



LE FOSSÉ NUMÉRIQUE

Lalita Acharya
Division des sciences et de la technologie

Le 24 septembre 2002

PARLIAMENTARY RESEARCH BRANCH
DIRECTION DE LA RECHERCHE PARLEMENTAIRE

La Direction de la recherche parlementaire de la Bibliothèque du Parlement travaille exclusivement pour le Parlement, effectuant des recherches et fournissant des informations aux parlementaires et aux comités du Sénat et de la Chambre des communes. Entre autres services non partisans, elle assure la rédaction de rapports, de documents de travail et de bulletins d'actualité. Les attachés de recherche peuvent en outre donner des consultations dans leurs domaines de compétence.

**THIS DOCUMENT IS ALSO
PUBLISHED IN ENGLISH**

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION.....	1
LE FOSSÉ NUMÉRIQUE AU CANADA : DES DÉFIS	2
LE FOSSÉ NUMÉRIQUE AU CANADA : DES SOLUTIONS	5
POLITIQUES VISANT À RÉDUIRE LE FOSSÉ NUMÉRIQUE DANS LES PAYS DE L’OCDE.....	9
LE FOSSÉ NUMÉRIQUE MONDIAL : DES SOLUTIONS CANADIENNES?.....	11
CONCLUSION.....	14
ANNEXE 1 : POURCENTAGE DE LA POPULATION DE 15 ANS ET PLUS AYANT UTILISÉ LA TECHNOLOGIE DANS LES 12 DERNIERS MOIS, SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE (URBAINE/RURALE), CANADA ET PROVINCES, 2000	
ANNEXE 2 : POURCENTAGE DES INTERNAUTES, POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, SELON CERTAINES CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES, CANADA, 2000	
ANNEXE 3 : UTILISATION DE L’INTERNET PAR NIVEAU DE REVENU, CANADA, 1997 À 2001	



CANADA

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

LE FOSSÉ NUMÉRIQUE⁽¹⁾

INTRODUCTION

L'expression « fossé numérique » désigne l'écart qui existe entre les personnes, les ménages, les entreprises et les régions géographiques, à divers niveaux socioéconomiques, pour ce qui est de leurs possibilités d'avoir accès aux technologies de l'information et des communications (TIC) et de leur utilisation d'Internet⁽²⁾. Dans la « nouvelle » économie du savoir, les technologies qui permettent de diffuser rapidement et largement de l'information sont généralement considérées comme d'importants outils de développement social et économique; ces technologies peuvent aider des pays à se doter de nouvelles possibilités économiques et à améliorer l'éducation, les compétences et la qualité de vie de leurs citoyens.

Depuis quelques années, la question du fossé numérique fait l'objet d'une grande attention. Divers organismes mondiaux comme l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et les Nations Unies ont examiné la question, et de nombreux pays ont déjà commencé à mesurer l'étendue du fossé numérique et ses incidences socioéconomiques et à chercher des moyens de le réduire. Dans le présent document, nous examinons le fossé numérique au Canada et les politiques et les initiatives que le gouvernement fédéral a prises en vue de le combler. Nous présentons également un résumé des différents types de mesures stratégiques prises par les gouvernements des pays membres de l'OCDE dans le but de réduire le fossé numérique intérieur. Enfin, nous examinons le rôle joué par le Canada dans l'élaboration de politiques et de programmes destinés à réduire le fossé numérique mondial, dans le but de permettre aux citoyens de tous les pays de tirer pleinement avantages des technologies numériques.

(1) Une version antérieure de ce document a été produite pour la 48^e Conférence annuelle de l'Association des parlementaires du Commonwealth, tenue en Namibie, du 4 au 14 septembre 2002.

(2) OCDE, *Understanding the Digital Divide*, OCDE, 2001, p. 5.

LE FOSSÉ NUMÉRIQUE AU CANADA : DES DÉFIS

Dans le discours du trône de 1994, le gouvernement fédéral annonçait son intention d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie canadienne pour construire « l'autoroute de l'information », c'est-à-dire l'infrastructure évoluée de l'information et des communications qui sous-tend la nouvelle économie. Industrie Canada a produit un cadre stratégique pour guider le processus et créé le Comité consultatif sur l'autoroute de l'information (CCAI). Le gouvernement informait le CCAI que lors de l'élaboration de l'autoroute de l'information, on devait viser trois objectifs stratégiques : i) la création d'emplois grâce à l'innovation et à l'investissement au Canada; ii) la consolidation de la souveraineté et de l'identité culturelle du Canada; et iii) l'accès universel à l'autoroute de l'information à un coût abordable.

Parmi les plus de 300 recommandations qu'il a formulées dans son rapport présenté au terme de la première phase de son mandat, en 1995⁽³⁾, il en était une dans laquelle le CCAI invitait le gouvernement à élaborer une stratégie d'accès universel à l'autoroute de l'information. Les organismes sans but lucratif et les groupes communautaires ont critiqué le rapport du Comité en raison des solutions que ce dernier prônait pour promouvoir l'accès universel, à savoir l'amélioration des technologies et l'ouverture du marché; de l'avis de certains commentateurs, ces solutions étaient naïves et simplistes⁽⁴⁾. En 1996, le gouvernement fédéral a répondu en présentant son plan d'action pour l'édification de l'autoroute de l'information⁽⁵⁾. Au moment où le CCAI a publié son rapport final, en 1997⁽⁶⁾, la popularité de l'Internet s'était considérablement accrue; conséquemment, les recommandations que le Comité a formulées au sujet de l'accès à l'autoroute de l'information visaient surtout à assurer l'accès à ce dernier. Le Conseil a alors fait remarquer que certains groupes, notamment les ménages à faible revenu et les habitants des régions rurales et éloignées semblaient utiliser les TIC, y compris l'Internet, moins que le reste de la population. Au moment de la publication de son rapport, le CCAI n'a pu

(3) Conseil consultatif sur l'autoroute de l'information, *Contact, communauté, contenu : Le défi de l'autoroute de l'information*, 1995.

(4) Brian Campbell, « The Politics of Universal Access », dans *Understanding Telecommunications and Public Policy: A Guide for Libraries*, Karen Adams et William F. Birdsall (éd.), Canadian Library Association, Ottawa, 1999, pp. 51-69.

(5) Industrie Canada, *La société canadienne à l'ère de l'information : Pour entrer de plain-pied dans le XXI^e siècle*, 1996.

