

Commerce mobile : nouvelles expériences et questions en matière de consommation

Cette mise à jour explore le nouveau domaine du commerce mobile, défini généralement comme regroupant les activités commerciales entre les entreprises et les consommateurs effectuées au moyen d'appareils de communications mobiles. Les développements technologiques au sein de l'industrie du sans fil donnent lieu à de bonnes prévisions de croissance dans le sous-secteur mobile du commerce électronique. Ce document décrit les principaux types d'applications du commerce mobile à la disposition des consommateurs canadiens. Il y est également question des enjeux en matière de protection du consommateur et d'un certain nombre d'initiatives en matière de politiques, à la lumière de l'expérience des pays qui ont rapidement adopté ce type de commerce. Il faudra sans aucun doute suivre de près les questions de consommation que pose le commerce mobile, à mesure que la technologie progresse et que les consommateurs l'adoptent.

Mise à jour sur les tendances en consommation est publié par le Bureau de la consommation, Industrie Canada. Il donne un bref aperçu de développements en recherche ou en politiques concernant des thèmes abordés dans le *Rapport sur les tendances en consommation 2005*, disponible à l'adresse suivante : www.consommateur.ic.gc.ca/tendances.

Le récent boom des appareils mobiles, tant du point de vue de leur portée que de la nature de leur utilisation, accroît le potentiel du commerce mobile. De nos jours, la majorité de Canadiens a accès à un téléphone mobile¹; en fait, certains ont accès à plus d'un appareil, et un nombre croissant se sert même exclusivement de la téléphonie sans fil². Les récents modèles intègrent les communications vocales et diverses fonctions non vocales, comme la lecture de courriels, le visionnement de vidéos, l'accès à Internet et l'utilisation de données de géolocalisation. L'émergence et l'adoption rapide de tels modèles font foi de « la transformation remarquable qu'a connu le téléphone cellulaire depuis son avènement il y a 25 ans » (McLean, 2008) [Traduction]. Alors que la scène du sans fil se transformait, le marché des paiements dans le domaine de la consommation subissait également des changements. Tel que l'illustre le marché américain (voir l'encadré), le déploiement des nouvelles

¹ Dans le présent document, « cellulaire », « téléphone mobile » et « appareil mobile » sont des synonymes.

² Pour obtenir un aperçu des statistiques et des références en ce qui a trait à la propriété et à l'utilisation de cellulaires par les Canadiens, consulter Industrie Canada, 2006 et Industrie Canada, 2008. D'autres données indiquent également qu'« en 2008, 8,0 % des ménages ne se servaient que d'un téléphone cellulaire, alors que cette proportion était de 6,4 % en 2007 » (Statistique Canada, 2009).

technologies de paiement et leur adoption par les consommateurs s'accélèrent. Il s'agit là du contexte dans lequel les entreprises élaborent des stratégies pour inciter les consommateurs à prendre part au **commerce mobile**.

Le terme générique « commerce mobile » s'applique à diverses activités de commerce électronique effectuées au moyen d'appareils mobiles de poche.⁴ Même si la plupart des appareils vendus au Canada offrent le service d'envoi de messages courts SMS⁵ ou l'accès à Internet⁶, ou les deux, ce ne sont pas tous les abonnés qui choisissent de payer et d'utiliser de telles fonctions (voir la figure 1). Ainsi, l'adoption par les Canadiens du commerce mobile a été plus lente que dans d'autres pays, une situation qu'on a associée, dans la recherche passée, au nombre élevé de ménages connectés à la large bande, « au coût comparativement élevé du médium et aux stratégies de prix plutôt inflexibles des entreprises de télécommunications, au contenu disponible, encore quelque peu limité pour les communications et le commerce sans fil, et au retard quant à la vitesse et à la robustesse du réseau pour prendre en charge des services plus avancés et spécialisés » (Zwick, 2006, p.31) [Traduction]. Des reportages dans les médias indiquent que les Américains ont également été plus lents à adopter cette nouvelle façon de magasiner.⁷ En revanche, le Japon, l'un des

Le rythme de l'adoption de la technologie : exemple des paiements aux États-Unis

Il a fallu :

- 28 ans pour atteindre 100 millions de comptes de cartes de crédit à bande magnétique.
- 12 ans pour atteindre 100 millions de comptes de débit.
- 7 ans pour atteindre 100 millions de comptes PayPal.

Il est prévu qu'il faudra uniquement :

- 5 ans pour atteindre 100 millions de cartes de crédit ou débit « sans contact ».
- 2 ou 3 ans pour déployer 100 millions de combinés mobiles avec la technologie de communication en champ proche (NFC)³.

Source : McCarthy, 2008.

³ Les téléphones équipés de la technologie de communications en champ proche (NFC) offrent la possibilité d'utiliser le téléphone mobile pour les paiements « sans contact » au point de vente, un peu comme les fonctions ajoutées aux nouvelles cartes de crédit à puce qui permettent les paiements en passant la carte devant un lecteur.

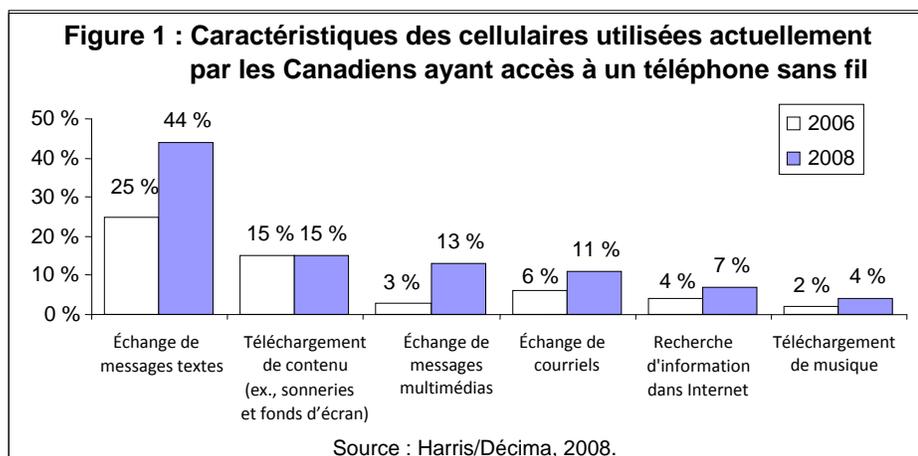
⁴ La définition du commerce mobile varie selon les références utilisées dans la présente mise à jour; il est par conséquent conseillé au lecteur de consulter les sources pour obtenir des détails. Habituellement, il est implicite dans ces définitions que le commerce mobile comprend les transactions effectuées au moyen d'un appareil mobile mais en utilisant des fonctions non vocales.

⁵ Le service d'envoi de messages courts SMS est un protocole de messagerie qui permet aux téléphones cellulaires d'envoyer des messages texte d'au plus 136 caractères à un autre téléphone cellulaire ou ordinateur.

⁶ « Chaque entreprise de télécommunications fait maintenant la promotion du téléphone intelligent au Canada. La plupart des nouveaux téléphones, à l'exception de celui de base, peuvent se brancher à Internet. » (ACM, 2008, p. 5) [Traduction]

⁷ À titre d'exemple, « [m]ême s'il [commerce mobile] a connu une vaste croissance dans les marchés étrangers comme le Japon, où les appareils mobiles sont grandement utilisés pour effectuer des paiements en personne et sur Internet, sa croissance a été beaucoup plus lente aux États-Unis. » (Regan, 2008) [Traduction].

chefs de file mondiaux dans le domaine du commerce mobile⁸, a connu une croissance importante : selon un rapport paru en 2006, la taille du marché du commerce mobile du Japon a plus que triplé de 2002 à 2005, atteignant 3,5 milliards de dollars américains (rapporté dans Izumi, 2006).



Malgré un départ lent, les conditions actuelles du marché canadien laissent entrevoir une expansion du commerce mobile, notamment des mises-à-niveau technologiques, des innovations au chapitre des appareils et certains forfaits de données moins coûteux⁹. Ce nouvel environnement pourrait bien favoriser un plus grand niveau d'utilisation de transmission de données par les abonnés cellulaires, à une plus grande échelle que celle imaginée il y a quelques années. En général, on peut s'attendre à ce qu'« à mesure que ce marché va s'étendre, sa taille va croître de manière exponentielle grâce aux externalités de réseau » (OCDE, 2007, p. 4). Plus les utilisateurs et les fournisseurs sont nombreux, plus il devient intéressant pour un nouvel utilisateur ou fournisseur de se joindre au réseau. De récentes projections suggèrent que, même si elle est lente en nombre absolu, la croissance du marché du commerce mobile en Amérique du Nord pourrait bien être en voie de reprendre du terrain par rapport aux chefs de file mondiaux¹⁰.

⁸ En 1999, NTT DoCoMo a lancé une innovation technologique appelée i-mode, un système de téléphones mobiles fonctionnant sur Internet. Dans les années qui ont suivi, « DoCoMo et ses concurrents ont établi une nouvelle plateforme technologique pour Internet au Japon, amorçant ainsi une révolution du commerce mobile qui est l'une des applications commerciales les plus importantes et les mieux réussies de l'ère du réseau Internet » (Holroyd, 2005) [Traduction].

⁹ « Le boom de l'adoption des données est suscité par la disponibilité d'appareils plus fonctionnels (...). L'emblématique iPhone d'Apple a été le principal moteur du marché, suivi rapidement par une série de nouveaux appareils de l'entreprise canadienne RIM [Research in Motion] qui ont aussi amélioré l'expérience Internet. Mais il a fallu plus que des appareils pour susciter l'adoption et l'utilisation. Les prix des données mobiles au Canada ont également changé considérablement au cours des trente derniers mois. » (SeaBoard Group, 2009, p. 4) [Traduction]

¹⁰ Le nombre de transactions mobiles en Amérique du Nord devrait s'accroître de 34 millions en 2009 à 221 millions en 2012, ce qui représente une augmentation de 6,5 fois au cours de la période. En comparaison, le nombre de transactions du commerce mobile en Asie, bien qu'il soit déjà plus élevé (500 millions en 2009), devrait augmenter de 4,8 fois d'ici 2012 (rapporté dans Isensee, 2009).

Compte tenu de la croissance anticipée du commerce mobile au Canada, les sections suivantes jettent la lumière sur les avantages possibles pour les consommateurs ainsi que sur les éventuels enjeux en matière de protection du consommateur associés à cinq grandes catégories de commerce mobile : les services et le contenu à supplément, les paiements et les services bancaires mobiles, le marketing mobile, les services géodépendants et le magasinage mobile.

Services et contenu à supplément

Une des façons par laquelle les utilisateurs canadiens du commerce mobile peuvent aujourd'hui acheter de l'information électronique et du contenu numérique consiste à utiliser les systèmes de messagerie textuelle, les coûts d'achat étant ajoutés à la facture de cellulaire¹¹. Parmi les exemples de services SMS tarifés se trouvent les sites de clavardage et de rencontre, les divers services d'information mobiles (des horoscopes aux alertes sur l'état des vols), les systèmes de vote SMS des émissions télé-réalité, et les espaces de clavardage SMS qui apparaissent au cours des émissions¹². Une autre application lancée récemment permet aux consommateurs canadiens de faire un don par message texte à un organisme de bienfaisance enregistré et de le porter à leur compte de cellulaire (ACTS, 2009a).

Au cours des dernières années, l'amélioration des capacités de transfert de données des réseaux sans fil, de même que l'augmentation de la puissance de traitement et des capacités d'affichage des appareils ont permis l'ajout de services mobiles sur Internet. Un tel accès à un contenu plus riche en données a augmenté clairement le potentiel du commerce mobile par rapport à l'environnement SMS à lui seul. Les fournisseurs de services sans fil ont en fait élaboré des portails de contenu avec navigation sur le Web qui offrent divers services tarifés, comme les sonneries téléchargeables¹³, les jeux et les vidéos¹⁴. Toutefois, au cours des dernières années, le contenu mobile « hors portail » (c'est-à-dire ne provenant pas des fournisseurs de services eux-mêmes) offert par des fournisseurs indépendants a connu une

¹¹ À titre d'exemple, les consommateurs peuvent s'abonner au service d'alerte météorologique par messagerie texte de MétéoMédia moyennant des frais mensuels. Ils n'ont qu'à envoyer un message texte au numéro du réseau SMS, et les frais mensuels sont ajoutés automatiquement à leur facture de cellulaire. Voir www.meteomedia.com/mobile/messaging.

¹² Pour obtenir une liste de programmes de messagerie texte disponibles au Canada, voir www.txt.ca/french/current_codesfr.html.

¹³ À titre d'exemple, voir www.bell.ca/shopping/fr_CA_ON.Ringtones/VasWlsRingtones.details, un service de sonneries qui, au moment de la rédaction du présent document, offrait des milliers d'extraits de chansons, d'effets sonores, et de clips audio pour des sommes variant de 2,50 \$ à 4 \$ chacun.

