



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

La société canadienne à l'ère de l'information :

---

**POUR ENTRER  
DE PLAIN-PIED DANS  
LE XXI<sup>e</sup> SIÈCLE**

Canada



La société canadienne à l'ère de l'information :

## POUR ENTRER DE PLAIN-PIED DANS LE XXI<sup>e</sup> SIÈCLE

Principaux et initiatives pour faciliter l'établissement du Canada dans le secteur  
de l'information et l'accomplissement du savoir

Le Canada, l'Amérique et l'Europe

La société canadienne à l'ère de l'information :

# POUR ENTRER

# DE PLAIN-PIED DANS

# LE XXI<sup>e</sup> SIÈCLE

Cette publication est disponible par voie électronique sur le World Wide Web à l'adresse suivante :

<http://info.ic.gc.ca/info-highway/ih-f.html>

**Présentation adaptée**

*La société canadienne à l'ère de l'information : Pour entrer de plain-pied dans le XXI<sup>e</sup> siècle* est aussi disponible dans une présentation adaptée à des besoins particuliers.

Pour obtenir des renseignements sur le contenu de cette publication, s'adresser à :

Industrie Canada  
18<sup>e</sup> étage, 300, rue Slater  
OTTAWA (Ont.) K1A 0C8  
Téléphone : (613) 990-4268  
Télécopieur : (613) 941-1164

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication, s'adresser au :

Service de distribution  
Direction générale des communications  
Industrie Canada  
Bureau 205D, Tour ouest  
235, rue Queen  
OTTAWA (Ont.) K1A 0H5  
Téléphone : (613) 947-7466  
Télécopieur : (613) 954-6436

*Nota* — Aux fins du présent document, la forme masculine désigne, s'il y a lieu, aussi bien les femmes que les hommes.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1996  
N° au cat. C2-302/1996  
ISBN 0-662-62382-7  
51087B

Also available in English under the title  
*Building the Information Society: Moving Canada into the 21st Century.*



## POUR ENTRER DE PLAIN-PIED DANS LE XXI<sup>e</sup> SIÈCLE

*Politiques et initiatives pour faciliter l'évolution du Canada vers la société de l'information et l'économie du savoir :*

- ◆ Aménager l'autoroute canadienne de l'information.
- ◆ S'assurer que les Canadiens peuvent en tirer le meilleur parti.
- ◆ Accorder une place de premier choix au contenu canadien.
- ◆ Offrir des services publics abordables, faciles d'accès et mieux adaptés.

Des travaux sont en cours sur l'autoroute de l'information. Ce réseau ne se résume pas à Internet ou au World Wide Web, bien que, pour des millions de Canadiens, il représente effectivement une fenêtre ouverte sur l'avenir. L'infouroute ne se résume pas à la commutation numérique et aux réseaux intelligents du système canadien de télécommunications, bien que, sans eux, elle ne pourrait pas devenir réalité. L'autoroute de l'information comprendra bien davantage que l'accès à 500 chaînes. Elle est bien plus que l'ensemble des radiodiffuseurs et des câblodistributeurs du système canadien de radiodiffusion, bien que la réussite de ceux-ci soit essentielle.

L'autoroute de l'information comprend tous ces avantages... et beaucoup d'autres encore.

Comme Internet, certains aspects de l'autoroute de l'information nous touchent de très près dans notre vie de tous les jours. Citons entre autres les guichets automatiques bancaires, les cartes de crédit et de débit, les systèmes informatisés de réservation des compagnies aériennes. Ces technologies ont modifié notre vie sur le plan du travail, des loisirs et de l'apprentissage. La nouvelle autoroute de l'information réserve la promesse de changements encore plus grands.

A la lumière de cette réalité nouvelle, le gouvernement du Canada a préparé un plan d'action pour

### PROMESSE DE L'AUTOROUTE DE L'INFORMATION — 1

- ◆ Les entreprises de la nouvelle économie du savoir connaissent une croissance plus rapide que tout autre secteur de l'économie canadienne. De 1993 à 1994, les emplois dans l'industrie des services informatiques au Canada sont passés de 79 000 à 99 000.
- ◆ L'emploi au sein des industries culturelles au Canada, qui constituent 2,7 p. 100 du PIB au pays, a augmenté de 32 p. 100 entre 1981 et 1991. Cette tendance à la hausse pourrait même s'intensifier en raison d'une plus forte demande de nouveaux moyens de divertissement et produits d'information.
- ◆ Les secteurs traditionnels — industries manufacturière, primaire et agricole — sur lesquels repose depuis longtemps la prospérité canadienne, ont joint les rangs des industries de services, telles que le secteur bancaire et l'industrie touristique, et font davantage appel aux techniques de pointe. La technologie de l'information permet aux fabricants de trouver des débouchés sur les marchés d'exportation et de remplir des commandes provenant du monde entier. Elle offre aux entreprises du secteur primaire un accès aux données scientifiques et commerciales nécessaires à une croissance soutenue et à un développement durable. Voilà autant de conséquences prometteuses de l'autoroute de l'information, fondement même de la compétitivité au sein de l'économie mondiale.

s'assurer que la population canadienne bénéficie d'une autoroute de l'information qui lui convient, répond à ses besoins et ne lui est pas imposée de l'extérieur.

Pour réaliser cet objectif, encore faut-il une action concertée des administrations publiques, du secteur privé et des milieux institutionnels. Comme l'autoroute de l'information, ce plan d'action est aussi en train de se concrétiser. Certains gestes ont déjà été posés et des activités sont en voie d'élaboration. D'autres sont prévues pour un proche avenir.

## OBJECTIFS DU PLAN D'ACTION

Le plan d'action vise à offrir à la population canadienne un cadre national pour favoriser l'aménagement d'une autoroute de l'information répondant aux besoins des Canadiens, et ainsi faciliter l'évolution du Canada vers la société de l'information et l'économie du savoir. Il constitue une réponse complète à cette nouvelle réalité, y compris un effort regroupant plus de 30 ministères et organismes de l'ensemble de l'appareil fédéral.

Quatre grandes idées maîtresses animent ce plan d'action. Ensemble, elles abordent les nombreuses questions qui relèvent de la compétence fédérale et que soulève l'évolution du Canada vers la société du savoir. Soulignant par ailleurs l'urgence d'aller de l'avant, elles englobent les politiques et les initiatives suivantes :

- ◆ **Aménager l'autoroute canadienne de l'information** en créant, par l'élaboration de politiques et de règlements, un milieu concurrentiel et axé sur le consommateur, conforme à l'intérêt du public canadien et propice à l'innovation et à l'investissement de l'industrie canadienne dans de nouveaux services pour l'autoroute de l'information.
- ◆ **Enrichir le contenu canadien** sur l'autoroute de l'information, afin de nourrir le dialogue culturel et de stimuler la création d'emplois et la croissance économique au pays.
- ◆ **Faire bénéficier tous les Canadiens des avantages socioéconomiques** de l'autoroute de l'information afin qu'ils puissent participer pleinement à la nouvelle société du savoir.

## L'AUTOROUTE CANADIENNE DE L'INFORMATION

Ce plan d'action vise à tirer le meilleur parti des énormes possibilités qu'offre l'autoroute de l'information pour créer des emplois, ouvrir de nouvelles avenues économiques et stimuler la compétitivité des entreprises canadiennes, petites et grandes, de tous les secteurs de l'économie canadienne.

Le gouvernement fédéral conçoit l'autoroute canadienne de l'information comme un réseau de réseaux à un coût abordable et de qualité supérieure, et dont l'interconnexion et l'interfonctionnalité permettront un accès transparent à l'ensemble des réseaux.

Le contenu canadien doit occuper une place de premier choix sur l'autoroute canadienne de l'information, de manière à stimuler la création d'emplois et à continuer d'enrichir le dialogue culturel qui nourrit l'identité canadienne.

L'autoroute canadienne de l'information peut et doit servir à consolider le système de santé au pays ainsi qu'à créer une culture de l'apprentissage continu pour aider les Canadiens à saisir les occasions qu'offre la nouvelle économie du savoir.

Le gouvernement fédéral croit que tous les Canadiens, de toutes les régions du pays, doivent avoir accès à l'autoroute de l'information et ce, à un coût abordable.

Les Canadiens doivent par ailleurs être en mesure de profiter de tous les avantages du commerce électronique, soit d'effectuer diverses transactions commerciales, directement de la maison, du bureau ou de l'usine.

Tout renseignement personnel doit être protégé par la loi, surtout avec la venue du commerce électronique.

Les nombreuses possibilités de l'autoroute de l'information doivent servir à améliorer l'administration publique et à offrir aux Canadiens des services à un coût abordable, faciles d'accès et mieux adaptés.

