plus la PME est susceptible de compter ce type de ressource (16,1 % pour une proportion de *moins du quart* des employés contre 57,7 % pour la *totalité*). À partir de ces résultats, il semble que plus les employés des PME utilisent les TI, plus les outils utilisés seront diversifiés et intégrés aux processus de l'entreprise.

³² Les données de NETendances 2007 sont diffusées en ligne sur le site Infomètre. <http://www.infometre.cefr.io.qc.ca/loupe/omnibus/default.asp>

La seconde édition de l'enquête *NetPME* a permis de dresser un portrait technologique à jour des PME québécoises en documentant leur adoption et leur utilisation des TI. L'un des principaux constats de l'analyse des résultats de 2007 demeure la faible évolution de l'usage des TI par les PME. En un an, malgré les nouvelles opportunités offertes par le Web 2.0 et le discours ambiant prônant l'appropriation des TI pour susciter l'innovation, améliorer la productivité et soutenir le développement économique, les PME québécoises continuent d'adopter les TI à un rythme plutôt lent.

En ce qui concerne le taux de branchement, la vitesse de connexion, l'informatisation des processus et l'utilisation des outils Web, peu d'avancées ont été notées. Les PME du secteur de la fabrication demeurent toujours les plus enclines à adopter les TI, les plus petites se trouvent encore en fin de peloton et celles situées près des centres urbains apparaissent plus intéressées par les TI. De plus, la vitesse de connexion demeure toujours déterminante dans le fait d'adopter ou non des outils technologiques. Enfin, les nouvelles données concernant la présence d'un spécialiste en TI à l'interne ainsi que le nombre d'employés ayant un accès à Internet influencent positivement l'utilisation de TI.

La similarité des résultats entre les années 2006 et 2007 semble indiquer une période d'attente qui pourrait prendre fin avec un bouleversement technologique qui susciterait l'intérêt des PME envers les TI. Le Web 2.0, en étant connu des PME québécoises, pourrait-il avoir cet impact ? *The Global Information Technology Report 2007-2008*³³, un ouvrage publié par World Economic Forum, permet de mettre en contexte les résultats

de *NetPME 2007*. Ce rapport présente divers indicateurs évaluant la disposition de 122 pays et nations à participer aux bénéfices liés au développement des technologies de l'information et des communications, et leur intérêt à en tirer profit. Les derniers résultats publiés indiquent qu'en un an, le Canada a perdu cinq positions et se retrouve à la 11^e place en 2006-2007 au classement mondial de l'indice de Networked Readiness. Ainsi, la léthargie technologique qui semble exister dans les PME québécoises s'inscrit dans un contexte national similaire.

Toujours est-il que le Networked Readiness Index³⁴, par la structure de son modèle, propose des pistes de solutions afin d'opérer un revirement quant à la situation technologique du pays. Le succès semble reposer sur l'intégration des divers acteurs et sur l'adoption d'une vision macroéconomique du rôle des TI. De fait, l'indice mesure simultanément l'environnement, la disposition et les usages des pays évalués au moyen de trois acteurs majeurs : l'individu, l'entreprise et le gouvernement. Les meilleures notes reviennent aux pays qui ont développé un modèle d'adoption des TI en tenant compte de l'ensemble de ces éléments. C'est d'ailleurs ce que met de l'avant le CEFRIO. Bien des questions demeurent : le Canada et le Québec manquent-ils de cohésion dans leurs stratégies technologiques ? Qui plus est, les divers acteurs soutenant les TI sont-ils pris et soutenus isolément dans le cadre des programmes de soutien au développement technologique ? Inévitablement, une réflexion doit s'amorcer en ce qui concerne l'adoption des TI au sein des PME québécoises. Cet exercice doit s'accompagner d'une évaluation globale de la place accordée au TI au sein de la société.

³³ *The Global Information Technology Report 2007-2008*, World Economic Forum, 2007. <http://www.insead.edu/v1/gitr/wef/main/home.cfm>.