¹⁴ À titre d'exemple, voir www.rogers.com/web/content/wireless-fun/wf_vod; au moment de la rédaction du présent document, il s'agissait d'un service vidéo sur demande de 15 \$/mois, qui incluait également du contenu de télévision mobile. De plus, bien que « l'écoute de la télévision mobile soit encore considérée comme une activité qui fait partie d'un créneau particulier en Amérique du Nord, (...) elle continue de prendre de l'ampleur » (LaSalle, 2009a) [Traduction].

croissance progressive dans le marché du commerce mobile, un développement s'apparentant aux premiers balbutiements de l'accès Internet à domicile, aussi uniquement via portail au début ¹⁵.

L'utilisation accrue des services SMS à supplément et des services de contenu mobile a soulevé certaines questions. On rapporte que des utilisateurs de cellulaire canadiens se sont vus facturer des frais de services SMS à supplément malgré le fait qu'ils affirment ne pas s'y être abonnés en toute connaissance de cause¹⁶. On parlera souvent alors de « bourrage » (*cramming*), une expression inventée dans les années 1990 à la suite d'une augmentation subite de plaintes relatives à des frais non autorisés imputés par un tiers sur les factures de téléphone filaire (NCL, 1999).¹⁷

Divulgaration et accord dans 6 centimètres?

La très petite taille de l'écran des cellulaires pose généralement un défi lorsqu'il s'agit d'assurer une divulgation adéquate et lisible ainsi que la validité du consentement dans les transactions mobiles. Tel que noté par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), il arrive que les consommateurs « adhèrent à un contrat par un simple clic sans pouvoir préalablement consulter ni recevoir la version intégrale du document, les conditions générales ou les procédures détaillées de traitement des réclamations. » (OCDE, 2007, p. 25). Certains législateurs ont adopté une approche prescriptive détaillée : par exemple, les lignes directrices sur le marketing mobile élaborées par l'Attorney General de la Floride incluent des détails comme le nombre maximum de pixels permis entre certains éléments d'information dans le contrat¹⁸. D'autres ont suggéré des solutions de rechange en ce qui a trait à la surcharge d'information textuelle, comme l'utilisation de symboles et de sons spécifiques (Henschel et Cleff, 2007).

La publicité qui sous-estime les frais d'abonnements (avec des offres « gratuites » ou initiales à faible coût) a aussi été identifiée comme un problème (Sibonney, 2007). De plus, les défenseurs des intérêts des consommateurs ont souligné la question des recours lorsqu'un consommateur conteste les frais :

¹⁵ « Tout comme aux premiers jours de l'accès au Web par ordinateur, où l'utilisateur prenait contact avec le monde virtuel au moyen d'un portail sécurisé (comme Yahoo, AOL ou MSN) pour se lancer directement à la recherche de sites et de services pertinents, nous assistons à un accroissement du comportement axé sur la navigation chez les utilisateurs du commerce mobile. Par exemple, 50 % de tous les utilisateurs américains qui peuvent accéder aux services WAP (protocoles pour les applications sans fil) peuvent maintenant naviguer hors du portail du fournisseur de téléphonie mobile (*off-deck*) (...) ». (MMA, 2007, pp. 1-2) [Traduction]

¹⁶ Voir, à titre d'exemple, MacRury, 2008, Union des consommateurs, 2009 et CBC News, 2009.

¹⁷ De nos jours, selon un représentant de Consumers Union aux États-Unis, « nombre des récentes escroqueries liées au bourrage visent les téléphones intelligents et d'autres appareils sans fil qui se branchent à Internet » (rapporté dans Hall, 2008) [Traduction].

¹⁸ Voir Florida Office of the Attorney General, 2009 pour un exemple d'une entente de conformité volontaire conclue avec Verizon Wireless en juin 2009, qui inclut les détails des lignes directrices. L'entente avec Verizon incluait aussi un remboursement de plusieurs millions de dollars aux consommateurs pour des services de sonneries annoncés comme étant « gratuits ».

Les compagnies de cellulaires refusent de rembourser aux consommateurs les sommes facturées et ces derniers peinent à obtenir le remboursement des sommes payées auprès des compagnies envoyant les messages textes. Malgré le fait qu'ils n'aient jamais autorisé leur fournisseur de services à leur facturer des services offerts par un tiers, les consommateurs se retrouvent dans l'obligation de lui payer les frais exigés, afin d'éviter des conséquences fâcheuses, telles que la coupure de leur service sans fil ou l'inscription d'une note défavorable dans leur dossier de crédit. (Union des consommateurs, 2009)

Ces questions ne sont pas exclusives au Canada; elles ont été soulevées ailleurs sur la planète¹⁹. Toutefois, le problème peut être plus grave pour les consommateurs canadiens puisque le marché canadien du sans fil continue d'être dominé par les contrats de services à long terme. Ainsi, le consommateur qui refuse de régler un compte contenant des frais contestés pour des services à tarif majoré non liés à la fourniture du service cellulaire, selon leur contrat – ce qui arrive surtout dans les marchés où les contrats à long terme sont plus répandus²⁰ – risque de voir son service de cellulaire interrompu. De plus, ce risque pourrait devenir une préoccupation de plus en plus importante pour le nombre croissant de ménages qui utilisent seulement un service de téléphonie cellulaire.

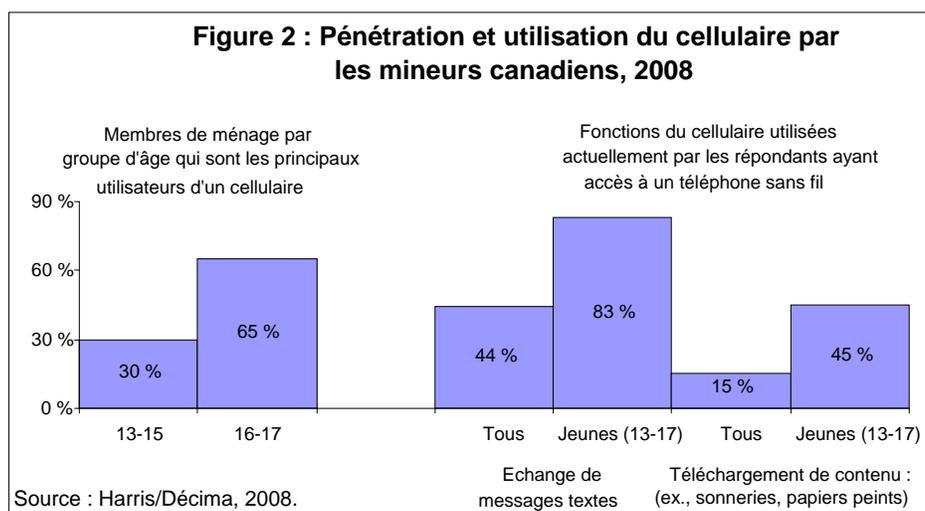
Le commerce mobile soulève certaines questions lorsque l'on considère l'étendue de l'accès et de l'utilisation des cellulaires par les enfants canadiens (voir la figure 2)²¹. « [L]e contrôle parental sur les activités commerciales des mineurs est actuellement remis en cause sur le marché du commerce mobile » (OCDE 2008a, p. 11) : par exemple, contrairement au commerce électronique effectué depuis des ordinateurs, les transactions du commerce mobile au moyen du service SMS peuvent être facturées directement au compte de cellulaire, ce qui permet aux enfants d'acheter du contenu

¹⁹ « Le fardeau que représentent les frais de services à tarif majoré pour le consommateur s'alourdit considérablement si le fournisseur de service a le droit d'interrompre le service en raison du non-paiement du compte et si le consommateur ne peut se tourner vers un autre fournisseur d'accès. Dans ce cas, la menace d'interruption du service est faite en vue de récupérer une somme d'argent due au fournisseur de services à tarif majoré. Si ce fournisseur, au lieu de mettre à profit le pouvoir du premier fournisseur de service, devait recourir aux procédures habituelles de recouvrement de créances, il ne serait pas rentable de recouvrer les petits montants et le fournisseur de services à tarif majoré ne serait pas enclin de faire appel à la justice dans les situations où il n'a pas respecté tous les règlements en vigueur. » (ECC, 2006, p. 7) [Traduction]

²⁰ En général, la propriété d'un téléphone mobile prépayé domine dans les autres pays. Au Royaume-Uni, par exemple, il est reconnu que : « la réglementation concernant les services à tarif majoré, d'abord mise en place dans le but de protéger le consommateur contre le risque éventuel de voir son service interrompu s'il ne peut régler son compte de téléphone, a perdu de sa pertinence. Vers la fin de 2008, 61 % des utilisateurs de services mobiles (...) utilisaient des services à l'utilisation (*pay-as-you-go*) (...). Le fait que 61 % des utilisateurs aient adopté des services à l'utilisation pose une série de nouvelles inquiétudes. Les clients à l'utilisation sont généralement moins au fait de ce que leur coûtent les services à tarif majoré. Comme ils ne reçoivent pas de facture (...) ils sont généralement moins en mesure d'analyser leur situation et d'en tirer des enseignements. » (Ofcom, 2009, p. 11) [Traduction].

²¹ Des sondages menés aux États-Unis indiquent que dans les faits les adolescents comblent l'écart avec les adultes en ce qui a trait à la propriété d'un cellulaire (Lenhart, 2009). Avec une culture Internet étant plus fortement axée sur le cellulaire – par opposition à l'ordinateur – les jeunes japonais semblent être en tête de file quant à l'utilisation du commerce mobile comme tel : à titre d'exemple, « 80 % du commerce électronique effectué par les adolescents âgés de 15 à 19 ans a été fait sur des cellulaires en 2005. » (Izumi, 2006) [Traduction].

numérique sans une carte de crédit avec contrôle parental²². La question citée plus haut de la publicité qui sous-estime les coûts peut être exacerbée, compte-tenu qu'« il est particulièrement facile pour les enfants, qui n'ont pas la capacité d'un adulte de remettre en question le message d'une publicité, de manquer le texte en petits caractères au bas d'un message publicitaire qui indique qu'en commandant ces services à un coût extraordinairement bas, ils s'engagent à souscrire à un abonnement permanent, facturable » (Bureau de la consommation et ombudsman finlandais, 2007) [Traduction]. Le même bureau finlandais souligne les risques associés à la surconsommation de certains services mobiles par les mineurs (comme les jeux mis en marché, les logos, les sonneries, etc.)²³. L'accès au contenu pour adulte constitue une autre source de préoccupations²⁴, compte tenu en particulier du fait que la disponibilité d'un tel contenu devrait s'accroître avec l'utilisation des cellulaires évolués (Carew, 2008).



Certains des enjeux en matière de consommation associés aux services et au contenu à supplément sont abordés au Royaume-Uni par PhonepayPlus, un organisme sans but lucratif établi en 2007 dans le but de prendre en charge la réglementation au jour le jour du marché des services payés par téléphone (conventionnel à fil et mobile) au

²² Il est à noter que cette préoccupation s'applique également aux factures de cellulaires en général et à l'incompréhension coûteuse des mineurs des forfaits de cellulaires (coûts de l'utilisation dépassant les limites du forfait, frais d'itinérance, etc.). À titre d'exemple, voir Polak, 2008.

²³ La note de la Finlande insiste également sur le fait qu'il est « plus difficile pour un enfant de comprendre comment les coûts peuvent s'accumuler lorsque le montant de dépenses d'achats et de commandes est facturé plus tard que ce ne serait le cas s'il devait déboursier de l'argent comptant » (Bureau de la consommation et ombudsman finlandais, 2007) [Traduction].

²⁴ Au Canada, Telus, « devant un lobby qui s'opposait à son service de contenu pour adulte », a décidé en 2007 de retirer un tel programme (Guglielminetti, 2008).

nom du bureau des communications du Royaume-Uni (Ofcom)²⁵. Au début de 2009, de nouvelles mesures spécifiques aux communications mobiles ont été prises pour apaiser les préoccupations soulevées par les services par abonnement, les messages textes promotionnels et la diffusion de l'information adéquate. Ces nouvelles mesures comprennent l'obligation des fournisseurs de services par abonnement d'obtenir préalablement de PhonepayPlus la permission de mener de telles activités si le coût hebdomadaire du service excède un certain seuil de prix, et l'obligation des fournisseurs de services d'obtenir d'abord la permission des consommateurs lorsqu'ils facturent pour chaque page visionnée sur un site Web mobile que les consommateurs visitent (PhonepayPlus, 2009a). Le code de pratique du Royaume-Uni en ce qui a trait aux services à tarif majoré est examiné sporadiquement et fera bientôt l'objet d'un exercice formel de consultation (PhonepayPlus, 2009b). Parmi les recommandations formulées par Ofcom, PhonepayPlus doit songer à élaborer des normes minimales en ce qui concerne le traitement des plaintes au sein de l'industrie des services à tarif majoré (Ofcom, 2009).