## PROMESSE DE L'AUTOROUTE DE L'INFORMATION — 2

- ◆ L'aménagement de l'autoroute canadienne de l'information par des entreprises canadiennes nécessitera des investissements de l'ordre de dizaines de milliards de dollars au cours de la prochaine décennie, ce qui favorisera la création d'emplois et la croissance économique au pays.
- ◆ Les gens pourront opter pour le travail à domicile plutôt que de prendre l'autobus, l'automobile ou le train afin de se rendre au bureau, ce qui nous rapprochera d'autant plus des idéaux auxquels on aspire en matière de qualité de l'environnement et de développement durable.
- ◆ Il sera possible d'emprunter l'autoroute de l'information pour faire des courses ou effectuer des opérations bancaires par voie électronique, voire jouer au tout dernier jeu vidéo, sans même quitter le confort du foyer.
- ◆ L'aménagement de l'autoroute de l'information doit nous permettre de tenir compte des différences en matière de connaissances, d'accès et d'utilisation associés à la technologie au sein de la société, y compris la spécificité de la réalité féminine et de la réalité masculine.
- ◆ L'autoroute de l'information offre la possibilité d'élargir et d'enrichir le dialogue culturel et les échanges qui nourrissent l'identité canadienne.
- ◆ L'apprentissage continu est à la fois un idéal et, en fonction du monde de demain, une nécessité. Chacun devra continuellement se recycler. Grâce à l'autoroute de l'information, établissements de formation, enseignants et cours seront faciles d'accès.
- ◆ Les distances ne représenteront plus un obstacle aux réunions de personnes ayant des intérêts communs. Les communautés virtuelles s'étendent rapidement.
- ◆ La télémédecine, les systèmes électroniques perfectionnés pour l'administration des services de santé ainsi que la collecte et l'analyse rapides de données sur la santé contribueront à améliorer la santé des Canadiens.
- ◆ L'électronique permettra aux citoyens d'avoir plus facilement accès aux fonctionnaires et d'obtenir des renseignements utiles et des services opportuns.

- ◆ Améliorer l'administration publique en offrant de meilleurs services à un coût abordable, faciles d'accès et mieux adaptés, et en confiant à l'État le rôle d'utilisateur modèle et d'élément catalyseur du progrès au profit de l'autoroute de l'information partout au pays.

### UN DÉFI À RELEVER DE TOUTE URGENCE

Les principaux partenaires commerciaux du Canada — les États-Unis, le Japon et l'Union européenne — ont tous lancé des initiatives de plusieurs milliards de dollars et remanié en profondeur leurs politiques et règlements pour favoriser l'aménagement de l'autoroute de l'information dans leur pays.

*Le premier défi pour les Canadiens consiste à faire évoluer rapidement le pays vers la société du savoir.*

Le Canada possède déjà une assise solide sur laquelle aménager l'autoroute canadienne de l'information. Il peut être fier d'avoir créé l'un des systèmes de télécommunications et de radiodiffusion les plus perfectionnés au monde. Ce système résulte d'un effort national concerté visant à faire tomber les barrières de la distance, du climat et de la géographie qui séparent les Canadiens.

Dans les années 80 et au début des années 90, le Canada a amorcé une réforme du cadre stratégique, législatif et réglementaire régissant les télécommunications et la radiodiffusion. Il a ainsi encouragé une saine compétitivité et l'émergence de nouveaux services, créant par le fait même un milieu favorable à l'essor de l'autoroute canadienne de l'information.

Il ne s'agit cependant que des toutes premières étapes, et une assise solide ne constitue pas une structure définitive. Selon les estimations, il en coûterait des dizaines de milliards de dollars pour aménager l'autoroute canadienne de l'information.

*Si le Canada accuse du retard par rapport à ses principaux partenaires commerciaux pour aménager l'autoroute de l'information, des intérêts étrangers s'imposeront éventuellement au pays, et pas nécessairement à la manière canadienne.*

*Si les Canadiens ne savent pas saisir les occasions offertes par l'autoroute canadienne de l'information, ils risquent de perdre de leur compétitivité, sans compter les pertes dans les industries du savoir dont les perspectives de croissance sont élevées et dans les catégories d'emplois les plus intéressants.*

*Ces éventuelles pertes d'emplois entraîneront d'énormes coûts sociaux. Le dialogue culturel au pays risque de languir, et les administrations publiques auront plus de difficulté à suivre le rythme rapide de l'évolution caractéristique de l'ère de l'électronique.*

Relevant carrément ces défis, le plan d'action du gouvernement propose des politiques et des initiatives visant à s'assurer que les Canadiens peuvent saisir les possibilités qu'offre le nouvel ordre économique.

## LA STRATÉGIE FÉDÉRALE

Le gouvernement fédéral a tout mis en œuvre pour jeter les assises de l'autoroute de l'information. Dans le discours du Trône de janvier 1994, le gouvernement du Canada a promis aux Canadiens d'élaborer une stratégie visant la mise en valeur et l'exploitation d'une autoroute canadienne de l'information. Au printemps 1994, le ministre de l'Industrie, M. John Manley, a fait connaître le cadre stratégique servant à orienter ce processus et a établi le Comité consultatif sur l'autoroute de l'information (CCAI) pour conseiller le gouvernement.

Cinq principes directeurs sont au cœur de ce cadre stratégique pour orienter l'aménagement de l'autoroute canadienne de l'information :

- ◆ un réseau de réseaux interconnectés et interfonctionnels

- ◆ la collaboration entre le secteur public et le secteur privé
- ◆ la protection de la vie privée et la sécurité des réseaux
- ◆ la concurrence au chapitre des installations, des produits et des services
- ◆ l'apprentissage continu en tant qu'élément clé de la conception de l'autoroute canadienne de l'information.

Ces principes visent à fonder l'aménagement de l'autoroute de l'information sur la concrétisation des trois objectifs suivants :

- ◆ la création d'emplois grâce à l'innovation et à l'investissement au Canada
- ◆ la consolidation de la souveraineté et de l'identité culturelle du Canada
- ◆ l'accès universel à un coût abordable.

## LE COMITÉ CONSULTATIF SUR L'AUTOROUTE DE L'INFORMATION

Ces principes et objectifs ont également sous-tendu les travaux des 29 membres du Comité consultatif sur l'autoroute de l'information, éminents Canadiens représentant les secteurs des télécommunications, de la radiodiffusion et de la technologie de l'information, du milieu des arts, de la création et de l'éducation, ainsi que de groupes de consommateurs et de syndicats.

En septembre 1995, le Comité a publié son rapport final intitulé *Contact, Communauté, Contenu : Le défi de l'autoroute de l'information*, qui contient quelque 300 recommandations à l'intention du gouvernement.

Le rapport du Comité ainsi que les consultations en cours avec d'autres groupes ont été fort utiles aux personnes chargées de l'élaboration du plan d'action du gouvernement.

# AMÉNAGER L'AUTOROUTE CANADIENNE DE L'INFORMATION

De l'avis du gouvernement du Canada, les entreprises canadiennes doivent aménager au pays une autoroute de l'information à un coût abordable et de qualité supérieure qui réponde véritablement à la diversité des besoins des Canadiens. Le secteur privé devrait investir les sommes nécessaires dans l'infrastructure, assumant ainsi les risques et récoltant les bénéfices qui en découlent, à l'avantage de tous les Canadiens.

A cette fin, le gouvernement du Canada ne ménage aucun effort pour favoriser la libre concurrence afin d'aider les entreprises canadiennes à innover, à prospérer et à créer des emplois au profit de tous les Canadiens.

Or, il doit s'agir d'une concurrence viable et conforme aux objectifs socioculturels qui sont au cœur même de la vie canadienne. La concurrence créera et, de fait, crée déjà, un contexte où le consommateur occupe un rôle de premier plan, assurant par le fait même que l'autoroute de l'information saura satisfaire les besoins de tous les Canadiens.

Le gouvernement encourage activement les entreprises à offrir de nouveaux services qui formeront les composantes essentielles de l'infrastructure de ce réseau de pointe. Il stimulera également la recherche-développement (R-D) axée sur le marché et portant sur les techniques, les applications et les services connexes et veillera à l'adoption de normes internationales de télécommunications ouvertes qui permettront à toutes les parties de ce réseau de réseaux de communiquer ensemble.

## FAVORISER LA LIBRE CONCURRENCE

La poussée en faveur de la libre concurrence a déjà porté fruit sur les marchés du téléphone, de l'équipement terminal, des systèmes de téléphone cellulaire, des services téléphoniques interurbains et des services de télécommunications de pointe. Déjà, les consommateurs

## AMÉNAGER L'AUTOROUTE CANADIENNE DE L'INFORMATION

INITIATIVES	ACTION	
	ACCOMPLIE	PRÉVUE
<b>Favoriser la libre concurrence</b>		
Politique sur la convergence		✓
Harmonisation des règles sur la propriété	✓	
Politique sur les télécommunications internationales		✓
<b>Encourager l'offre de nouveaux services</b>		
Services multimédias de pointe par satellite		✓
Politique sur les services mobiles mondiaux par satellite	✓	
Nouveaux services à large bande sans fil	✓	
Services de communications personnelles	✓	
Télévision numérique		✓
Radio numérique		✓
<b>Stimuler la R-D sur l'autoroute de l'information</b>		
Stratégie fédérale en sciences et technologie (S-T)	✓	
CANARIE — Phase 2	✓	
<b>S'assurer que les réseaux peuvent communiquer entre eux</b>		
Autres mesures en matière de normes		✓
Établissement de normes de concert avec l'industrie		✓

canadiens peuvent choisir parmi des services et des dispositifs de télécommunications plus nombreux que jamais, moins chers et plus puissants.

En accord avec la tendance au Canada et dans le monde entier, le plan d'action prévoit une augmentation sensible de la concurrence au sein du système des communications au pays.

### **Concurrence entre les compagnies de téléphone et les câblodistributeurs**

D'ici quelques mois, les ministres de l'Industrie et du Patrimoine canadien mettront la dernière main au cadre d'action régissant la concurrence entre les compagnies de téléphone et les câblodistributeurs, permettant ainsi la libre concurrence entre eux.