³⁴ World economic forum. The Networked Readiness Index Framework. <http://www.insead.edu/v1/gitr/wef/main/explore/framework.cfm>

Rapports et articles

Aral, Sinan, Erik Brynjolfsson et Marshall W. Van Alstyne (2006). *Information, technology and information worker productivity : task level evidence*, MIT Center for Digital Business, Working paper, octobre 2006, 32 p.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=942310&CFID=230438&CFTOKEN=45053039

Asocio (2007). *AMI Studies show U.S. Small and Medium Businesses are ready and willing to ride the Web 2.0 wave*, 12 mars 2007.
<http://www.asocio.org/newsdetailother.php?onewsid=40>

Atkinson, Robert D., et Andrew McKay (2007). *Digital prosperity : understanding the economic benefits of the information technology revolution*, The Information Technology and Innovation Foundation, mars 2007, 69 p.
http://www.itif.org/files/digital_prosperity.pdf

Baldwin, John R., et Guy Gellatly (2007). *Capacités d'innovation : utilisation de technologies, croissance de la productivité et rendement des entreprises : résultats des enquêtes canadiennes sur la technologie*, Statistique Canada, décembre 2007, 30 p.
<http://www.statcan.ca/francais/research/11-622-MIF/11-622-MIF2007016.pdf>

Baldwin, John R., et Guy Gellatly (2006). *Capacités d'innovation : le capital de savoir, gage de survie et de croissance des entreprises*, Statistique Canada, Division de l'analyse microéconomique, septembre 2006, 53 p.
<http://www.statcan.ca/francais/research/11-622-MIF/11-622-MIF2006013.pdf>

Baldwin, John R., et David Sabourin (2004). *Effet de l'évolution de l'utilisation des technologies sur le rendement des établissements dans le secteur de la fabrication au Canada*, Statistique Canada, Division de l'analyse microéconomique, juillet 2004, 45 p.
<http://www.statcan.ca/francais/research/11F0027MIF/11F0027MIF2004020.pdf>

Baldwin, John R., et Wulong Gu (2004). *Innovation, survie et rendement des établissements canadiens de fabrication*, Statistique Canada, Division de l'analyse microéconomique, septembre 2004, 57 p.
http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/listpub_f.cgi?catno=11F0027MIF2004022

Baronet, Jacques (2007). *La boîte noire de l'innovation, choix des opportunités et gestion des équipes innovantes*, Université de Sherbrooke.
http://www.cirano.qc.ca/realisations/grandes_conferences/forum_leadership/Pr%C3%A9s-JBaronet-Cirano-24-05-07.pdf

Bart van Ark, Robert Inklaar, et Robert H. McGuckin (2003). *ICT and productivity in Europe and the United States : where do the differences come from?*, The Conference Board, octobre 2003, 14 p.
<http://www.conference-board.org/economics/workingpapers.cfm?pdf=E-0013-03-WP>

Centre for the Study of Living Standards (2005). *The diffusion and adoption of advanced technologies in Canada : an overview of the issues*, Ontario, décembre 2005, 27 p.
<http://www.csls.ca/reports/csls2005-05.pdf>

CIO magazine (2007). *The state of the CIO 2007*, 16 p.
http://reg.itworld.com/servlet/Frs.frs?Context=LOGENTRY&Source=source&Source_BC=10&Script=/LP/3060/reg

Dimension Data (2007). *The end of communication as we know*, 20 août 2007, 4 p.
<http://www.dimensiondata.com/NR/rdonlyres/1FF223F4-ADCC-4CC3-A332-7D2983605C44/7616/THEENDOFCOMMUNICATIONSASWEKNOWIT1.pdf>

Commission européenne. Eurostat 2007, extraction mars 2008.
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Gault, Fred, et Louise Earl (2004). *Les entreprises innovatrices : les petites entreprises*, Statistique Canada, mai 2004, 42 pages.
<http://www.statcan.ca/francais/research/88F0006XIF/88F0006XIF2004010.pdf>