En Australie, le gouvernement demande aux entreprises de télécommunications d'offrir la possibilité de retirer les services SMS à supplément de tous les forfaits d'ici juillet 2010 (Australian Communications and Media Authority, 2009). L'organisme australien de réglementation des communications a également accordé une valeur juridique à un code de l'industrie. Le Code exige notamment que tous les messages facturables portent le préfixe indicateur « \$Msg » et que le consommateur soit avisé chaque fois qu'il engage des frais supplémentaires de 30 \$ associés au contenu provenant d'un programme particulier de numéros abrégés au cours d'un mois (Communications Alliance Ltd, 2009).

En ce qui a trait à l'utilisation d'un cellulaire par les mineurs, certaines entreprises de télécommunications aux États-Unis fournissent des services de blocage mensuels qui permettent aux parents de limiter le nombre de messages textes ainsi que d'établir des limites monétaires quant aux téléchargements²⁶. La *Australian Communications Authority*, pour sa part, a établi des règles exigeant la vérification de l'âge avant d'offrir des services pour adultes sur des numéros de messagerie mobile à supplément²⁷.

Au Canada, l'Association canadienne des télécommunications sans fil (ACTS) gère et met en application les lignes directrices de l'industrie des programmes de numéros abrégés²⁸. En réponse à une demande déposée au début de 2009 par un groupe de consommateurs et visant à réglementer la facturation des messages textes provenant

²⁵ Voir PhonepayPlus, 2008 pour consulter le code de pratiques du Royaume-Uni en ce qui a trait aux services à tarif majoré.

²⁶ Voir, à titre d'exemple, www.wireless.att.com/learn/articles-resources/parental-controls/smart-limits.jsp.

²⁷ Voir Australian Communications Authority, 2005. Les mesures techniques qui ont été mises en place sur le marché australien comprennent l'utilisation de numéro d'identification personnel (NIP) pour restreindre l'accès aux services de contenu pour adultes (noté dans OCDE, 2007, p. 34).

²⁸ Voir la partie 5 de l'ACTS, 2009b.

de numéros abrégés²⁹, le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) a choisi d'endosser l'approche volontaire existante. Une partie de la justification du CRTC s'appuyait sur sa conclusion « que les mécanismes d'autoréglementation de l'industrie mis en place par les FSSF [fournisseurs de services sans fil] et l'ACTS comportent des garanties servant les intérêts des consommateurs telles que l'adhésion volontaire, la confirmation obligatoire et le mécanisme permettant de mettre fin à l'abonnement » (CRTC, 2009).

Les applications pour cellulaires

Les téléphones intelligents sont des appareils multifonctions munis de systèmes d'exploitation avancés qui, contrairement aux téléphones mobiles ordinaires, peuvent exécuter des applications (*apps*), un peu comme sur un ordinateur. Le lancement par Apple d'une boutique d'applications vient transformer l'industrie du sans fil³⁰ et l'utilisation que font les consommateurs de leur cellulaire : « Par le passé, le créneau des applications était réservé à l'élite de la technologie. Plus maintenant. Les consommateurs s'habituent aux applications et Apple a ouvert la voie. » (LaSalle, 2008) [Traduction]. Le nombre de programmes disponibles à l'échelle mondiale dans la boutique d'applications de Apple a dépassé les 85 000 en septembre 2009 (rapporté dans Reisinger, 2009).³¹ Les analystes de l'industrie prédisent que cette nouvelle tendance soulèvera un certain nombre de questions en matière de consommation, notamment en ce qui a trait à la sécurité, tel qu'en témoignent de récents rapports sur le premier ver informatique qui se propage parmi les appareils mobiles en envoyant des messages textes par pollupostage : « À mesure que s'ajoutent des fonctionnalités aux appareils mobiles et qu'ils fonctionnent comme des mini-ordinateurs, ils est probable qu'ils deviennent la cible des créateurs de logiciels malveillants et éventuellement pris au lasso par des réseaux de zombies » (Kirk, 2009) [Traduction]. Si on y ajoute une autre tendance – les cellulaires activés par des systèmes d'exploitation libres³² – il y a également des enjeux potentiels entourant la responsabilité, compte tenu que les « appareils pourraient devenir inutilisables si les utilisateurs installent des applications non entièrement testées produites par des tierces parties, indépendantes du fabricant des appareils, de l'entreprise de télécommunications ou du principal fournisseur » (FTC, 2009a, p. 40) [Traduction].

²⁹ L'information au sujet de ce dossier est disponible à http://www.crtc.gc.ca/partvii/fra/2009/8620/u11_200901951.htm.

³⁰ Il est reconnu que l'industrie évolue et mise sur de nouveaux programmes pour téléphones cellulaires (Cheng, 2009). Research in Motion, Google, Microsoft et Nokia comptent parmi les joueurs de l'industrie ayant fait d'importantes annonces subséquentes à l'égard du lancement de leur propre boutique d'applications (Perez, 2009).

³¹ Il s'agit d'une croissance importante, des 500 à peine au moment de son lancement en juillet 2008 (Thangham, 2008).

³² Les téléphones intelligents fonctionnant au moyen du système d'exploitation libre Android de Google ont été instaurés pour la première fois au Canada en juin 2009; voir <http://micro.newswire.ca/release.cgi?rkey=1706029871&view=5804-0&Start=0>.

Paiements et services bancaires mobiles

Bien que les prédictions des dix dernières années à l'égard du commerce mobile ne se soient pas concrétisées entièrement, en particulier en Amérique du Nord, certains chercheurs ont fait valoir que « les paiements et les services bancaires mobiles sont susceptibles de devenir les applications éliminatrices qui pourraient transformer en réalité la vision d'un monde où le commerce mobile est omniprésent » (Hu et al., 2008) [Traduction].

Certaines institutions financières canadiennes offrent à leurs clients en ligne la possibilité d'accéder à des services bancaires par message texte, ce qui leur permet au moyen d'un SMS, de voir l'information relative à leur compte et les récentes transactions³³. Un certain nombre de banques semblent offrir une gamme complète de services bancaires mobiles sur le Web qui permettent aux clients de transférer des fonds entre comptes et de payer des factures³⁴. Bien qu'il est reconnu que les taux d'adoption au Canada soient encore relativement bas, les analystes de l'industrie sont d'avis que « dans les trois à cinq prochaines années, les services bancaires mobiles devraient gagner en popularité, alors que de plus en plus de consommateurs posséderont un téléphone intelligent et que la vitesse des réseaux sans fil augmentera, ce qui améliorera l'expérience. » (rapporté dans LaSalle, 2009b) [Traduction].

Les progrès technologiques ont également amené la création d'applications de paiements mobiles qui permettent aux consommateurs canadiens d'effectuer des paiements par message texte en temps réel dans le « monde réel ». À Vancouver, par exemple, les cellulaires peuvent servir à payer les frais de parcomètre (Boei, 2006)³⁵. De plus, des essais pilotes d'utilisation du téléphone mobile comme option de paiement sans contact dans le marché du détail ont été menés au Canada (Persaud, 2009)³⁶. Le service de messagerie multimédia (MMS)³⁷ a aussi permis

³³ Voir, par exemple, Shaw, 2008a. Les consommateurs envoient une commande par SMS et, dans une réponse texte, ils peuvent voir l'information relative à leur compte directement sur l'écran de leur appareil mobile.

³⁴ Voir, par exemple, www.rbcbanqueroyle.com/mobile/index.html, www.tdcanadatrust.com/francais/electronique/wireless.jsp, www.scotiabank.com/cda/content/0,1608,CID3021_LIDfr_00.html et www.cibc.com/ca/how-to-bank/mobile.html. Les consommateurs doivent déjà être inscrits aux services bancaires par Internet de l'institution et utiliser ensuite le même mot de passe pour accéder au site Web des services bancaires mobiles au moyen de leur cellulaire.

³⁵ Les consommateurs inscrivent au préalable le numéro de leur carte de crédit et le numéro de leur plaque d'immatriculation sur un site Web de la municipalité et composent ensuite un numéro de téléphone de la municipalité au moment de stationner. Un service de paiement mobile a été testé également pour les courses en taxis (Jay, 2007).

³⁶ Au moyen de cellulaires à puce intégrée qui contient les renseignements d'un compte de carte de crédit, le consommateur paie en approchant son appareil près d'un lecteur compatible, au point de vente. Ces projets pilotes de paiement sans contact avec la technologie de communication en champ proche (NFC) se font parallèlement à la transition vers des cartes de crédit à puce actuellement en cours au Canada.

³⁷ MMS est essentiellement une mise à niveau de SMS dont les messages peuvent aussi contenir des images, des photos, de clips sonores, etc.

l'arrivée des services de billetterie mobile : le cellulaire devient littéralement le billet sans fil pour accéder, par exemple, à un concert, à un film ou à un vol³⁸. Or, du point de vue international (voir l'encadré), « les paiements mobiles croissent rapidement à l'échelle mondiale, mais en sont à leurs balbutiements au Canada » (ABC, 2009, p. 8).

Chefs de file mondiaux du commerce mobile

Bien que les services financiers mobiles au Canada n'en soient généralement qu'à l'étape des projets pilotes ou soient encore modestement déployés, ils sont répandus dans d'autres parties du monde depuis déjà un bon moment. Les Sud-Coréens, par exemple, sont reconnus comme des chefs de file pour ce qui est de l'utilisation du téléphone mobile pour effectuer des transactions bancaires : les banques locales ont commencé à offrir de tels services en 2003 à un peu plus de 189 000 utilisateurs, un nombre qui a grimpé à 8,47 millions à la fin de 2008, ce qui représente une augmentation annuelle de 70 % par rapport à 2007 (Tong-Hyung, 2009). Les consommateurs japonais font usage des services de paiement mobile sans contact depuis 2004, et le tiers des utilisateurs qui portent de « téléphones-portefeuilles » les utiliseraient pour faire des achats (Izumi, 2008). Pour ce qui est de la billetterie mobile, l'autorité des transports de la ville d'Helsinki l'a d'abord offerte à ses usagers en 2001 et, en 2007, 20 % de tous les billets quotidiens vendus étaient de type SMS (Idean Enterprises, Inc., 2009)³⁹. Parmi les autres pays non asiatiques qui ont des marchés de services bancaires et de paiements mobiles avancés, on note l'Autriche et la Norvège (Hu et al., 2008).

Le cellulaire, au-delà de l'environnement entreprise-consommateur, pourrait aussi être utilisé par les Canadiens pour les paiements de personne à personne. En septembre 2008, la Banque Royale du Canada a mis à l'essai un service appelé Mobex Paiement mobile, qui permet de transférer des fonds de personne à personne au moyen de SMS⁴⁰. D'autres entreprises offrent des services similaires; par exemple, les consommateurs canadiens et américains peuvent s'échanger des fonds par message texte au moyen de leurs comptes PayPal⁴¹. En plus du secteur

³⁸ Les abonnés reçoivent des billets sous forme de message multimédia muni d'un code à barres intégré qui peut être scanné. Voir, par exemple, www.cineplex.com/MobileTicketing.aspx, et <https://www.aircanada.com/fr/travelinfo/traveller/mobile/mci.html>.

³⁹ Les usagers reçoivent une confirmation de billet par SMS, qu'ils peuvent ensuite montrer au conducteur.

⁴⁰ Voir www.rbcmobex.com/francais/index.html. Le marché ciblé était des transactions de 20 \$ et moins, comme le paiement de la gardienne d'enfants, d'un repas, ou d'une contribution à un cadeau au bureau (Shaw, 2008b). L'essai s'est terminé à la fin février 2009; au moment de la rédaction du présent document, aucune information au sujet de l'évaluation du programme ne semblait être disponible au public.

⁴¹ Voir <https://www.paypal-media.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=192226>. Aux États-Unis, Visa met également à l'essai un service de personne à personne, qui peut lier n'importe quelle carte de crédit ou de débit Visa et qui pourra, dans un second temps, prendre en charge les transactions transfrontalières (Bills et Aspen, 2008). Mastercard a également annoncé le lancement de son service de paiement de personne à personne aux États-Unis; voir

www.mastercard.com/us/company/en/newsroom/pr_mc_mobile_moneysend_platform_set_to_go_live.html.

financier, les principales entreprises de télécommunications sans fil du Canada ont mis au point une application de transfert de fonds entre abonnés⁴².