(6) Conseil consultatif sur l'autoroute de l'information, *Préparer le Canada au monde numérique*, 1997.

affirmer que l'on connaîtrait un problème d'accès à l'Internet, dans les années à venir; néanmoins, il a recommandé au gouvernement fédéral de surveiller l'évolution de l'accès à l'Internet et de prendre des mesures pour éliminer les problèmes qui pourraient se présenter à cet égard. Il a également recommandé à Statistique Canada d'élaborer des méthodes pour mesurer l'accès à l'Internet et de recueillir et de publier des statistiques sur le sujet.

Statistique Canada a commencé à recueillir des données sur l'utilisation de l'Internet par les ménages en 1997; en 2000, une Enquête sociale générale a été entièrement consacrée à l'accès des particuliers à l'Internet et à l'utilisation qu'ils faisaient des technologies (en particulier l'Internet, considéré comme l'épine dorsale de l'autoroute de l'information). L'enquête de 2000, dont une partie portait sur l'utilisation de l'Internet, le courrier électronique, les ordinateurs, les télécopieurs, les téléphones cellulaires et les guichets bancaires automatiques, a fait ressortir l'étendue du fossé numérique au Canada entre les régions rurales et urbaines et d'une province à l'autre⁽⁷⁾. Dans tous les cas, la proportion de la population qui utilisait les TIC était plus élevée en milieu urbain que dans les régions rurales du pays. L'écart était particulièrement prononcé au chapitre de l'utilisation de l'Internet (55,0 p. 100 comparativement à 44,9 p. 100). L'utilisation de l'Internet par les particuliers variait aussi d'une province à l'autre; c'est en Colombie-Britannique (61,2 p. 100) et en Alberta (60,3 p. 100) qu'elle était la plus élevée et au Nouveau-Brunswick (44,5 p. 100) et à Terre-Neuve (43,5 p. 100) qu'elle était la plus faible⁽⁸⁾. L'enquête a également montré que l'utilisation de l'Internet variait en fonction de l'âge (davantage de jeunes que de personnes âgées), du niveau de scolarité (davantage de diplômés universitaires que de détenteurs d'un certificat d'études secondaires), du sexe (davantage d'hommes que de femmes), du revenu du ménage (davantage de personnes émanant de ménages aux revenus relativement élevés que de personnes issues de ménages à faible revenu) et de la langue parlée (davantage d'anglophones que de francophones ou de personnes parlant d'autres langues)⁽⁹⁾.

À l'échelon des ménages, les taux de pénétration de l'Internet au Canada sont passés de 16 p. 100, en 1997, à 48,7 p. 100, en 2001. Le taux de croissance le plus élevé, pendant la période, a été enregistré dans les ménages à revenu moyen inférieur

(7) Voir : [Aperçu : Accès et utilisation des technologies de l'information et des communications](#), Statistique Canada, mars 2001.

(8) Voir l'Annexe 1.

(9) Voir l'Annexe 2.

(c'est-à-dire deuxième quartile). Malgré une amélioration de la pénétration dans les ménages à faible revenu, l'écart entre les taux de pénétration dans le premier et le quatrième quartiles des revenus (c'est-à-dire les ménages aux revenus les plus élevés et les ménages aux revenus les plus faibles) s'est accru depuis 1997⁽¹⁰⁾.

Pour ce qui est du fossé numérique et de l'utilisation de l'Internet par les ménages, une étude⁽¹¹⁾ réalisée en 2000 suggère que le groupe de « non-utilisateurs » n'est pas homogène. Selon cette étude, le groupe de non-utilisateurs comprend les « proches » et les « distants ». Les proches sont les personnes qui présentent divers niveaux d'intérêt à être connectées mais ne peuvent le faire pour différentes raisons, dont les principales sont le coût ou l'abordabilité et les connaissances techniques insuffisantes. Le deuxième groupe, les distants, est constitué de personnes qui sont peu ou pas intéressées par l'Internet et les services en ligne ou ne voient pas en quoi l'Internet pourrait répondre à leurs besoins économiques et sociaux quotidiens. Pour les distants, la faible utilisation de l'Internet s'expliquerait davantage par l'absence réelle ou perçue de contenu pertinent plutôt que par des obstacles touchant à l'accessibilité ou aux connaissances techniques.

Outre l'écart qui sépare différents groupes pour ce qui est de l'accès aux services Internet de base, il existe un autre fossé au Canada entre les ménages et les entreprises qui ont accès à l'Internet à haute vitesse et les autres. Il existe sur le marché différentes technologies de distribution qui offrent des services Internet à des vitesses et à des qualités différentes. L'accès commuté de base (par modem et téléphone) est relativement peu coûteux et largement accessible; cependant, ce service est lent et ne se prête pas aux applications à large bande. D'autres technologies de transport comme la ligne d'accès numérique (DSL en anglais)⁽¹²⁾ et le câble fournissent un service plus rapide et de meilleure qualité; cependant, elles coûtent plus cher que la liaison commutée et elles ne sont pas offertes dans toutes les régions. La liaison par satellite est largement disponible mais elle est relativement chère. Certaines grandes entreprises ont de coûteux réseaux à fibres optiques qui assurent de très grandes vitesses de transmission.

(10) Statistique Canada, *Enquête sur l'utilisation de l'Internet par les ménages 2001*, juillet 2002; voir l'Annexe 3.

(11) Andrew Reddick, Christian Boucher et Manon Groseilliers, *Le double fossé numérique : L'autoroute de l'information au Canada*, Centre pour la défense de l'intérêt public, Ottawa, 2000.

(12) La ligne d'accès numérique (abréviation anglaise DSL) exploite la partie numérique inutilisée d'une ligne téléphonique normale, en conducteurs de cuivre, pour transmettre et recevoir des données.

Dans un rapport publié en 2001, le Groupe de travail national sur les services à large bande⁽¹³⁾ a estimé que les services Internet à haute vitesse n'étaient pas offerts à 79 p. 100 des collectivités canadiennes où habite environ 25 p. 100 de la population. Le Groupe a indiqué que les collectivités rurales, nordiques et autochtones sont celles dont l'accès à l'Internet haute vitesse est le moins bon, alors que ce sont elles qui profiteraient probablement le plus des services qu'il offre (p. ex. télé-médecine, télé-apprentissage et vidéoconférences). Le Groupe de travail a recommandé que tous les Canadiens aient accès à des réseaux à large bande⁽¹⁴⁾ mais estimé que la première préoccupation du gouvernement fédéral devait être de faire en sorte que les collectivités susmentionnées aient accès à de tels services.

