

Politique québécoise de cryptographie et d'identification électronique

É
T
U
D
E

P
R
É
P
A
R
A
T
O
I
R
E



Signature numérique



Intégrité
des documents



Protection
de la vie privée



Confidentialité
des échanges

Québec 



**LES QUÉBÉCOIS FACE
AUX INFOROUTES**

**TENDANCES ET PERCEPTIONS DANS UN
CONTEXTE DE TRANSACTIONS
ÉLECTRONIQUES ET D'IDENTIFICATION**

JUIN 1999

(VERSION REVUE ET CORRIGÉE LE 4 OCTOBRE 1999)

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont en priorité à Éric Lacroix de l'Institut de la statistique du Québec ainsi qu'à Marie Vallée et Marc Delmelle du Réseau Action Consommateur qui ont collaboré depuis le premier jour à réunir et analyser l'ensemble des données disponibles pour la réalisation de ce mandat. Leur apport a été déterminant pour mener à bien ce rapport.

Notre gratitude va également aux milliers de personnes qui, en acceptant d'y prendre part en participant aux différentes enquêtes utilisées dans ce rapport, ont contribué à son succès.

Nous exprimons notre reconnaissance au Secrétariat du Conseil du trésor, pour la confiance qu'il nous a témoignée en nous confiant ce mandat. Nous remercions MM. Michel Rosciszewski, Jean-Michel Salvador et tout particulièrement Michel Blouin, qui a fait bénéficier à ScienceTech, de ses conseils et de son expertise.

ATTENTION

VERSION REVUE ET CORRIGÉE LE 4 OCTOBRE 1999

(Le document a été révisé afin d'apporter de légères modifications à l'interprétation des tableaux 4.7, 4.12 et 6.3)

TABLE DES MATIÈRES

1	PRÉAMBULE	8
1.1	Mise en contexte.....	8
1.2	Objet du mandat	8
1.3	Présentation du document.....	9
2	LES ENJEUX	10
2.1	Concepts et définitions	10
2.2	Les processus de transaction moderne.....	11
2.3	Adoption des technologies de l'information par la population.....	11
2.4	L'évolution du commerce électronique	12
2.5	Identification et sécurité sur les inforoutes	13
2.6	Synthèse : le rôle du rapport <i>Les Québécois face aux inforoutes</i>	14
3	TENDANCES D'ADOPTION DES TRANSACTIONS ÉLECTRONIQUES	16
3.1	Les transactions bancaires électroniques	16
3.2	Modes de retrait d'argent	17
3.3	Modes de dépôt d'argent ou transfert de fonds.....	18
3.4	Modes de paiement des comptes de carte de crédit	18
3.5	Le changement de mode de paiement.....	20
3.6	Modes d'achat	20
3.7	Synthèse : montée des transactions électroniques.....	22
4	INFORMATISATION ET BRANCHEMENT À INTERNET DANS LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE	24
4.1	Informatisation des ménages	24
4.2	L'accès à Internet dans la société québécoise.....	26
4.3	L'utilisation d'Internet.....	30
4.4	Synthèse : des technologies en forte croissance.....	34
5	POTENTIEL DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE	36
5.1	Adoption du commerce électronique.....	37
5.2	Obstacles socioculturels au commerce électronique	41
5.3	L'enjeu sécuritaire à l'échelle canadienne.....	42
5.4	Synthèse : importance de la sécurité pour le commerce électronique.....	44
6	SÉCURITÉ, IDENTIFICATION ET AUTHENTIFICATION SUR L'INFOROUTE	46
6.1	Perception par rapport à la vie privée sur l'inforoute	46
6.2	Perceptions sur l'intervention gouvernementale.....	48
6.3	Perceptions sur les moyens pour favoriser la sécurité sur l'inforoute et développer le commerce électronique	50
6.4	Synthèse : Vie privée, sécurité et Internet	53
7	MOYENS ET HABITUDES D'IDENTIFICATION ET CONFIANCE ENVERS LES INSTITUTIONS DANS UN CONTEXTE D'INFOROUTE	54
7.1	Perception par rapport aux habitudes d'identification avec les cartes de service.....	55
7.2	Perception par rapport au concept d'une carte unique.....	56
7.3	Synthèse : Vers une identification sur les Inforoutes	59

8 CONCLUSION.....60
BIBLIOGRAPHIE62

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 : Les activités bancaires au Québec	17
Tableau 3.2 : Évolution des modes de paiement au Canada.....	17
Tableau 3.3 : Le retrait d'argent au comptoir est moins populaire.....	18
Tableau 3.4 : Les dépôts et les transferts de fond se font électroniquement	18
Tableau 3.5 : Le paiement des comptes de carte de crédit se fait par mode traditionnel	19
Tableau 3.6 : Préférence pour le guichet automatique	19
Tableau 3.7 : Légère évolution vers les modes de paiement électroniques	20
Tableau 3.8 : Émergences des achats par Internet	20
Tableau 3.9 : Vers l'argent de plastique	21
Tableau 4.1 : Informatisation des foyers au Québec	24
Tableau 4.2 : Profil des foyers informatisés au Québec en 1998.....	25
Tableau 4.4 : Situation du parc informatique au Québec et dans le monde (1996)	26
Tableau 4.5 : Taux de branchement à Internet des foyers au Québec.....	27
Tableau 4.6 : Utilisation d'Internet pour les ménages comptant un utilisateur régulier, selon la province en 1998	27
Tableau 4.7 : La place du Québec dans le monde	28
Tableau 4.8 : Taux de pénétration à la maison et au bureau.....	29
Tableau 4.9 : Profil des branchés.....	29
Tableau 4.10 Proportion de Québécois de 18 ans et plus qui ont déjà utilisé le réseau Internet, selon certaines caractéristiques.....	31
Tableau 4.11 : La moitié des internautes sont des utilisateurs réguliers	32
Tableau 4.12 : Raisons d'utilisation d'Internet.....	32
Tableau 4.13 : Perceptions et opinions relatives à Internet	33
Tableau 5.1: Des réseaux sous haute surveillance.....	37
Tableau 5.2 : Utilisation commerciale d'Internet par les Québécois	37
Tableau 5.3 : Décision d'achat par Internet.....	38
Tableau 5.4 : La question du paiement sur Internet demeure d'actualité	39
Tableau 5.5 : Le paiement en ligne demeure marginal.....	39
Tableau 5.6 : Les relations État-internautes sont également marginales.....	40
Tableau 5.7 : Intérêt pour les services gouvernementaux en ligne	40
Tableau 5.8 : Facteur humain et craintes de fraude	41
Tableau 5.9 : Obstacles aux transactions financières par Internet.....	42
Tableau 5.10 : Les consommateurs hésitent à faire des achats en ligne.....	42
Tableau 5.11 : La notoriété de l'entreprise a un impact sur les intentions d'achat en ligne	43
Tableau 5.12 : Des Québécois plus prudents lors d'achat par téléphone.....	43
Tableau 6.1 : Une vie privée plus à risque	46
Tableau 6.2 : Les Québécois estiment être bien informés.....	46
Tableau 6.3 : L'inforoute : une menace pour la vie privée ?	47
Tableau 6.4 : Les Québécois sont prudents sur Internet	47
Tableau 6.5 : Consensus pour protéger les renseignements personnels sur Internet.....	47
Tableau 6.6 : Quasi-unanimité pour que les lois de protection s'appliquent également sur Internet.....	48
Tableau 6.7 : Les Québécois affirment être au courant de l'existence de lois destinées à protéger leur vie privée	48

Tableau 6.8 : Mais les internautes Québécois ont une certaine méfiance à l'égard des moyens existants pour protéger la vie privée.....	49
Tableau 6.9 : Les ressources d'aide en cas d'intrusion.....	49
Tableau 6.10 : Pour une collaboration État-entreprise dans la protection de la vie privée sur Internet.....	50
Tableau 6.11 : Les « conditions gagnantes » du commerce électronique	52
Tableau 7.1 : Moyens d'identification les plus demandés et les plus préférés	55
Tableau 7.2 : La présence d'une photo apparaît importante.....	55
Tableau 7.3 : Qui choisit la carte d'assurance-maladie?.....	56
Tableau 7.4 : La majorité des Québécois est favorable à une carte unique aux services gouvernementaux ..	56
Tableau 7.5 : Les Québécois se méfient de l'utilisation d'une carte unique dans le secteur privé	57
Tableau 7.6 : Ambivalence des Québécois devant la carte l'hypothèse d'une carte unique	57
Tableau 7.7 : Pour un minimum de renseignements sur la carte	58
Tableau 7.8 : Un satisfecit pour l'assurance-maladie	58

1 PRÉAMBULE

1.1 Mise en contexte

Dans sa *Politique québécoise de l'autoroute de l'information*, rendue publique en 1998 sous le titre *Agir Autrement*, le gouvernement du Québec a placé l'inforoute au cœur du changement social, culturel et économique du Québec.¹

Cinq priorités ont été identifiées, lesquelles doivent servir de cadre à l'action gouvernementale :

- généraliser l'utilisation de l'autoroute de l'information;
- préparer la jeune génération à l'univers des nouvelles technologies;
- bâtir un tronçon de l'inforoute qui reflète la culture québécoise;
- accélérer la transition l'économie et la croissance de l'emploi;
- rapprocher l'État du citoyen et des entreprises.

La généralisation de l'utilisation de l'inforoute exige que les utilisateurs puissent y accéder en toute confiance et compter sur des mesures appropriées visant à protéger leur vie privée et à assurer la confidentialité et la sécurité de leurs transactions électroniques. Plus particulièrement l'article 4.8 de la *Politique québécoise de l'autoroute de l'information* donne au Ministre délégué à l'autoroute de l'information et aux Services gouvernementaux le mandat d'élaborer une politique québécoise de cryptographie et d'identification électronique.

Ce rapport, intitulé *Les Québécois face aux inforoutes : tendances et perceptions dans un contexte de transactions électroniques et d'identification*, s'inscrit dans le cadre du développement de cette politique.

1.2 Objet du mandat

Au cœur de la problématique soulevée dans le cadre de l'élaboration de la politique d'identification électronique se trouvent les habitudes de transactions des Québécois. Ceux-ci ont adopté de nouveaux moyens pour effectuer des transactions et ils ont développé des habitudes en matière d'identification. Certaines lois encadrent ces activités et donnent un niveau de protection, notamment pour la vie privée. Nombre de ces transactions évoluent déjà depuis un certain nombre d'années vers le commerce électronique (cartes de crédit et cartes de débit, guichets automatiques, numéros 1-800, etc.). La perception que pourraient avoir les Québécois sur certaines questions reliées à la sécurité et à l'identification sur les inforoutes est indispensable pour éclairer l'élaboration de la future politique québécoise de cryptographie et d'identification électronique.

Le gouvernement du Québec a donc mandaté l'Institut de la statistique du Québec (ISQ)² afin de conduire une enquête sur les habitudes de transactions des Québécois ainsi que sur leur perception des questions de sécurité et d'identification. Comme la cryptographie et l'identification électronique ne figurent pas au cœur des préoccupations quotidiennes de la grande majorité de la population, l'enquête de l'ISQ a porté sur les

¹ *Politique québécoise de l'autoroute de l'information : Agir Autrement* : <http://www.gouv.qc.ca/culture/indexf.htm>

² Anciennement le Bureau de la statistique du Québec.

comportements, les attitudes et les opinions « mesurables » dans la vie de tous les jours. Pour les internautes, des questions relatives aux transactions sur les inforoutes ont été ajoutées³.

La firme ScienceTech, avec la collaboration d'Action Réseau Consommateur, a été mandatée par le Ministre délégué à l'autoroute de l'information et aux Services gouvernementaux afin d'analyser l'enquête de l'ISQ et d'établir une série de parallèles avec les nouveaux modes de transaction électronique. Ce rapport analyse l'enquête de l'ISQ dans le contexte des problématiques propres à l'inforoute. Les données recueillies par l'ISQ, complétées par d'autres enquêtes québécoises et canadiennes portant sur les mêmes sujets de préoccupation, permettent de mieux comprendre les problématiques liées au commerce électronique au Québec et au niveau de confiance qu'il faut instaurer.

1.3 Présentation du document

Les Québécois face aux inforoutes porte sur les tendances et les perceptions dans un contexte de transaction électronique et d'identification. La première partie du rapport présente les principaux enjeux reliés à ces sujets, soient : les processus de transaction moderne, l'adoption des technologies de l'information par la population, l'évolution du commerce électronique et l'identification et la sécurité sur les inforoutes.

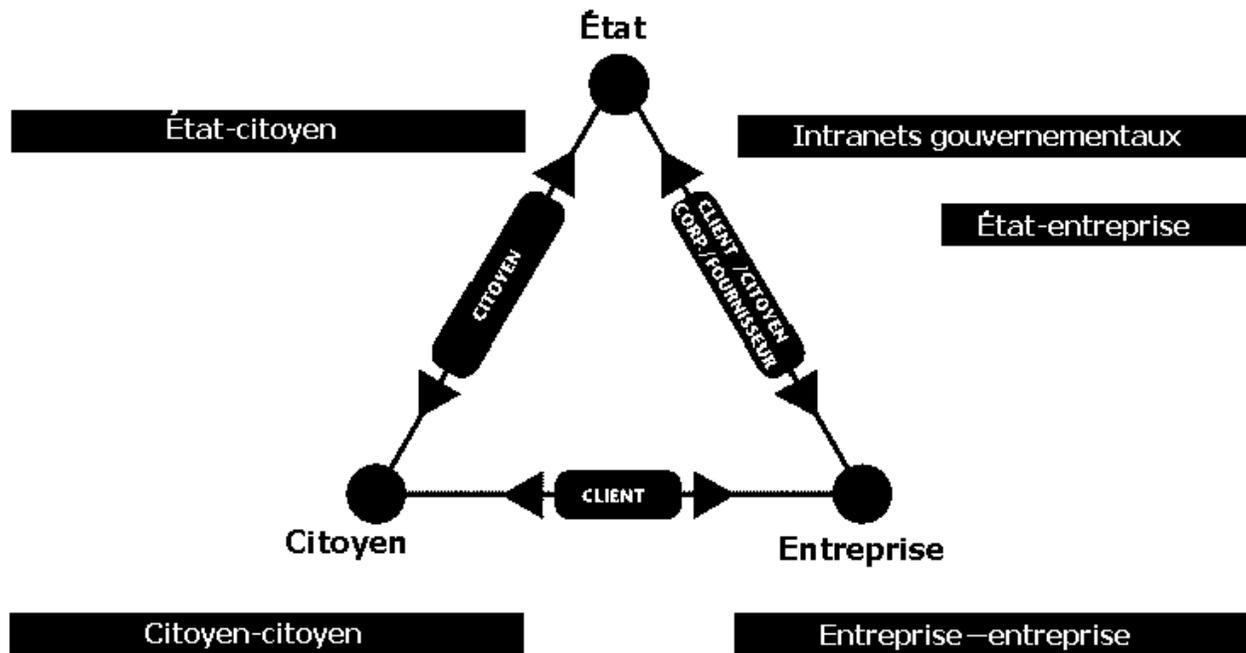
La seconde partie du document analyse en profondeur les données d'enquêtes les plus récentes portant sur ces éléments. L'enquête de l'Institut de la statistique du Québec est utilisée comme base d'analyse. D'autres sondages et enquêtes de ScienceTech, du CEFRIIO, d'Ekos et de Statistique Canada ont été utilisés pour enrichir et compléter l'analyse. Les données recueillies à partir de ces enquêtes sont d'un niveau statistique très fiable.

Il convient de souligner l'hétérogénéité des sources utilisées. En effet, ce rapport fait appel à différentes enquêtes qui ont été réalisées avec des objectifs spécifiques et des échantillonnages différents. C'est pourquoi la comparaison de certains résultats devrait se faire avec précaution. Toutefois, dans l'ensemble les résultats nous donnent une idée claire sur les tendances et les perceptions des Québécois en matière de transaction électronique et d'identification dans un contexte d'inforoute. De plus amples informations sur les méthodologies des sources utilisées sont disponibles à l'annexe 1.

³ ISQ, *Enquête sur les transactions et l'identification dans un contexte d'inforoute, rapport d'analyse descriptive*, mai 1999.

2 LES ENJEUX

L'arrivée du commerce électronique est en passe de modifier sensiblement les flux d'information entre les citoyens, les entreprises et l'État. Plus précisément, nous assistons à l'émergence d'une structure économique triangulaire où les citoyens, les entreprises et l'État vont devoir redéfinir leurs relations.