Jusqu'à maintenant, les secteurs d'activité des compagnies de téléphone et des câblodistributeurs étaient fort différents. Avec leurs systèmes de distribution unidirectionnels à large bande, les câblodistributeurs offraient des services de radiodiffusion réglementés en fonction des objectifs culturels énoncés dans la *Loi sur la radiodiffusion*. Pour leur part, les compagnies de téléphone, disposant de réseaux commutés, offraient des services de télécommunications réglementés en vertu des dispositions législatives sur les télécommunications. Depuis toujours, la radiodiffusion et les télécommunications sont les « deux solitudes » du système des communications au Canada, séparées l'une de l'autre par des strates protectionnistes de lois, de règlements et de techniques.

Au cours des dernières années, les barrières technologiques entre ces deux secteurs d'activité sont presque entièrement disparues. En 1994, le gouvernement a émis un décret précisant les politiques en vue de la libre concurrence au chapitre des installations, des services et des produits.

*Le gouvernement publiera une politique sur la convergence qui permettra aux compagnies de téléphone et aux câblodistributeurs de se livrer concurrence dans leurs principaux secteurs d'activité.*

Cette politique permettra d'établir des règles du jeu équitables en vue d'une saine concurrence, tout en veillant à préserver les objectifs culturels énoncés dans la *Loi sur la radiodiffusion*. La concurrence qui en découlera entre deux des plus grandes industries du système des communications au pays — tant pour la distribution de signaux de télévision que pour les services téléphoniques locaux — stimulera l'investissement et l'innovation dans le domaine des techniques de pointe et des nouveaux services d'importance primordiale pour l'aménagement de l'autoroute canadienne de l'information.

Les exigences en matière de propriété canadienne auxquelles doivent se conformer les radiodiffuseurs visent à s'assurer que le système canadien de radiodiffusion permet au Canada d'atteindre ses objectifs. En raison des différences entre les dispositions de la *Loi sur la radiodiffusion* et celles énoncées dans les textes de loi régissant les télécommunications en matière de propriété canadienne, les câblodistributeurs éprouvaient plus de difficulté à se procurer des capitaux sur les marchés étrangers. Cette année, le **ministre du Patrimoine canadien** a émis de nouveaux règlements sur la radiodiffusion en matière de propriété canadienne, règlements qui se rapprochent de ceux régissant l'industrie des télécommunications.

### **Autoroute mondiale de l'information**

L'établissement de liens plus étroits avec les pays du monde entier au moyen de la nouvelle autoroute mondiale de l'information demeure une grande priorité du Canada.

Depuis un certain nombre d'années, les politiques canadiennes en matière de télécommunications visent à renforcer le rôle du Canada à titre de grand pays commerçant. En effet, si les Canadiens veulent trouver des débouchés à l'étranger et se tenir au fait des plus récents événements dans le monde, ils doivent établir diverses liaisons économiques et de qualité supérieure, offertes par un éventail de fournisseurs dans un climat de concurrence.

Il y a quelques années à peine, les entreprises canadiennes de télécommunications n'étaient pas encouragées à investir dans le nombre croissant de services mobiles mondiaux et régionaux par satellite

qui seront bientôt offerts par des consortiums internationaux. En novembre 1994, le ministre de l'Industrie a fait connaître son **nouveau cadre de politique** pour ce genre de services. Ce dernier permet aux fournisseurs canadiens de services d'utiliser de tels satellites dans la mesure où ces services apportent des avantages certains aux Canadiens et où les titres de participation de Canadiens au consortium sont proportionnels à l'utilisation du système par des Canadiens.

Sur la scène internationale, le Canada joue un rôle de premier plan au sein du Groupe des Sept (G7), de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et d'autres organismes internationaux en établissant des règles qui favorisent l'évolution rapide de réseaux et de services mondiaux. De même, le Canada a participé activement aux négociations commerciales visant à conclure l'Accord général sur le commerce des services (AGCS).

Le gouvernement du Canada s'est fermement engagé à promouvoir le français et l'anglais sur l'autoroute mondiale de l'information. A cette fin, le ministre de la Coopération internationale et ministre responsable de la Francophonie a annoncé, en avril 1996, une contribution de 400 000 \$ au financement des activités du Centre international pour le Développement de l'Inforoute en Français (CIDIF), situé à Moncton. Le Centre a pour objectif premier de promouvoir la francophonie sur l'autoroute de l'information et de servir d'exemple.

*Le ministre de l'Industrie est sur le point de terminer un examen approfondi des politiques en matière de télécommunications internationales. Axé sur le rôle de Téléglobe Canada, l'examen portera également sur les meilleurs moyens à prendre pour combler les besoins des Canadiens tout en tenant compte de l'intensification de la concurrence sur le marché mondial.*

## ENCOURAGER L'OFFRE DE NOUVEAUX SERVICES

Les ministres de l'Industrie et du Patrimoine canadien continueront de tout mettre en œuvre pour faire progresser les mesures gouvernementales et les initiatives en matière de réglementation, par le biais du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), afin d'encourager la conception de nouveaux services et liaisons dans l'ensemble du système canadien de communications. Le ministre de l'Industrie étudie par ailleurs l'intérêt de la vente aux enchères du spectre de fréquences radioélectriques et d'autres méthodes axées sur le marché en vue de l'octroi de licences pour certains nouveaux services.

Bon nombre de nouveaux services font appel aux communications sans fil qui, dans le cas de quelques applications, offrent une liaison moins dispendieuse à l'autoroute de l'information. Pour les habitants du nord du Canada, de régions éloignées ou de milieux ruraux, les satellites et divers services offerts sur les ondes représenteront la meilleure façon de se brancher à l'autoroute de l'information. D'autres nouveaux services promettent une nette amélioration en matière de qualité pour le consommateur, comme c'est le cas avec la radiodiffusion numérique.

### Services multimédias par satellite

Avant la fin de 1999, les services qui découleront de l'**Initiative des communications de pointe par satellite** d'Industrie Canada placeront le pays au premier plan de l'économie de l'information et lui permettront de soutenir la concurrence sur les marchés régionaux, nationaux et internationaux des services multimédias, un secteur en plein essor.

Disponibles dans toutes les régions du Canada, ces services multimédias par satellite serviront de complément aux services offerts par des moyens terrestres, comme la fibre optique. Si ces services de pointe par satellite sont mis en œuvre assez rapidement, ils constitueront un moyen efficace et relativement bon marché de satisfaire à la demande initiale et de stimuler le marché en ouvrant la voie aux nouveaux services qui seront éventuellement offerts par fibre optique.

Cette initiative a permis à Industrie Canada d'appuyer le secteur privé et de partager avec lui les risques propres aux premières étapes du développement et de la commercialisation de ces nouveaux services multimédias par satellite. La première étape vient de se terminer par la présentation d'un plan d'affaires qui propose un système de satellite commercial régional, qui comprend services multimédias et largeurs de bandes sur demande. Le système exigerait un investissement direct de 600 millions de dollars par le secteur privé, tandis que la contribution de l'État serait de 141 millions. Les retombées sous forme d'investissements indirects et de ventes sur les marchés canadien et étranger dépasseraient les quatre milliards.

La deuxième étape de l'initiative débutera cette année pour aboutir vers la fin de 1999 à la mise en place d'un système commercial.

### **Nouveaux services à large bande sans fil**

En février 1996, le ministre de l'Industrie a publié une politique sur des services à large bande sans fil et a lancé un appel de demandes de licence. Ces nouveaux services, appelés **systèmes de télécommunications multipoints locaux (STML)**, peuvent offrir dans les régions urbaines une variété de services — programmes télévisés, transmission de données à grande vitesse, services téléphoniques — sur les ondes sans utiliser les fils ou les câbles habituels.

On prévoit que le ministre de l'Industrie émettra des licences pour les STML d'ici l'automne 1996, en vertu de la *Loi sur la radiocommunication*. Un an plus tard, ces services devraient être fonctionnels. Les demandes seront évaluées entre autres en fonction des investissements en travaux novateurs de R-D et des essais en conditions réelles. Dans le cas des services de radiodiffusion, il faut soumettre une demande de licence au CRTC aux termes de la *Loi sur la radiodiffusion*.

Comme les communications à large bande sans fil peuvent entrer en concurrence avec les services locaux fournis par les compagnies de téléphone et les câblodistributeurs, la percée de cette technologie constituera une étape importante dans la création du milieu concurrentiel nécessaire pour encourager l'investissement

et l'innovation essentiels à l'aménagement de l'auto-route de l'information. Une fois en place, ces réseaux locaux indépendants et entièrement nouveaux, destinés à la radiodiffusion et aux télécommunications, seront tout à fait concurrentiels par rapport aux réseaux habituels et offriront un choix différent aux consommateurs. Au cours des dix prochaines années, cette nouvelle technologie pourrait créer de 12 000 à 15 000 emplois.

### **Nouveaux services de communications personnelles**

En décembre 1995, le ministre de l'Industrie a octroyé à quatre entreprises des licences permettant d'offrir des **services de communications personnelles (SCP)** à titre concurrentiel dans l'ensemble du Canada.

*Les petits appareils de SCP, portatifs et peu coûteux, fourniront aux Canadiens un lien sans fil avec l'auto-route de l'information, lien utile pour le travail ou les loisirs, en dehors du bureau ou du foyer. Le numéro ne sera pas attribué à un appareil, comme le téléphone familial ou d'affaires, mais les abonnés auront leur propre numéro personnel, où qu'ils soient. Au cours des cinq prochaines années, les titulaires de licence dépenseront quelque trois milliards de dollars pour ces nouveaux services qui créeront environ 8 500 emplois.*

Les SCP peuvent donner une nouvelle dimension à la concurrence qui s'annonce en matière de services téléphoniques locaux. Le point d'accès sans fil à l'auto-route de l'information sera important aussi pour les régions éloignées ou rurales, où les coûts d'installation de nouvelles lignes terrestres à grande capacité peuvent être exorbitants.