Harchaoui, Tarek M., et Faouzi Tarkhani (2004). *Qu'est-il advenu de la croissance économique et de la productivité au Canada et aux États-Unis à l'ère de l'information ?*, Statistique Canada, Division de l'analyse microéconomique, novembre, 49 p.
<http://www.statcan.ca/francais/research/11F0027MIF/11F0027MIF2004025.pdf>

Harchaoui, Tarek M., Philip Armstrong, Chris Jackson, Faouzi Tarkhani (2002). *Une comparaison de la croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'âge de l'information, 1981-2000 : l'importance de l'investissement dans les technologies de l'information et des communications*, Statistique Canada, Division de l'analyse microéconomique, 1 mars 2002, 18 p.
http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/listpub_f.cgi?catno=11F0027MIF2002001

Hyjek, Michael, et Jamie Sharp (2006). *Does ICT matter to SMB in Canada ?*, Toronto, IDC Canada, 10 décembre 2006, 7 p.
<http://www.itac.ca/PolicyandAdvocacy/06OctSMBExecutiveSummary.pdf>

Industrie Canada (2007). *Principales statistiques relatives aux petites entreprises*, Gouvernement du Canada, janvier 2007, 43 p.
[http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/sbrp-rppe.nsf/vwapj/KSBS_Jan2007_Fr.pdf/\\$FILE/KSBS_Jan2007_Fr.pdf](http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/sbrp-rppe.nsf/vwapj/KSBS_Jan2007_Fr.pdf/$FILE/KSBS_Jan2007_Fr.pdf)

Initiative canadienne pour le commerce électronique (2004). *La compétitivité mondiale du Canada diminue, selon un cyberbulletin sur l'économie numérique*, [En ligne], Gouvernement du Canada, 22 septembre 2004, 3 pages.

Jorgenson, Dale W. (2004). *La croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'ère de l'information*, Industrie Canada, mai 2004, 192 p.
[http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/ineas-aes.nsf/vwapj/rv200405f.pdf/\\$FILE/rv200405f.pdf](http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/ineas-aes.nsf/vwapj/rv200405f.pdf/$FILE/rv200405f.pdf)

L'Actualité (2007). « Les leaders de la croissance 2007 ».
http://www.lactualite.com/dossiers_speciaux/article.jsp?content=20070531_154927_5308&page=2

Matuszak, Gary (2007). *Enterprise 2.0, Fad or future ?, The Business Role for Social Software Platforms*, KPMG INTERNATIONAL, 19 p.
<http://www.kpmg.ca/en/industries/ice/documents/TheBusinessRoleforSocialSoftwarePlatforms.pdf>

Roy, Réjean (2007). « Quel type d'entreprise cherchez-vous à bâtir ? », *Perspectives*, CEFRIO vol. 5, 2007, 3 p.
http://www.cefrio.qc.ca/pdf/Perspectives2007_Article_1.pdf

Sharpe, Andrew (2006). *The relationship between ICT investment and productivity in the Canadian economy : a review of the evidence*, Centre for the Study of Living Standards, Ontario, décembre 2006, 108 p.
<http://www.csls.ca/reports/csls2006-05.pdf>

Statistique Canada (2007). *Croissance de la productivité à long terme au Canada et aux États-Unis*, août 2007, 23 p.
<http://www.statcan.ca/francais/research/15-206-XIF/15-206-XIF2007013.pdf>

The Global Information Technology Report 2007-2008, World Economic Forum, 2007.
<http://www.insead.edu/v1/gitr/wef/main/explore/framework.cfm>

Blogues

Cavazza, Frédérick (2007). *L'entreprise 2.0*, 24 juillet 2007.
<http://www.fredcavazza.net/2007/07/24/quest-ce-que-lentreprise-20/>