Source : ScienceTech, avril 1999

2.1 Concepts et définitions

Le commerce électronique est la mécanisation des flux d'information et des procédés d'affaires qui circulent à l'intérieur d'un triangle formé par l'État, les citoyens et les entreprises. Les relations entre ces trois pôles peuvent prendre les aspects suivants :

- citoyen-État : le citoyen auquel l'État offre des services sous forme électronique;
- citoyen-entreprise : ici le citoyen est le consommateur qui s'informe, qui commande, qui achète;
- entreprise-entreprise : les entreprises peuvent être des clients ou des fournisseurs d'autres entreprises. Elles peuvent aussi être des partenaires qui partagent de l'information, des ressources et des procédés électroniques;
- entreprise-État : l'entreprise peut être un fournisseur de l'État, un citoyen corporatif, un client pour certains services ou encore un partenaire au sein d'une communauté d'intérêts;
- État-État : des unités administratives du gouvernement peuvent mécaniser les flux d'information à l'interne (intranets) ou avec d'autres unités du gouvernement, elles peuvent partager des infrastructures et des applications.

- La relation citoyen-citoyen est plus informelle, mais l'utilisation grandissante d'Internet comme moyen de communication entre individus donne lieu à de nombreuses et grandissantes occasions de transaction électronique entre individus.

2.2 Les processus de transaction moderne

En modifiant ce flux d'informations, le commerce électronique modifie les formes de notre économie, de notre vie sociale et de notre tissu culturel. Pourtant, cette révolution n'est pas ponctuelle. Il serait trompeur de lier ce phénomène à la seule technologie Internet. En fait, le commerce électronique est l'aboutissement d'un long processus qui a débuté avec l'introduction des réseaux privés, des cartes de crédit et de débit, des guichets automatiques, des centres d'appels et s'est prolongé avec les systèmes de commandes et de paiement à distance du type EDI.

Chaque fois, les réseaux de communications informatiques ont remplacé des déplacements physiques et des transactions personnelles. Chaque fois, les réseaux se sont approchés de l'individu en exigeant de nouveaux gestes, de nouvelles habitudes et un nouveau savoir-faire en échange de nouveaux avantages : accès 24 heures sur 24, suppression de déplacements et d'attentes, accès accru à l'information et à de nouveaux services.

Lorsqu'un consommateur va au guichet automatique d'une institution financière, il accomplit les gestes qui étaient auparavant posés par la personne préposée au guichet. En contrepartie, il obtient un accès direct à son compte. Pour que la nouvelle technologie soit acceptée, il faut que le consommateur ait la conviction que les avantages qu'il acquiert soient supérieurs aux efforts additionnels qui lui sont imposés.

Avec l'arrivée d'Internet, le processus s'accélère. Ce qui était auparavant une série de technologies circonscrites à un aspect de l'activité économique se répand rapidement dans l'ensemble de la vie quotidienne. La structure décentralisée et ouverte d'Internet lui confère une vocation universelle. Toutes les transactions, ou presque, qui ont cours dans le monde physique peuvent être transposées (en tout ou en partie) dans le nouveau monde virtuel qui naît sous nos yeux.

2.3 Adoption des technologies de l'information par la population

L'accès Internet est une question à la fois économique et cognitive. Pour avoir accès à Internet, il ne faut pas seulement payer un abonnement mensuel relativement modique (à partir de 10 dollars par mois), mais il faut posséder un micro-ordinateur (1 000 dollars et plus à l'achat). C'est essentiellement l'ordinateur qui rend le prix d'entrée à Internet prohibitif pour les catégories sociodémographiques les plus démunies de la société.

Tout aussi importante est la barrière cognitive. L'utilisation d'un ordinateur requiert un bagage de connaissances précis, que ne possède pas nécessairement l'ensemble de la population. Il ne s'agit pas seulement de familiarité avec la culture technologique mais aussi, pour les francophones, d'une maîtrise suffisante de la langue anglaise, qui est encore la langue dominante de l'Internet.

Bien sûr, cette situation pourrait évoluer. Si l'ordinateur et le téléviseur convergent au point de devenir la porte d'entrée principale à Internet, certains obstacles pourraient être levés. Force est de reconnaître que dans les circonstances actuelles, il s'agit d'une hypothèse de travail parmi d'autres.

Le téléviseur est devenu universel en raison de sa simplicité d'utilisation, de son pouvoir d'information et de divertissement et par l'accès à du contenu dans la langue et la culture de l'auditeur. En fusionnant avec l'ordinateur, conservera-t-il son caractère convivial et universel?

Moins hypothétique cependant est l'évolution du commerce électronique par des moyens de communications semblables à ceux utilisés en télévision. La voix, l'image, la vidéo prendront une place prépondérante dans le message.

À court terme, le principal facteur de changement ne réside pas dans une hypothétique évolution économique-technologique mais dans les politiques publiques. Pour les foyers n'ayant pas d'ordinateurs (et certains autres), c'est à l'école que prend place le premier face-à-face entre l'enfant et l'ordinateur. Il est indispensable que cette prise de contact soit réussie.

Aujourd'hui, Internet est encore perçue comme une technologie « de pointe ». Cette constatation ne doit cependant pas faire oublier son potentiel restructurant. Le téléphone, la radio et la télévision ont aussi commencé par être des médias haut de gamme. Quand surgit une nouvelle technologie de communications, il est prévisible que ce soient les classes sociales les plus aisées et les plus éduquées qui l'adoptent en premier avec tous les risques de fractures sociales inhérents au changement.

La véritable question qui se pose alors est de savoir quel est le potentiel du média émergent. On sait qu'à cette question le gouvernement américain a parié très vite en faveur de l'universalité d'Internet. Quand Al Gore lança l'expression « autoroute électronique » en 1988, sa vision s'articulait autour d'un système qui relierait les institutions d'enseignement et de recherche ainsi que les services publics et toute la population américaine.⁴

En résumé, l'informatisation et le branchement Internet doivent résoudre une problématique en trois volets :

- l'accès à un ordinateur (l'informatisation) et à l'Internet;
- la maîtrise de la technologie et du message, ce que l'on appelle la barrière cognitive;
- la disponibilité d'une masse suffisante de contenus et de services qui correspondent à la langue et à la culture de celui qui l'utilise.

2.4 L'évolution du commerce électronique

Le commerce électronique existe depuis de nombreuses années sous une forme hiérarchisée et marginale. Que ce soit sous sa forme entreprise-entreprise (RVA propriétaire, système EDI, etc.) ou entreprise-consommateur (Minitel, AOL, CompuServe, Prodigy, etc.), il s'agissait de réseaux fermés basés sur des ententes contractuelles ou des abonnements fixes. Avec Internet, tout change. Le site Web devient un carrefour commercial et informationnel ouvert. Les entreprises peuvent multiplier les appels d'offres auprès de fournisseurs variés. Les consommateurs peuvent magasiner auprès de sites marchands qui sont à quelques clics de distance et consulter de l'information privée ou publique.

Les relations entre les citoyens, les entreprises et l'État n'échappent pas à cette remise à jour.

⁴ En 1988, un comité du National Research Council publia un rapport intitulé *Towards a National Research Network* qui servit de déclencheur aux idées du sénateur Al Gore. Celui-ci déposa en 1990 le projet *High Performance Computing Act* destiné à relier les laboratoires de R-D (adopté en décembre 1991). Un autre projet de loi intitulé « Information Infrastructure and Technology Act » a été déposé en 1992 afin d'étendre les services à grandes capacités aux hôpitaux, aux écoles, aux bibliothèques et aux entreprises.

Très vite, on a parlé d'un nouveau rapport de force au profit d'un consommateur-citoyen capable de modeler son environnement commercial, culturel et informationnel à son goût. Finie la programmation de masse imposée depuis un centre lointain. Il suffit d'un clic pour mettre fin à une fidélité commerciale. Les sites de comparaison de prix, en attendant les agents intelligents, confèrent au consommateur un pouvoir accru qu'il n'avait pas dans le monde physique. Nous arrivons à l'ère de la transparence des marchés et d'une plus grande concurrence.

Internet met le citoyen face-à-face avec les diverses administrations gouvernementales. Le citoyen attend de son gouvernement une réponse au moins aussi efficace et conviviale que celle qu'il rencontre dans le secteur privé et des autres paliers gouvernementaux.

2.5 Identification et sécurité sur les inforoutes

Internet est un réseau numérique où chaque clic laisse une trace; il est possible de savoir qui fait quoi. À l'inverse, les pirates de l'informatique peuvent se cacher derrière des masques pour briser les codes et franchir les murs coupe-feu des bases de données les mieux gardées. Certains aspects de la vie privée sont soumis à des assauts sans égal. Là où dans le passé il fallait des moyens considérables pour y avoir accès, il suffit à présent d'un micro-ordinateur dans les mains d'un collégien, voire d'un écolier décidé.

L'identification d'une personne est à la base du commerce électronique. Dans un environnement virtuel où les interlocuteurs ne se voient pas, comment s'assurer que l'on contracte bien avec la personne qu'elle prétend être? À l'inverse, comment préserver l'anonymat? C'est un enjeu majeur.

L'identification d'une personne est reliée à la notion philosophique d'identité et tout particulièrement au besoin spécifique de pouvoir reconnaître un individu de manière unique. L'identification, qui allait de soi dans une société rurale où tout le monde se connaissait, était déjà devenue plus aléatoire dans une société urbaine et mobile. Avec l'avènement d'une société de l'information très fluide et le déploiement de l'inforoute, les mécanismes d'identification prennent une importance déterminante.

En passant de l'univers des réseaux fermés à celui des réseaux ouverts (le meilleur exemple, naturellement, étant Internet), les utilisateurs ont gagné des avantages nombreux en termes de souplesse et d'universalité. Mais ils doivent affronter des risques inédits. La possibilité d'intercepter des messages, de les modifier ou de se présenter sous une fausse identité existe de plus en plus. Tous les jours, des cas de fraude, de piratage, d'usurpation d'identité, de vol d'information sont signalés à travers le monde. Il en résulte une pression accrue en faveur de moyens d'identification simples et universels, qui préservent également la confidentialité et l'intégrité de l'information.

Dans le cas du commerce électronique, des mécanismes doivent être mis en place pour assurer que le niveau de sécurité sur l'inforoute soit au moins aussi élevé qu'il l'est dans l'environnement traditionnel. D'ailleurs, les lois relatives à la protection de la vie privée et à la confidentialité de certaines informations s'appliquent aussi sur l'inforoute.

Quand un citoyen-consommateur circule sur Internet, sa première exigence est de s'assurer de l'authenticité des sites visités. Comment garantir qu'un site appartienne à tel ou tel organisme? La valeur de l'information est tributaire de l'authenticité de son origine.

Un autre élément qui milite en faveur de l'établissement d'un système d'identification fiable est celui de la perception des clientèles. Jusqu'à tout récemment, l'argument principal invoqué par les entreprises pour ne pas se lancer dans des initiatives de commerce électronique concernait le faible niveau de sécurité des

réseaux ouverts. Cet argument est de moins en moins évoqué à cause de la progression rapide des technologies reliées à la sécurité des échanges.

Une série d'enjeux se dessinent. Il faut conférer au citoyen-consommateur un moyen à la fois simple et sécuritaire d'effectuer des transactions par Internet. En premier lieu, il faut lui permettre d'identifier de manière simple et sans équivoque le site consulté. Il faut également lui permettre de s'identifier selon la nature de la transaction. Il faut le protéger contre une intrusion massive des entreprises commerciales ou de l'État dans sa vie privée. Il faut lui garantir les avantages de ce nouveau moyen de communications sans réduire son espace de liberté.

2.6 Synthèse : le rôle du rapport *Les Québécois face aux inforoutes*

Le rapport *Les Québécois face aux inforoutes* n'a pas pour objet de proposer des recommandations sur les enjeux reliés à la sécurité et à l'identification sur Internet. Mais, à partir de l'enquête de l'ISQ sur les transactions et l'identification dans un contexte d'inforoute, et à partir d'autres sondages et enquêtes portant sur le sujet, il s'agit d'examiner de manière la plus objective possible la perception entretenue par les Québécois face à ces enjeux.

Le commerce électronique est appelé à devenir une réalité porteuse de grandes opportunités pour la société québécoise, tant économiques que sociales et culturelles. Dans ce contexte, il importe au gouvernement du Québec d'être proactif et de mettre en œuvre des politiques et des mesures favorisant une utilisation optimale et sécuritaire. Ainsi, une meilleure connaissance de l'attitude des Québécois face à ces enjeux permettra au gouvernement du Québec de formuler des mesures plus adéquates pour favoriser le développement de cette nouvelle réalité.

3 TENDANCES D'ADOPTION DES TRANSACTIONS ÉLECTRONIQUES

Dans le cadre de l'élaboration d'une politique d'identification électronique, il importe de considérer à quels besoins répondrait une telle politique. Dans cette section, nous verrons que les citoyens québécois font de plus en plus de transactions électroniques, et qu'il s'agit d'une tendance lourde de l'utilisation des nouvelles technologies.

Le XX^e siècle aura certainement été l'ère des technologies de l'information. Le téléphone, la radio, la télévision et l'ordinateur ont tous été à la base de transformations fondamentales de notre relation avec le monde qui nous entoure. Ils ont tous servi à une chose commune, dépasser les barrières du temps et de l'espace pour faciliter les échanges; échanges qui sont à la base même de l'amélioration de notre bien-être. Cette valeur fondamentale est au cœur de la culture de l'individu moderne et dirige ses comportements dans l'adoption des nouvelles technologies qui s'offrent à lui. Ainsi, la rapidité, la commodité, la convivialité sont des valeurs que nous recherchons dans nos échanges.

L'attachement qu'ont les individus au système papier d'une façon générale et au papier-monnaie particulièrement s'efface peu à peu au profit d'un mode de paiement plus simple et convivial. La technologie a transformé la façon dont les Québécois réalisent leurs transactions. Qu'il s'agisse de régler la note d'épicerie au moyen d'une carte de débit ou de réserver un forfait-vacances par carte de crédit, nous faisons incontestablement appel à la technologie.

L'avènement d'Internet a toutefois ouvert une toute nouvelle avenue du commerce électronique - les achats en direct. Nous pouvons, aujourd'hui, acheter des biens et des services - allant des livres, des disques et des produits de divertissement aux forfaits-vacances et au matériel informatique - dans le confort de notre foyer, en ouvrant tout simplement notre ordinateur et en nous branchant à Internet.

3.1 Les transactions bancaires électroniques

La population québécoise a adopté avec enthousiasme la carte de débit, d'abord pour retirer de l'argent du compte en banque et pour payer les factures, tout en évitant les visites répétées à la banque et les longues files d'attente. La réussite de l'implantation de la carte de débit est d'ailleurs un succès reconnu dans l'histoire canadienne de la diffusion des nouvelles technologies, particulièrement au Québec. En effet, la popularité et la rapidité d'adoption de ce système y a été particulièrement rapide grâce à l'implantation des premiers projets pilotes et au grand déploiement des guichets à travers les régions par les institutions financières et plus particulièrement les caisses populaires Desjardins. Aujourd'hui, la carte de débit est de loin le moyen préféré des Québécois pour faire leurs transactions avec leur institution financière. Elle est, avec la carte de crédit, un moyen privilégié pour l'achat de biens et services.

Le tableau suivant présente un sommaire statistique pour la province de Québec à la fin de l'année 1997 :

Tableau 3.1 : Les activités bancaires au Québec

	Banques canadiennes	Desjardins
Nombre de succursales	1 642	1 399
Employés	40 860	42 400
Membres	ND	5 000 000
Guichets automatiques	2 342	2 438
Terminaux point de vente	84 545 dont 32 876 pour les caisses Desjardins	
Nombre de transactions point de vente (1997)	299 096 343	
Nombre de transactions au guichet automatique (1997) (carte de débit)	151 670 319	ND estimé à 160 000 000
Nombre de cartes de crédit en circulation (Canada)	31 900 000 soit environ 8 millions pour le Québec (25 %)	
Volume de \$ pour les cartes de crédit (Canada)	76 000 000 000\$ soit environ 19 milliards pour le Québec (25 %)	
Nombre de factures traitées pour les cartes de crédit (Canada)	949 500 000 soit environ 237 millions pour le Québec (25 %) une moyenne de 82,50\$ par facture	
Pourcentage des transactions bancaires réalisées de façon électronique	85 %	

Les informations contenues dans ce tableau proviennent des sites Web de : Interac, Association des banquiers canadiens, Caisses Desjardins

Bien que l'utilisation des cartes de débit ne se soit généralisée que depuis 1992, plus de 70 % des Canadiens l'utilisent aujourd'hui pour faire des achats. De 185 millions transactions par carte de débit en 1994, le nombre est passé à plus de 1,3 milliards en 1998. Elles devancent les cartes de crédit comme mode de paiement, qu'il s'agisse du nombre de cartes en circulation ou du volume de transactions⁵

Tableau 3.2 : Évolution des modes de paiement au Canada

Modes	1995	1996	1997	1998
Argent comptant	58 %	57 %	50 %	45 %
Cartes de crédit	16 %	15 %	17 %	18 %
Paiement direct (carte de débit)	10 %	19 %	25 %	31 %
Chèques	12 %	7 %	7 %	5 %
Autres	4 %	2 %	1 %	1 %

Source : Recherche de l'Association Interac, 1998

3.2 Modes de retrait d'argent

L'enquête récente de l'Institut de la statistique du Québec a voulu en savoir davantage sur les habitudes et les préférences des Québécois quant à l'utilisation des différents modes possibles pour transiger des valeurs monétaires.