LE FOSSÉ NUMÉRIQUE AU CANADA : DES SOLUTIONS

Étant donné la superficie du Canada, la répartition géographique de ses collectivités et les écarts de revenus entre particuliers, l'on peut douter que les forces du marché réussissent à elles seules à combler rapidement le fossé numérique. Il est peu probable que le secteur privé fournisse des services Internet ou d'autres TIC à des groupes ou des régions du pays où il ne peut réaliser des bénéfices à court ou à moyen terme. En 1996, le gouvernement fédéral s'est engagé à intervenir sur le marché, au besoin, pour assurer un accès universel à l'autoroute de l'information : « Or, si les forces du marché ne permettent pas un tel accès, le gouvernement est prêt à intervenir pour permettre à tous les Canadiens, quel que soit leur revenu ou leur lieu de résidence, de bénéficier à un coût abordable des services essentiels de l'autoroute de l'information »⁽¹⁵⁾. Il est toutefois à noter qu'aucune explication n'a été donnée au sujet des adjectifs « abordable » et « essentiels ».

(13) Groupe de travail national sur les services à large bande, *Le nouveau rêve national – Réseautage du pays pour l'accès aux services à large bande*, rapport du Groupe de travail national sur les services à large bande, Industrie Canada, juin 2001.

(14) Le Groupe de travail entend par « communications haute vitesse à large bande » une liaison grande capacité bidirectionnelle entre l'utilisateur et des fournisseurs de réseaux d'accès, pouvant prendre en charge des applications vidéo interactives intégrales offertes à tous les Canadiens d'ici 2004. Une vitesse symétrique minimale de 1,5 mégabit par seconde (Mb/s) par utilisateur est requise. (Les DSL et les technologies par câble actuelles ne répondent pas à cette définition; le Groupe estime toutefois que ces services auront une capacité large bande totale au plus tard en 2004.)

(15) Industrie Canada, *La société canadienne à l'ère de l'information : Pour entrer de plain-pied dans le XXI^e siècle*, 1996.

En se fondant sur les recommandations du CCAI, le gouvernement fédéral a lancé en 1998 la stratégie « Un Canada branché », de concert avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et l'entreprise privée. L'objectif de l'initiative est de faire du Canada le pays le plus branché de la planète et un chef de file en matière de TIC; la connexité est l'un des cinq objectifs stratégiques d'Industrie Canada pour aider le Canada à réaliser la croissance économique et le développement durable. Le programme de connexité vise à améliorer l'infrastructure, l'utilisation et le contenu des TIC. La volonté de moderniser les cadres législatif et réglementaire et de réaliser des politiques de télécommunications qui favorisent la concurrence fait partie intégrante de la stratégie fédérale visant à améliorer la connexité. D'autres initiatives comportent une intervention plus directe sur le marché. Dans l'ensemble, la stratégie « Un Canada branché » repose sur six piliers, à savoir Le Canada en ligne, Collectivités ingénieuses, Le contenu canadien en ligne, Le commerce électronique, Les gouvernements canadiens en ligne et Brancher le Canada au reste du monde. Ces volets comportent de nombreuses initiatives destinées à réaliser les objectifs globaux de la stratégie; bon nombre de ces initiatives étaient déjà en cours avant l'annonce de la stratégie⁽¹⁶⁾.

L'initiative « Un Canada branché » a réussi à réduire le fossé numérique dans plusieurs secteurs. Par exemple, le Rescol canadien (du volet Le Canada en ligne) est une association entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, des universités et des collèges et des associations éducatives qui fournit des ressources d'apprentissage sur Internet aux écoles publiques, aux bibliothèques et aux écoles autochtones du Canada. Le but du Rescol canadien était de connecter les écoles et les bibliothèques canadiennes à l'Internet avant le 31 mars 1999. Ce but a été atteint, et le Canada est devenu le premier pays à connecter toutes ses écoles et ses bibliothèques publiques à l'autoroute de l'information. La réussite de la première phase de l'initiative Rescol est particulièrement impressionnante, étant donné qu'elle a été lancée au milieu des années 1990, en pleine période de restrictions budgétaires où le gouvernement fédéral réduisait ses programmes et ses services, et aussi parce que l'éducation est un domaine de compétence provinciale et non fédérale. La collaboration entre partenaires, une administration décentralisée et l'obtention de ressources financières ont permis de surmonter les obstacles potentiels. Dans le cadre de cette initiative, le gouvernement fédéral a pris soin d'agir à titre d'animateur plutôt que de directeur des opérations⁽¹⁷⁾.

(16) La liste complète et une description des initiatives qui constituent la stratégie « Un Canada branché » se trouvent au site : <http://www.connect.gc.ca>.

(17) KPMG Consulting, *Évaluation du programme Rescol 1*, 2000.

Après la réussite de l'initiative Rescol, le gouvernement fédéral a créé le Programme d'accès communautaire (PAC), qui est maintenant la pierre angulaire de l'Initiative « Un Canada branché ». En vertu du PAC, les établissements publics comme les écoles, les bibliothèques et les centres communautaires sont des bretelles d'accès à l'autoroute de l'information et ils fournissent la formation et le soutien informatiques. Le programme est réalisé en association par les pouvoirs publics, l'entreprise privée et les organisations communautaires; il vise à accélérer le processus donnant au public accès à l'Internet d'un bout à l'autre du pays. Le PAC a été lancé en 1994 dans les localités rurales de moins de 50 000 habitants. Dans la foulée du succès remporté par le programme pilote pour les communautés urbaines, le PAC a été élargi, en décembre 1999, à des collectivités plus importantes comptant plus de 50 000 habitants. Au 31 mars 2002, on dénombrait 8 800 sites PAC dans plus de 3 800 collectivités à la grandeur du Canada⁽¹⁸⁾. Le Programme cherche maintenant surtout à maintenir les sites existants (on n'envisage pas d'en créer de nouveaux pour le moment) et à promouvoir les avantages des sites du PAC qui fonctionnent ensemble comme un réseau et peuvent mieux répondre aux besoins locaux. Le site Web du Programme présente des histoires de réussites communautaires particulières mais n'offre aucune information sur la durabilité des sites du PAC ni sur l'effet global du programme. Les fonctionnaires du PAC ont indiqué que le volet rural du PAC a fait l'objet d'une évaluation mais que le public n'a pas encore accès aux résultats.