### **Radiodiffusion numérique**

L'auto-route canadienne de l'information est un système de communication numérique. Pour en tirer pleinement parti, des projets sont en cours pour passer

de la radiodiffusion analogique au nouveau mode numérique. On obtiendra alors des images plus claires à très haute résolution, un meilleur son et une plus faible dégradation des signaux, ainsi qu'une nouvelle capacité des radiodiffuseurs à distribuer des données et des services à valeur ajoutée.

En octobre 1995, le ministre du Patrimoine canadien a établi un groupe de travail regroupant des représentants des milieux industriels et publics, et chargé de donner des conseils sur un cadre d'action visant à gérer et à coordonner la transition vers la **télévision numérique** au pays.

*La télévision numérique pourrait être offerte dès le milieu de 1998, au moins à titre transitoire.*

Quant à la **radiodiffusion numérique**, le processus est plus avancé. Cette année, le CRTC commencera à émettre des licences à des entreprises à titre transitoire pour les services de radiodiffusion numérique. Plus tard dans l'année, la Commission amorcera une instance publique pour élaborer une politique à long terme en matière de radio numérique, établissant ainsi l'assise de la transformation des stations radio FM et AM d'aujourd'hui en radiodiffuseurs numériques.

## **STIMULER LA R-D SUR L'AUTOROUTE DE L'INFORMATION**

Le gouvernement du Canada a déjà lancé un certain nombre d'initiatives clés en vue de stimuler la R-D, y compris la R-D nécessaire à l'aménagement de l'autoroute de l'information. Au nombre de ces initiatives, citons la stratégie fédérale en S-T, qui vient d'être annoncée, le Réseau canadien pour l'avancement de la recherche, de l'industrie et de l'enseignement (CANARIE) et les relations plus étroites établies avec le secteur privé par le Centre de recherches sur les communications (CRC) d'Industrie Canada, le seul laboratoire de l'État dont les activités sont surtout centrées sur l'autoroute de l'information.

## **Stratégie fédérale en S-T**

Le gouvernement consacre à l'heure actuelle quelque 3,2 milliards de dollars aux travaux de R-D menés par les laboratoires de l'État. De plus, le crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental apporte au secteur privé une aide indirecte de plus de un milliard de dollars pour effectuer de la R-D, dont une importante partie est consacrée à la technologie de l'information.

Trois des grandes responsabilités de l'État — identifiées dans la stratégie fédérale en S-T — appuieront les travaux de R-D du secteur privé consacrés à l'autoroute de l'information, soit :

- ◆ l'aide à la recherche au sein des collèges et universités, des Réseaux de centres d'excellence et des autres centres de recherche non gouvernementaux
- ◆ l'appui aux activités de R-D du secteur privé
- ◆ la collecte et l'analyse de l'information et la création de réseaux.

Les travaux menés dans bon nombre de ces laboratoires ont une incidence directe sur l'autoroute de l'information. A titre d'exemple, **Transports Canada** joue un rôle de premier plan dans la recherche sur les **systèmes de transports intelligents**. Les systèmes de communications connexes feront partie intégrante de l'autoroute de l'information.

## **Centre de recherches sur les communications**

Les travaux de R-D du Centre de recherches sur les communications (CRC) d'Industrie Canada portent principalement sur les services de télécommunications sans fil à la fine pointe de la technologie, notamment la radio numérique, les systèmes de télévision d'avant-garde, les nouveaux services de communications personnelles et les services à large bande sans fil. Le développement de ces réseaux et services favorisera l'accès à l'autoroute de l'information aux populations de toutes les régions du Canada, y compris les régions rurales, éloignées et nordiques, et celles qui doivent faire appel aux systèmes de communications mobiles par satellite.

Travaillant en étroite collaboration avec l'industrie de la technologie de l'information, ce laboratoire offre à l'entreprise privée un meilleur accès à ses installations et aux résultats de ses travaux. L'année dernière, le Centre a tenu deux réunions avec des PDG de consortiums de recherche en vue d'une collaboration plus étroite avec le secteur privé.

Le CRC met déjà à la disposition de l'industrie des installations que celle-ci peut utiliser pour mettre à l'essai de nouvelles applications et techniques à large bande et mesurer la réaction des utilisateurs face aux nouvelles techniques de radiodiffusion. Le Centre collabore à de nombreux projets de recherche avec des petites et moyennes entreprises (PME) d'un bout à l'autre du pays et contribue à la création de consortiums privés dans le cadre d'autres projets. Il invite maintenant des scientifiques du secteur privé à travailler avec ses propres scientifiques à la commercialisation des techniques mises au point au Centre. Le CRC constitue également un centre d'expertise pour nombre d'entreprises canadiennes spécialisées dans la technologie de l'information.

#### **CANARIE — Mise à l'essai de réseaux avancés et de nouvelles applications**

Le Réseau canadien pour l'avancement de la recherche, de l'industrie et de l'enseignement (CANARIE) est un bel exemple de réussite canadienne. Reconnaisant le fait que le Japon, l'Union européenne et les États-Unis dépensaient des milliards de dollars pour construire des réseaux à large bande et à grande vitesse qui constitueront les grandes artères de leur propre autoroute de l'information, le gouvernement fédéral a créé CANARIE en 1993. Regroupant les pouvoirs publics, les milieux d'affaires et des institutions publiques clés, ce consortium veille à accélérer la mise en place de tels réseaux au Canada. Les participants partagent les risques et les coûts élevés de R-D associés à la commercialisation de techniques, d'applications, de produits et de services de pointe en matière de réseaux.

La phase 1 du projet CANARIE, qui a bénéficié de 26 millions de dollars en fonds fédéraux, a attiré des investissements de beaucoup supérieurs de

l'industrie et d'autres sources, et a fait appel à la participation de 200 entreprises et institutions à des projets réalisés d'un bout à l'autre du pays. De plus, CANARIE a soutenu la modernisation de CA\*net, le réseau national de base du volet canadien d'Internet.

La phase 2, qui a débuté en mars 1995, nécessitera l'injection de 78,5 millions de dollars en contributions fédérales sur une période de quatre ans. En novembre dernier, 50 projets, auxquels participent 175 entreprises, universités et organismes de recherche canadiens, ont reçu 18,5 millions pour des travaux de développement technologique et des applications liés à l'autoroute de l'information dans le domaine des affaires, de la santé et de l'enseignement. Ce financement pourrait encourager des investissements privés de plus de 70 millions.

En novembre 1995, CANARIE a annoncé la création d'un nouveau réseau à large bande et à grande vitesse, le Réseau d'essai national pour la R-D. Le résultat est une installation de R-D de calibre international. CANARIE apportera également d'autres améliorations à CA\*net à l'intention de plus de un million d'utilisateurs d'Internet au Canada.

Sur la lancée de ses programmes actuels, dont le financement est prévu jusqu'en 1999, CANARIE concentrera ses efforts sur les projets de collaboration avec les milieux industriels, publics et universitaires dans les trois grands domaines suivants : le développement, la mise à l'essai et la démonstration de techniques et d'applications avancées en matière de réseaux; les initiatives visant à promouvoir la technologie et les applications canadiennes de même que les entreprises qui les produisent, et ce, en facilitant le développement de produits et le partenariat technologique; et enfin, les activités visant à mieux faire connaître la société canadienne de l'information, au pays comme à l'étranger. Parmi les secteurs qui bénéficieront d'une attention particulière au cours des prochaines années, citons l'aménagement d'Internet au Canada; l'encouragement accordé aux applications de réseautage d'un intérêt pour les secteurs de la santé et de l'éducation au pays; ainsi que l'amélioration des partenariats internationaux, tant au chapitre de la recherche sur les réseaux que pour la commercialisation de la technologie canadienne.

## S'ASSURER QUE LES RÉSEAUX PEUVENT COMMUNIQUER ENTRE EUX

---

Seules des normes ouvertes, largement répandues au Canada et dans le monde entier, permettront à l'autoroute canadienne de l'information de se développer en un réseau de réseaux interconnectés et interfonctionnels, où l'accès à un réseau est synonyme d'accès à tous les réseaux. Sans de telles normes, l'autoroute de l'information pourrait devenir un enchevêtrement de culs-de-sac et de sentiers qui ne mènent nulle part. L'acceptation de normes internationales ouvertes est aussi une condition préalable à la création et à l'expansion de marchés et de services liés à l'information.

*Le ministre de l'Industrie prendra d'autres mesures pour encourager l'industrie canadienne à adopter des normes ouvertes et interfonctionnelles pour l'autoroute de l'information.*

Ces mesures comprendront notamment un effort concerté de l'État et de l'industrie pour élaborer un guide des normes pour l'autoroute canadienne de l'information. Ce guide des normes déterminera et établira la base en fonction de laquelle les principales questions liées à l'interconnexion et à l'interfonctionnement seront résolues. Ce guide constituera aussi un outil important qui permettra d'assurer la compatibilité de l'autoroute canadienne de l'information avec celles des autres pays.

Il s'agit là d'un complément aux mesures prises par le gouvernement à titre d'utilisateur modèle favorisant les normes ouvertes dans l'achat des principales composantes de son infrastructure des communications. Les marchés publics et les activités visant l'élaboration de normes avec l'industrie par l'intermédiaire du **Conseil consultatif canadien sur les normes de télécommunications (TSACC)** et du **Service du réseau d'entreprise du gouvernement (SREG)** renforceront cette position. Le gouvernement mènera aussi une vaste campagne de sensibilisation auprès du public pour convaincre entreprises, consommateurs, institutions et autres ordres de gouvernement au Canada des avantages des normes internationales ouvertes. Un certain nombre d'autres projets communs reposant sur la participation de l'administration publique, de l'industrie, des consommateurs et d'autres intéressés seront mis sur pied.