⁵ Sources, sites WEB de : Interac, Association des banquiers canadiens, Caisses Desjardins.

Cette enquête a permis de confirmer l'ampleur du changement des habitudes des Québécois pour l'utilisation des modes de paiement traditionnels, soit les transactions en argent comptant, par chèque, ou directement au comptoir des institutions financières. Cette tendance est particulièrement marquée en ce qui concerne l'opération de retrait d'argent du compte des institutions financières.

Aujourd'hui, une forte majorité de la population (80 %) utilise le guichet automatique pour retirer de l'argent. Encore plus remarquable est la proportion qui retire de l'argent directement chez les marchands, particulièrement dans les épicerie, qui acceptent généralement la carte de débit.

Tableau 3.3 : Le retrait d'argent au comptoir est moins populaire

*Au cours des trois derniers mois, avez-vous effectué des retraits d'argent de l'une ou l'autre des façons suivantes ?
Québécois de 18 ans et plus*

Modes	Estimations
Au guichet automatique	80,0 %
Chez un commerçant acceptant la carte de débit	64,3 %
Au comptoir	59,3 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

3.3 Modes de dépôt d'argent ou transfert de fonds

De même, les Québécois favorisent de plus en plus la transaction de type électronique par rapport à la transaction au comptoir, pour opérer des dépôts ou des transferts de fonds d'un compte vers un autre. Plusieurs entreprises offrent ou imposent à leurs employés de déposer directement le salaire dans leur compte, ce qui évitent des manipulations coûteuses.

Tableau 3.4 : Les dépôts et les transferts de fond se font électroniquement

*Au cours des trois derniers mois, de quelle façon avez-vous effectué des dépôts ou transferts de fonds ?
Québécois de 18 ans et plus*

Modes	Estimations
Au guichet automatique	56,1 %
Par dépôt préautorisé	55,3 %
Au comptoir	51,1 %
Par téléphone	6,7 %
Par Internet	2,6 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Il est à noter que les clients de nombreuses institutions financières du Canada peuvent maintenant effectuer leurs transactions bancaires par téléphone ou par ordinateur. Les services de télébanque comprennent la plupart des transactions courantes (paiement de factures, transferts intercomptes, relevés du solde, demandes de prêts et de cartes de crédit), mais pas encore les retraits en espèce. Les consommateurs peuvent accéder au système de l'institution financière directement ou par l'entremise d'un site Web.

3.4 Modes de paiement des comptes de carte de crédit

L'enquête de l'ISQ démontre une percée importante du paiement du compte mensuel de carte de crédit par guichet automatique. Désormais, il y a presque autant de gens au Québec qui règlent leur compte de carte de crédit par guichet automatique (40 %) qu'en se présentant physiquement au comptoir (44 %).

Par contre, les modes de paiement par téléphone, par dépôt préautorisé et par Internet demeurent encore marginaux. Toutefois, compte tenu de la pénétration encore faible d'Internet dans les foyers québécois, le taux d'usage pour le paiement des comptes est beaucoup plus significatif qu'il n'y paraît à première vue.

Tableau 3.5 : Le paiement des comptes de carte de crédit se fait par mode traditionnel

*Au cours des trois derniers mois, avez-vous payé des comptes de cartes de crédit de l'une ou l'autre des façons suivantes ?
Québécois de 18 ans et plus qui ont payé des comptes de carte de crédits*

Modes	Estimations
Au comptoir	44,1 %
Au guichet automatique	40,2 %
Par courrier postal	31,8 %
Par téléphone	7,7 %
Par dépôt préautorisé	6,8 %
Par Internet	3,3 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

De plus, il est intéressant de comparer ces résultats avec l'enquête pancanadienne sur les habitudes de paiement menée par la firme de recherche Ekos et qui démontre une différence notable entre le Québec et le reste du Canada quant aux préférences au sujet de l'utilisation du guichet automatique. Plus que le reste des Canadiens, les Québécois préfèrent le guichet automatique plutôt que le comptoir de leur institution financière.

Tableau 3.6 : Préférence pour le guichet automatique

*Je préfère utiliser les guichets automatiques au lieu de me présenter au comptoir...
Canadiens de 18 ans et plus*

	Québec	Ontario	Canada
En désaccord	19 %	35 %	31 %
En accord	61 %	51 %	54 %
Ni l'un ni l'autre	20 %	10 %	14 %
NSP/Refus de répondre	0 %	3 %	1 %

Source : Enquête Ekos, vague 2: avril 1998

3.5 Le changement de mode de paiement

Les Québécois sont attachés aux modes de paiement traditionnel de leurs factures. Quand on leur pose la question sur la possibilité de changement, il se dégage deux tendances relativement lourdes. D'abord, la proportion quasiment nulle d'individus désirant changer vers un mode de paiement physique (comptoir ou courrier). Ensuite, le manque d'intérêt pour une solution de paiement par téléphone, malgré l'universalité de ce moyen de communication. Bien que la pénétration d'Internet soit beaucoup moindre que celle du téléphone, ce mode de paiement est privilégié par un nombre de répondants plus élevé.

Tableau 3.7 : Légère évolution vers les modes de paiement électroniques

*Au cours des six prochains mois, prévoyez-vous changer de moyen pour régler des factures ou des comptes?
Quel sera le nouveau moyen que vous prévoyez principalement utiliser?
Québécois de 18 ans et plus*

Caractéristiques	Estimations
Désirent changer leur mode de paiement de factures	8,5 %
Les nouveaux modes de paiement	
Par Internet	30,8 %
Par téléphone	27,3 %
Au guichet automatique	21,0 %
Par retrait pré-autorisé	14,6 %
Ne peut préciser	4,9 %
Au comptoir	1,3 %
Par courrier postal	0,2 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

3.6 Modes d'achat

Malgré la relative facilité du commerce électronique et d'Internet, tous les consommateurs ne souhaitent pas pour autant faire leurs achats en direct. Certaines personnes privilégieront toujours la façon traditionnelle de magasiner, les relations avec le personnel de vente et l'examen d'un produit de visu. Toutefois le petit groupe de 2,6 % de personnes qui achète déjà sur Internet est probablement appelé à croître rapidement au fur et à mesure que le grand public se branchera à Internet. Cela ouvre la voie à un nouveau mode de commercialisation utilisant à la fois Internet et les circuits de distribution traditionnels (magasins, catalogue, centre d'appels, etc.).

Tableau 3.8 : Émergences des achats par Internet

*Au cours des trois derniers mois, vous est-il arrivé d'acheter des biens ou des services par l'un ou l'autre des moyens suivants ?
Québécois de 18 ans et plus qui ont fait des achats de biens et services*

Modes	Estimations
Au magasin	95,0 %
Par catalogue	19,8 %
Par téléphone ou télécopieur	15,2 %
Par Internet	2,6 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Le commerce par Internet ne convient peut-être pas à tout le monde, mais il n'en présente pas moins certains avantages :

- la possibilité accrue de fureter, de comparer les produits et d'effectuer nos achats à notre convenance;
- la commodité - le magasin est toujours ouvert sur Internet;
- un marché élargi - le centre commercial se mondialise (nous pourrions acheter auprès d'une entreprise à Paris, Tokyo ou San Francisco tout en demeurant dans le confort de notre foyer);
- un plus grand choix de produits;
- une aide à la décision facilitée grâce à l'accès à des renseignements de sources variées;
- une baisse potentielle des prix grâce à la réduction des frais généraux et à la concurrence accrue;
- une plus grande facilité d'accès aux fournisseurs.

Cependant, il n'y a pas que le secteur d'Internet qui va accroître l'intensité des transactions électroniques dans le futur. La technologie des guichets automatiques, par exemple, évolue constamment. L'avenir nous promet des guichets automatiques plus perfectionnés offrant un plus large éventail de services allant des services de change, des billets de cinéma et des timbres-poste aux billets d'avion.

De plus, les émetteurs de cartes ciblent maintenant les quelque 75 milliards de dollars d'achats réalisés au Canada dans le cadre de transactions au comptant de 10 dollars ou moins. Pour percer ce marché, ils utiliseront un nouveau type de carte de plastique, la « carte intelligente » ou « carte à puce ». La carte intelligente la plus simple se voit conférer une « valeur monétaire » par l'émetteur. Elle sert à payer les biens et services jusqu'à épuisement de cette valeur; il s'agit en quelque sorte d'un porte-monnaie électronique. La télécarte ou encore La Puce de Bell Canada illustre bien ce type de carte. Lancée en 1995, elle remplace la monnaie dans les téléphones publics de Bell qui, dotés d'un lecteur de cartes approprié, peuvent accepter ces cartes; les frais d'appel sont déduits de la valeur courante de la carte, inscrite sur la puce.

Enfin, une multitude d'organismes émettent des cartes pour toutes sortes de services, notamment les abonnements, les certifications, les clés, etc. La carte est un outil largement répandu dans nos sociétés comme clés d'accès à des services ou comme moyen d'identification.

Cette disponibilité toujours plus grande du plastique comme mode de transaction est généralement suivie par le grand public qui en apprécie la commodité d'utilisation et les fonctionnalités. Par exemple, près de 80 % des gens utilisent la carte de crédit et la carte de débit, et près de 50 % de la population possède une carte d'appel. Ces chiffres ne laissent donc aucune ambiguïté sur le succès de l'introduction de ces technologies conviviales.

Tableau 3.9 : Vers l'argent de plastique

*Utilisez-vous l'une des cartes suivantes?
Canadiens de 18 ans et plus*

	Québec	Ontario	Canada
Carte de crédit	77 %	82 %	80 %
Carte bancaire/carte de débit	80 %	78 %	78 %
Carte d'appels téléphoniques	49 %	61 %	59 %
Carte téléphonique prépayée	13 %	11 %	10 %
Aucune d'entre elles	4 %	3 %	4 %

Source : Enquête Ekos, vague 2: avril 1998

En résumé, s'il y a une tendance que l'on peut dégager de ces statistiques, c'est que le Québécois n'est pas réfractaire à la technologie dans l'adoption de nouveaux modes de transactions, dans la mesure où les conditions d'utilisation sont propices. S'il y a un obstacle au commerce électronique par les Québécois, il ne faut pas le chercher dans la résistance à adopter une nouvelle technologie. Les incitatifs aptes à faciliter le processus transactionnel devraient plutôt être examinés.

3.7 Synthèse : montée des transactions électroniques

Les données sur les habitudes des Québécois en matière de transactions permettent de mettre en lumière qu'il existe au sein de la société québécoise une tendance lourde vers l'usage de plus en plus accentué des moyens électroniques. En particulier :

- même si les paiements au moyen d'argent comptant restent prédominant, il existe un usage de plus en plus important des cartes de débit et de crédit ;
- le retrait d'argent se fait principalement par carte de débit à un guichet automatique ou chez un commerçant acceptant la carte de débit, tandis que la présence au comptoir d'une institution financière est devenue moins populaire;
- le paiement des comptes de carte de crédit par guichet automatique fait une percée importante, presque à égalité avec les paiements au comptoir (les moyens électroniques comme le dépôt préautorisé, le téléphone, Internet demeurent marginaux);
- au sein de la minorité qui envisage d'adopter de nouveaux moyens de paiement, c'est Internet qui recueille la faveur du plus grand nombre, avant même le téléphone dont la pénétration est pourtant, et de loin, plus grande.

Par contre, une partie importante de la population demeure encore fidèle aux moyens traditionnels pour faire des transactions.

4 INFORMATISATION ET BRANCHEMENT À INTERNET DANS LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE

L'informatisation des foyers et le branchement à Internet sont au cœur du nouveau paradigme de l'économie de l'information et, en particulier, du commerce électronique. Il nous a paru essentiel de dresser le portrait actuel du niveau d'informatisation et de branchement des Québécois.

4.1 Informatisation des ménages

L'informatisation de la société québécoise est marquée par deux phénomènes typiques : lenteur du démarrage et rattrapage rapide. En effet, avec une croissance de 50% entre 1996 et 1998, le taux de pénétration des ordinateurs dans les foyers a frôlé la barre des 40%.

On estime généralement que 40 % représente un seuil de pénétration à partir duquel un produit ou un service quitte le marché des créneaux spécialisés pour devenir un produit ou un service de masse. L'ordinateur au Québec est donc en train de basculer dans les équipements grand public.

Tableau 4.1 : Informatisation des foyers au Québec

*Y a-t-il un ordinateur dans la maison?
Ménages québécois*

Dates	Estimations
Printemps 1998 ⁽¹⁾	37 %
Novembre 1996 ⁽²⁾	24 %

Source : ⁽¹⁾ Enquête CEFRIO - BSQ - RISQ, mai 1998

⁽²⁾ Enquête CEFRIO - BSQ, novembre 1996

Par contre, le profil des foyers informatisés fait toujours ressortir des déséquilibres notables entre les différents segments de population ainsi que selon les régions. La grande région de Montréal affiche toujours la plus grande proportion de foyers informatisés.

Le revenu par foyer, la présence des enfants dans un foyer et la région constituent des facteurs importants dans la décision de s'informatiser ou non. Comme l'enquête CEFRIO-BSQ-RISQ porte sur les foyers et non sur les individus, il n'a pas été possible de recueillir des données sociodémographiques individuelles (éducation, âge, sexe, langue, etc.). Par contre nous savons que ces facteurs individuels jouent également un rôle important comme le démontrent les réponses sur le taux de branchement Internet (tableau 4.9).

Cependant, le profil du foyer équipé tend à se rapprocher de plus en plus de la moyenne de la population québécoise. Pourtant, il ne faudrait pas sous-estimer l'existence de barrières sociocognitives à l'acquisition et l'utilisation des ordinateurs. Un analphabète fonctionnel ou « analphabète informatique » utilise volontiers un téléviseur et un téléphone, pas un ordinateur.

Tableau 4.2 : Profil des foyers informatisés au Québec en 1998

*Y a-t-il un ordinateur dans la maison?
Ménages québécois*

Caractéristiques	Estimations
L'ensemble du Québec	37,3 %
Les régions	
Est du Québec	28,9 %
Nord du Québec	32,6 %
Québec-Chaudière-Appalaches	34,5 %
Centre-du-Québec	29,3 %
Sud de Montréal	40,6 %
Montréal-Laval	40,4 %
Nord de Montréal	37,5 %
Le revenu brut du ménage (annuel)	
Moins de 20 000 \$	22,6 %
De 20 000 \$ à 29 999 \$	25,4 %
De 30 000 \$ à 39 000 \$	34,8 %
De 40 000 \$ à 59 999 \$	48,3 %
60 000 \$ et plus	64,4 %
Refus de dévoiler le revenu	34,3 %
Le type de ménage	
Couple sans enfant	31,2 %
Couple avec enfants	50,2 %
Seul sans enfant	24,6 %
Seul avec enfants	32,4 %
Autres	52,6 %
Le nombre d'enfants de moins de 18 ans	
Avec enfants de moins de 18 ans	48,1 %
Sans enfant de moins de 18 ans	32,1 %
Le nombre de personnes de 16 ans et plus	
Une personne de 16 ans et plus	21,3 %
Deux personnes de 16 ans et plus	40,6 %
Trois personnes de 16 ans et plus	53,7 %
Plus de trois personnes de 16 ans et plus	65,6 %

Source : Enquête CEFRIO - BSQ - RISQ, mai 1998

Lorsqu'on compare le taux d'informatisation des foyers entre le Québec et le Canada, il s'avère que le Québec accuse un retard par rapport à la moyenne canadienne.

Tableau 4.3 : Informatisation des foyers canadiens, selon la province en 1997

Province	Estimation
Canada	36,0 %
Terre-Neuve	25,1 %
Île-du-Prince-Édouard	21,6 %
Nouvelle-Écosse	26,9 %
Nouveau-Brunswick	25,3 %
Québec	27,7 %
Ontario	40,7 %
Manitoba	31,9 %
Saskatchewan	32,9 %
Alberta	43,0 %
Colombie Britannique	42,7 %

Source : Statistique Canada - L'équipement ménager, 1997, N°13-218-XPB

Par contre, si on replace le Québec dans un contexte international, il fait bien meilleure figure, devançant la plupart des pays européens pour se situer dans la même catégorie que la Grande-Bretagne. Cette bonne performance relative ne doit cependant pas nous inviter à un optimisme démobilisateur puisque les échanges commerciaux entre le Québec et l'Europe sont infimes par rapport à ceux qui nous unissent au reste de l'Amérique du Nord. En outre, les pays européens poursuivent une politique active d'informatisation.