Un autre volet de la stratégie « Un Canada branché », CANARIE – fer de lance de l'Internet évolué au Canada – est voué à fournir un meilleur accès aux services Internet à haute vitesse. CANARIE, qui est un organisme sans but lucratif, collabore avec les ministères, l'entreprise privée et les établissements de recherche et d'enseignement pour promouvoir l'adoption généralisée des nouvelles technologies de l'Internet. L'une des principales réalisations de CANARIE a été la mise au point de CA*net 3, premier réseau national de R-D à fibres optiques dans le monde. Les progrès réalisés lors de la mise en place de CA*net 3, employé par les milieux canadiens de la recherche et de la haute technologie, servent maintenant à trouver des solutions économiques pour offrir l'Internet à haute vitesse à tous les Canadiens.

En réponse au discours du trône de 2001, le gouvernement fédéral a indiqué qu'il collaborerait avec l'entreprise privée pour trouver les meilleurs moyens de rendre l'Internet à large bande accessible à toutes les collectivités d'ici à 2004. Il a annoncé dans son budget de

(18) Gouvernement du Canada, *Atteindre l'excellence – Investir dans les gens, le savoir et les possibilités – La stratégie d'innovation du Canada*, février 2002, p. 74.

décembre 2001 qu'il devait poursuivre la planification pour réaliser son engagement et repoussé à 2005 l'échéance pour l'accès national à large bande. Il a avancé que la meilleure manière de garantir un accès à large bande à la grandeur du pays pourrait consister à élargir le Rescol et le PAC. Le gouvernement a annoncé qu'il prolongeait ces initiatives jusqu'en 2003-2004 à un coût annuel de 40 millions de dollars et qu'il mettrait de côté 35 millions de dollars par année pendant trois ans, par la suite, pour soutenir l'expansion du réseau à large bande. Dans la Stratégie d'innovation du Canada⁽¹⁹⁾, qu'il a dévoilée en février 2002, le gouvernement estime qu'il importe que les collectivités rurales et urbaines aient un accès égal aux réseaux à large bande, pour que l'innovation soit renforcée et stimulée à l'échelon communautaire. Selon la Stratégie, les associations entre l'entreprise privée, les gouvernements et les collectivités sont essentielles pour que soit atteint l'objectif, qui consiste à offrir un accès national à des réseaux à large bande. En septembre 2002, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il mettait sur pied le programme pilote des Services à large bande pour le développement rural et du Nord, doté d'une enveloppe de 105 millions de dollars réservée à l'expansion du réseau à large bande issue du budget de 2001. Ce programme pilote vise à aider les collectivités qui n'ont pas d'infrastructure publique à large bande à élaborer et à mettre en œuvre des plans d'affaires pour le déploiement de services à large bande; la priorité sera accordée aux collectivités autochtones, nordiques, rurales et éloignées.

Malgré la réussite de la stratégie « Un Canada branché » et les succès d'initiatives provinciales et territoriales similaires et le fait que le gouvernement fédéral se soit engagé à assurer un accès aux réseaux à large bande à la grandeur du pays, certains observateurs estiment que le fossé numérique subsistera encore de nombreuses années. Selon eux, le coût et l'abordabilité des TIC et le manque d'intérêt pour l'Internet ou de nécessité perçue à son égard expliqueront ce phénomène⁽²⁰⁾. Un analyste avance même que le fossé numérique ne disparaîtra jamais au Canada du fait de la philosophie libérale nord-américaine axée sur le bien-être public, à laquelle il attribue la double structure de répartition des avantages sociaux⁽²¹⁾. D'autres commentateurs estiment pour leur part que l'accès aux ordinateurs et à l'Internet (du moins dans les économies évoluées) sera abordable pour pratiquement tous les intéressés, dans un avenir pas

(19) *Ibid.*, p. 77.

(20) Voir, p. ex. Reddick, Boucher et Groseilliers, *Le double fossé numérique : L'autoroute de l'information au Canada*.

(21) William F. Birdsall, « The Digital Divide in the Liberal State: A Canadian Perspective », *First Monday*, vol. 5, n° 12, décembre 2000, http://www.firstmonday.dk/issues/issue5_12/birdsall/#b5.

si lointain⁽²²⁾. Ces analystes appuient leurs hypothèses sur les tendances observées dans l'accès ou la propriété de téléphones et de téléviseurs au cours des dernières décennies.

POLITIQUES VISANT À RÉDUIRE LE FOSSÉ NUMÉRIQUE DANS LES PAYS DE L'OCDE

Les gouvernements centraux de la plupart des pays de l'OCDE ont adopté ces dernières années des politiques et des programmes dans le but de réduire le fossé numérique dans ces pays. On a notamment adopté des politiques destinées à améliorer l'infrastructure de réseau (p. ex. des réformes réglementaires pour améliorer la concurrence), des politiques pour le développement et la diffusion des TIC (p. ex. soutien en R-D de base, soutien à la formation et à l'éducation en TIC et aide à des secteurs industriels ou à des régions), des projets gouvernementaux en TIC (p. ex. les gouvernements donnent l'exemple en prenant des initiatives en ligne) et la coopération multilatérale pour que des leçons soient tirées des expériences d'autres pays⁽²³⁾. De nombreux gouvernements adoptent des politiques destinées à encourager l'investissement dans l'infrastructure à large bande et l'accès à des services à large bande car ils croient qu'un tel accès importe pour le développement socioéconomique. Les mesures stratégiques des gouvernements visant à améliorer l'accès aux services à large bande appartiennent habituellement à l'une des trois catégories suivantes : 1) la réforme réglementaire limitée (entraînant une intervention minimale du gouvernement central; c'est le cas en Nouvelle-Zélande); 2) une combinaison de réforme réglementaire et de programmes visant à améliorer l'accès (les gouvernements axent leurs politiques sur les domaines et les groupes pour lesquels les forces du marché ne parviendront pas à corriger les inégalités; c'est le cas au Canada); 3) des plans nationaux globaux sur les services à large bande (dans le cadre desquels le gouvernement est le chef de file national en matière de technologies; c'est le cas en Corée)⁽²⁴⁾. Pour ce qui est de la pénétration des services à large bande (abonnés par 100 habitants), la Corée, le Canada, la Suède et les États-Unis, respectivement mènent la marche. L'OCDE croit que le meilleur moyen de réduire le fossé numérique consiste à favoriser la concurrence entre les infrastructures et à

(22) Michael Margolis et David Resnick, *Politics As Usual: The Cyberspace "Revolution"*, Sage Publications, Thousand Oaks, Californie, 2000, p. 214.

(23) OCDE (2001), p. 31.