# ENRICHIR LE CONTENU CANADIEN

L' autoroute de l'information donnera aux créateurs et aux entrepreneurs canadiens la possibilité de mettre au point de nouveaux produits et services à contenu canadien pour les marchés intérieur et extérieur. L'industrie canadienne du logiciel et des services informatiques enregistre déjà à ce chapitre une croissance importante. Les nouvelles industries du savoir, notamment dans les domaines du multimédia, du didacticiel, des services d'information et du progiciel, connaissent un véritable essor. Par ailleurs, les secteurs plus traditionnels de l'économie — comme l'industrie des télécommunications, le secteur manufacturier et l'industrie primaire — prennent le virage de l'information et trouvent ainsi d'autres sources de bénéfices, en étroite synergie avec leurs activités de base. Ces nouvelles formes de contenu canadien contribuent déjà grandement à la croissance économique et à la création d'emplois au Canada.

C'est pourquoi le gouvernement du Canada entend appuyer les initiatives de développement et de commercialisation des créateurs et des entrepreneurs canadiens visant à offrir sur le marché des produits et services d'information canadiens concurrentiels, au pays comme à l'étranger. Les politiques et le cadre réglementaire devront ainsi encourager l'innovation, la création d'emplois et la croissance.

L' autoroute de l'information doit également offrir de nouveaux outils plus puissants afin de continuer d'enrichir et de stimuler le dialogue culturel qui nourrit l'identité canadienne, de même que les valeurs et les objectifs sociaux communs qui constituent le fondement même des institutions démocratiques canadiennes. Bref, elle doit véhiculer un contenu culturel canadien qui traduit la dualité linguistique et la diversité culturelle du peuple canadien. C'est pour cette raison que le gouvernement fédéral a demandé des exemptions en matière de culture dans les accords commerciaux internationaux. De même, celui-ci respectera en tous points ses engagements envers la culture canadienne dans le contexte du nouvel environnement électronique.

INITIATIVES	ACTION	
	ACCOMPLIE	PRÉVUE
<b>Stratégie en matière de contenu culturel canadien</b>		
Stratégie complète		✓
<b>Développement de l'industrie du contenu et de l'information</b>		
Accès au capital pour les entreprises de production multimédia		✓
Stratégie de développement des exportations		✓
Contenu canadien dans les salles de classe canadiennes		✓
<b>Numérisation du contenu canadien</b>		
Groupe de travail sur la numérisation		✓
Réseau canadien d'information sur le patrimoine	✓	
Accès AMICUS	✓	
Centre d'imagerie	✓	
Collections numérisées	✓	
<b>Protection du droit d'auteur</b>		
Études pour déterminer s'il y a lieu de modifier la Loi	✓	
<b>La nouvelle technologie comme moyen d'expression artistique</b>		
Projets pilotes de formation et de R-D		✓

*Le gouvernement du Canada maintient qu'il faut réaffirmer et renforcer les politiques culturelles canadiennes relatives à l'autoroute de l'information.*

Le Canada regorge de talents créateurs, et les politiques culturelles canadiennes ont contribué à leur épanouissement au pays et à l'étranger. Même s'il est le voisin du plus grand exportateur de produits culturels et de divertissement au monde, même si sa population ne représente que le dixième de la population des États-Unis, le Canada est au nombre des producteurs les plus dynamiques de contenu (culturel et autre) de la planète. La vitalité des industries culturelles au Canada montre bien que le pays peut soutenir la concurrence sur le marché mondial. Elle s'explique entre autres par un heureux mélange d'initiatives bénéficiant d'une aide publique et qui ont permis aux Canadiens de profiter de choix inégalés dans le monde. Entre autres initiatives, citons les mesures réglementaires, l'aide financière, le développement des marchés et les activités structurelles, de même que l'élan vital transmis à la production canadienne par des institutions nationales comme la Société Radio-Canada (SRC/CBC), Téléfilm Canada et l'Office national du film (ONF). Grâce à ce mariage de talent et d'appui de l'État, l'industrie canadienne du contenu est florissante et, en 1992, a créé, directement ou indirectement, quelque 660 000 emplois pour les Canadiens.

### **STRATÉGIE EN MATIÈRE DE CONTENU CULTUREL CANADIEN**

Afin de relever les défis et de tirer parti des possibilités de l'autoroute de l'information, le gouvernement du Canada reconnaît la nécessité d'une stratégie cohérente et globale en matière de contenu culturel canadien.

Pour cette raison, le **ministre du Patrimoine canadien** établira, de concert avec d'autres ministres, les provinces et les territoires, une **stratégie globale en matière de contenu culturel canadien** dans la société de l'information. Cette stratégie consistera à :

- ◆ stimuler la croissance économique et la création d'emplois
- ◆ prendre diverses mesures pour appuyer la production, la distribution et l'essor, au pays et à l'étranger, d'un

contenu culturel reflétant la dualité linguistique et la diversité culturelle propres à la réalité canadienne

- ◆ favoriser un dialogue culturel soutenu au Canada
- ◆ promouvoir la diffusion des fonds de renseignements publics de l'État.

### **DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE DU CONTENU ET DE L'INFORMATION**

Seules la qualité du contenu canadien et de judicieuses stratégies de marketing inciteront les Canadiens et les habitants d'autres pays à choisir le matériel canadien parmi tout ce qui est offert dans le monde entier sur l'autoroute de l'information.

L'accès au capital est essentiel à la production d'un contenu de qualité supérieure et à une commercialisation efficace. Cela est particulièrement vrai dans le cas des petits producteurs canadiens de contenu multimédia, qui sont sous-capitalisés. Au cours de l'année, les ministres de l'**Industrie** et du **Patrimoine canadien** trouveront de **nouveaux moyens pour aider les producteurs canadiens de l'industrie du multimédia à avoir plus facilement accès au capital.**

Grâce à sa portée mondiale et à ses besoins en matière de contenu, l'autoroute de l'information promet d'ouvrir les marchés mondiaux aux producteurs de contenu, mais nombre de petits producteurs canadiens de contenu manquent d'expérience sur la scène internationale.

Pour leur venir en aide, les ministres de l'**Industrie** et du **Patrimoine canadien**, en collaboration avec les ministres des Affaires étrangères et du Commerce international, veilleront à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une **stratégie de développement des exportations** de produits à contenu canadien.

Le matériel d'apprentissage constitue un marché important pour les producteurs canadiens de l'industrie multimédia. En consultation avec les gouvernements des provinces et des territoires, le gouvernement du Canada cherchera le moyen le plus approprié de monter, par le biais du Réseau scolaire canadien (RESCOL), un important fonds de matériel d'apprentissage électronique destiné aux écoles, en mettant l'accent sur le contenu francophone et autochtone. Sur cette assise nationale

solide, les producteurs canadiens de matériel d'apprentissage et de didacticiels seront en meilleure position pour conquérir les marchés d'exportation.

## **NUMÉRISATION DU CONTENU CANADIEN**

Rappelons-le, l'autoroute de l'information fait appel à la technologie numérique. Ainsi, pour y avoir accès à un contenu, celui-ci doit être numérisé.

L'information produite et recueillie par les organismes publics, dont la plus grande partie n'a pas encore été numérisée, sera une source importante de ce contenu, tout comme les fonds et les collections des institutions culturelles nationales, dont la Bibliothèque nationale, les Archives nationales, le Musée national des sciences et de la technologie, le Musée canadien des civilisations, le Musée canadien de la nature, le Musée des beaux-arts, l'Office national du film et la SRC/CBC.

Ces grandes collections nationales ont été constituées, préservées et mises à la disposition du public en grande partie aux frais de l'État. Elles témoignent de la diversité culturelle et de la richesse d'expression des Canadiens, et permettent à la population de les apprécier.

La numérisation de ces collections offre une occasion unique de les mettre à la disposition des Canadiens de tout le pays et de stimuler l'essor des industries canadiennes du contenu.

Étant donné la diversité du contenu qui circulera sur l'autoroute de l'information, il faudra mener de vastes consultations auprès des ministères fédéraux pour orienter et favoriser le développement de tous les genres de contenu, tant public que privé.

Depuis vingt-trois ans, le Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP) prend les devants en matière de numérisation du contenu canadien. Cet organisme de service spécial du ministère du Patrimoine canadien offre maintenant un accès direct par Internet à des services complets de référence et aux 25 millions d'objets de l'inventaire national des collections des musées canadiens. Son site Web offre une voie d'accès à valeur ajoutée à d'autres services patrimoniaux canadiens et étrangers, y compris aux expositions virtuelles et aux présentations spéciales.

Par son service Accès AMICUS, la Bibliothèque nationale du Canada permet aux bibliothécaires et

Les ministres du **Patrimoine canadien et de l'Industrie** formeront cette année un **groupe de travail sur la numérisation** qui se penchera sur les grandes questions suivantes :

- ◆ la sélection du matériel à numériser
- ◆ le financement de la conversion numérique
- ◆ les possibilités de revenus
- ◆ les outils de navigation
- ◆ les normes
- ◆ la connectivité
- ◆ le droit d'auteur
- ◆ la préservation
- ◆ le partenariat.

aux chercheurs canadiens de mener une recherche dans des fichiers électroniques contenant 10 millions de fiches bibliographiques pour trouver des ouvrages, vérifier des informations, cataloguer les livres et effectuer des prêts entre bibliothèques. La Bibliothèque nationale a aussi entrepris un certain nombre de projets pilotes de numérisation de documents de ses collections en vue de leur diffusion sur le World Wide Web. Outre l'accès à ces documents, on peut consulter les publications de la Bibliothèque nationale en version électronique, obtenir une description des collections, des services et des événements culturels de la Bibliothèque et consulter les indicateurs d'autres ressources documentaires sur le réseau Internet au Canada. L'adresse électronique de la Bibliothèque nationale est la suivante : <http://www.nlc-bnc.ca>. La Bibliothèque nationale a également entrepris un projet pilote d'acquisition de publications électroniques canadiennes. Dans le cadre de ce projet, on abordera aussi les questions d'accès, de préservation et de droits d'auteur, de même que la nécessité de maintenir l'intégrité des documents électroniques.