Coop, William, et Amaury Mestre de Laroque (2007). *Sept parcours pour doper son business sur le Web*, L'Entreprises.com, 7 avril 2007.
<http://www.lentreprise.com/3/3/5/article/13044.1.html>

Duperin, Bernard. (2007). *Ma définition de l'entreprise 2.0*, 10 juillet 2007.
<http://www.duperrin.com/2007/07/10/ma-definition-de-lentreprise-20/>

Leblanc, Michel (2007). *Une discussion à propos du Web 2.0 et des PME*, 14 juin 2007.
<http://www.michelleblanc.com/2007/06/14/discussion-web-2-0-et-pme/>

Ohayon, Ouriel (2007). *Coup de projecteur sur deux initiatives françaises : AssoPass, Crès Ricards*, Techcrunch, 21 juillet 2007.
<http://fr.techcrunch.com/2007/07/21/coup-de-projecteur-sur-deux-initiatives-francaises-assopass-cres-ricards/>

Sites Internet

Wikipédia : <http://www.wikipedia.org/>

DuProprio : <http://duproprio.com/>

Crès Ricards : <http://www.cresricards.com>

Dimension Data : <http://www.dimensiondata.com/Solutions/MicrosoftSolutions/UnifiedCommunications/TrendsHighlights.htm>

Enterprise 2.0, The collaborative technologies conference : <http://www.enterprise2conf.com/about/what-is-enterprise2.0.php>

Les résultats de NETendances sur le site Infomètre : <http://www.infometre.cefrio.qc.ca/loupe/omnibus/default.asp>

World economic forum. *The Networked Readiness Index Framework* :
<http://www.insead.edu/v1/gitr/wef/main/explore/framework.cfm>

La constitution de l'échantillon et la collecte des données

La collecte des données a été réalisée en trois temps par la firme de recherches et de sondages SOM. Les répondants des PME, interrogés par téléphone, étaient le responsable de l'informatique, le président ou le responsable de l'administration de l'entreprise. Les PME participantes ont été repérées à partir de la base de données de Dun and Bradstreet. Une pondération adéquate des données recueillies assure la représentativité de l'ensemble des régions du Québec, des secteurs d'activité et de la taille des entreprises pour chacune des trois collectes de données. Au total, 1500 PME québécoises ont été interrogées en 2007, soit 500 entreprises par collecte.

Collecte 1 - Mars

Nombre de répondants : 500 PME québécoises
Période de collecte : 26 février au 19 mars 2007
Marge d'erreur : 4,6 % 19 fois sur 20
Taux de réponse : 55,9 %

Collecte 2 - Juin

Nombre de répondants : 500 PME québécoises
Période de collecte : 23 mai au 12 juin 2007
Marge d'erreur : 4,6 % 19 fois sur 20
Taux de réponse : 57,4 %

Collecte 3 - Septembre

Nombre de répondants : 500 PME québécoises
Période de collecte : 10 au 25 septembre 2007
Marge d'erreur : 4,6 % 19 fois sur 20
Taux de réponse : 57,8 %

Le croisement des variables

L'analyse des résultats statistiques présentés dans ce rapport repose sur trois catégories de variables qui caractérisent les PME québécoises participantes :

Le secteur d'activité

- Fabrication
- Commerce et transport
- Autre

La région

- RMR* de Montréal
- RMR de Québec
- Ailleurs au Québec

*RMR : région métropolitaine de recensement

Le nombre d'employés

- 5 à 9
- 10 à 19
- 20 à 49
- 50 à 99
- 100 et plus

Le rapport inclut uniquement les comparaisons entre les variables dont les écarts sont statistiquement significatifs.