(24) James Savage, *Programmes publics internationaux fournissant l'accès à large bande à Internet*, Industrie Canada, 2001.

ouvrir les réseaux d'accès à la concurrence; cependant, l'organisation admet que des politiques gouvernementales peuvent être requises pour aider certains groupes socioéconomiques à profiter pleinement des TIC⁽²⁵⁾.

Le dépôt du budget de l'exercice 2003 par le gouvernement Bush, aux États-Unis, a engendré un débat au sujet de la politique du gouvernement fédéral américain en matière de réduction du fossé numérique. Dans ce budget, le gouvernement propose l'élimination des dépenses liées à deux programmes qui fournissent des subventions destinées à améliorer l'accès communautaire aux TIC et à offrir de la formation pour leur exploitation (le financement de ces programmes avait déjà été réduit dans les deux budgets précédents). Il estime que ces programmes ne sont plus nécessaires et que des fonds sont déjà réservés à des activités similaires par d'autres programmes. Selon un rapport⁽²⁶⁾ publié par le département du Commerce en février 2002, les États-Unis sont véritablement un pays en ligne, étant donné que plus de la moitié des Américains utilisent l'ordinateur et l'Internet. On y indique que l'utilisation de l'Internet aux États-Unis a crû dans tous les groupes démographiques et dans toutes les régions et que le taux de croissance est maximal chez les pauvres et les minorités et dans les régions rurales. Selon les fonctionnaires fédéraux, ces chiffres montrent que le fossé numérique aux États-Unis se referme et que les programmes en question ne sont plus nécessaires. Les critiques estiment que l'élimination des programmes est prématurée et qu'elle montre que le gouvernement a renoncé à combler le fossé numérique dans le pays. Les défenseurs de ces programmes font valoir que, malgré les gains réalisés au chapitre de l'accès à l'Internet par certains groupes, les statistiques présentées dans le rapport montrent que l'écart entre les groupes qui ont accès à l'Internet et les autres s'est effectivement accru depuis 1997⁽²⁷⁾. La polémique au sujet de l'importance et de la nature de l'intervention requise, le cas échéant, du gouvernement pour réduire le fossé numérique va probablement augmenter dans les pays industrialisés, à mesure que plus de gens auront accès à l'Internet et aux autres TIC.

(25) OCDE, *Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE 2002*, 2002.

(26) Département du Commerce des États-Unis, *A Nation Online: How Americans Are Expanding Their Use of the Internet*, février 2002.

(27) Mark N. Cooper, *Does The Digital Divide Still Exist? Bush Administration Shrugs, But Evidence Says "Yes"*, Consumer Federation of America, mai 2002.

LE FOSSÉ NUMÉRIQUE MONDIAL : DES SOLUTIONS CANADIENNES?

Malgré le fossé numérique qui existe au Canada, à l'échelle mondiale, le Canada se classe presque en tête de peloton pour ce qui est de la proportion de citoyens qui ont accès aux TIC et qui utilisent l'Internet. Le Conference Board du Canada produit un rapport annuel qui quantifie les progrès réalisés par le Canada en matière de connexité et les compare à ceux de neuf autres pays de l'OCDE (les autres pays du G7 plus l'Australie, la Finlande et la Suède). L'indice de connexité du Conference Board évalue et compare le rendement de ces pays en fonction de la disponibilité, du prix, de l'accessibilité et de l'utilisation des TIC. En 2001, le Canada est arrivé deuxième, derrière les États-Unis mais devant la Suède, la Finlande et le Royaume-Uni, pour l'indice de connexité. Le Canada s'est classé deuxième pour la troisième année de suite⁽²⁸⁾.

À l'échelle mondiale, le fossé numérique entre le Canada et d'autres économies avancées est relativement étroit. Par contre le fossé entre les économies avancées et les pays en développement est beaucoup plus large. Par exemple, le nombre de lignes de téléphone principales par 1 000 habitants dans les pays en développement était de 69 en 1999; dans les pays à revenus élevés de l'OCDE, il était de 594. De même, en 1999, la pénétration d'Internet par 1 000 habitants était de 1,0 dans les pays en développement et de 96,9 dans les pays de l'OCDE⁽²⁹⁾. Plus de 75 p. 100 des utilisateurs d'Internet habitent des pays à revenus élevés de l'OCDE, où ne vit que 14 p. 100 de la population mondiale⁽³⁰⁾.

Plusieurs organismes internationaux (dont le Forum économique mondial et les Nations Unies) examinent le fossé numérique et cherchent des moyens de le réduire. Le Groupe d'experts sur l'accès aux nouvelles technologies (GEANT) du G8 est l'une des principales initiatives en la matière. Au Sommet du G8 tenu en 2000 à Okinawa, au Japon, les dirigeants du G8 ont admis que le fossé numérique mondial était susceptible d'exacerber les inégalités socioéconomiques entre les pays et résolu qu'il fallait agir pour le réduire. Les dirigeants du G8 ont publié la *Charte d'Okinawa sur la société mondiale de l'information*⁽³¹⁾, en vertu de laquelle

(28) Natalie Gagnon, Goshu Adane Gebremichael et Brian Guthrie, *Pursuing Excellence Through Connectedness: Canada's Quest for Global Best*, Conference Board du Canada, juin 2002.

(29) Sakiko Fukado-Parr, *Human Development Report 2001: Making New Technologies Work for Human Development*, Oxford University Press pour le Programme des Nations Unies pour le développement, 2001, p. 63.

(30) *Ibid.*, p. 40.

(31) *Charte d'Okinawa sur la société mondiale de l'information*, http://www.g8.gc.ca/genoa/okinawa_charter-f.asp.

ils ont convenu d'établir le GEANT dans le but d'intégrer les efforts mondiaux afin de combler le fossé numérique. Le GEANT, qui a été créé vers la fin de l'an 2000 et chargé d'un mandat de deux ans, comptait des représentants de divers gouvernements nationaux, d'organisations internationales ainsi que des secteurs privé et sans but lucratif. Il a présenté un rapport⁽³²⁾ aux dirigeants du G8 lors du Sommet de Gênes, en Italie, en juillet 2001. Dans ce rapport, le Groupe analyse les causes sous-jacentes du fossé numérique mondial, la manière dont les TIC peuvent réduire la pauvreté et les mesures stratégiques susceptibles de réduire le fossé entre pays développés et pays en développement. Le rapport comporte un plan d'action en neuf points, le Plan d'action de Gênes, qui établit les mesures à prendre en priorité pour aider les pays en développement à réaliser un développement économique et social durable, en s'appuyant sur les TIC. Les dirigeants du G8 ont appuyé le rapport du GEANT lors du Sommet de Gênes.