Tableau 4.4 : Situation du parc informatique au Québec et dans le monde (1996)

Marché	Taux de pénétration	Foyers équipés d'ordinateur
États-Unis ¹	35 %	33 900 000
Canada (sans le Québec) ²	34 %	2 900 000
Québec ²	24 %	700 000
Grande-Bretagne ¹	22 %	4 800 000
Allemagne ¹	15 %	4 500 000
France ¹	13 %	2 900 000
Italie ¹	12 %	2 400 000

Source: ⁽¹⁾ TFPL, Mass Market online services in Europe, Second Edition, March 1996

⁽²⁾ Statistique Canada, L'équipement ménager 1996, N°64-202-XPB

Le fort taux de croissance de l'informatisation québécoise permet de faire l'hypothèse que le retard par rapport au reste du continent nord-américain est conjoncturel et non structurel. Cette affirmation repose sur l'hypothèse que l'ordinateur suivra une courbe d'adoption semblable aux technologies tels le téléphone et la télévision. Dans ces deux derniers cas, ces technologies sont devenues quasiment universelles, bien que le Québec ait été plus lent que les autres provinces à les adopter. Après un démarrage lent au Québec, le taux d'informatisation, toujours selon cette hypothèse, devrait rejoindre celui de nos principaux partenaires économiques. Il n'en reste pas moins que ce décalage initial doit retenir l'attention des décideurs afin qu'il ne se traduise pas en handicap à long terme (perte de marché au profit des premiers venus, baisse de productivité, absence de contenus locaux, etc.).

4.2 L'accès à Internet dans la société québécoise

Le taux de pénétration d'Internet dans les foyers québécois a fait un bond de près de 90 % entre 1996 et 1998. Cette forte croissance est caractéristique de la cyber économie. Une expansion si rapide laisse peu de place à la planification. Il n'en est que plus nécessaire de bien étudier le phénomène à chaque étape de son déploiement et, tout d'abord, de bien comprendre la nature d'Internet.

Tableau 4.5 : Taux de branchement à Internet des foyers au Québec

*Êtes-vous branché à Internet à votre domicile?
Ménages québécois*

Dates	Estimations
Mai 1999 (estimation ScienceTech) ⁽¹⁾	18,0 %
Printemps 1998 ⁽²⁾	11,0 %
Novembre 1996 ⁽³⁾	5,9 %

Source : ⁽¹⁾ Extrapolation à partir de la croissance observée entre novembre 1996 et mai 1998.

⁽²⁾ Enquête CEFRIO - BSQ - RISQ, mai 1998

⁽³⁾ Enquête CEFRIO - BSQ, novembre 1996

En premier lieu, Internet appartient au domaine de l'informatique. Près du tiers des utilisateurs d'ordinateurs sont des internautes⁶. De façon prévisible, le retard constaté dans l'informatisation des foyers se retrouve dans l'utilisation d'Internet.

Tableau 4.6 : Utilisation d'Internet pour les ménages comptant un utilisateur régulier, selon la province en 1998

	Maison		Travail		École		Bibliothèque		Quel que soit le lieu d'utilisation	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998
Toutes les provinces	16,0	22,6	19,9	23,3	9,4	12,1	3,7	4,3	29,4	35,9
Terre-Neuve	12,4	15,4	15,7	17,2	12,9	14,5	4,3	4,7	26,6	28,9
Île-du-Prince-Édouard	10,5	17,1	16,6	21,0	11,4	14,5	4,5*	4,5*	26,0	35,4
Nouvelle-Écosse	14,3	23,7	20,7	22,9	14,3	17,4	5,0	5,6	32,2	37,9
Nouveau-Brunswick	12,1	18,2	18,0	19,8	10,7	12,3	2,6	2,3	29,1	31,2
Québec	10,2	15,6	13,1	16,4	5,6	7,6	2,1	2,8	20,1	26,2
Ontario	19,3	25,5	23,3	25,5	10,6	12,6	4,4	4,7	33,2	39,0
Manitoba	13,7	19,9	20,4	22,3	9,4	12,5	3,3	2,4	29,3	33,5
Saskatchewan	12,3	18,3	18,2	21,5	8,9	13,9	2,8	3,7	27,2	33,8
Alberta	18,7	27,7	25,8	31,7	11,8	17,6	4,3	4,8	34,5	45,1
Colombie Britannique	19,9	27,9	21,2	26,7	9,6	13,1	4,5	6,5	33,6	42,0

*Estimation de faible fiabilité en raison de la taille de l'échantillon.

Source : Statistique Canada - <http://www.statcan.ca/Daily/Francais/990423/q990423b.htm>

C'est à l'école que le retard québécois est le plus marqué. Les foyers québécois accèdent moins à Internet par l'école que les autres provinces. Ce déficit scolaire est si prononcé qu'il faudrait l'examiner de plus près car on pourrait être en droit d'y voir l'une des causes du retard québécois en matière d'Internet.

⁶ Source : Internet : accès et utilisation au Québec, enquête CEFRIO - BSQ - RISQ. Décembre 1998.

Au niveau mondial, ce sont les pays scandinaves qui occupent la première place, devant les États-Unis, l’Australie et le Canada. Cette bonne performance des pays scandinaves devrait faire l’objet de recherches supplémentaires dans la mesure où il s’agit de sociétés placées dans une situation comparables au Québec (sociétés nordiques et non anglophones).⁷

La position relative du Québec sur la scène internationale ne doit pas faire illusion. C’est la relation avec le reste du continent nord-américain qui importe quand il s’agit de phénomènes sociaux et d’impact économique. Et là, force est de reconnaître que le Québec accuse un retard important.

Tableau 4.7 : La place du Québec dans le monde

Rang	Pays	Usagers d'Internet	Population (1996)	Estimations Proportion d'internautes
		En Millions		
1	Norvège	1,34	4,3	30,8 %
2	Finlande	1,57	5,1	30,6 %
3	Suède	2,58	8,8	29,3 %
4	États-Unis	76,50	269,4	28,4 %
5	Australie	4,36	18,1	24,1 %
6	Canada	6,49	29,7	21,9 %
7	Québec*	1.34	7,5	18,0 %
8	Royaume-Uni	8,10	58,1	13,9 %
9	Pays-Bas	1,96	15,6	12,6 %
10	Allemagne	7,14	81,9	8,7 %
11	Japon	9,75	125,4	7,8 %
12	Taiwan	1,65	21,4	7,7 %
13	Espagne	1,98	39,7	5,0 %
14	France	2,79	58,3	4,8 %
15	Italie	2,14	57,2	3,7 %
16	Chine	1,58	1 232,1	0,1 %
	Monde	147,00	5 911,9	2,5 %

Source : Computer Industry Almanac Inc. (<http://www.c-i-a.com/199902iu.htm>)

* : Extrapolation à partir des résultats de l'enquête RISQ-BSQ-CEFRIO du printemps 1998 pour le mois de décembre 1998.

Il importe de considérer Internet comme une activité protéiforme. La pénétration d’Internet à la maison ne donne qu’une vision tronquée de la réalité. En fait, l’abonnement à Internet est indépendant du cadre dans lequel il a été contracté. Ainsi, un abonnement professionnel peut servir le soir et la fin de semaine à des fins personnelles. Si on considère les abonnements comme un tout, on s’aperçoit que le quart des Québécois est branché. Si Internet n’est pas encore un service de masse, ce n’est déjà plus tout à fait une activité marginale.

⁷ Dans les années 1980, le taux de pénétration du téléphone au Canada a devancé celui des États-Unis, à égalité avec les pays scandinaves. Ce n’est plus vrai aujourd’hui avec Internet où les pays scandinaves devancent tous leurs concurrents, y compris les États-Unis.

Tableau 4.8 : Taux de pénétration à la maison et au bureau

Personnellement, avez-vous accès à Internet : à la maison ou au travail?
Québécois de 18 ans et plus

Lieu d'abonnement	Estimation
Maison seulement	7,5 %
Travail seulement	9,0 %
Maison et travail	8,3 %
Total	24,8 %

Source : Enquête ScienceTech - Sondagem, mai 1998

Le profil des internautes est comparable à celui des utilisateurs d'ordinateur en plus accentué : plus aisé et plus urbain. Cette similitude ne doit pas nous surprendre. Internet est encore un service à la pointe de l'informatique. À terme, les profils des internautes et d'utilisateurs d'ordinateurs devraient se confondre.

Le profil individuel fait aussi apparaître un utilisateur non francophone et à scolarité élevée.

Tableau 4.9 : Profil des branchés

Personnellement, avez-vous accès à Internet : à la maison ou au travail?
Québécois 18 ans et plus

Âge		Revenu familial annuel	
18-24 ans	23,2 %	10 000\$ et moins	7,9 %
25-34 ans	15,9 %	10-19 999\$	8,3 %
35-44 ans	20,1 %	20-29 999\$	4,6 %
45-54 ans	19,8 %	30-39 999\$	7,7 %
55-64 ans	5,7 %	40-49 999\$	10,9 %
65 ans et plus	0,6 %	40-59 999\$	30,1 %
		60 000\$ et plus	35,3 %
Scolarité		Région	
Primaire	1,0 %	Montréal	20,0 %
Secondaire	3,1 %	Québec	17,9 %
Collégial	10,4 %	Reste du Québec	10,3 %
Universitaire	40,4 %		
Sexe		Langue	
Homme	17,8 %	Français	13,6 %
Femme	14,0 %	Anglais	24,3 %
		Autres	21,3 %

Source : Enquête ScienceTech - Sondagem, mai 1998

La capacité de se doter d'un ordinateur est déterminante pour que s'accroisse l'accès à Internet. En effet, si le taux de branchement à Internet affiche une croissance très rapide, soit presque un doublement annuel (entre 1996 et 1998), le taux d'équipement en ordinateur est le plus lent (54 % par année entre 1996 et 1998). Cela signifie que tout foyer doté d'un ordinateur a la vocation d'être branché. La question de l'universalité de l'accès à Internet se ramène ainsi de plus en plus à celle de l'équipement informatique des ménages. Dans ce secteur, on note des obstacles à la fois économiques et cognitifs significatifs.

De même s'il est vrai qu'au cours des dernières années, c'est dans les foyers déjà informatisés que se sont recrutés les nouveaux internautes, il est également vrai, aujourd'hui, que la principale raison d'achat d'un ordinateur pour la maison c'est l'intention de se brancher à Internet.

Nous avons remarqué plus tôt que c'est essentiellement le coût de l'ordinateur qui rend le prix d'entrée à Internet prohibitif pour les catégories sociodémographiques les plus démunies de la société. Or, on sait que le Québec a un taux de chômage élevé (9,9 % de la population⁸) et un taux d'inactivité encore plus élevé. Si on ajoute les personnes ayant des emplois à temps partiel ou précaires, on obtient une tranche importante de population dénuée de moyens économiques et donc peu susceptible d'être équipée d'un ordinateur.

Tout aussi important est la barrière cognitive. L'utilisation d'un ordinateur requiert un bagage de connaissances précis, dont la base est paradoxalement la familiarité avec l'écriture. Dans une société qui compte entre 21 % et 28 % d'analphabètes fonctionnels, on se trouve devant un obstacle majeur à l'informatisation des foyers⁹.

Afin de favoriser l'utilisation de l'Internet et du commerce électronique au Québec, l'État devra prendre en compte ces obstacles afin de limiter les dangers liés à l'émergence d'une société à deux vitesses, notamment en jouant un rôle plus proactif auprès de l'école et en prenant des mesures favorisant l'informatisation et l'accès à Internet. Mais ces efforts ne se justifieront que s'il y a suffisamment des produits et des services dans la langue de l'utilisateur.

4.3 L'utilisation d'Internet

L'enquête de l'ISQ réalisée en janvier 1999 a permis d'estimer que 41,5 % des Québécois de 18 ans et plus avaient déjà utilisé le réseau Internet à au moins une reprise au cours des six derniers mois. Sachant qu'il y aurait environ 5,5 millions de Québécois de 18 ans et plus, cette proportion représente environ 2 270 000 personnes.

Le tableau 4.10 permet d'observer des différences importantes selon la région de résidence, le revenu du ménage et le sexe. Sur le plan régional, on observe que le taux d'utilisation est le plus élevé dans la région métropolitaine de recensement de *Québec* (53,0 %) et dans la partie québécoise de la région métropolitaine de recensement d'*Ottawa-Hull* (52,5 %). À l'opposé, les taux les plus faibles caractérisent les régions *Ailleurs au Québec* (33,7 %) et la région métropolitaine de recensement de *Trois-Rivières* (37,5 %). Près d'un homme sur deux (48,6 %) a déjà utilisé Internet, alors que chez les femmes, cette proportion se situe à 34,9 %. Enfin, on peut constater que le taux d'utilisation croît avec le revenu du ménage. De 30,8 % chez les personnes provenant de ménages dont le revenu est inférieur à 20 000 \$, ce taux passe à 65,1 % pour ceux dont les revenus sont de 60 000 \$ ou plus.

⁸ Statistique Canada, *Enquête sur la population active*, mai 1999.

⁹ Source : La Base de données en alphabétisation des adultes inc, <http://www.nald.ca/provincf/qnque/prque.htm>.

Tableau 4.10 : Proportion de Québécois de 18 ans et plus qui ont déjà utilisé le réseau Internet, selon certaines caractéristiques

*Avez-vous utilisé le réseau Internet au cours des six derniers mois?
Québécois de 18 ans et plus*

Caractéristiques	Estimations
L'ensemble des Québécois de 18 ans et plus	41,5 %
Les régions métropolitaines de recensement	
Montréal	44,0 %
Québec	53,0 %
Sherbrooke	45,9 %
Trois-Rivières	37,5 %
Ottawa–Hull (partie québécoise)	52,5 %
Chicoutimi–Jonquière	40,2 %
Ailleurs au Québec	33,7 %
Le sexe	
Femme	34,9 %
Homme	48,6 %
Le revenu brut du ménage (annuel)	
Moins de 20 000 \$	30,8 %
De 20 000 \$ à 39 999 \$	32,5 %
De 40 000 \$ à 59 999 \$	50,6 %
60 000 \$ et plus	65,1 %
Refus de dévoiler le revenu	35,9 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Près de la moitié des internautes sont des utilisateurs réguliers (48,6 %), il s'agit des personnes qui utilisent Internet plus qu'une fois par semaine. Ce pourcentage relativement faible atteste que le temps des technophiles militants est révolu. Non que ceux-ci aient disparu; ils constituent encore le noyau dur d'Internet. Mais ils sont rejoints par une masse grandissante d'utilisateurs occasionnels qui naviguent sur Internet pour des raisons pratiques.

Tableau 4.11 : La moitié des internautes sont des utilisateurs réguliers

*Lequel des énoncés suivant décrit le mieux votre utilisation d'Internet ?
Québécois de 18 ans et plus qui ont déjà utilisé Internet*

Utilisations	Estimations
Au moins une fois par semaine	48,6 %
Au moins une fois par mois	10,3 %
Seulement quelques fois	23,8 %
Déjà utilisé, mais pas au cours des six derniers mois	17,4 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Les raisons invoquées pour l'utilisation d'Internet sont à 87 % pour des fins personnelles, à 52 % pour des fins professionnelles et à 44 % pour des fins scolaires ou académiques. Cela confirme la nature protéiforme de ce réseau qui sert aussi bien à la maison qu'au travail ou aux études. Internet est à la fois un outil de travail, un instrument de recherche et d'étude, un service domestique et un canal de distribution, un média et un jouet. Comprendre Internet, c'est comprendre cette diversité.

Tableau 4.12 : Raisons d'utilisation d'Internet

*Utilisez-vous Internet pour des...
Québécois de 18 ans et plus utilisant Internet au moins une fois par semaine*

Raisons	Estimations
Fins personnelles	87,1 %
Fins professionnelles	51,9 %
Fins scolaires ou académiques	43,8 %

Enquête CEFRIO - BSQ - RISQ, mai 1998

Cette ambiguïté explique les réactions contradictoires que suscite Internet : on y trouve de l'information généralement fiable (82 %), mais à peine 50% s'estime suffisamment informé sur ses possibilités, on souhaite censurer certains contenus (64 %), mais on ne pense pas que le gouvernement soit en mesure d'exercer un contrôle sur les contenus (63 %). Ces réponses trahissent un certain désarroi devant Internet. Les attentes sont grandes, mais la méfiance aussi.

Un élément important de ce sondage est l'expression fortement affirmée par les deux-tiers des internautes de pouvoir naviguer sur Internet de façon anonyme. Il peut y avoir dans cette volonté une préoccupation de respect de la vie privée et de protection contre les abus du télémarketing et autres formes de harcèlement électronique (courrier de type « spam »).