Les services bancaires mobiles, comme les paiements mobiles, peuvent offrir des bienfaits pour les consommateurs du fait qu'ils sont pratiques et qu'ils permettent de réaliser des gains de productivité dans toute l'économie⁴³. Cependant, comme le faisait remarquer les membres de l'industrie du paiement, l'un des défis auxquels doit faire face l'industrie du paiement mobile est que « la partie n'est pas gagnée quant à la création de la demande chez le consommateur » (ACT Canada, 2009, p. 2) [Traduction]. Le consommateur canadien semble remettre en question la valeur ajoutée de services tels que le service bancaire mobile : dans un sondage international, « 80 % des répondants canadiens étaient d'avis que les services bancaires mobiles, bien qu'importants, ne valaient pas ce qu'ils coûtent » [Traduction], par rapport à 59 % des consommateurs mondiaux (KPMG LLP, 2009). Par ailleurs, le consommateur canadien s'inquiète également des risques potentiels pour la sécurité que représentent les nouveaux services bancaires mobiles⁴⁴. Cependant, le consommateur de l'avenir pourrait bien changer la dynamique en ce qui concerne la perception des services bancaires mobiles et les avantages qu'on leur prête. C'est du moins l'avis du dirigeant d'une institution financière canadienne : « La génération montante est née avec la conviction que le téléphone intelligent ne connaît pas de limites. Elle s'attendra donc éventuellement à ce que les services bancaires en ligne n'en connaissent aucune non plus. » (Lasalle, 2009c).

⁴² Lors de son lancement, Zoompass a été décrit par la coentreprise de télécommunications comme « un important jalon vers le développement d'un écosystème de commerce mobile au Canada qui offre aux utilisateurs un moyen pratique d'effectuer leurs transactions courantes au moyen du téléphone » [Traduction] (voir <http://media.zoompass.com/2009/06/15/zoompass-%e2%80%93-a-revolutionary-new-mobile-payment-service-launched-in-canada/>).

⁴³ « Les paiements mobiles sont bien plus qu'une simple solution de recharge à la carte de crédit. Ils constituent plutôt une application numérique transformatrice qui bénéficiera aux consommateurs, aux marchands, à l'économie et à toute la société. Les portefeuilles mobiles faciliteront la vie au consommateur du fait qu'ils pourront éventuellement remplacer une kyrielle de vestiges de l'ère analogique créés pour véhiculer de l'argent et des données : cartes de crédit, cartes de fidélité, cartes de transit, cartes d'identité, clés, porte-clés, billets, laissez-passer, etc., par un seul appareil numérique plus puissant. De plus, les paiements mobiles serviront l'économie en ce sens qu'ils généreront des améliorations sur le plan de la productivité, notamment par : 1) une efficacité opérationnelle pour les marchands, les détaillants, les commissions de transport et tous ceux qui prennent part aux opérations monétaires ou d'information routinières; 2) la mise en place d'une gamme de nouveaux modèles opérationnels et d'offres de service novatrices; 3) l'intégration des services d'informatique répartie dans le monde réel. » (Ezell, 2009, p. 2) [Traduction].

⁴⁴ « (...) 44 % de l'ensemble des répondants et 55 % des répondants canadiens n'effectuant pas de transactions bancaires depuis leur appareil mobile estiment que les inquiétudes quant à la sécurité et à la protection de la vie privée justifient en premier lieu leur refus d'utiliser ce type de service. » (KPMG LLP, 2009) [Traduction].

Applications de paiements mobiles : l'introduction aux paiements électroniques dans certains pays

Alors que certains Nord-Américains pourraient remettre en question la valeur des services financiers mobiles, la perspective est différente dans les pays en développement. Dans certains pays africains, le téléphone mobile pénètre le marché plus encore que ne le font les services financiers⁴⁵. Par conséquent, les appareils téléphoniques sont une nouvelle façon d'atteindre les consommateurs qui n'ont pas de compte bancaire et de leur offrir leur premier contact significatif avec les avantages des paiements électroniques⁴⁶. Les organismes de développement international investissent dans les initiatives de services bancaires mobiles, puisqu'ils permettent également aux personnes d'abandonner des systèmes informels de paiement comptant et de participer pleinement à l'économie officielle, ce qui en fait un moyen déterminant d'améliorer les conditions de vie » (IFC, 2008) [Traduction]. Dans un tel contexte, il n'est pas surprenant que des entreprises internationales de transfert d'argent aient manifesté de l'intérêt dans le développement des services mobiles⁴⁷. Certains projets de transfert d'argent par appareil mobile dans les marchés émergents ont également été lancés comme formes d'instrument d'épargne⁴⁸.

Le fait d'associer les cellulaires aux données financières personnelles soulève évidemment des questions de sécurité, comme le soulignent les sondages auprès des consommateurs et bon nombre d'autres rapports. Selon une étude sur la sécurité des services bancaires menée en 2008, un peu plus de la moitié des institutions financières américaines interrogées ne disposaient pas de bonnes méthodes d'authentification pour leurs systèmes bancaires mobiles (rapporté dans Fest, 2009). La Finlande a connu des ratés spécifiques au système de sécurité du commerce mobile, alors que des « personnes ont réussi à obtenir au nom d'une autre personne un prêt instantané au moyen d'un message texte en utilisant le téléphone mobile et le numéro d'identification de cette personne » (Bureau de la consommation et ombudsman finlandais, 2007) [Traduction]⁴⁹.

⁴⁵ À titre d'exemple, moins de la moitié des Sud-Africains auraient un compte bancaire, mais 9 sur dix possèderaient un téléphone cellulaire (Lapper, 2009).

⁴⁶ Le paiement par cellulaire fonctionne essentiellement comme un système de transfert de fonds sans fil : « Les paiements mobiles fonctionnent parce que les agents sur place peuvent être nommés pour gérer des fonds de caisse. Un proche à Nairobi peut envoyer de l'argent à sa famille dans la vallée du Rift au moyen du système M-Pesa de Safaricom. La personne dans le village apporte le téléphone à un agent, qui se trouve souvent au Kenya dans une boutique Safaricom de la région, montre le message texte et une preuve d'identité, et reçoit des shillings kényans. La personne qui reçoit les fonds n'a pas à avoir un compte M-Pesa, ou à être sur Safaricom. Il s'agit d'un succès retentissant, et Safaricom a maintenant 5M comptes dans un pays qui compte uniquement 4M comptes bancaires. » (Rockman, 2009) [Traduction].

⁴⁷ À titre d'exemple, Western Union a mené un projet pilote de commerce mobile offert dans les bureaux de ses agents partout dans le monde pour les transferts d'argent aux abonnés des Philippines; voir <http://ir.westernunion.com/press/releasedetail.cfm?ReleaseID=290683>.

⁴⁸ « Même si pour des raisons de réglementation les comptes M-Pesa ne paient pas d'intérêts, le service est utilisé par certaines personnes comme un compte d'épargne. (...) Les services bancaires mobiles sont plus sécuritaires que le stockage de sa fortune sous forme de bétail (qui peut devenir malade et mourir), d'or (qui peut être volé) ou de billets de banque dissimulés sous un matelas. » (The Economist, 2009, p. 13) [Traduction]

⁴⁹ En novembre 2008, un groupe de travail relevant du ministère de la justice de la Finlande a recommandé qu'une procédure sécuritaire comme celle de l'entrée en communication avec le site Web des banques soit exigée (Pohjanpalo, 2008).

Les téléphones mobiles étant de plus en plus liés aux fonctions de services bancaires et de paiements, les vols d'appareils⁵⁰ sont susceptibles d'augmenter, et ainsi mener au vol d'identité et aux risques de pertes financières⁵¹. La « mésaventure en taxi »⁵² (c.-à-d. le fait d'oublier son téléphone cellulaire quelque part) constitue déjà une menace importante pour les utilisateurs de cellulaires lorsque les appareils ne sont pas protégés par un mot de passe, ou que la fonction de protection par un mot de passe n'a pas été activée, et que l'appareil renferme des renseignements personnels : « Les appareils modernes contiennent une myriade de données délicates, y compris des données de géolocalisation, de l'information personnelle permettant d'identifier l'utilisateur et l'entreprise de télécommunications, de l'information sur d'autres applications cachées dans l'appareil, des adresses électroniques et des mots de passe » (FTC, 2009a, p. 39) [Traduction].

Les consommateurs ne comprennent peut-être pas suffisamment à quel point les diverses nouvelles options de paiements mobiles accroissent l'importance qu'il faut accorder à leur numéro de téléphone cellulaire. Compte tenu du nombre grandissant de biens et de services que « les consommateurs mobiles peuvent payer en tapant leur numéro de téléphone cellulaire, les Canadiens sont mis en garde qu'ils devraient protéger leur numéro de téléphone cellulaire avec la même vigilance qu'ils le feraient avec une carte de crédit » (Sadler, 2009) [Traduction]. La situation pourrait même se compliquer davantage si des fonds prépayés viennent à se trouver stockés sur les appareils mobiles pour être utilisés sur le marché⁵³.

Les percées technologiques, qui sont à l'origine des nouveaux services financiers mobiles et des problèmes de sécurité, pourraient aussi servir à mettre au point des outils de protection des consommateurs. À titre d'exemple, la reconnaissance vocale est déjà perçue comme une méthode éventuelle de protection des paiements mobiles (Yeo, 2008). Les applications de chiffrement à distance des données en cas

⁵⁰ Tel que rapporté par le U.K.'s Home Office, un téléphone mobile a été volé dans la moitié de tous les vols commis en 2007-2008 enregistrés par la police en Angleterre et dans le pays de Galles, et il s'agissait du seul objet subtilisé dans les tiers de tous ces vols; voir www.homeoffice.gov.uk/crime-victims/reducing-crime/robbery/.

⁵¹ Dans le cas précis d'une transaction non autorisée effectuée au moyen du service bancaire mobile d'une institution financière, il semble que les mesures de protection en ligne en vigueur dans l'industrie bancaire soient simplement étendues : par exemple, www.tdcanadatrust.com/francais/electronique/wireless.jsp et www.rbcbanqueroyle.com/mobile/safety-security.html. Toutefois, après un examen de la politique relative aux services bancaires en ligne, des spécialistes de la sécurité ont conclu que « malgré le fait que les banques prétendent publiquement offrir une garantie de sécurité en ligne apparemment sûre à 100 %, des clauses en petits caractères exigent généralement en retour des utilisateurs certaines exigences en matière de sécurité. Nous avons découvert que ces exigences en matière de sécurité sont trop difficiles à respecter pour l'utilisateur moyen, et sommes d'avis que certains messages marketing concernant la sûreté et la sécurité induisent en fait l'utilisateur en erreur. » (Mannan et Oorschot, 2007 p. 1) [Traduction].

⁵² Un sondage mené en 2008 auprès des chauffeurs de taxi de la ville de New York a permis d'estimer que plus de 30 000 téléphones cellulaires avaient été oubliés au cours d'une période de 6-mois; voir www.logisticsit.com/absolutenm/templates/article-news.aspx?articleid=4130&zoneid=26.

⁵³ Au Danemark, « la carte SIM [module d'identité d'abonné] des téléphones mobiles est clairement considérée comme un moyen de paiement, à l'instar des autres cartes de paiement concernées par la *Loi sur les instruments de paiement spécifiques*. » (OCDE, 2007, p. 31).

de vol du cellulaire, qui envoient l'information avec la localisation du téléphone (et par conséquent le voleur), sont également mises à l'essai (Miller, 2008). De plus, les fabricants d'appareils commenceraient à intégrer d'autres caractéristiques de sécurité directement dans certains de leurs appareils, en particulier les téléphones intelligents (McAfee, 2009)⁵⁴.

SMS : un outil de protection des transactions financières électroniques

Les téléphones mobiles sont aussi intégrés à l'environnement « traditionnel » des paiements et des services bancaires électroniques, comme complément aux procédures de sécurité. PayPal Canada a lancé une option de clé de sécurité SMS que ses membres peuvent utiliser comme protection supplémentaire à leur compte⁵⁵. De plus, une coopérative de crédit offre l'envoi d'alertes de transactions SMS (rapporté dans Shaw, 2008a), et Visa met à l'essai un service similaire dans le cadre d'un projet pilote auquel participent trois institutions financières canadiennes (Butcher, 2008). L'utilisation de telles fonctions SMS, à titre de protection, s'inscrit dans une tendance plus générale des banques en Amérique du Nord à utiliser des mécanismes d'authentification multifactorielle pour se défendre contre les fraudeurs et les pirates informatiques (Arellano, 2007).

Marketing mobile

Il est reconnu que « la réalité du marketing [mobile] au Canada est telle que les exemples, même s'ils sont nombreux, sont rarement à l'intérieur de nos frontières » (ACM, 2008, p.1) [Traduction]. Selon une association de l'industrie, les recettes de la publicité mobile au Canada, qui sont passées de 1,1 million de dollars en 2006 à 2,7 millions de dollars en 2007, devraient presque doubler en 2008 (IAB Canada, 2009a), un niveau qui demeure néanmoins modeste par rapport aux recettes du marché de la publicité en ligne au Canada, estimées à 1,6 milliard de dollars en 2007 (IAB Canada, 2009b). Toutefois, les perspectives du marketing mobile direct pour les consommateurs semblent prometteuses : « Le fait qu'on puisse apporter constamment avec soi des appareils qui sont maintenant axés sur les médias, et qui sont toujours à notre disposition, représente pour les spécialistes du marketing des possibilités qui semblent illimitées. » (ACM, 2008, p. 7) [Traduction].⁵⁶

⁵⁴ Apple, par exemple, a ajouté à son iPhone la fonctionnalité MobileMe qui permet à l'utilisateur de localiser un téléphone égaré sur une carte ou de supprimer à distance des données personnelles; voir www.apple.com/befr/mobileme/whats-new/.