Le site Web des **Archives nationales du Canada** fournit des renseignements sur ses services et ses fonds d'archives de même que sur la marche à suivre pour

effectuer des recherches archivistiques. On y trouve également de l'information sur les expositions virtuelles, les publications, les guides et les bases de données généalogiques des Archives nationales.

Les services français et anglais de la **Société Radio-Canada (SRC/CBC)** ont leurs propres pages d'accueil sur le World Wide Web d'Internet, reliant les auditeurs des émissions radio et les téléspectateurs et offrant des renseignements sur les politiques de la Société d'État. Cette nouvelle technologie sert non seulement à promouvoir les émissions et à recevoir les commentaires du public, mais aussi à diffuser des programmes. En effet, certaines émissions radio transmises en stéréo sur les ondes offrent la version audio ou écrite de leur contenu sur Internet.

Les deux principaux bulletins de nouvelles télévisées de la SRC/CBC, soit *Le Point* et *The National* ont leur propre site. « Discussion Threads », l'option interactive de l'émission *The National*, permet à des centaines d'internautes d'échanger sur la couverture journalistique de la Société et d'obtenir des transcriptions. Bien d'autres programmes, y compris des émissions régionales et des émissions pour enfants, ont aussi leur propre site.

Les internautes auront accès au catalogue de films et aux archives photographiques de l'**Office national du film (ONF)** en accédant à son site Internet. En collaboration avec le Réseau canadien d'information sur le patrimoine et les musées nationaux, l'ONF a également contribué à la numérisation du nouveau contenu canadien, notamment dans le domaine du disque optique compact (CD-ROM).

Nombre de musées nationaux exploitent un site sur le World Wide Web offrant un aperçu des collections et des expositions spéciales.

En 1993, le **Musée canadien des civilisations** a formé un regroupement stratégique avec la société Kodak du Canada pour exploiter le **Centre d'imagerie** au Musée. Après deux années d'activité, le Centre a créé 40 000 photos d'artefacts et numérisé 150 000 images par le procédé photo Kodak pour CD-ROM. Le Musée offre maintenant ses services d'imagerie aux autres musées et institutions, au Canada et dans le monde entier.

En novembre 1995, le ministre de l'Industrie a donné le coup d'envoi au projet **Livres du Souvenir**

**en direct sur RESCOL**. Dans le cadre de ce projet, des élèves du secondaire se sont employés à numériser les *Livres du Souvenir* dans lesquels figurent le nom de tous les Canadiens morts à la guerre, en vue de rendre cette information accessible sur RESCOL.

Le programme des **Collections numérisées du RESCOL**, annoncé dans le budget de mars 1996, a déjà démontré qu'il a le potentiel de contribuer au développement de contenu canadien pour l'autoroute de l'information en offrant aux jeunes l'occasion d'acquérir des compétences dans le domaine du multimédia et celui des affaires.

A l'étape de démonstration de ce programme, plus de 30 petites collections du patrimoine national de source fédérale ou autre ont été numérisées pour présentation sur RESCOL par des équipes de jeunes de toutes les régions du pays, dans le cadre d'un marché conclu avec Industrie Canada.

Ce programme de trois ans favorisera l'accès à la richesse des fonds et des collections des archives, des musées, des bibliothèques, des ministères et organismes publics et d'autres institutions partout au pays, tout en offrant aux jeunes Canadiens une occasion unique d'apprendre et d'acquérir une inestimable expérience de travail.

## **PROTECTION DU DROIT D'AUTEUR**

---

Selon les spécialistes qui ont été rassemblés par le Comité consultatif sur l'autoroute de l'information, la *Loi sur le droit d'auteur* actuelle régit tous les genres d'ouvrages qui circulent sur l'autoroute de l'information. Cependant, les Canadiens doivent être davantage conscients de l'importance du droit d'auteur pour les créateurs et les utilisateurs qui empruntent l'autoroute de l'information. Industrie Canada veille à la bonne marche d'un programme visant à sensibiliser davantage la population aux responsabilités en matière de droit d'auteur. Au cours de l'année, le Ministère prendra d'autres mesures pour mieux faire connaître les préoccupations soulevées par l'autoroute de l'information en matière de propriété intellectuelle.

En avril 1996, le gouvernement a déposé une deuxième série de modifications à la *Loi sur le droit d'auteur*, qui traitent des droits des titulaires de droits d'auteur et des exceptions visant les usagers d'œuvres protégées, mais qui n'abordent pas toutes

*Les ministres de l'Industrie et du Patrimoine canadien travailleront en étroite collaboration avec les intervenants pour régler les questions de droit d'auteur en suspens reliées à l'autoroute de l'information et pour déterminer s'il est nécessaire d'apporter d'autres modifications à la loi actuelle.*

les questions soulevées par les techniques de pointe associées à l'autoroute de l'information.

La protection du droit d'auteur est indispensable à la rétribution des créateurs, des producteurs et des distributeurs de contenu pour leurs efforts et investissements. L'absence de protection du droit d'auteur compromettrait grandement l'accès au contenu.

Encore faut-il établir des **mesures d'application et d'administration de la Loi plus efficaces** pour assurer la protection du droit d'auteur. On répondrait ainsi aux craintes légitimes des créateurs au sujet du piratage et de la reproduction interdite de leurs œuvres. Il est également important que les industries trouvent des façons de **rationaliser l'affranchissement des droits** pour en simplifier l'administration, tant pour les usagers d'œuvres protégées que pour les détenteurs de droits d'auteur.

## **LA NOUVELLE TECHNOLOGIE COMME MOYEN D'EXPRESSION ARTISTIQUE**

L'autoroute de l'information favorisera l'essor continu de nouvelles formes d'art et de nouveaux médias. Il devrait en résulter d'intéressantes possibilités pour les créateurs de contenu canadien, mais seulement s'ils sont en mesure d'acquérir les compétences nécessaires.

Étant donné le rythme des progrès technologiques, ces possibilités d'apprentissage doivent être souples, adaptables et disponibles à toutes les étapes de la carrière d'un créateur. Il sera essentiel d'établir des regroupements et des partenariats.

Pour cette raison, le **ministre du Patrimoine canadien**, en collaboration avec le ministre du Développement des ressources humaines, encouragera la collaboration entre les créateurs, l'industrie de l'information et les centres de recherche pour développer de nouveaux instruments et produits et accroître les compétences en création de contenu. Cette initiative

consistera principalement à **élaborer des projets pilotes** ainsi qu'à cerner les occasions intéressantes en matière de formation et de R-D.

## **LOI SUR LA RADIODIFFUSION ET CRTC**

La *Loi sur la radiodiffusion* offre le cadre législatif nécessaire à la réglementation du système canadien de radiodiffusion par le CRTC. Faire respecter les objectifs culturels de la Loi constitue depuis longtemps l'un des moyens les plus efficaces d'appuyer le contenu canadien.

*La Loi sur la radiodiffusion, une pierre angulaire de la politique culturelle, doit continuer de relever les défis propres à la nouvelle réalité contemporaine.*

Le Canada a de tout temps accueilli plus ouvertement les signaux de radiodiffusion étrangers que tout autre pays, mais, par le passé, les distances et les limites du spectre restreignaient quelque peu l'afflux des signaux. Ces limites sont en train de disparaître. Fait plus important encore, au sein même de la nouvelle industrie de l'information, il y a des indices d'une intégration verticale croissante entre les entreprises de distribution et les fournisseurs de contenu. Cette tendance pourrait éventuellement rendre les fournisseurs de contenu canadien vulnérables à la discrimination. Il y aurait peut-être lieu de tenir compte de cette nouvelle réalité dans les politiques et le cadre réglementaire actuels.

Le CRTC a déjà commencé à se pencher sur cette nouvelle réalité à la lumière des objectifs culturels énoncés dans la *Loi sur la radiodiffusion*. Par exemple, le Conseil a entrepris une instance pour permettre aux producteurs de tous les genres de services de radiodiffusion d'avoir accès aux entreprises de distribution, comme celles de la câblodistribution.

*Le CRTC continuera à jouer un rôle important en veillant à la réalisation des objectifs traditionnels des politiques culturelles enchâssés dans la Loi sur la radiodiffusion.*

# DES AVANTAGES POUR TOUS LES CANADIENS

---

L' autoroute de l'information promet d'importants avantages socioéconomiques aux Canadiens, mais encore leur faut-il être en mesure de saisir les occasions qui s'offrent. Il ne suffit pas d'aménager une autoroute canadienne de l'information; il importe aussi de veiller à ce que les Canadiens puissent utiliser ce nouvel outil pour bénéficier de ses avantages.

C'est pourquoi le gouvernement fédéral entend prendre des mesures pour que l'autoroute de l'information contribue à la croissance économique, à la création d'emplois et au dynamisme du milieu de travail dans chaque secteur de l'économie.