Il faut noter également que l'unilinguisme français est considéré comme un obstacle par une majorité, mais que les préoccupations sont plus tournées vers des aspects de sécurité et de protection de la vie privée.

Tableau 4.13 : Perceptions et opinions relatives à Internet

*Êtes-vous en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants concernant le réseau Internet ?
Québécois de 18 ans et plus utilisant Internet au moins une fois par semaine*

Je trouve généralement de l'information fiable sur ce que je cherche	Estimations
En accord	82,1 %
En désaccord	10,7 %
Ne peut se prononcer	7,2 %
Je tiens à pouvoir naviguer sur Internet de façon anonyme	Estimations
En accord	65,7 %
En désaccord	25,2 %
Ne peut se prononcer	9,2 %
Certains types de contenu devraient être censurés sur Internet	Estimations
En accord	63,9 %
En désaccord	28,4 %
Ne peut se prononcer	7,7 %
Internet m'a permis d'entrer en contact avec des personnes partageant des intérêts similaires	Estimations
En accord	54,4 %
En désaccord	41,3 %
Ne peut se prononcer	4,3 %
Parler uniquement français est ou serait un obstacle à mon utilisation d'Internet	Estimations
En accord	51,0 %
En désaccord	37,0 %
Ne peut se prononcer	12,0 %
Je suis suffisamment informé des possibilités offertes par Internet	Estimations
En accord	49,6 %
En désaccord	45,0 %
Ne peut se prononcer	5,4 %
Les gouvernements sont en mesure de contrôler certains types de contenus sur Internet	Estimations
En accord	32,1 %
En désaccord	63,2 %
Ne peut se prononcer	4,8 %

Enquête CEFRIO - BSQ - RISQ, mai 1998

Comme le téléphone, Internet a vocation de devenir un réseau universel qui sert aussi bien de vecteur de travail, d'étude et de loisir. Il en résulte une impression de flou dans l'opinion de l'utilisateur moyen. Cependant le réseau revêt déjà une grande importance dans l'esprit du public et les questions de protection de la vie privée sont considérées comme un enjeu incontournable.

4.4 Synthèse : des technologies en forte croissance

L'informatisation et le branchement à Internet sont en forte croissance, ce qui n'empêche pas le Québec d'accuser un retard marqué sur le reste du Canada. Il en résulte un tableau contrasté :

- le taux d'informatisation a augmenté de 50 % en 18 mois (mai 1997 - novembre 1998);
- les facteurs sociodémographiques sont déterminants : les foyers ayant des revenus plus élevés sont plus informatisés que les foyers moins nantis, les urbains que les ruraux, les foyers avec enfants que ceux sans enfant;
- le Québec accuse un retard, parfois important, par rapport au continent nord-américain, même s'il se situe dans le peloton de tête au niveau mondial;
- la croissance de la pénétration de l'Internet et son utilisation est en forte hausse, on parle d'un doublement en 18 mois (mai 1997 - novembre 1998); néanmoins, le Québec demeure parmi les provinces canadiennes qui accèdent le moins à Internet;
- si on inclut l'accès du bureau, on estime que le quart de la population québécoise avait un accès Internet au mois de mai 1998;
- les mêmes facteurs sociodémographiques qui influencent l'informatisation de la société québécoise se retrouvent au niveau de l'accès et de l'utilisation d'Internet;
- le retard dans les milieux scolaires et professionnels par rapport au reste du Canada est inquiétant;
- Internet est considéré par la grande majorité des Québécois comme contenant de l'information pertinente et fiable (plus de 80 %), mais naviguer de façon anonyme et pouvoir contrôler l'accès à certaines informations sur Internet sont également des enjeux très importants.

L'intérêt des Québécois pour les nouvelles technologies de l'information permet de considérer que le retard actuel n'est pas définitif si le modèle suivi par les autres technologies de l'information (télévision, téléphone, etc.) se confirme une fois de plus. Cependant, ce décalage doit retenir l'attention des décideurs afin qu'il ne se traduise pas en handicap à long terme (perte de marché au profit des premiers venus, baisse de productivité, absence de contenus locaux, etc.).

5 POTENTIEL DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Comme nous l'avons précisé précédemment, le commerce électronique peut prendre plusieurs formes, dont les relations entreprise-consommateur constituent le volet le plus apparent, mais pas le plus important en termes de marché. Le fer de lance du commerce électronique est le marché entreprise-entreprise. Il ne faut pas oublier l'émergence des relations État-entreprise et État-citoyen.

Aux États-Unis, le commerce électronique par Internet s'est élevé à environ 31 milliards de dollars en 1998. Sur ce montant, plus des trois quarts proviennent du commerce interentreprises. Les ventes directes aux particuliers ont atteint 7,2 milliards de dollars, soit 23 % du total¹⁰. Dans le cas du Canada, le commerce électronique aurait généré des recettes d'un milliard de dollars, et on prévoit que celles-ci atteindront près de 13 milliards en 2002.¹¹

Au Québec, le commerce électronique est beaucoup plus modeste. Plus de 80 entreprises font déjà du commerce électronique entreprise-consommateur à partir d'un site avec paiement sécurisé¹². Et ce nombre est appelé à augmenter de 135 % au cours des 12 prochains mois. Qui plus est, il y a un grand nombre d'entreprises qui font du commerce électronique en dehors de leurs sites Web. En fait, la majorité des entreprises québécoises qui font du commerce électronique recourent aux systèmes d'échanges informatisés de données (ÉDI) sur réseaux à valeur ajoutée¹³.

L'entreprise québécoise a des pratiques bien établies de sécurité informatique. Les mesures de sécurité visent essentiellement à protéger les intranets, les extranets et les installations informatiques traditionnelles de l'entreprise. Cette tradition sécuritaire constitue un atout quand il s'agira de prendre le virage du commerce électronique sous sa forme entreprise-entreprise et, bien sûr, entreprise-consommateur.

¹⁰ Cité dans George Anders, *Click and buy*, *The Wall Street Journal*, New York, 7 décembre 1998. Zona Research est une firme spécialisée en analyse de l'utilisation d'Internet. Cette filiale d'IntelliQuest Information Group est située à Redwood City (Californie). Ses principaux clients sont Microsoft, Merrill Lynch, Nortel, Compaq, Apple, Alta Vista, etc.

¹¹ Selon International Data Corp, cité par le Groupe de travail sur le commerce électronique d'Industrie Canada.

¹² Source : Sciencetech, *Cybermarketing Québec 1999 : Gestion des sites Web et naissance du commerce électronique sur Internet dans les entreprises québécoises*, Montréal, avril 1999.

¹³ ScienceTech, *Cybermarketing Québec 1999, Gestion des sites Web et naissance du commerce électronique sur Internet dans les entreprises québécoises*, Montréal, avril 1999.

Si on se penche sur la nature de ces mesures de sécurité, on s'aperçoit que le quart des entreprises sont habituées à utiliser des outils de cryptographie (chiffrement des transmissions).

Tableau 5.1: Des réseaux sous haute surveillance

*Quels sont les outils de sécurité utilisés sur votre réseau? Plusieurs réponses possibles...
Entreprises de 100 employés et plus au Québec*

Moyens de sécurité utilisés	Estimations
Mot de passe	70 %
Mur coupe-feu	58 %
Authentification	29 %
Chiffrement	25 %
Aucun	4 %

Source : Étude Cybermarketing Québec 1999. ScienceTech, février 99

5.1 Adoption du commerce électronique

Une majorité des internautes québécois utilise déjà Internet pour obtenir de l'information commerciale. Il s'agit dans la majeure partie des cas d'une utilisation de type consultatif qui s'apparente plus au lèche-vitrines qu'à une relation publicitaire. En effet, c'est l'internaute qui prend la décision de visiter le site marchand. S'il y a de la publicité sur un site, elle est faite pour être consultée, pas pour être diffusée en direction des internautes.

Le cyber marché est donc très différent du marché physique. Le consommateur a un large degré d'initiative qui oblige les entreprises à modifier l'approche publicitaire traditionnelle pour y intégrer des éléments informatifs plus détaillés.

Tableau 5.2 : Utilisation commerciale d Internet par les Québécois

*Vous êtes-vous déjà renseigné sur des biens ou services sur Internet ?
Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois*

Caractéristiques	Estimations
Les Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois	58,7 %
Le sexe	
Femme	47,8 %
Homme	66,7 %
Le revenu brut du ménage (annuel)	
Moins de 20 000 \$	58,7 %
De 20 000 \$ à 39 999 \$	54,9 %
De 40 000 \$ à 59 999 \$	52,7 %
60 000 \$ et plus	74,9 %
Refus de dévoiler le revenu	42,6 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Quand on parle de décision d'achat, l'impact d'Internet demeure faible : moins de 20 % des internautes achètent à la suite d'une consultation d'un site Web. Or, les internautes eux-mêmes ne constituent que 41,5 % de la population québécoise. Il faut remarquer que les clivages économiques et hommes-femmes se confirment, lorsqu'il s'agit de consultation ou de décision d'achat. Il est probable que l'ancienneté et l'assiduité des internautes jouent un rôle dans la décision d'acheter à partir d'une consultation Internet.

Tableau 5.3 : Décision d'achat par Internet

*Suite à une consultation Internet, avez-vous déjà pris la décision d'acheter un bien ou un service?
Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois*

Caractéristiques	Estimations
Les Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois	19,5 %
Le sexe	
Femme	8,7 %
Homme	27,5 %
Le revenu brut du ménage (annuel)	
Moins de 20 000 \$	11,3 %
De 20 000 \$ à 39 999 \$	8,2 %
De 40 000 \$ à 59 999 \$	20,9 %
60 000 \$ et plus	35,6 %
Refus de dévoiler le revenu	11,8 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Une fois prise la décision d'acheter par Internet, la question du paiement demeure. L'internaute va-t-il confier le numéro de sa carte de crédit au réseau? La moitié le fait occasionnellement. Mais la majorité préfère encore les moyens traditionnels (déplacement au magasin, téléphone ou télécopie ou encore envoi de factures). Il en résulte un commerce électronique hybride où le site Web est utilisé en complémentarité des moyens de distribution traditionnels.

Pour l'instant au Québec, le commerce électronique est marqué par la coexistence de deux systèmes de commercialisation : traditionnel et cyber, qui se renforcent l'un l'autre. Il s'agit d'une situation transitoire qui devrait évoluer afin de tirer pleinement partie d'Internet. L'internaute devrait à court terme pouvoir magasiner entièrement par Internet.

Tableau 5.4 : La question du paiement sur Internet demeure d'actualité

Vous est-il arrivé de vous procurer ces biens ou services de l'une ou l'autre des façons suivantes. Québécois de 18 ans et plus qui ont déjà pris la décision d'acheter suite à une consultation Internet

Modes	Estimations
Par Internet	52,9 %
En me déplaçant au magasin	52,1 %
Par téléphone ou télécopieur	39,8 %
Sur réception de la facture	26,7 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Le paiement en ligne demeure le fait d'une petite minorité de 10 % d'internautes. Deux grandes catégories de facteurs expliquent cette résistance au changement : le peu d'entreprises qui font activement du commerce électronique au Québec et la crainte de la fraude qui va d'ailleurs en diminuant.

Tableau 5.5 : Le paiement en ligne demeure marginal

Avez-vous effectué des transactions bancaires ou financières (ex. paiement de factures, transfert de fonds, relevé d'opérations, achat et paiement d'actions, d'obligations, de fonds mutuels, etc.)? Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois

Caractéristiques	Estimations
Les Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois	9,9 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Lorsqu'il s'agit de transactions gouvernementales non financières, les internautes sont un peu plus confiants puisque 15 % déclarent en avoir déjà fait.

Tableau 5.6 : Les relations État-internautes sont également marginales

Avez-vous effectué des transactions non financières avec le gouvernement (ex. demander des renseignements relatifs à un programme public, obtenir gratuitement une publication) ?
Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois

Caractéristiques	Estimations
Les Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois	14,8 %
Le sexe	
Femme	9,5 %
Homme	18,6 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Mais l'intérêt pour les services gouvernementaux est remarquablement fort tant chez les internautes que chez les non branchés. La multiplication des services gouvernementaux en ligne devrait avoir un impact dans la décision de se brancher à Internet.

Tableau 5.7 : Intérêt pour les services gouvernementaux en ligne

Si vous aviez l'équipement nécessaire et que les services suivants étaient disponibles, les utiliseriez-vous? Réponse : Oui / Non
Québécois de 18 ans et plus

Services gouvernementaux	Estimations (internautes réguliers)	Estimations (non branchés)
Contacté par courrier électronique les responsables d'un service ou d'un dossier particulier	82,9 %	60,2 %
Avoir de l'information détaillée sur les programmes et services du gouvernement	81,9 %	62,2 %
Consulter son dossier dans le domaine de l'éducation	75,8 %	52,0 %
Consulter son dossier dans le domaine de la santé	75,2 %	54,8 %
Consulter son dossier dans le domaine de la conduite automobile	74,8 %	49,8 %
Avoir accès aux lois et règlements du Québec	74,3 %	58,7 %
Consulter son dossier dans le domaine de la fiscalité	71,8 %	50,7 %
Transmettre son opinion dans le cadre d'une consultation publique	71,1 %	55,8 %
Effectuer des transactions telles que transmettre un formulaire d'impôt, une demande de subvention, etc.	70,9 %	51,0 %
Effectuer des réservations de terrains ou de chalets dans les parcs provinciaux ou les réserves fauniques	69,5 %	51,9 %
Télécharger des publications gouvernementales (études, rapports annuels des ministères, etc.)	67,4 %	46,2 %

Enquête CEFRIO - BSQ - RISQ, mai 1998

5.2 Obstacles socioculturels au commerce électronique

Les principaux obstacles cités par les internautes québécois sont l'attachement aux contacts personnels et aux habitudes de consommation d'une part, et les craintes relatives à la sécurité des transactions d'autre part. Par contre, une minorité des répondants ont affirmé ne pas avoir confiance aux commerçants sur Internet.

Tableau 5.8 : Facteur humain et craintes de fraude

Je vais vous énumérer une série d'obstacles aux transactions par Internet. Pouvez-vous me dire si vous êtes tout à fait d'accord, assez d'accord, peu d'accord ou pas du tout d'accord avec les énoncés suivants ?
Québécois de 18 ans et plus

Obstacles	Estimations (tout à fait ou assez d'accord)
Je préfère les contacts personnels	80,7 %
Je préfère prendre connaissance du produit ou service sur place	79,9 %
Je crains que mon numéro de carte de crédit soit intercepté sur Internet	79,8 %
Je crains d'être victime d'une fraude si je fais des achats sur Internet	75,1 %
Il n'y a pas assez de sites commerciaux québécois par Internet	47,6 %
Je n'ai pas confiance au service après vente ni aux garanties offertes sur Internet	47,6 %
Je ne fais pas confiance aux commerçants sur Internet	45,3 %
Il n'y a pas assez de sites commerciaux en français sur Internet	44,1 %
Je ne trouve pas facilement sur Internet les produits ou services qui m'intéressent	36,3 %
Les magasins offrant les produits que je connais n'ont pas de site Internet	35,3 %
Les prix des biens et services sur Internet sont trop élevés	23,4 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

De plus, dans le cas de transactions bancaires ou financières, 30 % des internautes citent la fraude comme un obstacle. Toutes les autres raisons évoquées pour ne pas faire de transactions électroniques sont marginales. Ce résultat est encourageant puisqu'il démontre que, dans un contexte où l'environnement leur semble sécuritaire (une transaction avec une banque), les Québécois branchés voient peu d'obstacles à réaliser des transactions.

Il n'en reste pas moins que près du tiers d'une population d'internautes avertis considère toujours la fraude comme un problème.

Tableau 5.9 : Obstacles aux transactions financières par Internet

Les raisons invoquées pour ne pas effectuer de transactions bancaires et financières par Internet. Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois

Raison	Estimations
A des craintes au niveau de la sécurité	29,3 %
N'a pas ressenti le besoin d'utiliser le service	10,2 %
N'a pas l'équipement nécessaire (ordinateur et lien Internet)	8,9 %
Préfère se rendre sur place	6,7 %
Trouve le service trop compliqué	4,1 %
Juge les coûts d'utilisation trop élevés	2,9 %
N'a pas la possibilité avec son institution bancaire/financière	1,5 %
Autres	14,8 %
Refus / pas de réponse	21,7 %

Source : Enquête CEFRIO - BSQ - RISQ, mai 1998

5.3 L'enjeu sécuritaire à l'échelle canadienne

Quand on compare la perception du paiement en ligne des Québécois et celle du reste du Canada, on note une grande similarité. Quelle que soit leur origine, les consommateurs ne font pas confiance à Internet pour y faire des achats avec leur carte de crédit.