Dans la foulée du Sommet, sept équipes multidisciplinaires internationales ont été chargées d'élaborer des initiatives concrètes pour faire avancer le Plan d'action de Gênes. Les sept équipes ont œuvré dans les domaines suivants : accès et connexité, « cyberstratégies » nationales, capacité et connaissances humaines, entreprises et entrepreneuriat, TIC pour la santé, participation à la politique mondiale et applications et contenu locaux. Il a été fait rapport du travail accompli par le GEANT, plus particulièrement par ses équipes de mise en œuvre, lors du Sommet du G8 tenu à Kananaskis (Alberta) en juin 2002. Le bulletin⁽³³⁾ du GEANT, qui est son rapport final, indique que le Groupe a engendré plus de 20 initiatives bilatérales et multilatérales destinées à faire avancer l'emploi des TIC dans les pays en développement et promouvoir le développement fondé sur les TIC. Le GEANT a pris soin d'élaborer des initiatives pour les pays les moins développés. Les équipes de mise en œuvre et d'autres organismes comme le groupe de travail de l'ONU sur les TIC, constitué en novembre 2001, poursuivront le travail entrepris par le GEANT.

Le Canada, à titre du dernier président du GEANT, a coordonné le travail des équipes de mise en œuvre. De plus, parce qu'il était membre de cinq des sept équipes, le pays (représenté par Industrie Canada, l'Agence canadienne de développement international, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) et Telesystems – une entreprise de télécommunications) a joué un rôle clé dans l'élaboration de certaines initiatives. Parmi les principaux engagements pris par le Canada à l'égard du GEANT, mentionnons : i) la création d'un point de contact canadien pour le Réseau international de ressources en cyber-

(32) GEANT, *L'accès aux nouvelles technologies pour tous : les enjeux*, mai 2001, http://www.dotforce.org/reports/DOT_Force_Report_V_5.0h.pdf.

(33) GEANT, *Rapport : Les technologies de l'information au service de tous*, juin 2002.

développement, qui permettra l'échange de connaissances réglementaires, stratégiques et de principes sur le développement fondé sur les TIC entre le Nord et le Sud; ii) la participation à la création du réseau d'entrepreneuriat du GEANT, une organisation dirigée par l'entreprise privée qui aidera les petites et les moyennes entreprises et les entrepreneurs des pays en développement à profiter des avantages des TIC; iii) la création en Afrique d'un centre de la connexité qui adaptera des modèles canadiens comme le Rescol aux besoins des pays africains. La majeure partie de l'œuvre du GEANT portera vraisemblablement sur l'Afrique. Le *Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique* ou NOPADA est un programme élaboré par des dirigeants africains pour éradiquer la pauvreté et mettre leurs pays sur la voie de la croissance et du développement durables. Ce programme a permis de reconnaître la nécessité d'améliorer l'accès aux TIC en Afrique, pour que les objectifs visés puissent être atteints. Le Plan d'action pour l'Afrique du G8⁽³⁴⁾, annoncé au Sommet du G8 Kananaskis en juin 2002, décrit les engagements du G8 à l'égard du NOPADA. Ce plan prévoit le soutien aux initiatives du GEANT qui peuvent créer en Afrique des possibilités dans le domaine du numérique. Les contributions financières du Canada (35 millions de dollars à ce jour) liées à ses engagements découlant du travail du GEANT sont toutes destinées à l'Afrique.

Le GEANT semble avoir tenu les engagements énoncés dans le Plan d'action de Gênes et chaque membre du G8, à l'exception de la Russie, a joué un rôle important dans le travail du Groupe⁽³⁵⁾; cependant, il reste encore beaucoup à faire pour combler le fossé numérique. Dans son état actuel, le programme du GEANT tient davantage du plan d'affaires que d'autre chose; pour qu'il puisse être réalisé, il faudra que des ressources concrètes y soient affectées. Il faudra que les pays du G8 et d'autres économies avancées prennent d'autres engagements politiques et financiers pour que les efforts du GEANT ne soient pas inutiles. Le Canada, chef de file mondial en matière de TIC et de connexité, possède une grande expertise et de nombreuses ressources à offrir en cette matière. Certains observateurs doutent que le monde développé offre une aide suffisante pour que les pays en développement aient accès aux TIC et puissent s'en servir⁽³⁶⁾. Ils en veulent pour preuve le peu d'importance accordée à l'aide au développement dans les programmes de nombreux gouvernements, depuis quelques années. Cependant, de nombreux pays ont affirmé récemment leur intention d'accroître leur aide

(34) Plan d'action pour l'Afrique du G8, juin 2002, http://www.g8.gc.ca/kan_docs/afraction-f.asp.

(35) Robert Bacinski, Ryan B. Lavalley et Andrew Morgan, « Bridging the Digital Divide – Dot Force », in *Keeping Genoa's Commitments: The 2002 G8 Compliance Report*, University of Toronto G8 Research Group, juin 2002, <http://www.g7.utoronto.ca/g7/evaluations/2002compliance/index.html>.

(36) Voir Margolis et Resnick (2000), p. 215.

publique au développement (APD). Le Canada, dont l'APD représentait 0,23 p. 100 de son PIB en 2001 (18^e position sur 22 pays appartenant au Comité d'aide au développement de l'OCDE, selon une enquête réalisée en 2001)⁽³⁷⁾, s'est engagé à doubler son aide au développement d'ici à 2010. Il restera à voir si le Canada et les autres économies avancées tiendront leurs engagements et quel niveau d'aide ils affecteront aux programmes destinés à réduire le fossé numérique mondial.

CONCLUSION

Les technologies de l'information et des communications (TIC) sont largement considérées comme d'importants outils de développement économique et social. Comme dans bien d'autres pays, l'utilisation des TIC et l'accès à l'Internet au Canada ont considérablement augmenté ces dernières années. Cependant, l'accès aux TIC et l'utilisation de celles-ci varient en fonction de la scolarité, du revenu, de l'âge et du lieu de résidence, pour ne nommer que ces facteurs, et cela contribue à créer un fossé numérique entre différents groupes socioéconomiques. Ce fossé peut découler de facteurs comme des coûts d'accès relativement élevés à certaines TIC ou le manque de connaissances sur les TIC. En revanche, une faible utilisation de l'Internet peut être liée à l'absence perçue ou réelle de contenu pertinent.