⁵⁵ Voir <https://www.paypal-media.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=350376>: « La clé de sécurité SMS de PayPal ajoute une autre couche de protection aux comptes PayPal et utilise la même infrastructure de sécurité que la clé de sécurité PayPal, qui génère un code de sécurité unique approximativement toutes les 30 secondes sur un petit jeton électronique. Les membres reçoivent ce code avec leur téléphone ou leur jeton, et se servent du code avec leur nom d'utilisateur et leur mot de passe pour accéder à leurs comptes. »

⁵⁶ Une analyse de l'industrie américaine a permis de conclure également qu'il existe de multiples possibilités : « Nous sommes d'avis que le marketing mobile est l'un des quelques exemples pour lequel le battage actuel sous-estime le plein potentiel des débouchés. » (IDC, 2007) [Traduction].

Les consommateurs canadiens ont vu certaines campagnes publicitaires transmises au moyen de SMS⁵⁷ et des programmes SMS qui livrent de l'information sur des soldes, coupons et autres offres semblables⁵⁸. Bien qu'un tel marketing fondé sur la permission du consommateur puisse avoir été souhaité, des préoccupations entourent le degré de personnalisation qui peut et pourrait être utilisée⁵⁹. Le cadre légal canadien en matière de protection de la vie privée semble efficace jusqu'à maintenant, car « le Commissariat à la protection de la vie privée du Canada n'a reçu aucune plainte ni demande de renseignements relativement au marketing mobile »; quoiqu'il en soit, un porte-parole a affirmé qu'« il s'agit d'une question qui nous intéresse et nous en sommes aux premières étapes de son étude » y compris de l'examen de certaines pratiques volontaires de l'industrie (rapporté dans Howorun, 2009) [Traduction]. En effet, selon une étude sur la publicité liée au suivi comportemental en ligne, des représentants d'un groupe de consommateurs ont émis une mise en garde selon laquelle l'absence de plaintes pourrait ne découler que d'un manque de sensibilisation des consommateurs à de telles pratiques⁶⁰.

⁵⁷ Les entreprises invitent les consommateurs à envoyer un message texte pour participer à un concours ou pour obtenir une promotion. À titre d'exemple : www.torontorock.com/page/fanzone_proline_rules et http://web.shoppersdrugmart.ca/surveyWeb/offers_on_the_go/rules.html.

⁵⁸ Voir, à titre d'exemple, <https://www.procouponmedia.com/account.php>. Les projections quant à la croissance globale des coupons émis au moyen des téléphones mobiles d'ici 2010 sont aussi élevées que 30 %, étant donné que « les coupons émis par téléphones mobiles devraient être l'un des plus grands gagnants de la récession mondiale actuelle » [Traduction] (Juniper Research, 2009).

⁵⁹ CDD et U.S. PIRG, 2009 documentent les pratiques ou intentions de l'industrie qui soulèvent des inquiétudes à l'égard du ciblage comportemental, du ciblage axé sur la localisation, des analyses de suivi de l'utilisateur mobile, de la segmentation de l'auditoire et de l'exploration des données. Au Canada, les stratégies de marketing déployées par certains fournisseurs d'appareils sans fil soulèvent également des questions quant à leur vitrine de téléchargement et aux services payables à l'utilisation connexes. À titre d'exemple : « (...) Virgin Mobile Canada est capable de surveiller individuellement, le cycle de vie du téléchargement de chaque client – de telle sorte que si une réduction de l'usage du téléchargement est observée, des messages hautement personnalisés peuvent être envoyés pour inciter ou motiver le client à augmenter son interaction. (...) Sans utiliser des rabais ou des incitatifs, nous avons constaté une augmentation de 70 % des téléchargements par les clients, qui ont été directement attribuables à la livraison d'un message de marketing hautement ciblé (...). » (rapporté dans Verisign, 2007) [Traduction].

⁶⁰ « (...) le Commissaire à la protection de la vie privée n'a pas encore recouru à la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques* (LPRPDE) pour aborder précisément le problème de la pratique en matière de publicité liée au suivi comportemental en ligne. De plus, il est déraisonnable de s'attendre à des plaintes des consommateurs concernant la pratique s'ils ne sont pas au fait de la façon dont leurs renseignements personnels sont recueillis, utilisés et divulgués aux fins de publicité et de suivi comportementaux en ligne. » (PIAC 2009, p. 76) [Traduction]

Pourriel sur les cellulaires

À mesure que le nombre d'utilisateurs de cellulaire utilisant les fonctions SMS augmentait ces dernières années, l'intérêt des polluposteurs pour ce canal de communication le faisait tout autant. Une entreprise de télécommunications sans fil américaine a indiqué avoir bloqué 100 à 200 millions des messages textes pourriels en un seul mois type (FTC, 2009a, p. 10). Les pourriels sans fil ont également pris la forme de messages vocaux envoyés à des numéros de cellulaires, notamment ce cas important d'alertes trompeuses au sujet de garanties automobile⁶¹. Tout comme les courriels, certains pourriels sans fil – tel que le cas des garanties automobile - proviennent de fraudeurs qui tentent d'obtenir des renseignements personnels et financiers de diverses personnes. En avril 2009, le gouvernement du Canada a introduit un projet de loi anti-pourriel qui étant technologiquement neutre englobe le pourriel sur les cellulaires comme la messagerie texte (Industrie Canada, 2009)⁶².

Services géodépendants

Les utilisateurs de cellulaire canadiens ont aussi été exposés à des types de campagnes de marketing et de services mobiles qui font appel aux technologies géodépendantes⁶³. Depuis un certain nombre d'années, les entreprises canadiennes de télécommunications offrent des services géodépendants sans fil de base qui fournissent aux utilisateurs de cellulaire de l'information sur les services offerts dans les environs (comme les restaurants, les stations-service ou les cinémas)⁶⁴. Des exemples plus récents de services géodépendants comprennent un service d'appel de taxi qui utilise les données de localisation d'un cellulaire pour se brancher à la compagnie de taxi la plus proche (rapporté dans Harvey, 2007) et une application de localisation d'enfants⁶⁵.

On dit du marché des services géodépendants qu'il connaît une croissance rapide : évalué à près de 50 millions de dollars américains en Amérique du Nord en 2005, il devrait atteindre 3 milliards de dollars en 2010 (Harvey, 2008). En effet, de nombreuses autres initiatives devraient voir le jour au cours des prochaines années, à mesure que les téléphones intelligents pénétreront de plus en plus le marché. Par exemple, un partenariat récent entre un service de réseautage social géodépendant

⁶¹ La fraude de télémarketing provenant des États-Unis qui vise à la fois les lignes terrestres et les cellulaires a été signalée au Canada (voir, à titre d'exemple, Mah, 2009); en mai 2009, la FTC a intenté une poursuite pour freiner ces appels illégaux effectués par automate (*robocalls*) (FTC, 2009b).

⁶² Un fournisseur de sans fil canadien a demandé également que le CRTC inclue la messagerie texte dans les règles et le système qui concernent la Liste nationale de numéros de télécommunications exclus du Canada; le Conseil a indiqué qu'il a accordé la priorité à d'autres questions de mise en œuvre (Cole, 2008).

⁶³ Les services géodépendants se servent des données de localisation (des réseaux de cellulaires, du système de positionnement global (GPS) d'un téléphone ou de la technologie Bluetooth) pour offrir du marketing ou des services personnalisés aux utilisateurs.

⁶⁴ Voir, à titre d'exemple, www.bce.ca/en/news/releases/bm/2002/12/17/69631.html?displayMode=print&.

⁶⁵ En 2007, une entreprise de télécommunications a lancé un service de localisation des enfants au coût de 5 \$ par mois, qui offre aux membres d'une famille utilisant le même compte la possibilité de se localiser entre eux sur une carte interactive; voir http://about.telus.com/cgi-bin/media_news_viewer_french.cgi?news_id=90&mode=2.

et un journal canadien amènera un service d'alertes sur les critiques spécifiques à un site (restaurants, événements, etc.)⁶⁶. Quant à prédire quelles seront les grandes catégories d'applications mobiles à l'intention des consommateurs en 2012, une équipe de chercheurs de l'industrie place les services géodépendants au second rang, après le transfert d'argent (Gartner, 2009). Les services géodépendants font partie de ces services qui reconnaissent un contexte, ce que les analystes voient comme l'une des tendances les plus transformatrices que connaîtra le commerce mobile au cours des années à venir.

La possibilité d'associer la localisation d'un consommateur à une gamme complète d'information au sujet de ce consommateur, et probablement l'intérêt commercial qui s'y rattache, ont soulevé de nombreuses préoccupations :

Les fournisseurs de commerce mobile pourraient être en mesure de recueillir de l'information relative aux biens et services que les consommateurs achètent et à l'endroit où ils vont, et les utiliser à des fins secondaires ou les partager avec des tiers. Cela pourrait donner lieu à un marketing plus importun et à l'utilisation inattendue et non souhaitée des données sur les activités et les endroits où se trouvent les consommateurs. L'information pourrait aussi servir à identifier les consommateurs les plus profitables et à leur offrir les meilleures aubaines, laissant ainsi de plus en plus les consommateurs les moins profitables en dehors des marchés. (DTAC, 2005, p. 2) [Traduction]

Appelés à commenter le récent lancement d'un service de suivi géodépendant disponible sur les cellulaires offert aux abonnés de réseautage social qui désirent partager des données sur leurs déplacements, des spécialistes de la protection des intérêts des consommateurs ont souligné l'importance de l'éducation et de la sensibilisation des consommateurs:

Il existe une obligation légale d'indiquer clairement aux consommateurs les répercussions sur la vie privée de l'utilisation de ce type de service, précise la Clinique d'intérêt public et de politique d'Internet du Canada. 'Mais cela ne libère pas les consommateurs de leur obligation de faire l'effort de se renseigner au sujet des répercussions sur la vie privée des services qu'ils utilisent' (...). (rapporté dans LaSalle, 2009d) [Traduction]

Le Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, dans ses travaux sur les technologies de l'information et des communications émergentes, a déterminé que les données sur la localisation constituent l'un des « trois enjeux relatifs à la vie privée qui sont appelés à prendre de l'importance à mesure que se répand l'utilisation des appareils sans fil » (Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, 2009)⁶⁷.

⁶⁶ « Foursquare.com, un réseau social qui permet aux utilisateurs de diffuser l'endroit où ils se trouvent, ajoutera le contenu du journal canadien Metro selon l'endroit où se trouvent les utilisateurs. Par exemple, un utilisateur pourra recevoir, à partir de la fonction GPS de son téléphone mobile, une critique de restaurant publiée dans le journal Metro s'il se trouve à proximité de ce restaurant. » (Rocha, 2010) [Traduction]

⁶⁷ Cet enjeu, comme d'autres aussi, fera partie des Consultations de 2010 sur la protection de la vie privée des consommateurs organisées par le Commissariat; voir www.priv.gc.ca//resource/consultations/notice-avis_f.cfm.

Magasinage mobile

En ce qui a trait aux initiatives de commerce mobile de détail, l'utilisateur canadien du sans fil doit être proactif s'il veut aller au-delà des services offerts sur le portail de son propre fournisseur de services cellulaires. À tout le moins, il peut accéder sans fil aux versions mobiles des moteurs de recherche Internet les plus populaires pour faciliter la navigation sur le Web. Il peut aussi trouver et utiliser des portails de magasinage en ligne adaptés au commerce mobile et des outils de comparaison de magasinage afin d'accéder à de l'information supplémentaire tout en magasinant, dans un magasin ou en ligne⁶⁸. De plus, les Canadiens ont accès aux versions mobiles de certains sites de magasinage de grands détaillants électroniques américains.⁶⁹ Dans l'ensemble, cependant, les possibilités de magasinage mobile offertes aux Canadiens dans des magasins mobiles canadiens de biens et de services de consommation demeurent peu nombreuses.

Codes QR, un outil d'information à l'intention du consommateur

Les codes QR (*quick response*) sont des codes à barres bidimensionnels qui peuvent être lus par la caméra des cellulaires et rediriger l'utilisateur vers l'adresse URL (localisateur de ressources uniformes) intégrée afin d'obtenir plus de contenu de sites Web. Il existe certains rapports sur des expériences préliminaires menées avec la technologie du code QR au Canada aux fins de marketing (voir, par exemple, Kohl, 2008). Il s'agit d'une technologie mobile qui s'est répandue rapidement au Japon, où l'application type consiste à placer des codes sur l'emballage pour fournir de l'information au sujet du produit (Commerce international Canada, 2006). De telles technologies mobiles ont été identifiées comme « une autre possibilité de fournir de l'information durable aux consommateurs » (Programme des Nations Unies sur l'environnement 2007, p. 9). Elles sont également utilisées pour les programmes de traçabilité des aliments (Rapport Nikkei, 2009).