Tableau 5.10 : Les consommateurs hésitent à faire des achats en ligne

Je suis disposé à donner mon numéro de carte de crédit par Internet pour acheter un produit ou un service. Canadiens de 18 ans et plus

	Québec	Ontario	Canada
Pas d'accord	83 %	81 %	82 %
D'accord	12 %	12 %	12 %
Ni l'un ni l'autre	3 %	5 %	5 %
NSP/Refus de répondre	0 %	0 %	0 %

Source : Enquête Ekos, vague 3: juillet 1998

Si le site marchand appartient à une entreprise connue, la proportion de Québécois qui se disent prêts à acheter par Internet double presque. Mais il convient de signaler qu'avec 23 % d'intentions favorables, le potentiel de consommateurs disposés à acheter en ligne demeure très faible. Encore une fois, ce comportement s'inscrit dans la logique des opinions émises par le reste des Canadiens.

Tableau 5.11 : La notoriété de l'entreprise a un impact sur les intentions d'achat en ligne

Je suis disposé à donner mon numéro de carte de crédit par Internet pour acheter un produit ou un service si c'était pour acheter d'une entreprise bien connue. Canadiens de 18 ans et plus

	Québec	Ontario	Canada
Pas d'accord	75 %	69 %	74 %
D'accord	23 %	23 %	19 %
Ni l'un ni l'autre	2 %	8 %	6 %
NSP/Refus de répondre	0 %	0 %	0 %

Source : Enquête Ekos, vague 3: juillet 1998

Lorsqu'on pose la même question pour les achats par téléphone, la proportion des Québécois qui sont disposés à donner leur numéro de carte de crédit augmente encore et passe à 37 %.

Notons une certaine disparité entre le marché des achats par téléphone au Québec et dans le reste du Canada. Au Québec, la majorité des consommateurs demeure opposée au dévoilement du numéro de sa carte de crédit par téléphone. Dans le reste du Canada le taux d'acceptation est au même niveau que le taux de refus.

Tableau 5.12 : Des Québécois plus prudents lors d'achat par téléphone

Je suis disposé à donner mon numéro de carte de crédit par téléphone pour acheter un produit ou un service si c'était pour acheter d'une entreprise bien connue. Canadiens de 18 ans et plus

	Québec	Ontario	Canada
Pas d'accord	50 %	42 %	45 %
D'accord	37 %	47 %	45 %
Ni l'un ni l'autre	13 %	9 %	9 %
NSP/Refus de répondre	0 %	2 %	1 %

Source : Enquête Ekos, vague 3: juillet 1998

5.4 Synthèse : importance de la sécurité pour le commerce électronique

Le commerce électronique est encore embryonnaire au Québec, mais d'ores et déjà on peut identifier la sécurité comme l'enjeu majeur à relever.

- Au début de l'année 1999, 80 entreprises permettaient des transactions de paiement électronique à travers leur site Web sécurisé. Ce chiffre est minime, mais il est appelé à être multiplié par deux et plus d'ici la fin de l'année.
- Une majorité (59 %) des internautes (41 % de la population) se renseigne sur des produits et services sur Internet. Vingt pour cent de cette majorité ont décidé d'acheter à la suite d'une consultation sur Internet. La moitié de ces 20 % a réalisé la transaction par Internet. Soit environ 4 % de la population.
- Bien que 15 % seulement des internautes aient réalisé des échanges électroniques avec le gouvernement, l'intérêt pour des services gouvernementaux en ligne est très élevé chez les internautes ainsi que chez les non-branchés.
- La notoriété des entreprises commerciales et la crédibilité du marchand sont des facteurs décisifs pour inciter les internautes à réaliser les transactions.
- La préférence pour les contacts personnels et la consultation d'un produit sur place demeurent les principaux facteurs pour ne pas faire des achats sur Internet; mais les craintes de fraudes et les questions de sécurité et de confiance sont des enjeux majeurs.

La sécurité est au cœur des préoccupations des Québécois. Les entreprises et les services gouvernementaux pourraient bien receler la clé du décollage du commerce électronique dans le grand public.

Non seulement faudra-t-il que des dispositifs de sécurité éprouvés et efficaces soient en place, mais encore faudra-t-il que les clientèles en soient convaincues, ce qui nécessitera un important travail de sensibilisation, de vulgarisation et de formation.

6 SÉCURITÉ, IDENTIFICATION ET AUTHENTIFICATION SUR L'INFOROUTE

6.1 Perception par rapport à la vie privée sur l'inforoute

D'un point de vue général, les enquêtes démontrent que les inquiétudes liées à la question de la protection de la vie privée sont élevées, bien que ces inquiétudes varient grandement d'un segment de la population à l'autre. Comme nous l'avons vu dans la section précédente, les individus « inquiets » sont souvent ceux qui sont les moins familiers avec l'inforoute et les technologies de l'information. Par contre, il existe aussi une minorité de gens familiers des technologies de l'information qui sont inquiets, justement à cause de leurs connaissances des dangers inhérents au développement des inforoutes pour la protection des renseignements personnels.

Une majorité de 60 % de consommateurs considèrent leur vie privée plus à risque qu'il y a une dizaine d'années. Les Québécois se distinguent du reste des Canadiens par une méfiance plus accentuée à l'égard de la perte de contrôle sur leur vie privée.

Tableau 6.1 : Une vie privée plus à risque

*Je sens que j'ai moins de vie privée dans ma vie quotidienne que j'en avais il y a dix ans.
Canadiens de 18 ans et plus*

	Québec	Ontario	Canada
D'accord	60 %	47 %	51 %
Pas d'accord	27 %	35 %	32 %
Ni l'un ni l'autre	12 %	18 %	16 %
NSP/Refus de réponse	1 %	0 %	1 %

Source : Enquête Ekos, vague 3: juillet 1998

Malgré cette perception, un pourcentage comparable de consommateurs, soit 58 %, croit avoir assez d'informations pour connaître les dangers potentiels, contre 28 % qui dit ne pas en avoir suffisamment. Ici, par contre, les Québécois se disent mieux informés que les autres Canadiens. Ce résultat est intéressant pour le gouvernement du Québec qui a toujours fait œuvre de pionnier en matière de protection des renseignements personnels et de protection du consommateur.

Tableau 6.2 : Les Québécois estiment être bien informés

*J'ai le sentiment d'avoir assez d'information pour savoir comment les nouvelles technologies peuvent affecter ma vie privée.
Canadiens de 18 ans et plus*

	Québec	Ontario	Canada
D'accord	58 %	47 %	50 %
Pas d'accord	28 %	38 %	36 %
Ni l'un ni l'autre	12 %	13 %	12 %
NSP/Refus de réponse	2 %	2 %	2 %

Source : Enquête Ekos, vague 1: septembre 1997

De même, les inforoutes sont identifiées comme étant un facteur important dans la réduction du niveau de la vie privée. La différence entre le Québec et l'Ontario est très nette cependant, puisque 57 % des Ontariens le mentionnent, contre 41 % seulement des Québécois.

En outre, plus les répondants sont familiers avec Internet, moins ils estiment l'inforoute responsable de la réduction du niveau de leur vie privée.

Tableau 6.3 : L'inforoute : une menace pour la vie privée ?

*L'autoroute de l'information réduit aujourd'hui le niveau de vie privée au Canada.
Canadiens de 18 ans et plus*

	Québec	Ontario	Canada
D'accord	41 %	57 %	52 %
Pas d'accord	41 %	24 %	29 %
Ni l'un ni l'autre	17 %	17 %	16 %
NSP/Refus de réponse	1 %	2 %	2 %

Source : Enquête Ekos, vague 3: juillet 1998

Les internautes sont réticents à donner des renseignements personnels sur Internet. Parmi les utilisateurs québécois d'Internet, 71 % refuse de fournir de l'information.

La confiance relative des Québécois par rapport aux inforoutes vient-elle de la prudence qu'ils affichent en regard d'Internet? Quoiqu'il en soit, il existe une certaine corrélation entre la perception d'une technologie et l'utilisation que l'on en fait.

Tableau 6.4 : Les Québécois sont prudents sur Internet

*Je n'hésiterais pas à fournir de l'information personnelle dans les sites Internet que je visite.
Canadiens de 18 ans et plus*

	Québec	Ontario	Canada
D'accord	17 %	29 %	23 %
Pas d'accord	71 %	57 %	65 %
Ni l'un ni l'autre	12 %	14 %	12 %

Source : Enquête Ekos, vague 2: avril 1998

Même si une minorité d'utilisateurs n'hésite pas à donner des renseignements personnels, il existe un consensus quasi-universel sur l'importance de mettre en place des mesures pour protéger les renseignements personnels des individus sur les inforoutes.

Tableau 6.5 : Consensus pour protéger les renseignements personnels sur Internet

*Il est de plus en plus important d'avoir des garanties pour protéger les renseignements personnels sur Internet.
Canadiens de 18 ans et plus*

	Québec	Ontario	Canada
D'accord	92 %	95 %	94 %
Pas d'accord	2 %	3 %	3 %
Ni l'un ni l'autre	6 %	2 %	3 %

Source : Enquête Ekos, vague 2: avril 1998

Et les internautes québécois sont unanimes pour que les protections garanties par les lois au Québec s'appliquent également sur Internet.

Tableau 6.6 : Quasi-unanimité pour que les lois de protection s'appliquent également sur Internet

Proportion des internautes qui croient que les protections garanties par les lois au Québec devraient également s'appliquer à leurs transactions sur Internet
Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois

Caractéristiques	Estimations
Les Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois	95,0 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

6.2 Perceptions sur l'intervention gouvernementale

Plus de 70 % des Québécois affirment être au courant de l'existence de lois destinées à protéger la vie privée. Toutefois, ce niveau de connaissance varie sensiblement en fonction du revenu : ce sont les ménages à plus faible revenu qui connaissent le moins l'existence des lois destinées à les protéger.

Tableau 6.7 : Les Québécois affirment être au courant de l'existence de lois destinées à protéger leur vie privée

Êtes-vous au courant qu'il existe au Québec des lois pour protéger vos renseignements personnels et votre vie privée lors de vos transactions ? (ex. achat et paiement de biens et services, factures, etc.) (proportion de Oui).
Québécois 18 ans et plus

Caractéristiques	Estimations
L'ensemble des Québécois de 18 ans et plus	70,7 %
Le revenu brut du ménage (annuel)	
Moins de 20 000 \$	63,9 %
De 20 000 \$ à 39 999 \$	70,6 %
De 40 000 \$ à 59 999 \$	74,1 %
60 000 \$ et plus	82,7 %
Refus de dévoiler le revenu	63,5 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Par contre, moins de 40 % des internautes Québécois s'estiment satisfaits de l'état de la situation à l'égard des moyens existants pour assurer la protection de leur vie privée lors de transactions par Internet. Il s'agit d'une forte minorité, mais nous sommes loin d'une situation de consensus.

Tableau 6.8 : Mais les internautes Québécois ont une certaine méfiance à l'égard des moyens existants pour protéger la vie privée

Proportion des internautes québécois qui sont satisfaits (très / assez) à l'égard des moyens existants pour assurer la protection de la vie privée et des renseignements. Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois

Caractéristiques	Estimations
Les Québécois de 18 ans et plus qui ont utilisé Internet au cours des six derniers mois	39,5 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Lorsque vient le moment d'identifier l'intervenant en mesure de les aider dans le cas où ils seraient victimes d'une intrusion dans leur vie privée, les répondants hésitent. 29 % des consommateurs ont affirmé qu'ils auraient recours à un avocat et 16 % à la police.

En fait, les Québécois manifestent une ignorance des institutions publiques de protection des consommateurs tant au niveau québécois que fédéral.

Tableau 6.9 : Les ressources d'aide en cas d'intrusion

Si vous étiez victime d'un envahissement de vos renseignements personnels, où iriez-vous? Québécois de 18 ans et plus

Ressources d'aide	Estimations
Aller directement à la source /au fournisseur de service (ex. banque)	2 %
Office de la protection du consommateur au fédéral	4 %
Office de la protection du consommateur au provincial	5 %
Protecteur du citoyen du Canada	12 %
Commissaire à la protection de la vie privée du Canada	3 %
CRTC	1 %
Protecteur du citoyen au provincial	1 %
Bureau d'éthique commercial	0 %
Une association de consommateur	1 %
Député municipal	2 %
Média	0 %
Avocat / services légaux	29 %
GRC / police	16 %
Amis / famille	5 %
Commission des droits de la personne	5 %
Pages bleues (Bottin téléphonique)	1 %
Gouvernement	7 %
Autres (à spécifier)	9 %
NSP/Refus de réponse	20 %

Source : Enquête Ekos, Omnibus FNAC (Québec seulement), septembre 1997

S'il fallait établir de nouvelles règles de conduite pour protéger la vie privée des consommateurs, la grande majorité des Québécois se déclare en faveur d'une intervention conjointe État-entreprise.

Tableau 6.10 : Pour une collaboration État-entreprise dans la protection de la vie privée sur Internet

*Le gouvernement devrait travailler avec les entreprises pour mettre au point des règles de conduite sur la protection de la vie privée sur Internet.
Canadiens de 18 ans et plus*

	Québec	Ontario	Canada
D'accord	79 %	82 %	81 %
Pas d'accord	11 %	9 %	10 %
Ni l'un ni l'autre	10 %	8 %	9 %
NSP/Refus de réponse	0 %	1 %	1 %

Source : Enquête Ekos, vague 2 : avril 1998

Plus concrètement, deux Québécois sur trois estiment que le gouvernement devrait étendre les lois sur la protection du consommateur aux achats par Internet, un sur trois croyant que les entreprises peuvent s'autoréglementer.

La question ne mentionne pas un niveau de législation particulier; le principe de base est que les consommateurs ne croient pas que les entreprises privées puissent s'autoréglementer de manière efficace en matière de pratique commerciale.

6.3 Perceptions sur les moyens pour favoriser la sécurité sur l'inforoute et développer le commerce électronique

La sécurité des transactions par Internet est la pierre angulaire du développement du commerce électronique. Mais quelle forme de sécurité? La définition de la sécurité peut prendre de multiples formes technologiques, matérielles, réglementaires, légales, etc.

La série de tableaux suivants démontrent comment, dans l'esprit des consommateurs, différentes mesures pourraient influencer sur la confiance envers les transactions électroniques. Les résultats présentés par ordre décroissant d'importance font apparaître comme modèle numéro un de sécurité... le guichet automatique.

Pour plus de 60 % de Québécois, la sécurité et la fiabilité du guichet automatique représentent ce qui les inciterait le plus à faire des transactions électroniques. Ce résultat démontre la capacité d'acceptation d'une technologie par une population.

La deuxième exigence des consommateurs québécois concerne la connaissance de ce qui adviendra des renseignements personnels une fois qu'ils sont recueillis par une entreprise. Mais comment obtiendront-ils cette connaissance? La réponse des Québécois est nette : pas par les entreprises.

La méfiance des consommateurs vis-à-vis les entreprises confirment les autres éléments des sondages colligés dans le cadre de cette étude. Par contre, le scepticisme vis-à-vis la volonté du gouvernement d'établir un cadre de lois sur le commerce électronique est plus surprenant. En fait, il s'agit plutôt d'un doute par rapport à l'efficacité du processus législatif en regard de l'inforoute. Pour obtenir cette efficacité nécessaire, on a vu que le consommateur privilégierait à une forte majorité la concertation État-entreprise.

Un second élément de réponse vient peut-être de la préférence marquée par 57 % des Québécois en faveur de l'enregistrement des entreprises auprès d'un organisme sans but lucratif du type « Bureau d'éthique commercial ».

Tableau 6.11 : Les « conditions gagnantes » du commerce électronique

Seriez-vous plus susceptible de faire des transactions électroniques si...
Canadiens de 18 ans et plus

	Québec	Ontario	Canada
Internet était aussi sûr et fiable qu'un guichet automatique de banque			
Plus susceptible	61 %	67 %	66 %
Pas susceptible	15 %	9 %	10 %
Ni l'un ni l'autre	23 %	23 %	23 %
NSP/Refus de réponse	1 %	1 %	1 %
vous saviez comment vos renseignements personnels seront recueillis et utilisés			
Plus susceptible	58 %	62 %	63 %
Pas susceptible	23 %	13 %	14 %
Ni l'un ni l'autre	19 %	24 %	21 %
NSP/Refus de réponse	1 %	1 %	2 %
vous étiez capable d'utiliser Internet indépendamment pour vérifier que l'entreprise est homologuée par une institution comme le « Better Business Bureau »			
Plus susceptible	57 %	60 %	60 %
Pas susceptible	25 %	25 %	23 %
Ni l'un ni l'autre	18 %	14 %	16 %
NSP/Refus de réponse	0 %	1 %	1 %
il y avait une politique de retour pour les clients insatisfaits			
Plus susceptible	56 %	56 %	56 %
Pas susceptible	25 %	29 %	27 %
Ni l'un ni l'autre	19 %	15 %	17 %
NSP/Refus de réponse	0 %	0 %	0 %
une banque garantissait la transaction			
Plus susceptible	51 %	56 %	56 %
Pas susceptible	34 %	27 %	28 %
Ni l'un ni l'autre	15 %	16 %	16 %
NSP/Refus de réponse	1 %	0 %	0 %
il y a avait en place un cadre gouvernemental pour établir des lois sur le commerce électronique			
Plus susceptible	46 %	44 %	45 %
Pas susceptible	32 %	34 %	32 %
Ni l'un ni l'autre	21 %	22 %	22 %
NSP/Refus de réponse	1 %	0 %	1 %
l'entreprise indiquait clairement comment elle utilisera les renseignements personnels			
Plus susceptible	37 %	34 %	35 %
Pas susceptible	44 %	45 %	43 %
Ni l'un ni l'autre	19 %	21 %	21 %
NSP/Refus de réponse	0 %	0 %	1 %

Source : Enquête Ekos, vague 2: avril 1998

Les citoyens ont clairement indiqué qu'ils ne seront pas disposés à réaliser des transactions électroniques par Internet tant que l'on aura pas réglé ces questions relatives au respect de la vie privée, à la sécurité et aux recours, et tant qu'ils n'auront pas l'assurance qu'ils transigent avec des entreprises dignes de confiance. Enfin, il est manifeste que le choix de la population va pour une solution de sécurité conjointe : État-entreprise privée.