De même, l'autoroute de l'information doit concourir à renforcer le tissu social inhérent à une saine économie et à la qualité de vie des Canadiens.

Les Canadiens ne pourront toutefois profiter pleinement de l'autoroute de l'information que lorsque certaines conditions auront été remplies. **D'abord** et avant tout, ils doivent avoir accès à l'autoroute. **Ensuite**, ils doivent être sûrs que leur vie privée sera protégée dans ce nouveau contexte électronique. **Enfin**, il faut s'occuper de la question du contenu offensant sur l'autoroute. Le plan d'action du gouvernement aborde toutes ces questions.

Le Plan fédéral pour l'égalité entre les sexes reconnaît que les politiques officielles et les programmes touchent différemment les hommes et les femmes, compte tenu des différences caractéristiques propres à l'expérience de vie socioéconomique de chaque groupe. Ce plan d'action prévoit que, dans le cas des initiatives liées à l'autoroute de l'information, tous les ministères fédéraux entreprendront, s'il y a lieu, une analyse comparative des répercussions spécifiques à chaque sexe.

## AVANTAGES ÉCONOMIQUES

---

Le présent plan d'action prévoit des mesures afin que l'aménagement et l'utilisation de l'autoroute canadienne de l'information contribuent à la croissance économique et à la création d'emplois au pays. En d'autres mots, les Canadiens doivent bénéficier économiquement de l'investissement et de l'innovation nécessaires pour aménager l'autoroute, et aussi être en mesure de profiter de ses importantes perspectives stimulantes.

Citons notamment celles découlant de la vitesse accélérée des transactions, de la qualité du service à la clientèle et de l'accès à des marchés éloignés une fois qu'un système de commerce électronique sera en place. Au cours des deux prochaines années, le gouvernement prévoit instaurer de solides assises juridiques et techniques pour le commerce électronique au Canada.

D'autres perspectives stimulantes sont attribuables à l'importance accrue de la technologie, des connaissances et de l'information comme facteurs de réussite des entreprises de tous les secteurs de l'économie. Neuf des douze secteurs d'activité qui ont connu la plus forte croissance et qui ont créé le plus d'emplois au Canada de 1986 à 1991 font partie de l'industrie à forte concentration de savoir. Le gouvernement a déjà pris un certain nombre de mesures visant à accroître le coefficient du savoir au sein des entreprises de chaque secteur industriel.

Dans cet effort de développement économique, les industries traditionnelles du secteur primaire au Canada bénéficieront d'une attention particulière. D'ailleurs, un grand nombre d'initiatives sont déjà prévues ou en cours en vue d'utiliser l'autoroute de l'information pour favoriser la croissance durable (et le développement durable) du secteur des ressources naturelles.

## DES AVANTAGES POUR TOUS LES CANADIENS

INITIATIVES	ACTION	
	ACCOMPLIE	PRÉVUE
<b>Avantages économiques</b>		
Établir les fondements du commerce électronique		✓
Préparer les entreprises canadiennes à l'ère de l'information	✓	
Faciliter l'accès à la R-D fédérale	✓	
Partenariat technologique Canada	✓	
Financement accru pour les industries du savoir	✓	
Strategis	✓	
Renseignements et regroupements stratégiques	✓	
Réseau canadien de technologie	✓	
Trans-Forum	✓	
Programme Étudiants bien branchés	✓	
Esprit d'entreprise autochtone	✓	
Infrastructure canadienne pour données à référence spatiale	✓	
Information sur l'agriculture et le développement rural	✓	
Service des données sur le milieu marin		✓
Voie verte	✓	
Stratégies d'adaptation de la main-d'œuvre		✓
Normes du travail		✓
CanWorkNet		✓
<b>Avantages sociaux</b>		
Créer une culture de l'apprentissage continu	✓	
Bureau des technologies d'apprentissage RESCOL		✓
Premières Nations et RESCOL	✓	
Réseau intégré d'information sur la santé	✓	
<b>Facteurs de réussite</b>		
Stratégie nationale en matière d'accès		✓
Programme d'accès communautaire	✓	
Programme d'accès pour les personnes handicapées	✓	
Sécurité et infrastructure à clé publique		✓
Cadre législatif pour protéger la vie privée		✓
Application de la loi en matière de contenu offensant	✓	

De même, des mesures visant à aider la main-d'œuvre à s'adapter et à privilégier la qualité dans le milieu de travail permettront de relever les défis de l'évolution du Canada vers la nouvelle économie.

### Une assise solide pour le commerce électronique

Pour les gens et les entreprises mettant à la disposition des autres leurs créations artistiques, renseignements, connaissances ou catalogues sur l'autoroute de l'information, le commerce électronique représente un excellent moyen de rentabiliser leur investissement.

*L'essor du commerce électronique sera au nombre des principaux avantages de l'aménagement de l'autoroute canadienne de l'information.*

Le commerce électronique permet aux consommateurs de faire leurs courses sans même quitter le foyer ou le bureau. Pour les fabricants, il représente un moyen d'explorer les marchés extérieurs et même de conclure un contrat d'exportation par voie électronique. Pour les PME éloignées des grands centres économiques, il constitue une façon d'éliminer la distance et les barrières géographiques qui font obstacle à la réussite commerciale.

À l'heure actuelle, les transactions financières ne sont sûres que sur les réseaux privés ou sur les réseaux informatiques bancaires fermés. Les transactions financières conclues par Internet ne sont ni faciles ni entièrement sûres. Ainsi, l'identité d'une personne avec laquelle on traite à distance n'est pas toujours claire. Vu la nature publique d'Internet, la sécurité est imparfaite, et rien ne garantit que les messages ne sont pas surveillés ou modifiés clandestinement ou que les numéros de carte de crédit ne sont pas enregistrés dans la base de données d'un tiers. La légalité des transactions électroniques peut aussi être mise en doute, vu que le droit canadien ne reconnaît peut-être pas la validité des signatures numériques. Celles-ci doivent en outre être protégées contre les fraudeurs et codées pour en empêcher la reproduction.

Le gouvernement du Canada sera bientôt dans une position unique pour aborder ces questions. Le Secrétariat du Conseil du Trésor a annoncé que, en collaboration avec divers ministères et le secteur privé, il continuera à accélérer la conversion au commerce électronique, lequel deviendra le moyen privilégié par l'État pour conduire ses affaires, à l'interne et à l'externe. Bon nombre des enseignements tirés de cette expérience pourront d'ailleurs être appliqués au secteur privé.

Cette stratégie nécessitera une collaboration étroite avec l'industrie en vue de mettre au point et d'harmoniser les systèmes requis pour assurer la sécurité et authentifier l'identité des parties à une transaction électronique. Il faudra aussi élaborer les normes et les protocoles propres à faciliter l'émergence d'un système canadien entièrement intégré de commerce électronique, permettant d'effectuer des transactions commerciales avec le monde entier.

Le gouvernement fédéral mènera des consultations approfondies auprès d'organismes et de divers ordres de gouvernements canadiens et étrangers au sujet des réformes législatives requises afin d'établir des assises juridiques appropriées et cohérentes pour les transactions électroniques. Des modifications aux lois actuelles ou de nouvelles lois pourraient s'avérer nécessaires pour cerner des questions comme le statut juridique des signatures numériques, l'authentification des parties à une transaction, la non-répudiation d'une telle transaction, l'admissibilité des documents électroniques en preuve dans les procédures judiciaires et l'intégrité des messages et des registres de transactions.

*Le ministre de l'Industrie, de concert avec d'autres ministres et ordres de gouvernement, travaillera avec ses partenaires des milieux d'affaires et d'autres intervenants en vue d'accélérer l'élaboration et la mise en œuvre des politiques et des normes juridiques et techniques nécessaires pour favoriser l'essor du commerce électronique au sein du secteur privé.*

## **Préparer les entreprises canadiennes à l'ère de l'information**

Déjà, les entreprises canadiennes bénéficient des avantages de l'infrastructure en place pour découvrir de nouveaux débouchés et prendre de l'expansion. Par exemple, une librairie du Canada atlantique a créé une « librairie virtuelle » sur Internet, où des clients de partout dans le monde peuvent venir consulter le site Web et passer des commandes électroniques.

Des avantages économiques encore plus importants découleront de l'autoroute de l'information lorsque les entreprises canadiennes en tireront le meilleur parti pour accroître le coefficient du savoir au sein de leur organisme. A cette fin, le gouvernement a lancé certaines initiatives et un nombre plus grand d'activités sont en cours à la suite du dépôt du budget de mars 1996. Ces initiatives visent à mettre davantage à la disposition du secteur privé les résultats de recherches subventionnées par l'État, à stimuler la R-D au sein des entreprises et à offrir un éventail de renseignements commerciaux stratégiques aux entreprises canadiennes.

*Faciliter l'accès à la recherche subventionnée par l'État :* La stratégie fédérale en S-T, annoncée en mars 1996, vise notamment à s'assurer que les laboratoires de l'État travaillent en plus étroite collaboration en matière de R-D avec le secteur privé. Cinq des sept lignes directrices retenues en ce qui a trait à la recherche subventionnée par l'État soulignent l'importance de ces objectifs.

La stratégie prévoit également que les laboratoires de l'État se serviront de l'autoroute de l'information pour :

- ◆ offrir des services d'information pertinents, en temps opportun, pour encourager l'innovation, notamment au sein des collectivités
- ◆ recueillir et diffuser de l'information sur les activités internationales en S-T
- ◆ consolider la culture scientifique.