Toutefois, des indications laissent croire que le lancement du iPhone, avec sa combinaison unique d'interface écran multitouches de près de 9 centimètres et de navigateur Web mobile avancé, pourrait changer considérablement les habitudes d'utilisation du cellulaire par les Nord-Américains. Selon un sondage réalisé six mois après le lancement du iPhone aux États-Unis, près de six utilisateurs américains du iPhone sur dix ont déclaré avoir utilisé une recherche dans le Web⁷⁰. Un autre aspect de l'effet potentiel du iPhone sur le commerce mobile découle de l'intérêt médiatique – et par conséquent une plus grande sensibilisation du consommateur – généré pour les téléphones intelligents de façon plus générale. Des analystes américains ont observé que « grâce à la popularité grandissante des téléphones intelligents doté de navigateur Web complet et détaillé et de clavier facile à utiliser, les consommateurs partout au pays utilisent enfin l'appareil sans fil pour acheter des articles matériels — pas seulement de la pizza et des sodas, mais également des livres, des vêtements et le genre de choses qu'on associe généralement au magasinage en magasin ou en ligne au moyen d'un ordinateur personnel » (Kharif, 2009) [Traduction]. Bien que le nombre d'appareils mobiles

⁶⁸ Voir, à titre d'exemple, <http://pages.ebay.ca/wireless/> et <http://m.redflagdeals.com/>.

⁶⁹ Voir, à titre d'exemple, le site Web mobile simplifié Amazon.com, www.amazon.com/gp/aw.

⁷⁰ Par comparaison à un peu moins de quatre utilisateurs sur dix d'autres téléphones intelligents, et à moins de un utilisateur sur dix du marché de la téléphonie mobile en général (M:Metrics, 2008).

expédiés au Canada ait chuté de 11 % au cours de la première moitié de 2009 par rapport aux six premiers mois de 2008, les expéditions de la sous-catégorie de téléphones intelligents ont plutôt augmentés de 44 % au cours de la même période (données rapportées dans Ruffolo, 2009).

Une ligne de plus en plus mince entre le commerce électronique et le commerce mobile.

Un certain nombre d'appareils pourraient bien favoriser davantage la navigation Web mobile et le commerce mobile; c'est le cas du iPod Touch, une version du lecteur de musique d'Apple, muni de capacités de réseautage sans fil; on peut citer également la récente popularité du nouvel ordinateur de type ultraportable (*netbook*)⁷¹, ou, comme aux États-Unis, l'utilisation du lecteur électronique sans fil⁷². En considérant également le fait que les nouveaux cellulaires ont tendance à utiliser la technologie Wi-Fi, il pourrait devenir de plus en plus difficile de distinguer précisément le commerce mobile du commerce électronique. Par exemple, comment définir l'achat d'un livre chez un détaillant en ligne si on se trouve dans un endroit avec un point d'accès sans fil Wi-Fi (p. ex. un café-restaurant), en utilisant un ordinateur portatif, un téléphone intelligent ou alors un lecteur électronique? De même, comment définir une transaction bancaire sur Internet à la maison, au moyen d'un routeur sans fil et d'un ordinateur; ou d'un ordinateur ultraportable; ou d'un cellulaire utilisant la technologie Wi-Fi? Certains détaillants reconnaissent déjà que les programmes SMS n'étaient qu'un premier pas vers la prochaine tendance qui sera le commerce électronique sans fil sur le Web (Khan, 2009).

Ce nouvel environnement pourrait bien susciter un plus grand intérêt de la part de détaillants en ligne canadiens pour la création de sites Web adaptés au iPhone ou au Blackberry. Une telle transition semble se profiler graduellement aux États-Unis, où une récente étude concluait que 5 % des 500 plus importants détaillants électroniques offrent maintenant des sites de commerce mobile ou des sites de commerce mobile optimisés pour le iPhone, et que le « nombre de sites de commerce mobile et de sites optimisés pour le iPhone devrait s'accroître prochainement » (Internet Retailer, 2009) [Traduction]. Les marchands doivent toutefois être vigilants. On s'inquiète du fait que des fraudeurs pourraient tirer avantage des erreurs des débutants durant la phase d'exploration du commerce mobile : « Les utilisateurs d'un appareil mobile sont généralement moins protégés lorsqu'ils accèdent au site Web d'un marchand, souvent en raison de la version allégée que le marchand a pu établir de son site Web, ironiquement conçue pour

⁷¹ Une catégorie qui comprend « les ordinateurs personnels simplifiés optimisés pour l'utilisation du réseau Internet et dont le coût relativement abordable se situe entre 300 \$ et 400 \$ américains » (Madway, 2009) [Traduction].

⁷² Les achats effectués au moyen d'un appareil Kindle, par exemple, peuvent être liés automatiquement à une carte de crédit associée au compte d'un client d'Amazon; voir www.amazon.com/gp/help/customer/display.html?nodeId=200137090.

attirer davantage d'utilisateurs mobiles. En général, les marchands n'ont pas encore considéré la nouvelle menace potentielle pour la sécurité, ni renforcé l'authentification de l'utilisateur sur cette plateforme, ce que les fraudeurs savent. » (Eisen, 2009) [Traduction].

Appliquer au commerce mobile les mesures de protection des consommateurs établies dans le commerce électronique

Il est à noter que plusieurs des questions générales relatives aux pratiques loyales des affaires soulevées il y a plus d'une décennie à l'égard du commerce électronique sur ordinateur se posent aussi par rapport au commerce mobile. Du point de vue conceptuel, le commerce mobile est soumis à toute mesure du cadre de protection des consommateurs qui est technologiquement neutre⁷³ ou élaborée pour le commerce électronique, ou les deux. Cependant, compte tenu des différences potentielles, les défenseurs des intérêts des consommateurs, au Canada et à l'échelle internationale, ont demandé aux gouvernements d'évaluer les mesures générales de protection des consommateurs actuellement en vigueur et celles qui ne s'appliquent qu'au commerce électronique (p. ex. le Code canadien de pratiques pour la protection des consommateurs dans le commerce électronique), afin de veiller à ce qu'elles s'appliquent au contexte du commerce mobile, de cerner les lacunes et d'examiner les incohérences d'un pays à l'autre (PIAC, 2007, p. 61; DTAC, 2005). L'Union européenne (UE) a adopté une proposition comprenant l'élargissement des droits des consommateurs de l'ensemble de l'UE à l'égard du commerce mobile (CE, 2008). De même, le développement du commerce mobile sera l'un des nouveaux éléments à prendre en considération lors de l'examen imminent des Lignes directrices de l'OCDE de 1999 régissant la protection des consommateurs dans le contexte du commerce électronique⁷⁴. Tandis que les gouvernements en sont à évaluer les outils actuels, un groupe de consommateurs britanniques, au terme d'une étude internationale par évaluation mystère du commerce mobile, recommande qu'une attention particulière soit portée aux nouveaux problèmes, tels que l'accès restreint (p. ex. les questions d'interopérabilité), la neutralité restreinte des logiciels et de l'équipement sur Internet, le droit restreint au redressement et aux recours en cas de contenu numérique défectueux ou non livré, et la protection restreinte des enfants (Consumer Focus, 2009).

Il y a dix ans, alors que le commerce électronique faisait ses débuts et qu'il représentait un territoire relativement peu connu, les décideurs avaient reconnu que :

Étant donné la nature vague et impersonnelle du commerce électronique, il apparaît essentiel de pouvoir réduire ou éliminer les risques. Il est indispensable de garantir la sécurité, le respect de la vie privée et la protection du consommateur, si l'on veut instaurer la confiance dans le commerce électronique, tant dans les entreprises que parmi les consommateurs. (Industrie Canada, 1998, p. 19)

⁷³ « Pour résoudre les problèmes que soulève le commerce mobile à l'égard de la protection des consommateurs, certains pays appliquent des dispositions générales qui interdisent toute action ou pratique trompeuse ou déloyale. À titre d'exemple, la disposition de la *Loi canadienne sur la concurrence* qui interdit les déclarations mensongères et les pratiques commerciales trompeuses n'est propre à aucune technologie en particulier. » (OCDE, 2007, p. 27) [Traduction]

⁷⁴ Voir www.oecd.org/ict/econsumerconference pour obtenir de l'information au sujet de la conférence de l'OCDE intitulée *Empowering E-Consumers: Strengthening Consumer Protection in the Internet Economy*, qui se tiendra en décembre 2009.

Nous voyons maintenant poindre l'évolution du commerce mobile au Canada. À mesure que les Canadiens s'habituent à utiliser leur appareil mobile pour accéder à l'information en ligne et pour utiliser diverses applications, cette nouvelle forme de transaction entre les entreprises et les consommateurs pourrait atteindre des niveaux d'utilisation beaucoup plus élevés et les applications pourraient prendre des avenues inattendues. Toutefois, en tenant compte de l'expérience du commerce électronique, le niveau d'adoption dépendra aussi d'un examen des particularités du commerce mobile et exigera qu'on relève les défis qui en découlent en ce qui a trait au cadre de protection des consommateurs et à la confiance des consommateurs. Le marché mobile touche un grand nombre de joueurs importants, et il pourrait être nécessaire de faire preuve de collaboration pour affronter les défis soulevés par cette tendance. De telles approches multipartites constituent déjà la norme de l'économie Internet d'aujourd'hui qui est en mouvement constant et qui représente le contexte global dans lequel le commerce mobile continuera d'évoluer⁷⁵.

⁷⁵ Voir le travail de l'OCDE relatif à la Réunion ministérielle de l'OCDE sur le futur de l'économie Internet en 2008, qui « reconnaît que le dynamisme de l'Internet et l'évolution rapide de son environnement (...) peuvent induire des évolutions imprévues et imprévisibles. Il tient compte également du fait que la nature ouverte et collaborative de l'Internet remet en question les processus classiques d'élaboration des politiques et que la seule façon de promouvoir efficacement l'économie Internet est peut-être d'adopter une approche multipartite pour parvenir à un équilibre approprié de textes législatifs, de politiques, d'autorégulation et d'autonomisation du consommateur. » (OCDE, 2008b, pp. 4-5).

RÉFÉRENCES

Les liens vers les sites Web ne relevant pas du gouvernement du Canada sont fournis uniquement pour des raisons de commodité. Le gouvernement n'est pas responsable de l'exactitude, de l'actualité ou de la fiabilité de leur contenu. Il n'offre aucune garantie à cet égard et n'est pas responsable des renseignements associés à ces liens, pas plus qu'il ne cautionne ces sites ou leur contenu.

Les lecteurs doivent aussi savoir que les sites vers lesquels Industrie Canada offre des liens, mais qui ne relèvent pas du gouvernement du Canada ne sont pas assujettis à la *Loi sur la protection des renseignements personnels* ni à la *Loi sur les langues officielles*. Il est donc possible que les renseignements offerts ne puissent être consultés que dans la ou les langues employées dans les sites en question. Les lecteurs devraient également s'informer des politiques de ces sites en matière de protection des renseignements personnels avant de fournir des renseignements personnels.

ABC, Association des banquiers canadiens. 2009. *Le marché des cartes de crédit et de débit du Canada : Mémoire présenté à la Séance conjointe du Comité permanent des finances et du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie* (le 28 mai 2009), disponibles à www.canadian-banker.com/contents/files/submissions/sub_20090528_creditcards_fr.pdf.

ACM, Association canadienne du marketing. 2008. *Personal, Powerful and Pervasive: The Future of Mobile is In-Hand* (Personnel, puissant et pénétrant : L'avenir du marketing sur cellulaire est 'en main') (Décembre 2008), disponible à www.the-cma.org/PublicUploads/224862FutureMobileDec08.pdf.

ACT Canada. 2009. "Introducing the ACT Canada Mobile Strategic Leadership Team (MoSLT)", Mise à jour trimestrielle de l'équipe MoSLT, numéro 1 (Décembre 2009), disponible à www.actcda.com/MoSLT_newsletter.pdf.

ACTS, Association canadienne des télécommunications sans fil. 2009a. « *La Fondation des dons par sans-fil du Canada et l'Association canadienne des télécommunications sans fil lancent une plateforme sans fil pour favoriser les dons caritatifs au Canada* », Communiqué de presse de l'ACTS (21 septembre 2009), disponible à http://www.cwta.ca/CWTASite/french/press_releases/sep21_09fr.html.

_____. 2009b. *Guide Canadien De Demande De Numéro Abrégé Commun* (23 novembre 2009), disponible à www.txt.ca/french/business/doc/Guide_canadien_de_demande_de_numero_abrege_commun_version_1_0.pdf.

Arellano, Nestor. 2007. "North American Banks Move Towards Full MFA Deployment", *itbusiness.ca* (27 juillet 2007), disponible à www.itbusiness.ca/it/client/en/home/DetailNewsPrint.asp?id=44475.