Annexe 2 - Liste des graphiques

Graphique 2.1.1 – Votre entreprise est-elle branchée à Internet ?	13
Graphique 2.1.2 – La répartition des PME québécoises selon leur accès à Internet	14
Graphique 2.1.3 – Quel type de connexion à Internet votre entreprise utilise-t-elle ?	15
Graphique 2.1.4 – La répartition des PME québécoises selon leur type de branchement à Internet	16
Graphique 2.2.1 – Votre entreprise a-t-elle élaboré de manière formelle une... ?	17
Graphique 2.3.1 – Parmi les pratiques suivantes, lesquelles retrouve-t-on dans votre entreprise ?	18
Graphique 2.3.2 – L'impact du type de connexion à Internet des PME québécoises sur certaines de leurs pratiques en ligne... ..	19
Graphique 3.1.1 – Votre entreprise a-t-elle un site Web ?	22
Graphique 3.2.1 – Pour les étapes suivantes, quelle est votre satisfaction de l'accompagnement reçu d'un fournisseur ?	23
Graphique 3.2.2 – Le site Web de votre entreprise a-t-il surtout été... ?	24
Graphique 3.2.3 – La ou les solutions utilisées pour votre site Web d'entreprise sont-elles en code source ouvert ou gratuit ? ...	25
Graphique 3.3.1 – À quand remonte la version actuelle du site Web de votre entreprise ?	26
Graphique 3.4.1 – Votre entreprise utilise-t-elle un intranet ? Si non, a-t-elle l'intention de le faire au cours des six prochains mois ?	27
Graphique 3.4.2 – La répartition des PME québécoises selon leur utilisation d'un intranet	28
Graphique 3.4.3 – Votre entreprise utilise-t-elle un extranet ? Si non, a-t-elle l'intention de le faire au cours des six prochains mois ?	29
Graphique 3.4.4 – La répartition des PME québécoises selon leur utilisation d'un extranet	30
Graphique 4.1.1 – Votre entreprise utilise-t-elle un logiciel ou un système informatique pour réaliser les activités suivantes ?	31
Graphique 4.1.2 – La répartition des PME québécoises utilisant des logiciels ou solutions informatiques pour réaliser des tâches selon leur type de branchement.....	32
Graphique 4.1.3 – Les logiciels ou les systèmes informatiques utilisés pour réaliser les activités de l'entreprise sont-ils intégrés avec d'autres systèmes ?	33
Graphique 4.2.1 – Le site Web de votre entreprise offre-t-il les fonctionnalités suivantes ?	34
Graphique 4.3.1 – Sur Internet, votre entreprise fait-elle... ?	36
Graphique 4.4.1 – Quels types de transactions votre entreprise fait-elle sur Internet avec des institutions financières ?	38
Graphique 5.1.1 – Avez-vous déjà... ?	39
Graphique 5.1.2 – Pour trouver cette information sur Internet, quels moyens avez-vous pris ?	39
Graphique 5.2.1 – Selon vous, quelle priorité le gouvernement devrait-il accorder aux services Internet suivants... ?	40
Graphique 5.3.1 – Sur une échelle de 0 à 10, quel est votre niveau de confiance envers les sites Internet gouvernementaux pour assurer... ?	41
Graphique 5.4.1 – Pour des sujets comme les impôts, les taxes de vente, les demandes de permis, etc., qui traite habituellement avec le gouvernement du Québec au nom de votre entreprise ?	42
Graphique 6.1.1 – Votre entreprise dispose-t-elle d'une ressource interne spécialisée en TI ?	43
Graphique 6.1.2 – La répartition des PME québécoises selon la présence d'une ressource interne spécialisée en TI	44
Graphique 6.2.1 – Dans l'ensemble de vos établissements au Québec, quelle proportion de vos employés travaillant à temps plein et à temps partiel a accès à Internet ?	45

Réseau de l'industrie numérique du Québec



www.alliancenumérique.com

« LES VENTES
SONT AU 1^{ER}.
LE MARKETING
AU 2^E.
ET LES FINANCES,
À TROIS COINS
DE RUE. »



Desjardins & Cie

Des experts réunis sous un même toit, à vos côtés.