6.4 Synthèse : Vie privée, sécurité et Internet

La protection de la vie privée est l'autre grand enjeu du commerce électronique sur les inforoutes.

- Vie privée plus à risque (60 %), réduction du niveau de vie privée (41 %) : l'inforoute préoccupe bien des Québécois.
- Si la majorité des Québécois connaissent l'existence de lois destinées à protéger la vie privée (70 %), la plupart des répondants ne savent pas qui consulter en cas d'intrusion (29 % iraient consulter leur avocat).
- Peu de Québécois font confiance aux entreprises pour protéger les renseignements personnels (37 %) guère plus estiment que le gouvernement puisse légiférer efficacement en matière de commerce électronique (46 %).
- Par contre, la grande majorité des citoyens font confiance à la concertation État-entreprise pour protéger la vie privée sur Internet (79 %).
- Rendre Internet fiable, protéger les renseignements personnels, la confiance envers le commerçant et un cadre gouvernemental adéquat figurent parmi les conditions gagnantes au commerce électronique.

7 MOYENS ET HABITUDES D'IDENTIFICATION ET CONFIANCE ENVERS LES INSTITUTIONS DANS UN CONTEXTE D'INFOROUTE

L'un des enjeux propres au commerce électronique est d'instaurer la confiance, notamment par une bonne identification des intervenants.

Toutes les transactions ne nécessitent pas une identification. De même, le niveau d'identification exigé va varier selon la nature de la transaction. Par exemple, nos transactions de tous les jours, pour la plupart des articles payés comptant, peuvent se réaliser dans le plus parfait anonymat.

Par contre, lorsqu'il s'agit de payer au moyen d'une carte de crédit, le consommateur doit signer la transaction. Pour payer au moyen d'une carte de débit, il doit utiliser son NIP qui tient lieu de signature. Pour le commerçant, ces procédures constituent un moyen suffisant d'identification.

Cependant, pour s'inscrire à un club vidéo, on demande une certaine identification tels le nom, l'adresse, le numéro de téléphone. Le niveau d'identification augmente sensiblement lorsqu'on désire avoir accès à un compte en banque, à des services gouvernementaux, pour l'achat d'une maison ou pour l'obtention d'un passeport. Pour tous ces derniers cas, le citoyen doit, à des degrés divers, prouver, avec des éléments d'identification les plus souvent reconnus, qu'il est bel et bien la personne qu'il prétend être.

Ces gestes d'identification nous sont très familiers et nous sommes appelés à les reconduire sur les inforoutes. Les éléments d'information utilisés couramment pour s'identifier en personne ne sont pas différents sur les inforoutes. Seul le support diffère. On parle de certificat électronique plutôt que de carte d'identité, mais le but visé est somme toute le même : prouver son identité. Pour émettre un certificat, les informations qui doivent être recueillies et la démarche d'identification restent fondamentalement les mêmes. L'autorité responsable de l'émission de certificats électroniques d'identification devra jouir d'un niveau de confiance semblable aux institutions qui émettent aujourd'hui des pièces d'identité ou des cartes liées à des services. Nous n'acceptons la validité d'une preuve d'identité que dans la mesure où nous avons confiance en l'autorité qui l'a émise.

À ces éléments fondamentaux de la problématique, s'ajoute un autre, plus pragmatique. Dans un contexte de commerce électronique, les infrastructures et les processus à mettre en œuvre en vue de permettre une bonne identification des intervenants lors d'une transaction sont dispendieux et complexes. Les impératifs économiques, tout comme les impératifs de convivialité, vont donc concourir à limiter le nombre de certificats électroniques d'identification.

Les Québécois ont acquis des habitudes d'identification qui influencent leur perception. Certains moyens d'identification issus du mode papier sont plus populaires que d'autres et ces préférences auront leurs répercussions sur les modes d'identification utilisés sur les inforoutes. Il est assez facile de s'imaginer que les attentes des citoyens face à l'identification sur les inforoutes soient, dans leur fondement, sensiblement les mêmes que dans la vie de tous les jours.

À qui ferons-nous le plus confiance?

Il devenait donc important de mesurer le degré d'acceptation des mécanismes actuels d'identification, et le degré de confiance que manifestent les Québécois envers les principales institutions qui les mettent en œuvre.

7.1 Perception par rapport aux habitudes d'identification avec les cartes de service

Le moyen d'identification le plus souvent exigé est le permis de conduire. C'est aussi le moyen d'identification que les citoyens préfèrent. En fait lorsqu'on compare les réponses sur le moyen d'identification demandé et le moyen préféré, on constate une grande concordance.

Tableau 7.1 : Moyens d'identification les plus demandés et les plus préférés

*Quelle est la carte ou pièce d'identité qui vous est le plus souvent demandée pour obtenir des services autres que ceux pour lesquels celle-ci est principalement destinée?
Lorsqu'on vous en donne le choix, quelle est la carte ou pièce d'identité que vous préférez présenter?
Québécois de 18 ans et plus*

Cartes	Estimations (Demandée)	Estimations (Préférée)
Permis de conduire	57,2 %	58,2 %
Carte d'assurance-maladie	20,0 %	24,6 %
Carte d'assurance sociale	6,3 %	5,7 %
Autres	4,8 %	5,3 %
Ne peut préciser	11,7 %	6,3 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

La présence d'une photographie sur une carte d'identification est la principale raison citée pour justifier la préférence des citoyens. Cette réponse ne distingue pas cette carte de celle de l'assurance-maladie qui comporte également une photo, mais écarte la carte d'assurance sociale qui n'en comporte pas.

Tableau 7.2 : La présence d'une photo apparaît importante

*Je vais vous lire une série de renseignements susceptibles d'apparaître sur cette seule carte ou pièce d'identité. Dites-moi si vous seriez d'accord ou non avec chacun d'eux. Répondez par oui ou non
Québécois de 18 ans et plus*

Raisons	Estimations (oui)
Présence de la photo	35,4 %
Facile d'accès dans le portefeuille	17,1 %
Carte la plus demandée / acceptée	6,8 %
Fournit les renseignements essentiels	6,1 %
Carte sécuritaire	5,3 %
Fournit des renseignements exacts	4,0 %
Autres	3,1 %
Ne peut préciser	22,1 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Les données sociodémographiques de l'enquête démontrent cependant une corrélation entre le revenu des répondants et leur choix de carte. Ainsi, plus le revenu du ménage est élevé, plus la préférence pour le permis de conduire est élevée. La proportion est de 72 % pour les ménages d'un revenu de 60 000 \$ et plus, contre seulement 44 % pour un revenu de 20 000 \$ et moins. Pour les répondants dont la préférence est la carte d'assurance-maladie, elle est de 36 % chez les répondants dont le revenu du ménage est moins de 20 000 \$, et seulement de 15 % pour les répondants dont le revenu du ménage est de plus de 60 000 \$.

Autre facteur discriminant : le sexe des répondants. Alors que la proportion des hommes interrogés ayant choisi la carte d'assurance-maladie est de 19,5 %, cette proportion monte à 29 % chez les femmes.

La carte d'assurance-maladie est gratuite et presque universelle alors que le permis de conduire est payant et optionnel.

Tableau 7.3 : Qui choisit la carte d'assurance-maladie?

Proportion de Québécois qui déclarent que la carte d'assurance-maladie / permis de conduire est la pièce d'identité qu'ils préfèrent présenter lorsqu'on leur donne le choix,

Caractéristique	Estimations Carte assurance maladie	Estimations Permis de conduire
L'ensemble des Québécois de 18 ans et plus	24,6	58,2
Le sexe		
Femme	29,3	
Homme	19,5	
Le revenu brut du ménage (annuel)		
Moins de 20 000 \$	36,1	43,9
De 20 000 \$ à 39 999 \$	23,3	59,4
De 40 000 \$ à 59 999 \$	19,3	67,9
60 000 \$ et plus	14,9	72,3
Refus de dévoiler le revenu	27,6	48,6

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

7.2 Perception par rapport au concept d'une carte unique

L'enquête de l'ISQ a permis de déterminer que les trois quarts des Québécois seraient favorables à ce qu'il y ait une carte unique ou pièce d'identité donnant l'accès à l'ensemble des services gouvernementaux. L'utilisation de cette même carte pour des services distribués par le secteur privé reçoit un appui plus nuancé. Seulement 50 % des gens sont en accord avec cette hypothèse.

Tableau 7.4 : La majorité des Québécois est favorable à une carte unique aux services gouvernementaux

*Proportion de Québécois de 18 ans et plus qui sont en accord à ce qu'il y ait une carte unique donnant accès à l'ensemble des services gouvernementaux.
Québécois de 18 ans et plus*

Caractéristique	Estimations
L'ensemble des Québécois de 18 ans et plus	76,2 %
Le sexe	
Femme	72,6 %
Homme	80,1 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Tableau 7.5 : Les Québécois se méfient de l'utilisation d'une carte unique dans le secteur privé

*Proportion de Québécois de 18 ans et plus qui seraient en accord à ce que la carte unique soit également utilisée pour acquérir des biens et services du secteur privé
Québécois de 18 ans et plus*

Caractéristique	Estimations
L'ensemble des Québécois de 18 ans et plus	49,8 %
Le sexe	
Femme	46,0 %
Homme	53,9 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Pour les trois quarts des Québécois, une carte unique pour les services gouvernementaux permettrait de remplacer plusieurs cartes. Pour 63 % des Québécois, une telle carte permettrait de mieux protéger les renseignements personnels recueillis et utilisés par l'État. Par contre, un pourcentage légèrement plus important de 65 % estime que cette carte constituerait un moyen de contrôle de l'État sur les citoyens.

Lorsqu'il s'agit de l'entreprise privée, il se trouve 57 % de Québécois pour estimer qu'elle protégerait mieux leurs renseignements personnels, mais 65 % pour considérer au contraire qu'elle présenterait un risque d'abus.

Tableau 7.6 : Ambivalence des Québécois devant la carte | hypothèse d'une carte unique

*Proportion des Québécois de 18 ans et plus, en accord (très / assez) avec certains énoncés concernant la carte unique.
Québécois de 18 ans et plus*

Énoncés	Estimations
Cette carte pourrait remplacer beaucoup de cartes	75,3 %
Cette carte permettrait de mieux protéger les renseignements personnels recueillis et utilisés par l'État	63,0 %
Cette carte permettrait de mieux protéger les renseignements personnels recueillis et utilisés par les entreprises	57,4 %
Cette carte constituerait un moyen de contrôle de l'État sur les citoyens	65,1 %
Cette carte constituerait un risque d'abus par les entreprises quant aux renseignements obtenus sur les individus	64,7 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Quant aux informations que porterait cette carte, si la large majorité des répondants s'entendent pour qu'on y retrouve l'âge, la taille et l'adresse, seulement la moitié de ceux-ci verraient d'un bon œil la présence d'information tel le statut civil ou des données biométriques autres que celles que l'on retrouve habituellement sur un permis de conduire.

Tableau 7.7 : Pour un minimum de renseignements sur la carte

Proportion des Québécois de 18 ans et plus, en accord (très/assez) à ce que certains renseignements apparaissent sur la carte unique d'accès aux services Québécois de 18 ans et plus

Renseignements	Estimations
Nom et prénom	97,1 %
Photo du détenteur	96,2 %
Date de naissance	83,0 %
Taille, couleur des yeux	81,2 %
Numéro d'identité	77,4 %
Adresse	73,3 %
Lieu de naissance	58,6 %
Statut civil	52,8 %
Mesures biométriques	51,5 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

Lorsqu'il s'agit de formuler des hypothèses quant à l'organisme auquel les répondants feraient le plus confiance pour gérer une telle carte, la Régie de l'assurance-maladie recueille le choix de 80 % d'entre-eux, nettement plus que la Société d'assurance-automobile du Québec pour laquelle optent tout de même 67 % des répondants. Par contre, l'option de confier à une entreprise privée la responsabilité de gérer une telle carte est clairement rejetée par les répondants.

Plus logique est la seconde place occupée par le Directeur de l'état civil dont la fonction est précisément de tenir à jour le registre de l'état civil des Québécois.

Tableau 7.8 : Un satisfecit pour l'assurance-maladie

Proportion des Québécois de 18 ans et plus, qui font confiance (très / assez) à certains organismes pour gérer une carte unique d'accès aux services Québécois de 18 ans et plus

Organisations	Estimations
La Régie de l'assurance-maladie du Québec	80,8 %
Le Directeur de l'état civil	73,3 %
La Société de l'assurance automobile du Québec	67,0 %
Le gouvernement fédéral	56,8 %
Les corps policiers	46,9 %
Les corporations professionnelles	43,0 %
La ville ou la municipalité de votre résidence principale	41,6 %
Le Directeur général des élections	35,7 %
Une entreprise privée	21,9 %

Source : Enquête ISQ, janvier 1999

7.3 Synthèse : Vers une identification sur les Inforoutes

Les Québécois sont habitués à s'identifier dans le monde traditionnel. Par contre, certains moyens sont plus populaires que d'autres. Ces préférences traditionnelles auront sûrement leurs répercussions en regard de l'identification sur les inforoutes.

- L'utilisation des moyens généralement utilisés pour établir son identité ne provoquent pas de résistance majeure; les répondants expriment leur préférence pour le permis de conduire (58 %) et la carte d'assurance-maladie (25 %). La présence d'une photo sur la carte est le principal facteur pour expliquer cette préférence (35 %).
- Il n'existe pas dans la population d'opinion majoritaire s'opposant à l'émission d'une carte qui permettrait aux citoyens d'accéder à plusieurs services gouvernementaux. Quoique hypothétique, les répondants s'y sont montrés favorables à 76 %. Dans un contexte d'identification sur les inforoutes, où l'utilisation d'un même certificat pour de multiples fins devient pratiquement indispensable, ce constat devient important.
- Les Québécois démontrent un niveau de confiance élevé envers les principales institutions québécoises qui, traditionnellement, gèrent les moyens généralement utilisés pour s'assurer de l'identité d'une personne (en ordre décroissant : la Régie de l'assurance-maladie du Québec (81 %), le Directeur de l'état civil (73 %) et la Société de l'assurance automobile du Québec(67 %)). La gestion de tels mécanismes d'identification par d'autres niveaux de gouvernement (fédéral, 57 % et municipal, 41 %), ou par l'entreprise privée (21 %) ne rencontre pas le même niveau de confiance.
- Les Québécois accepteraient plus difficilement qu'une seule carte serve à la fois pour les services publics et ceux du secteur privé (50 %).
- Et ils sont ambivalents. Autant ils croient qu'une telle solution permettrait de mieux protéger les renseignements personnels (63 %), autant ils se méfient de la concentration que pourrait amener une telle solution et qui pourrait alors constituer un moyen de contrôle sur les individus (65 %).

8 CONCLUSION

Comme on l'a vu, le rapport *Les Québécois face aux inforoutes* se veut une analyse objective de la situation québécoise face à Internet et aux modes de transactions électroniques. Il ne faut donc pas y chercher de recommandations.

Nous avons vu dans ce rapport que plusieurs jalons doivent être posés en vue de positionner le Québec à l'ère du commerce électronique. Sans prétendre être exhaustif, nous avons analysé les tendances et les perceptions des Québécois au regard de certains de ceux-ci.