Australian Communications and Media Authority. 2009. "ACMA Announces New Approach to Regulating Mobile Premium Services", ACMA Media Release (18 mai 2009), disponible à www.acma.gov.au/WEB/STANDARD/pc=PC_311730.

Australian Communications Authority. 2005. "ACA Issues New Rules for Mobile Phone Content", ACMA Media Release (19 juin 2005), disponible à www.acma.gov.au/WEB/STANDARD/pc=PC_100069.

Bills, Steve and Maria Aspen. 2008. "Visa Ups the Ante in Mobile Transfers", *American Banker* (26 septembre 2008), disponible à www.americanbanker.com/issues/173_195/-362559-1.html.

Boei, Bill. 2006. "Top Up Your Parking Meter With a Cell Call", *Vancouver Sun* (27 juin 2006), disponible à www.canada.com/vancouvernews/news/westcoastnews/story.html?id=3828b870-dfb1-47f8-a81d-c694702a11dd.

Bureau de la consommation et ombudsman finlandais. 2007. *M-Commerce and The Relevance of The 1999 Guidelines on E-Commerce* (1^{er} mai 2007), disponible à www.kuluttajavirasto.fi/File/c404ce7d-7a5d-47c7-80a6-4915838ddf65/070105lausunto.pdf.

Butcher, Dan. 2008. "Visa Tests SMS Transaction Alerts", *Mobile Marketer* (20 août 2008), disponible à www.mobilemarketer.com/cms/news/banking-payments/1565.html.

Carew, Sinead. 2008. "Carriers to Relax Control Over Mobile Porn", *The Globe and Mail* (30 janvier 2008), disponible à www.theglobeandmail.com/news/technology/carriers-to-relax-control-over-mobile-porn/article664354/.

CBC News. 2009. "Cell Users Angry At Pricy Texting Scheme", *CBC News* (28 octobre 2009), disponible à www.cbc.ca/canada/story/2009/10/27/consumer-cellphone-text-messaging-scheme.html

CDD et U.S. PIRG, Center for Digital Democracy et U.S. Public Interest Research Group. 2009. *Complaint and Request for Inquiry and Injunctive Relief Concerning Unfair and Deceptive Mobile Marketing Practices* (13 janvier 2009), disponible à www.democraticmedia.org/files/FTCmobile_complaint0109.pdf.

CE, Commission européenne. 2008. *Frequently Asked Questions on The Proposed Consumer Rights Directive* (8 octobre 2008), disponible à <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/08/609&format=HTML&aged=0&language=EN>.

Cheng, Roger. 2009. "Show's Focus to Shift to Cellphone Programs", *The Wall Street Journal* (30 mars 2009), disponible à <http://online.wsj.com/article/SB123837276029567851.html>.

Cole, Sylvia. 2008. "Too Soon For Do Not Text List", *The Chronicle Herald* (11 décembre 2008).

Commerce international Canada. 2006. *The Wireless Telecommunications Market in Japan* (Avril 2006), préparé par le Centre des études de marché et le Service des délégués commerciaux du Canada, disponible à www.winbc.org/files/PDF/Resources/Wireless_Telco_Japan.pdf.

Commissariat à la protection de la vie privée du Canada. 2009. *Comparution devant le Comité sénatorial permanent des transports et des communications – Document d'information* (8 décembre 2009), disponible à www.priv.gc.ca/parl/2009/parl_bg_20091208_f.cfm.

Communications Alliance Ltd. 2009. "Industry Welcomes Registration of Mobile Premium Services Code", Communications Alliance Ltd Media Release (May 18, 2009), disponible à www.commsalliance.com.au/_data/assets/pdf_file/0016/4705/Industry-welcomes-MPS-Code-registration-150509-FINAL.pdf.

Consumer Focus. 2009. *Pocket Shopping – International Consumer Experiences of Buying Goods and Services on Their Mobile Phones* (Décembre 2009), disponible à <http://www.consumerfocus.org.uk/assets/1/files/2009/06/Pocketshopping.pdf>.

CRTC, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes. 2009. *Décision de télécom CRTC 2009-445: L'Union des consommateurs – Demande visant la facturation des messages textes provenant de numéros abrégés* (24 juillet 2009), disponible à <http://www.crtc.gc.ca/fra/archive/2009/2009-445.htm>.

DTAC, Dialogue transatlantique des consommateurs. 2005. *Resolution on Mobile Commerce* (Août 2005), disponible à http://tacd.org/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=68&Itemid=.

ECC, Electronics Communications Commission within the European Conference of Postal and Telecommunications Administrations. 2006. *Consumer Abuses and Fraud Issues relating to High Tariff Services*, Rapport 86 du ECC (Septembre 2006), disponible à www.erodocdb.dk/Docs/doc98/Official/word/ECCRep086.doc.

Economist, The. 2009. "The Power of Mobile Money", The Economist Leader Page (26 septembre – 2 octobre 2009), disponible à www.economist.com/opinion/displaystory.cfm?story_id=14505519.

Eisen, Ori. 2009. "Telltale Signe of E-Commerce Fraud", *E-Commerce Times* (25 février 2009), disponible à www.ecommercetimes.com/story/66278.html.

Ezell, Stephen. 2009. "Explaining International IT Application Leadership: Contactless Mobile Payments", a study of the Information Technology and Innovation Foundation (Novembre 2009), disponible à www.itif.org/files/2009-mobile-payments.pdf.

Fest, Glen. 2009. "The Paradoxes Of Mobile Adoption", *Bank Technology News* (Janvier 2009), disponible à www.americanbanker.com/btn_issues/22_1/-370015-1.html.

Florida Office of the Attorney General. 2009. *Assurance of Voluntary Compliance In the Matter of Verizon Wireless Services LLC & Alltel Communications LLC* (16 juin 2009), disponible à <https://www.floridathirdpartycontentsettlement.com/Documents/VerizonAVC.pdf>.

FTC, U.S. Federal Trade Commission (Commission fédérale du commerce des États-Unis). 2009a. *Beyond Voice: Mapping the Mobile Marketplace – Federal Trade Commission Staff Report* (Avril 2009), disponible à www.ftc.gov/reports/mobilemarketplace/mobilemktgfinal.pdf.

_____. 2009b. "FTC Files Suit to Stop Illegal Robocalls Pushing Vehicle 'Warranty' Extensions", Communiqué de presse de la FTC (14 mai 2009), disponible à www.ftc.gov/opa/2009/05/robocalls.shtm.

Gartner. 2009. "Gartner Identifies the Top 10 Consumer Mobile Applications for 2012", Communiqué de presse de Gartner (18 novembre 2009), disponible à www.gartner.com/it/page.jsp?id=1230413.

Guglielminetti, Bruno. 2008. « Le divertissement pour adultes emprunte la voie du téléphone cellulaire », *Le Devoir* (4 février 2008), disponible à www.ledevoir.com/2008/02/04/174583.html.

Hall, Bennett. 2008. "Cramming Your Phone Bill", *Corvallis Gazette-Time* (5 janvier 2008), disponible à www.ucan.org/print/1292.

Harris/Décima. 2008. *2008 Wireless Attitudes Study* (12 septembre 2008), menée au nom de l'Association canadienne des télécommunications sans fil, disponible à www.cwta.ca/CWTASite/english/pdf/DecimaStudy_2008.pdf.

Harvey, Ian. 2007. "Location-Based Services Are Set To Be The Next Big Tech Wave", *Backbone Magazine* (7 septembre 2007), disponible à www.backbonemag.com/Magazine/E_Trends_09070701.asp.

_____. 2008. "Next Big Thing? Contextually Aware Content: Where It's At For Wireless", *CBC News In Depth: Technology* (29 février 2008), disponible à www.cbc.ca/news/background/tech/electronics/context-content.html.

Henschel, R.F. and E.B. Cleff. 2007. "Information Requirements and Consumer Protection in Future M-Commerce: Textual Information Overload or Alternative Regulation and Communication?", *International Journal of Intercultural Information Management* (Vol. 1, No. 1, 2007), disponible à www.inderscience.com/storage/f911151012826347.pdf.

Holroyd, Carin. 2005. "Entering the Internet Race: The Early Years of the Internet and Internet Commerce in Japan", *The Journal of Internet Banking and Commerce* (Printemps 2005), disponible à www.arraydev.com/commerce/JIBC/2005-02/Japan.HTM.

Howorun, Cristina. 2009. "US Privacy Petition Could Be Good News For Canadian Users of Mobile Devices", *Tech Media Reports* (1^{er} février 2009).

Hu, Xianpei, Wenli Li and Qing Hu. 2008. "Are Mobile Payment and Banking the Killer Apps for Mobile Commerce?", *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (Janvier 2008), disponible à www2.computer.org/portal/web/csdl/doi/10.1109/HICSS.2008.69.

IAB Canada, Bureau de la publicité interactive du Canada. 2009a. « *IAB Canada publie les résultats de la toute première étude sur le revenus de la publicité mobile au Canada* », Bulletin d'IAB Canada (4 mars 2009), disponible à http://www.iabcanada.com/newsletters/fr_022409.shtml.

_____. 2009b. « *Les revenus de la publicité canadienne en ligne de 2008 atteignent 1,6 milliard de dollars et dépassent ceux de la radio* », Bulletin d'IAB Canada (28 juillet 2009), disponible à http://www.iabcanada.com/newsletters/fr_072709.shtml.

IDC. 2007. "IDC Says Don't Underestimate Full Potential of Mobile Marketing", *Business Wire News* (28 février 2007), disponible à <http://www.businesswire.com/news/home/20070228005125/en>.

Idean Enterprises, Inc. 2009. *Mobile Content Services Market in Finland: 2009-2014* (29 mai 2009), disponible à www.idean.com/wp-content/uploads/2009/06/mobile_content_services_market_in_finland_2009-2014.pdf.

IFC, Société financière internationale. Groupe de la Banque mondiale. 2008. "*IFC Supports Mobile Banking Services for Poor People*", *IFC News* (28 mai 2008), disponible à www.ifc.org/ifcext/media.nsf/Content/Mobile_Banking_Feature_May08.

Industrie Canada. 1998. *Stratégie canadienne sur le commerce électronique* (Septembre 1998), disponible à <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/C2-367-1998F.pdf>.

_____. 2006. *L'expansion des services de téléphonie cellulaire* (Automne 2006), Tendances en consommation Mise à jour, disponible à [http://www.ic.gc.ca/eic/site/oca-bc.nsf/vwapj/CTUCellfre.pdf/\\$FILE/CTUCellfre.pdf](http://www.ic.gc.ca/eic/site/oca-bc.nsf/vwapj/CTUCellfre.pdf/$FILE/CTUCellfre.pdf).

_____. 2008. *Téléphonie cellulaire - Dernières tendances en consommation* (Automne 2008), disponible à [http://www.ic.gc.ca/eic/site/oca-bc.nsf/vwapj/FINALCell2008Info-Avr21-fra.pdf/\\$FILE/FINALCell2008Info-Avr21-fra.pdf](http://www.ic.gc.ca/eic/site/oca-bc.nsf/vwapj/FINALCell2008Info-Avr21-fra.pdf/$FILE/FINALCell2008Info-Avr21-fra.pdf).

_____ 2009. *Le gouvernement du Canada protège les Canadiens grâce à une loi sur la protection du commerce électronique*, Communiqué d'Industrie Canada (24 avril 2009), disponible à <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ic1.nsf/fra/04595.html>.

Internet Retailer. 2009. "M-Commerce Is Catching On: 5% of The Top 500 e-Retailers Offer Mobile Sites", Internet Retailer News Story (9 juin 2009), disponible à www.internetretailer.com/dailyNews.asp?id=30719.

Isensee, Laura. 2009. "U.S. Subway Rides Via Cellphones Still a Ways Away", *Yahoo! Canada News* (6 août 2009), disponible à http://ca.news.yahoo.com/s/reuters/090806/tecnology/net_us_column_pluggedin_subway_2.

Izumi, Sachi. 2006. "Dial-Up Bargains", *The Courier Mail* (26 octobre 2006), disponible à www.news.com.au/couriermail/story/0,23739,20654358-23272,00.html.

_____ 2008. "Coming To Your Back Pocket: The Wallet Phone", *The New York Times* (11 octobre 2008), disponible à www.nytimes.com/2008/11/11/business/worldbusiness/11iht-phone.1.17711208.html.

Jay, Paul. 2007. "Dialing For Dollars", *CBCNews.ca* (20 novembre 2007), disponible à www.cbc.ca/news/background/tech/cellphones/payments.html.

Juniper Research. 2009. "Money Saving Coupons Issued Via Mobile Phones to Increase by 30% During the Next Two Years", Communiqué de presse de Juniper Research (17 mars 2009), disponible à <http://juniperresearch.com/shop/viewpressrelease.php?pr=132>.