Toute l'expertise et les multiples ressources de la plus grande force d'affaires de nature coopérative au pays sont réunies dans les quelque 50 centres financiers aux entreprises Desjardins. Capital de croissance et de risque, ouverture des marchés internationaux, assurances, appui à la vente ou l'achat d'entreprise : tout est là, à deux pas.

C'est plus qu'une banque.
C'est tout Desjardins qui
appuie les entreprises.

desjardins.com



Desjardins
Centres financiers
aux entreprises

Conjuguer avoirs et êtres

Nous vous offrons le plus important **programme de formation en gestion** au Québec!

- » Assistez à l'une de nos 32 formations sur les Meilleures pratiques d'affaires.
- » Prenez part au Défi Innovation et rendez votre entreprise plus innovante.
- » Procurez-vous notre DVD Défi Innovation : Comment rendre mon entreprise plus innovante?

www.mdeie.gouv.qc.ca/formation
1 866 463-6642



Faites
GRANDIR
votre PME

Développement
économique, Innovation
et Exportation

Québec



Québec

Portail Québec



Accueil

SERVICES QUÉBEC — ENTREPRISES

► RESSOURCES HUMAINES

► FINANCE ET COMPTABILITÉ

► IMPORTATION

► EXPORTATION

► STRATÉGIE, RECHERCHE ET INNOVATION

► MARKETING



CRÉER
SON ENTREPRISE



GÉRER
SON ENTREPRISE



TRANSFORMER
SON ENTREPRISE



CESSER
SES ACTIVITÉS

Un clic, un accès à 60 ministères et organismes !

Services Québec, la porte d'entrée
aux services aux entreprises dans Internet.

www.servicesquebec.gouv.qc.ca

Vous êtes
au bon
endroit !





SOM, une firme sur laquelle vous pouvez compter



Rigueur
méthodologique

Innovation et
optimisation
technologique

Assurance
qualité

- Recherche marketing et évaluation publicitaire
- Études de satisfaction
- Recherche socio-économique et évaluation de programmes
- Services de collecte de données quantitatives
- Services de recherche qualitative
- Services d'analyse statistique

Pour de plus amples informations : www.som.ca



Mission du CEFRIO

Le **CEFRIO** (Centre francophone d'informatisation des organisations) est un centre de liaison et de transfert qui regroupe près de 160 membres universitaires, industriels et gouvernementaux ainsi que 57 chercheurs associés et invités. Sa mission : aider les organisations à être plus productives et à contribuer au bien-être des citoyens en utilisant les technologies de l'information (TI) comme levier de transformation et d'innovation. En partenariat, le CEFRIO réalise partout au Québec des projets de recherche, d'expérimentation et de veille stratégique sur l'appropriation des TI. Ces projets touchent l'ensemble des secteurs de l'économie québécoise tant privé que public.

Les activités du CEFRIO sont financées en majeure partie par ses membres et par le gouvernement du Québec, son principal partenaire financier.

Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO)

www.cefrio.qc.ca
info@cefrio.qc.ca



QUÉBEC

888, rue Saint-Jean
Bureau 575
Québec (Québec) G1R 5H6

☎ 418 523-3746
📠 418 523-2329

MONTREAL

550, rue Sherbrooke Ouest
Tour Ouest, bureau 350
Montréal (Québec) H3A 1B9

☎ 514 840-1245
📠 514 840-1275

BUREAU DE LA MAURICIE

Pavillon Suzor-Côté-UQTR
3351, boul. des Forges
C.P. 500
Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7

☎ 819 376-5114

BAIE-DES-CHALEURS

303, route 132 Ouest
Saint-Omer (Québec) G0C 2Z0

☎ 418 364-2327
📠 418 364-2002

ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

187, avenue Murdoch
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1E3

☎ 819 762-1021
📠 819 797-4727

Merci à nos partenaires