Il y a d'abord l'accès aux inforoutes. À cet égard, quoique le Québec se place parmi les premiers au monde, on observe un décalage, parfois important, comparé aux moyennes nord-américaine et canadienne. Au niveau des provinces, le Québec se place, pour la majorité des indicateurs, parmi les derniers. Ce retard peut être comblé. Traditionnellement, le Québec a toujours adopté un rythme d'adoption des nouvelles technologies qui l'amenait au même taux d'adoption que ses principaux voisins. Plus près de nos préoccupations, nous avons noté que, lorsque les conditions sont rassemblées, le Québec peut avoir un rythme d'adoption plus rapide que ses voisins. C'est le cas notamment pour les cartes de débit et les guichets automatiques.

Il n'appartenait pas à cette étude d'identifier les pistes de solution, mais plutôt de déceler les tendances. Puisque les Québécois ne manifestent pas une résistance marquée à l'usage de nouvelles technologies, il apparaît que des politiques adéquates au regard de l'éducation et de production de contenu en français, tout en créant les conditions propices pour faciliter l'accès aux inforoutes permettraient au Québec d'occuper une place plus confortable.

Un deuxième jalon est la capacité d'évoluer vers de nouveaux modes de transaction propres au commerce électronique. Ici aussi, nous avons noté que les tendances ne montrent pas une résistance marquée. Comme indiqué plus haut, les Québécois ont adopté d'emblée les guichets bancaires et les cartes de débit. Lorsque interrogé sur l'utilisation éventuelle d'un nouveau mode de paiement, on opte autant pour Internet que pour le téléphone; ce qui est très significatif lorsqu'on considère que le téléphone est dans la quasi-totalité des foyers alors que ce n'est vraiment pas le cas de l'ordinateur.

Un autre jalon est la confiance sur les inforoutes. Le commerce électronique ne pourra se faire que si la confiance est instaurée. À cet égard, les Québécois trouvent qu'ils ont des informations valables sur Internet, quoique l'accès à un contenu en français ou à des sites commerciaux québécois puisse constituer un frein. Autres éléments de préoccupation sont la confiance envers le commerçant et la garantie que le service offert sur Internet sera effectivement rendu. Mais les préoccupations majeures portent sur la protection de la vie privée et sur les risques de fraudes. Ces risques constituent un obstacle majeur pour une grande majorité.

Un élément permettant d'apporter un niveau de confiance adéquat est l'identification des parties à une transaction sur les inforoutes, que l'on appelle l'identification électronique. Les Québécois ne manifestent pas de résistance à une identification raisonnable et montrent une confiance marquée envers les principales institutions québécoises qui agissent déjà dans le domaine : la Régie de l'assurance-maladie du Québec, le Directeur de l'état civil et la Société de l'assurance automobile du Québec. De même, on note une acceptation du principe d'une carte unique pour les services gouvernementaux. Le modèle d'identification étant comparable à ce que vivent les Québécois dans leurs activités de tous les jours, il serait important de s'en inspirer. Si à défaut de ne pouvoir utiliser les institutions de confiance des Québécois dans un contexte d'identification électronique, il serait à tout le moins bien avisé d'en analyser les fondements.

Enfin, même si les Québécois sont d'accord avec un niveau d'identification qualifié de raisonnable, ils manifestent légitimement des craintes quant au niveau de concentration de l'information personnelle qui pourrait en être la résultante. La protection de la vie privée constitue une préoccupation majeure qu'il ne faut pas sous-estimer. Toute proposition visant une identification électronique devrait garantir aux Québécois le niveau de protection que l'État leur garantit déjà pour leur vie privée.

BIBLIOGRAPHIE

- Enquête sur les transactions et l'identification dans un contexte d'Inforoute. Rapport d'analyse descriptive, **Institut de la statistique du Québec**. Mai 1999.
- The information Highway and the canadian communications household. **Ekos research Associates Inc.** Décembre 1998.
- Cybermarketing Québec 1999, Gestion de sites Web et naissance du commerce électronique sur Internet dans les entreprises québécoises. **ScienceTech**. Avril 1999.
- MIQ 98, Perspectives sur le commerce électronique et les politiques publiques. **ScienceTech**. **Octobre 1998**.
- MIQ 97, perspectives sur l'industrie et le marché du multimédia et d'Internet au Québec. **ScienceTech**. Mai 1997.
- Internet : accès et utilisation au Québec. **BSQ, CEFRIO, RISQ**. Novembre 1998.
- Informatisation des ménages québécois et accès à l'autoroute de l'information. **BSQ, CEFRIO**. Novembre 1996.
- La population canadienne et les renseignements personnels. **FNACQ - PIAC**. Septembre 1995.
- Les droits à la protection du consommateur au Canada dans le contexte du commerce électronique. **Bureau de la consommation d'Industrie Canada**. Juillet 1998.
- Politique cadre en matière de cryptographie aux fins du commerce électronique. **Industrie Canada - Groupe de travail sur e commerce électronique**.
- Données sur le commerce électronique. **Industrie Canada - Groupe de travail sur le commerce électronique**.
- Les canadiens branchés. **Statistique Canada**.

Annexe 1 : Méthodologies des enquêtes utilisées

Enquête sur les transactions et l'identification dans un contexte d'Inforoute. Institut de la statistique du Québec, février 1999.

Cette enquête visait les Québécois et les Québécoises de 18 ans et plus. L'échantillon a été stratifié selon un découpage géographique du Québec en sept régions. Ces régions sont formées des six *régions métropolitaines de recensement (RMR)* québécoises, soit (1) Chicoutimi – Jonquière, (2) Montréal, (3) Ottawa – Hull, (4) Québec, (5) Sherbrooke et (6) Trois-Rivières, ainsi que (7) de la portion du territoire non couverte par ces régions métropolitaines.

L'échantillon a été réparti de façon non-proportionnelle, afin d'obtenir des estimations précises pour chacune de ces sept régions. Les régions plus peuplées, comme la *RMR de Montréal* ou le *reste du Québec*, ont été légèrement suréchantillonnées afin d'améliorer la précision des estimations globales, c'est-à-dire pour l'ensemble du Québec. L'enquête a été conduite au téléphone à l'aide d'une génération aléatoire de numéros de téléphone. À l'intérieur de chaque ménage sélectionné, le choix d'un répondant se faisait à l'aide d'une grille de Kish, qui accorde à chaque personne admissible à l'enquête (18 ans et plus), une probabilité égale de sélection.

Le questionnaire a été conçu par un analyste en technologie de l'information du Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO), en collaboration avec l'ISQ¹⁴ et le chargé de projet du ministère de la Culture et des Communications. Il est à noter que M. Pierrôt Péladeau, de l'Institut de recherches cliniques de Montréal, centre de bioéthique, a collaboré à la version préliminaire du questionnaire. La version finale compte une trentaine de questions mesurant plus de 100 variables.

Les entrevues ont été faites par téléphone, à l'aide d'un logiciel de type ITAO (interview téléphonique assistée par ordinateur), par une équipe de 14 interviewers bilingues sous la supervision d'une chargée d'enquête. Pour tenter de rejoindre un répondant potentiel sélectionné, plus de dix tentatives étaient effectuées. Pour réduire au minimum l'impact de la non-réponse, une opération systématique de récupération des cas de premier refus a été effectuée. La cueillette des données a été réalisée par l'ISQ, entre le 7 et le 31 janvier 1999.

Un total de 2 004 entrevues ont été complétées, en tout ou en partie, pour un taux de collaboration de 72,5 % et un taux de réponse de 61,7 %. La durée moyenne d'une entrevue a été de 15 minutes pour les internautes et de 11 minutes pour les non-internautes.

Les données ont été pondérées en fonction de la probabilité de sélection du répondant et pour tenir compte de la structure âge / sexe de la population québécoise. La marge d'erreur maximale du sondage pour les proportions estimées pour l'ensemble du Québec a été de 3,2 % à un niveau de confiance de 95 %.

¹⁴ ISQ : Institut de la statistique du Québec, autrefois le Bureau de la statistique du Québec

MIQ 98
Perspectives sur le commerce électronique et les politiques publiques
ScienceTech, Octobre 1998

Cette enquête sur l'opinion des Québécois a été réalisée dans le cadre de l'omnibus SONDAGEM de la fin mai 1998. Pour cette étude, SONDAGEM Inc. a réalisé 1 023 entrevues téléphoniques auprès d'un échantillon représentatif de la population adulte du Québec.

L'échantillon probabiliste stratifié non proportionnel comprenait trois strates (région métropolitaine de Montréal, région métropolitaine de Québec et province). Il a été tiré aléatoirement par ordinateur des listes de numéros de téléphone résidentiels du Québec par la méthode du hasard systématique. À partir de 1 683 numéros de téléphone valides, 1 023 entrevues ont été effectuées permettant d'obtenir un taux de réponse de 60,8 %.

Toutes les entrevues ont été réalisées à partir de Montréal du 15 au 19 mai 1998. En retenant un seuil de confiance de 95 %, on estime la marge d'erreur statistique maximale d'un tel sondage à $\pm 3,1$ % dans 19 cas sur 20.

**The information Highway and the canadian communications household
Ekos research Associates Inc, décembre 1998.**

Les conclusions de cette étude sont tirées des résultats de trois vagues d'enquêtes différentes, s'échelonnant de septembre 1997 à juin 1998. Des données sur plus de 600 variables ont été saisies

La première vague a été effectuée sous forme d'un sondage par téléphone, réalisé en septembre 1997 auprès d'un échantillon national de 3 522 Canadiens âgés de plus de 18 ans.

La deuxième vague s'est déroulée entre les mois de février et avril 1998. Un questionnaire a été transmis par courrier postal à trois participants sur quatre de la première vague.

La troisième vague, réalisée en juin 1998, consistait en un dernier sondage par téléphone auprès des 1 767 répondants ayant participé à la première vague. 434 entrevues ont également été réalisées auprès d'un échantillon de Canadiens âgés de plus de 18 ans n'ayant pas participé à la première vague. Les résultats sont donc basés sur 2 201 entrevues.

L'erreur d'échantillonnage des trois vagues serait respectivement de +/- 1,7%, de +/-2,7% et de +/-2,1%, 19 fois sur 20.

Les données de chacune des trois vagues ont été pondérées selon l'âge, le sexe, et la région pour assurer que l'échantillon puisse représenter la population générale. Compte tenu des différences qui existent entre les utilisateurs et les non-utilisateurs d'Internet, les résultats de la deuxième et troisième vague ont été pondérés selon l'usage d'Internet obtenu lors de la première vague. Cette mesure était nécessaire pour assurer que les échantillons soient équivalents aux échantillons originaux en terme de composition d'utilisateurs et de non-utilisateurs d'Internet.

**Internet : accès et utilisation au Québec
BSQ - CEFRIO - RISQ, novembre 1998.**

Cette enquête visait l'ensemble des personnes de 16 ans et plus résidant en territoire québécois au printemps 1998. L'échantillon a été stratifié selon les 17 régions administratives du Québec. Pour les fins de l'analyse, on a réduit l'inférence régionale à **sept grandes régions** présentées dans le tableau ci bas, et créées par la combinaison des 17 régions administratives. À l'intérieur de chacune des sept régions d'inférence, l'échantillon a été réparti proportionnellement à la taille des régions administratives constituantes – en terme de nombre de ménages.

Toponymes utilisés	Régions administratives
Est du Québec	Bas-Saint-Laurent (01) Côte-Nord (09), Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine (11)
Québec – Chaudière-Appalaches	Québec (03), Chaudière-Appalaches (12)
Le Nord du Québec	Saguenay-Lac-Saint-Jean (02), Abitibi-Témiscamingue (08), Nord-du-Québec (10)
Centre-du-Québec	Mauricie (04), Centre-du-Québec (17)
Nord de Montréal	Lanaudière (14), Laurentides (15), Outaouais (07)
Montréal – Laval	Montréal (06), Laval (13)
Sud de Montréal	Estrie (05), Montérégie (16)

L'enquête a été conduite au téléphone à l'aide d'une génération aléatoire de numéros de téléphone. À l'intérieur de chaque ménage sélectionné, le choix d'un répondant se faisait à l'aide d'une grille de Kish, qui accorde à chaque personne admissible à l'enquête (16 ans et plus), une probabilité égale de sélection.

Le questionnaire a été conçu par le CEFRIO, le RISQ et l'ISQ¹⁵, en s'inspirant du questionnaire utilisé pour l'enquête sur l'informatisation des ménages québécois et accès à l'autoroute de l'information réalisée par le CEFRIO et l'ISQ en novembre 1996 ainsi que du questionnaire utilisé par le RISQ pour leur enquête biannuelle réalisée sur le Web. La partie du questionnaire destinée aux internautes réguliers a été adaptée de façon à ce qu'il soit possible de l'administrer aussi bien par le biais du téléphone que sur Internet. Dans sa version finale, le questionnaire compte plus de 200 questions. Il était disponible en français et en anglais.

La collecte s'est effectuée par téléphone ainsi que par Internet. Tous les répondants devaient d'abord répondre à une partie de l'enquête par le téléphone. Toutefois, ceux qui accédaient à Internet au moins une fois par semaine et qui utilisaient le Web, étaient invités à se brancher sur un site Web. La phase téléphonique de l'enquête a été réalisée avec l'aide d'un logiciel de type ITAO (Interview téléphonique assistée par ordinateur). La complexité du questionnaire de l'enquête, qui devait s'adapter à différents types de répondants, faisait en sorte qu'il aurait été à toute fin pratique impossible de faire la collecte sans le support d'un tel outil. La collecte d'information par Internet a été réalisée à l'aide d'outils préalablement développés par le RISQ dans le cadre de ses enquêtes Web à participation volontaire de la part des internautes québécois. La cueillette des données a été réalisée par l'ISQ, entre le 19 mars et le 6 mai 1998.

Un total de 2 607 entrevues ont été complétées, en tout ou en partie, pour un taux de collaboration de 64,7 %, et à un taux de réponse de 50,7 %. La durée moyenne d'une entrevue a été de 17 minutes pour les internautes réguliers qui ont préféré répondre à l'ensemble du questionnaire par téléphone, de 10 minutes

¹⁵ ISQ : Institut de la statistique du Québec, autrefois le Bureau de la statistique du Québec

pour les internautes occasionnels et d'environ 8 minutes pour les non-branchés. Ceux qui ont accepté de se rendre sur Internet ont eu besoin d'environ 10 minutes pour compléter cette partie de l'entrevue. Les données ont été pondérées en fonction de la probabilité de sélection du répondant, d'un modèle de réponse et pour tenir compte de la structure âge / sexe de la population québécoise. La marge d'erreur maximale du sondage pour les proportions estimées pour l'ensemble du Québec a été de 2,8 % à un niveau de confiance de 95 %.

Informatisation des ménages québécois et accès à l'autoroute de l'information BSQ - CEFRIO, novembre 1996.

Cette enquête visait l'ensemble des ménages résidant en territoire québécois en novembre 1996. L'échantillon a été stratifié selon les 16 régions administratives du Québec. Pour les fins de l'analyse, on a réduit l'inférence régionale à trois grandes régions, soit : la région métropolitaine de recensement de Montréal, la région métropolitaine de Québec et l'ensemble du territoire québécois situé à l'extérieur de ces deux régions.

L'enquête a été conduite au téléphone à l'aide d'une génération aléatoire de numéros de téléphone. À l'intérieur de chaque ménage sélectionné, le répondant choisi était celui qui pouvait le mieux répondre pour son ménage. Ainsi, dans les ménages informatisés, on interrogeait le principal utilisateur de l'ordinateur, alors qu'au sein des ménages non informatisés, le responsable des achats était le répondant ciblé.

Le questionnaire a été conçu par le CEFRIO, en s'inspirant du questionnaire utilisé pour l'enquête de 1992. Il a ensuite fait l'objet d'une révision par les spécialistes de l'Institut de la statistique du Québec. La durée moyenne de l'entrevue était de 18 minutes pour les ménages informatisés et branchés, de 14 minutes pour les ménages informatisés non branchés et de 9 minutes pour les ménages non informatisés.

La cueillette des données a été réalisée par la firme Impact Recherche, entre le 16 et le 29 novembre 1996, de 16 h 30 à 21 h 30 du lundi au vendredi et de 10 h 00 à 17 h 00 la fin de semaine. Les entrevues ont été réalisées au téléphone, à l'aide d'un logiciel de type ITAO (interview assistée par ordinateur) par dix interviewers bilingues. La supervision de la collecte a été assurée conjointement par un représentant de la firme et par les représentants de l'ISQ¹⁶. Jusqu'à huit tentatives étaient effectuées pour essayer de rejoindre un répondant potentiel sélectionné.

Un total de 1 605 entrevues ont été complétées pour un taux de collaboration de 75 % et un taux de réponse de 60,1 %. Les données ont été pondérées en fonction de la probabilité de sélection du ménage. La marge d'erreur maximale du sondage pour les proportions estimées pour l'ensemble du Québec a été de 3,4 % à un niveau de confiance de 95 %.

¹⁶ ISQ : Institut de la statistique du Québec, autrefois le Bureau de la statistique du Québec