Khan, Mickey Alam. 2009. "Apparel Retailer Urban Outfitters Goes From SMS to Mobile Commerce", *Mobile Marketer* (29 juin 2009), disponible à www.mobilemarketer.com/cms/news/commerce/3578.html.

Kharif, Olga. 2009. "M-Commerce's Big Moment", *BusinessWeek* (11 octobre 2009), disponible à www.businessweek.com/print/technology/content/oct2009/tc20091011_278825.htm.

Kirk, Jeremy. 2009. "Analysts See Alarming Development in Mobile Malware", *Computerworld* (16 juillet 2009), disponible à www.computerworld.com/s/article/9135577/Analysts_see_alarming_development_in_mobile_malware.

Kohl, Jesse. 2008. "Sid Lee Experiments With QR Codes", *Media in Canada* (29 mai 2008), disponible à www.mediaincanada.com/articles/mic/20080529/sidlee.html.

KPMG LLP. 2009. "The Rising Power of the Consumer: Demand Seamless Bundling Services, Price Transparency, and Security and Privacy", Avis aux médias (15 juin 2009), disponible à www.kpmg.ca/en/news/pr200906015.html.

Lapper, Richard. 2009. "A Call to South Africa's Masses", *Financial Times* (7 janvier 2009), disponible à www.ft.com/cms/s/0/0f7063dc-dc5c-11dd-b07e-000077b07658.html?nclick_check=1.

LaSalle, LuAnn. 2008. "Software 'Apps' Will Be Critical to 2009 Smartphone Success", *The Waterloo Region Record* (26 décembre 2008), disponible à <http://news.therecord.com/article/463618>.

_____ 2009a. "North Americans 'snack' on mobile TV shows", *The Daily Gleaner* (4 juin 2009).

_____ 2009b. "Banks Eye Smartphones to Boost Mobile Banking", *The Globe and Mail* (30 septembre 2009), disponible à www.theglobeandmail.com/news/technology/banks-eye-smartphones-to-boost-mobile-banking/article1306719/.

_____ 2009c. "Mobile Banking in Its Infancy in Canada", *The Canadian Press* (29 septembre 2009), disponible à <http://money.canoe.ca/money/business/canada/archives/2009/09/20090929-154510.html>.

_____ 2009d. "Where Google Meets Facebook Meets GPS", *The Globe and Mail* (10 avril 2009), disponible à www.theglobeandmail.com/life/article10137.ece#.

Lenhart, Amanda. 2009. *Teens and Mobile Phones Over the Past Five Years: Pew Internet Looks Back*, Pew Internet and American Life Project (Août 2009), disponible à www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2009/PIP%20Teens%20and%20Mobile%20Phones%20ata%20Memo.pdf.

MacRury, Al. 2008. "Teen's Text Message Bills Add Up", *The Hamilton Spectator* (26 février 2008), disponible à www.thespec.com/article/330470.

Madway, Gabriel. 2009. "Netbooks Take Center Stage at CES", *Financial Post* (12 janvier 2009), disponible à www.financialpost.com/news-sectors/trading-desk/technology/story.html?id=1168653.

Mah, Bill. 2009. "Car Warranty Scam Phone Calls Making The Rounds Again", *Edmonton Journal* (11 février 2009).

Mannan, Mohammad and P.C. van Oorschot. 2007. "Security and Usability: The Gap in Real-World Online Banking", *New Security Paradigms Workshop - NSPW'07* (Septembre 2007), disponible à www.ccsf.carleton.ca/paper-archive/mannan-nspw07.pdf.

McAfee. 2009. *Mobile Security Report 2009* (Février 2009), disponible à www.mcafee.com/us/local_content/reports/mobile_security_report_2009.pdf.

McCarthy, Barry. 2008. *The Risks and Opportunities in a Mobile Commerce Economy* (Septembre 2008), un livre blanc publié par First Data, disponible à www.firstdata.com/about/thought_leadership/whitepapers/WP_mCommerceOverview.pdf.

McLean, Catherine. 2008. "Dialing Up The Wireless Dream", *The Globe and Mail* (4 janvier 2008), disponible à www.globeinvestor.com/servlet/story/RTGAM.20080104.wrcover5/GIStory/.

Miller, Clair Cain. 2008. "Someone Stole Your Cellphone? Tell It to Phone Home", *The New York Times* (12 septembre 2008), disponible à <http://bits.blogs.nytimes.com/2008/09/12/someone-stole-your-cell-phone-tell-it-to-phone-home/>.

MMA, Mobile Marketing Association. 2007. *Off Portal – An Introduction to the Market Opportunity* (Juin 2007), disponible à www.mmaglobal.com/offportal.pdf.

M:Metrics. 2008. "iPhone Hype Holds Up", M:Metrics Press Release (18 mars 2008), disponible à www.marketwire.com/press-release/MMetrics-833439.html.

NCL, U.S. National Consumers League. 1999. *Comments to the Federal Trade Commission by the National Consumers League concerning the Pay-Per-Call Rule Review* (10 mars 1999), disponible à www.nclnet.org/advocacy/utilities/comments_pay-per-call_03101999.htm.

Nikkei Report. "Maruha Nichiro Foods To Debut Traceability For Domestic Items", *The Nikkei Friday morning edition* (13 février 2009).

OCDE, Organisation de coopération et de développement économiques. 2007. *Le commerce mobile* (9 février 2007), disponible à www.oecd.org/dataoecd/46/39/38087511.pdf.

_____ 2008a. *Orientations de l'OCDE pour les politiques concernant les questions émergentes de protection et d'autonomisation des consommateurs dans le commerce mobile* (17-18 juin 2008), disponible à www.oecd.org/dataoecd/51/60/40883688.pdf.

_____ 2008b. *Préparer le futur de l'économie Internet*, Réunion ministérielle de l'OCDE sur le futur de l'économie Internet (juin 2008) disponible à www.oecd.org/dataoecd/1/27/40822051.pdf.

Ofcom, UK Office of Communications. 2009. *The PRS Scope Review: An analytical framework for assessing the risk of consumer harm, and steps to improve PRS regulation* (28 octobre 2009), disponible à www.ofcom.org.uk/consult/condocs/prs_scope/prs_statement/prs.pdf.

Perez, Marin. 2009. "Nokia Jumps Into Application Store Game", *InformationWeek* (17 février 2009), disponible à www.informationweek.com/news/personal_tech/smartphones/showArticle.jhtml?articleID=214303332.

Persaud, Christine. 2009. "Mobile Payments Could be Coming Soon", *Marketnews* (16 avril 2009), disponible à www.marketnews.ca/content/index/page?pid=5213.

PhoneyPayPlus. 2008. *Code for Premium Rate Services Approved under Section 121 of the Communications Act 2003* (28 avril 2008), disponible à www.phoneypayplus.org.uk/upload/PhoneyPayPlus_Code_of_Practice.pdf.

_____ 2009a. *Regulation of Mobile Phone-paid Services and their Marketing: A Policy Statement by PhoneyPayPlus following its consultation* (22 janvier 2009), disponible à www.phoneypayplus.org.uk/upload/2009StatementonMobileWhitePaperMR.pdf.

_____ 2009b. *Developing the Next PhoneyPayPlus Code of Practice*, PhoneyPayPlus Discussion Paper (24 juin 2009), disponible à www.phoneypayplus.org.uk/upload/Code12-GreenPaper-FINALv2-June2009.pdf.

PIAC, Centre pour la défense de l'intérêt public. 2007. *Mobile Commerce: Making it Work for Canadians* (3 avril 2007), disponible à www.piac.ca/files/piac_mobile_commerce_final.pdf.

_____ 2009. *A 'Do Not Track List' for Canada?* (Octobre 2009), disponible à www.piac.ca/files/dntl_final_website.pdf.

Pohjanpalo, Kati. 2008. "Finland Should Ban Late-Night SMS Loans, Justice Ministry Says", *Bloomberg* (11 novembre 2008), disponible à www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601082&sid=aY7T5WugULWg.

Polak, Monique. 2008. "Teen Summer Vacation Shocker: Parents Are Opening Their Post-Holiday Mail Only to Discover Kids' Sky-High Cellphone Bills", *Maclean's* (10 septembre 2008), disponible à www.macleans.ca/culture/lifestyle/article.jsp?content=20080910_70490_70490.

Programme des Nations Unies pour l'environnement PNUE/Wuppertal Institute Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production. 2007. *Communicating Sustainability Aspects of Products Using Modern Information Technologies: The Case of the Retailer Sector* (Mars 2007), disponible à www.unep.fr/shared/publications/pdf/WEBx0007xPA-ComSustMIT.pdf.

Regan, Keith. 2008. "Amazon Aims to Light M-Commerce Fire With TextBuyIt", *E-Commerce Times* (2 avril 2008), disponible à www.ecommercetimes.com/story/62417.html.

Reisinger, Don. 2009. "Apple App Store Hits 2 Billion Downloads, 85,000 Apps", *CNET News* (28 septembre 2009), disponible à http://news.cnet.com/8301-13506_3-10362544-17.html.

- Rocha, Roberto. 2010. "Metro newspapers, Foursquare join forces", *The Montreal Gazette* (25 janvier 2010), disponible à www.montrealgazette.com/Metro+newspapers+Foursquares+join+forces/2483348/story.html.
- Rockman, Simon. 2009. "Mobile Money for The Masses: Do The Numbers Add Up?", *The Register* (22 février 2009), disponible à www.theregister.co.uk/2009/02/22/mwc_money/.
- Ruffolo, Rafael. 2009. "RIM, Apple Saved Canada's Handset Market, IDC Canada Says", *ComputerWorld Canada* (3 septembre 2009).
- Sadler, Charlene. 2009. "Guard Cellphone Number Like Credit Card: Experts", *CBC News* (29 octobre 2009), disponible à www.cbc.ca/smartshift/2009/10/guard-cellphone-number-like-credit-card-experts.html
- SeaBoard Group. 2009. "Heart of [Wireless] Darkness: A SeaBoard Group Look At International Digital Roaming" (Août 2009).
- Shaw, Gillian. 2008a. "New 'Text-Banking' Service Shows Balance on Cellphone", *Vancouver Sun* (28 mars 2008), disponible à www.canada.com/vancouver/news/business/story.html?id=32ff36dc-9cae-4ab8-bc47-1f165985bd48.
- _____. 2008b. "Pay For Goods By Cellphone", *The Windsor Star* (6 octobre 2008), disponible à www.canada.com/story_print.html?id=c6350f11-48bd-46d2-a856-ca7431d177a9&sponsor=.
- Sibonney, Claire. 2007. "Premium Text Messages Can Come at Hefty Price", *Reuters* (23 février 2007), disponible à www.reuters.com/article/gc08/idUSL2226198420070223.
- Statistique Canada. 2009. « Enquête sur le service téléphonique résidentiel » – Décembre 2008, *Le Quotidien* (15 juin 2009), disponible à <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/090615/dq090615c-fra.htm>.
- Thangham, Chris V. 2008. "Steve Jobs: App Store Will Launch With 500 iPhone Applications", *Digital Journal* (10 juillet 2008), disponible à www.digitaljournal.com/article/257241.
- Tong-Hyung, Kim. 2009. "Mobile Banking Gains Momentum", *Korea Times* (27 mars 2009), disponible à www.koreatimes.co.kr/www/news/biz/2009/03/123_42123.html.
- Union des consommateurs. 2009. *Requête devant le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC)* (21 janvier 2009), disponible à <http://consommateur.qc.ca/union-des-consommateurs/docu/telecom/090121-UC-CRTC-PartVII-SMS.pdf>.
- Verisign. 2007. *Virgin Mobile Canada – Case Study*, disponible à www.verisign.com/static/043082.pdf.
- Yeo, Vivian. 2008. "Mobile Security Technology Fights Fraud", *ZDNet Asia* (20 juin 2008), disponible à www.zdnetasia.com/news/security/0,39044215,62042941,00.htm.
- Zwick, Detlev. 2006. *Canada: Mobile Commerce Under Construction*, dans *M-Commerce : Global Experiences and Perspectives*, révisé par Nikhilesh Dholakia et al. (Avril 2006), disponible à www.yorku.ca/dzwick/M-commerce%20proofs.pdf.

Les renseignements contenus dans ce document ont été tirés de plusieurs sources que les auteurs se sont efforcés de mentionner, le cas échéant. Les avis d'erreurs ou d'omissions seront acceptés avec reconnaissance. Prière de les communiquer à maryanne.murphy@ic.gc.ca.

Les opinions exprimées dans ce document de recherche ne reflètent pas nécessairement celles d'Industrie Canada ou du gouvernement du Canada.

Autorisation de reproduction

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission d'Industrie Canada, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, qu'Industrie Canada soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec Industrie Canada ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à : copyright.droitdauteur@pwgsc.gc.ca

N° de catalogue lu23-32/2010F-PDF
ISBN 978-1-100-94535-4
60721F

Also available in English under the title *Mobile Commerce - New Experiences, Emerging Consumer Issues*