Le gouvernement fédéral s'est fixé comme objectif de faire du Canada le pays le plus branché au monde. À cette fin, depuis 1998, il a entrepris plusieurs initiatives dans le cadre de la Stratégie « Un Canada branché ». La réussite du Rescol et d'autres volets de la stratégie peut être attribuée en grande partie à la vision partagée et à la collaboration des intervenants. Pour combler le fossé numérique au Canada, il faudra que les intervenants continuent de collaborer entre eux et que tous les ordres de gouvernement fassent preuve de leadership en la matière. Il faudra également évaluer régulièrement les initiatives du gouvernement fédéral pour s'assurer que la stratégie « Un Canada branché » atteint ses objectifs. Il importe certes de veiller à ce que les Canadiens aient accès à l'Internet mais il faut encore que les utilisateurs possèdent les compétences voulues pour profiter pleinement des avantages qu'offre l'Internet, notamment favoriser le développement économique et social. Toute politique visant à réduire le fossé numérique devrait tenir compte de cette nécessité, surtout au moment où de plus en plus de Canadiens utilisent l'Internet. L'avènement de nouvelles TIC susceptibles de devenir

(37) OCDE, Net Official Development Assistance Flows in 2001 (données provisoires), mai 2002, <http://www.oecd.org/pdf/M00029000/M00029445.pdf>.

d'importants outils de développement socioéconomique (p. ex. l'Internet à haute vitesse) est susceptible de représenter des défis stratégiques à long terme car chaque fois qu'une nouvelle technologie arrive sur le marché, un nouveau fossé numérique risque de se créer. Dans de tels cas, le gouvernement doit étudier attentivement les avantages sociaux d'une large diffusion de la technologie et l'ampleur et la nature du fossé et déterminer s'il est vraiment nécessaire d'élaborer des politiques et des programmes spécifiques dans le but de le combler.

De concert avec d'autres pays, le Canada, a un rôle important à jouer sur la scène mondiale pour réduire le fossé numérique mondial. Les initiatives destinées à aider à combler le fossé numérique qui sépare actuellement les pays développés et les pays en développement doivent impérativement profiter du soutien et de l'expertise des pays riches et branchés comme le Canada. Pour que les citoyens de tous les pays puissent profiter des possibilités socioéconomiques offertes par les TIC, il faut de solides politiques mondiales et la collaboration entre pays riches et pays pauvres.

ANNEXE 1

Pourcentage de la population de 15 ans et plus ayant utilisé la technologie dans les 12 derniers mois, selon le lieu de résidence (urbaine/rurale), Canada et provinces, 2000⁽¹⁾

	Population totale	Internet	Domicile branché sur Internet*	Courriel	Ordinateur	Télécopieur	Téléphone cellulaire	Guichet bancaire automatique
	(en milliers)	%						
Canada	24 566	52,8	42,2	46,7	65,3	50,3	51,8	78,2
▪ Urbain	19 380	55,0	44,1	48,9	67,0	51,6	52,5	79,2
▪ Rural	5 186	44,9	35,2	38,1	58,7	45,6	49,3	74,8
Terre-Neuve	441	43,5	30,7	36,7	55,3	42,3	46,9	76,5
▪ Urbain	254	52,3	38,0	45,2	61,7	45,9	53,1	81,1
▪ Rural	187	31,5	20,7	25,3	46,6	37,4	38,7	70,1
Île-du-Prince-Édouard	110	48,2	34,4	42,0	60,2	45,6	48,8	77,9
▪ Urbain	51	50,2	37,7	46,7	62,8	47,0	48,0	83,2
▪ Rural	58	46,5	31,7	37,9	58,1	44,5	49,6	73,3
Nouvelle-Écosse	762	52,0	40,7	46,4	63,4	43,6	51,9	79,0
▪ Urbain	416	57,2	44,9	51,7	68,3	49,8	53,1	81,4
▪ Rural	346	45,7	35,6	40,2	57,4	36,2	50,4	76,0
Nouveau-Brunswick	612	44,5	32,7	37,5	59,0	40,5	51,5	74,7
▪ Urbain	331	50,4	38,7	44,2	63,7	42,5	51,5	78,5
▪ Rural	280	37,5	25,6	29,6	53,5	38,2	51,6	70,3
Québec	5 975	45,6	33,8	38,2	60,6	49,4	41,1	80,9
▪ Urbain	4 657	47,9	35,8	40,5	63,1	51,2	42,5	82,4
▪ Rural	1 318	37,4	26,5	29,9	51,7	43,1	36,3	75,8
Ontario	9 333	54,7	46,7	49,3	66,3	48,4	53,3	75,8
▪ Urbain	7 822	55,7	47,6	50,5	66,7	48,9	53,8	75,7
▪ Rural	1 511	49,6	42,0	43,1	64,2	45,6	51,0	76,3
Manitoba	895	46,0	32,4	39,3	60,9	43,7	48,9	75,0
▪ Urbain	664	48,3	33,5	42,0	63,1	43,8	47,0	78,5
▪ Rural	232	39,3	29,4	31,3	54,6	43,2	54,2	64,9
Saskatchewan	790	50,1	34,3	41,9	63,1	45,2	57,0	73,8
▪ Urbain	513	53,4	37,7	46,1	67,2	44,7	56,1	76,6
▪ Rural	277	43,8	28,0	34,2	55,4	46,0	58,6	68,6
Alberta	2 353	60,3	47,7	54,2	71,5	57,5	64,4	81,0
▪ Urbain	1 922	61,6	48,2	55,8	72,2	57,2	62,2	82,3
▪ Rural	430	54,4	45,4	47,2	68,3	59,0	74,3	75,4
Colombie-Britannique	3 296	61,2	49,6	55,7	71,4	59,8	58,1	81,0
▪ Urbain	2 749	62,7	50,5	56,9	72,8	60,9	59,5	81,5
▪ Rural	547	53,3	45,1	49,6	64,2	54,3	51,1	78,2

* Il s'agit d'une personne branchée sur Internet, mais qui ne l'utilise pas nécessairement.

Nota : Les totaux excluent les cas ayant un statut « non-déclaré ».

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale, cycle 14. Les résultats sont fondés sur les réponses données par 25 090 personnes entre janvier et décembre 2000.

(1) Statistique Canada, *Aperçu : Accès et utilisation des technologies de l'information et des communications*, mars 2001, p. 5, http://www.statcan.ca/francais/freepub/56-505-XIF/free_f.htm.

ANNEXE 2

Pourcentage des internautes, population de 15 ans et plus, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Canada, 2000⁽¹⁾

	POPULATION TOTALE			INTERNAUTES		
	Total	Homme	Femme	Total	Homme	Femme
	(000s)			(%)		
Canada	24 566	12 093	12 473	52,8	56,1	49,6
Groupes d'âge						
15 à 24 ans	4 134	2 113	2 021	84,5	85,6	83,4
25 à 34 ans	4 376	2 206	2 171	66,1	68,2	63,9
35 à 44 ans	5 292	2 654	2 638	60,3	62,2	58,4
45 à 54 ans	4 348	2 164	2 184	50,7	52,5	48,8
55 ans et plus	6 416	2 956	3 460	18,7	23,4	14,8
Scolarité						
Grade universitaire	4 466	2 349	2 117	79,3	83,1	75,1
Certificat ou diplôme d'études	5 607	2 732	2 876	57,5	59,8	55,4
Études partielles dans une université ou un collège	3 503	1 674	1 829	69,4	71,2	67,7
Diplôme d'études secondaires	4 399	2 068	2 330	41,2	44,7	38,1
Dix années ou moins d'études	6 120	3 056	3 064	30,9	34,3	27,4
Revenu du ménage						
Moins de 30 000 \$	3 834	1 618	2 216	32,8	33,4	32,4
30 000 à 49 999 \$	4 002	2 014	1 988	49,9	50,0	49,8
50 000 à 79 999 \$	4 469	2 489	1 980	65,5	65,1	66,1
80 000 \$ et plus	3 675	2 211	1 465	80,5	80,6	80,4
Langue parlée						
Anglais seulement	16 007	7 810	8 196	58,5	61,8	55,3
Français seulement	5 380	2 668	2 712	43,9	47,4	40,4
Autre langue	2 982	1 532	1 450	40,0	43,6	36,1
Urbain/rural						
Urbain	19 380	9 513	9 867	55,0	59,3	50,7
Rural	5 186	2 581	2 606	44,9	44,4	45,5

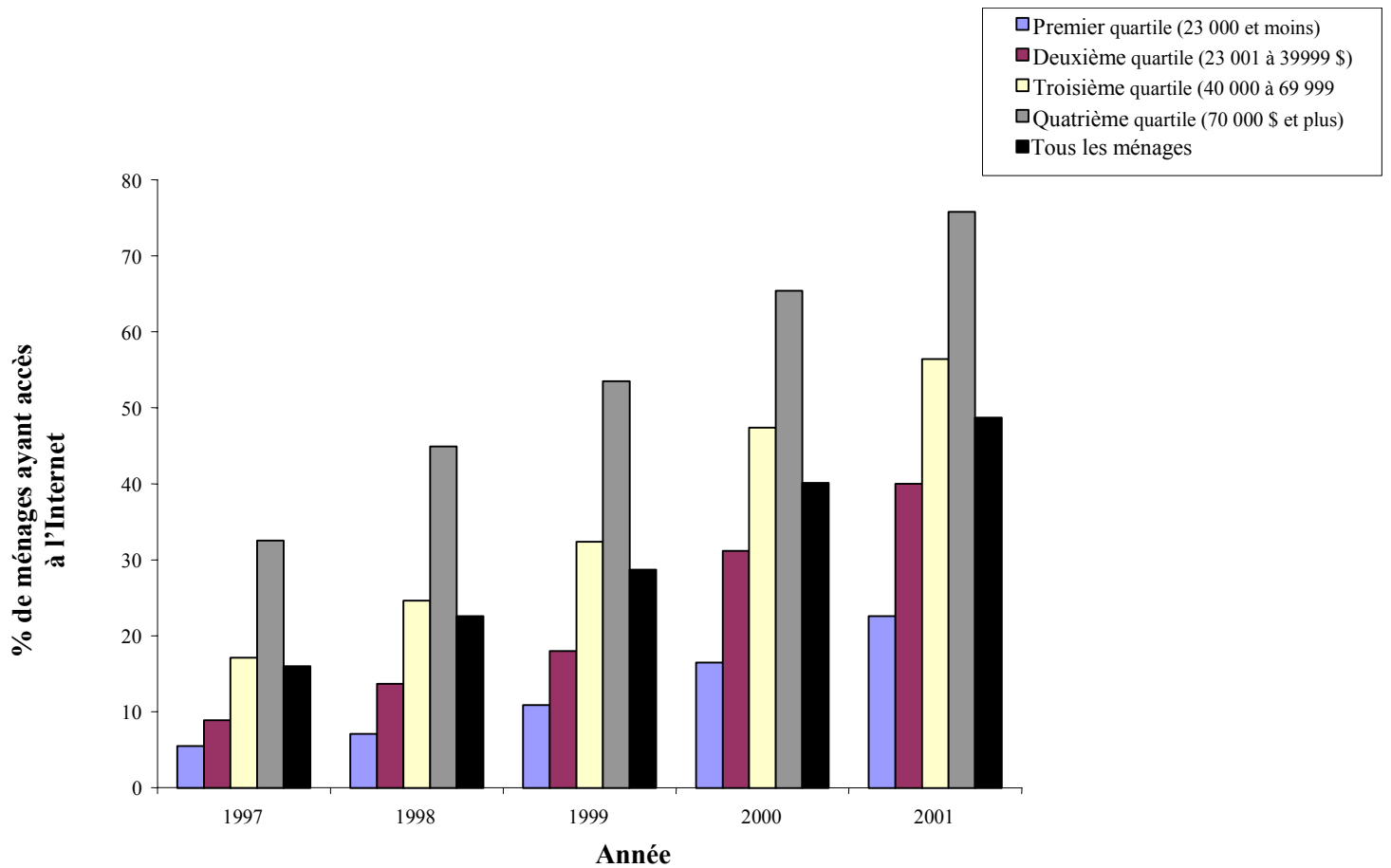
Nota : Les totaux excluent les cas ayant un statut « non-déclaré ».

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale, cycle 14. Les résultats sont fondés sur les réponses données par 25 090 personnes entre janvier et décembre 2000.

(1) Statistique Canada, *Aperçu : Accès et utilisation des technologies de l'information et des communications*, mars 2001, p. 7, http://www.statcan.ca/francais/freepub/56-505-XIF/free_f.htm.

ANNEXE 3

Utilisation de l'Internet par niveau de revenu, Canada, 1997 à 2001⁽¹⁾



(1) Données de Statistique Canada, *Enquête sur l'utilisation de l'Internet par les ménages 2001*, juillet 2002. Les résultats sont fondés sur les réponses fournies par 34 518 ménages en janvier 2002.