**Partenariat technologique Canada :** Le gouvernement a annoncé en mars 1996 que les investissements annuels dans le cadre de ce programme s'élèveront à quelque 250 millions de dollars d'ici 1998-1999 en vue de stimuler l'innovation technologique au sein de projets de R-D qui en sont presque rendus à l'étape de la commercialisation. Ce programme s'intéresse aux technologies habilitantes et s'adresse notamment aux PME des secteurs de pointe à fort potentiel de croissance, y compris les entreprises spécialisées dans certains domaines de la technologie de l'information. Les logiciels avancés, les didacticiels multimédias et les techniques de l'information dans le secteur de la santé font l'objet d'une attention particulière.

Pour les petites entreprises, les logiciels avancés sont synonymes de processus administratifs rationalisés et de services améliorés à la clientèle. Les didacticiels multimédias permettent, quant à eux, de réaliser des économies de temps et d'argent, et ainsi un gain de productivité dans le milieu de travail. L'utilisation de la technologie de l'information dans le domaine de la santé, étant donné l'envergure de ce secteur d'activité, peut être à l'origine d'avantages économiques importants, en plus de contribuer à améliorer la qualité des soins de santé en période de compressions budgétaires.

**Banque de développement du Canada :** Dans le discours du budget de 1996, le gouvernement du Canada a annoncé l'injection de 50 millions de dollars additionnels destinés à la Banque de développement du Canada. Ces sommes serviront à accroître le financement destiné aux secteurs stratégiques de croissance, tels que celui de la nouvelle technologie. Les entreprises de ces secteurs seront le moteur de la croissance de l'économie canadienne au cours de la progression du Canada vers la société du savoir. L'injection de 50 millions pourrait susciter un financement supplémentaire dans la PME pouvant atteindre 350 millions.

**Strategis :** Strategis est le plus important site Web des affaires au Canada. Il fournit un accès facile et direct aux ressources documentaires et à l'expertise d'Industrie Canada, notamment à :

- ◆ 60 000 rapports
- ◆ 500 000 pages de documents de recherche
- ◆ 2 gigaoctets de données statistiques
- ◆ des pointeurs orientés vers des bases de données sur les affaires canadiennes et internationales.

L'adresse électronique de Strategis est la suivante : <http://strategis.ic.gc.ca>. Afin de mieux répondre aux besoins des entreprises canadiennes et étrangères, on a regroupé l'information sous six rubriques :

- ◆ Marchés, commerce et investissement
- ◆ Perspectives de l'industrie
- ◆ Technologie et innovation
- ◆ Analyses et recherches microéconomiques
- ◆ Gestion d'entreprise
- ◆ Services au marché.

Grâce à la foule de renseignements qu'on trouve dans Strategis, les entrepreneurs pourront prendre des décisions judicieuses au sujet de l'expansion de leur entreprise, explorer de nouveaux marchés, trouver

---

*« ...les petites entreprises ont tout intérêt à consulter Strategis. Cette source électronique d'information et d'accès à des réseaux sera fort utile aux petites entreprises qui veulent obtenir des renseignements de base ou spécialisés sur le commerce, les marchés d'exportation ou leur secteur d'activité, ou encore communiquer avec d'autres propriétaires d'entreprise. »*

Catherine Swift  
Présidente, Fédération canadienne  
de l'entreprise indépendante

---

des partenaires, former des regroupements, repérer et développer des nouvelles technologies de procédés et évaluer les risques de nouvelles initiatives.

**Renseignements et regroupements stratégiques :**

Industrie Canada transmet également par l'autoroute de l'information des renseignements stratégiques sur les débouchés au pays et à l'étranger. Il a notamment diffusé en janvier 1996 une évaluation du marché des nouveaux produits d'apprentissage multimédias, soulignant les occasions qui s'offrent à cette industrie canadienne. Le Ministère appuie également les efforts déployés par des groupes industriels pour former des regroupements stratégiques — une condition sine qua non du succès dans l'industrie du savoir — et permettre ainsi aux PME de trouver de nouveaux marchés pour leurs produits et services. Pour favoriser le développement de tous les secteurs de l'économie, Industrie Canada a amorcé avec d'autres ministères fédéraux et les gouvernements des provinces de nouveaux projets de collaboration mettant l'accent sur l'innovation et l'utilisation accrue de la technologie de l'information et d'autres techniques de pointe.

**Trans-Forum :** Au nombre des initiatives d'Industrie Canada qui font appel à la technologie Internet, citons Trans-Forum, source d'information des plus utiles pour aider les collèges et universités à commercialiser leur technologie et expertise auprès des entreprises canadiennes. L'adresse électronique de sa page d'accueil sur le World Wide Web est la suivante : <http://schoolnet.carleton.ca/Trans-Forum/>

**Réseau canadien de technologie :** Par l'intermédiaire du Réseau canadien de technologie (RCT), le Conseil national de recherches du Canada, en collaboration avec Industrie Canada, offre un service pour aider les PME à trouver des sources de renseignements techniques ou commerciaux. Déjà, le Réseau compte plus de 300 organismes membres et possède sa propre page d'accueil sur le World Wide Web.

**Programme Étudiants bien branchés :** Dans le discours du budget de 1996, le gouvernement du Canada a annoncé la création du programme Étudiants bien branchés. Ce programme permettra de subventionner

la rémunération d'étudiants des cycles supérieurs des collèges et universités pour faire connaître les applications commerciales de l'autoroute de l'information à quelque 50 000 PME et former leur personnel. Il devrait contribuer à la création de 2 000 emplois d'été durant ses trois années d'activité et adoptera une approche dynamique pour l'embauche d'étudiants autochtones et d'étudiantes.

**Organismes de développement régional :** Par l'entremise des organismes de développement régional qui relèvent du ministre de l'Industrie, les PME ont déjà accès à un grand nombre de programmes et de services reliés à la technologie de l'information et à l'autoroute de l'information. Ces services portent sur le développement de marchés, l'information technique, la R-D et l'esprit d'entreprise.

**Esprit d'entreprise autochtone :** Industrie Canada a aussi appuyé la création de plusieurs sites Web pour les entreprises autochtones, y compris celui d'*Esprit d'entreprise autochtone*, qui est maintenant consulté plus de 13 000 fois par mois. Outre sa participation à la préparation de documents d'information électroniques sur CD-ROM et pour diffusion sur Internet, Industrie Canada a donné une formation à des centaines d'entrepreneurs et de spécialistes du développement économique communautaire des milieux autochtones en parrainant des séminaires sur Internet.

**Développement durable des ressources naturelles**

De l'information à jour sur la localisation, l'importance et les limites des ressources naturelles est essentielle au développement efficace et durable, et est au cœur même de la prospérité d'un pays comme le Canada qui dépend autant de la mise en valeur de ses ressources. L'autoroute de l'information offre d'extraordinaires possibilités pour la collecte et la diffusion de tels renseignements, et déjà le gouvernement prévoit — ou a déjà lancé — d'importantes initiatives dans ce domaine. Parmi les clients figurent les industries du secteur des ressources naturelles, les administrations publiques, les collectivités urbaines et rurales, divers organismes et le grand public.

*Au cours des deux prochaines années, en collaboration avec les gouvernements des provinces, les milieux industriels et les établissements universitaires, le **ministre des Ressources naturelles** dirigera les efforts en vue de créer une **infrastructure canadienne pour données à référence spatiale** pour l'autoroute de l'information. Le « GéoExpress » permettra d'assurer un accès public rapide, au moyen d'une fenêtre électronique commune, à des cartes numériques des plus instructives. Ces cartes offriront une représentation géographique contenant un grand nombre de renseignements détaillés sur les ressources naturelles et le milieu physique au pays, et diverses données socioéconomiques et politiques. Cette nouvelle technologie constituera un puissant instrument d'information non seulement pour le secteur canadien des ressources naturelles, mais aussi pour les entreprises de nombreux secteurs de l'économie canadienne.*

Agriculture et Agroalimentaire Canada a créé le Service électronique d'information d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (SEIAC) offrant un accès direct aux publications, aux données et aux services d'information du Ministère. Les usagers peuvent communiquer avec ce service par le World Wide Web, Telnet ou le téléphone. Le Ministère mène par ailleurs un projet pilote ayant pour objet de créer le **Service canadien d'information rurale (SCIR)**, centre d'échange de renseignements sur les régions rurales du Canada. Ce service, qui a son propre site Web, diffuse de l'information sur les programmes et les services agricoles, les réussites en milieu rural, les experts-conseils ainsi que les conférences et les ateliers consacrés aux questions rurales. Les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux de l'Agriculture ont également formé un groupe de travail pour établir et évaluer de nouvelles politiques et de nouveaux programmes

visant à aider les milieux ruraux et agricoles à tirer pleinement parti des avantages de l'autoroute de l'information.

Le **ministère des Pêches et des Océans** offre un **Service des données sur le milieu marin**. Ce service, auquel on peut avoir accès par Internet et d'autres moyens, fournit une grande variété de données océanographiques recueillies par des satellites, des bouées et des navires de recherche.

**Environnement Canada** a déjà lancé son site Web, la **Voie verte**, qui a remporté un prix. Les Canadiens y trouveront une vaste gamme de renseignements environnementaux sur la sécurité et la santé humaines, les industries, les évaluations et les lois environnementales, ainsi que des données scientifiques utiles aux décideurs.

Ces investissements dans l'infrastructure canadienne des connaissances scientifiques et techniques ont déjà commencé à porter fruit. Le secteur des ressources naturelles, par exemple, en a bénéficié directement, entraînant ainsi des retombées dans d'autres secteurs industriels. Les solutions scientifiques et technologiques mises au point et utilisées au Canada sont maintenant exportées, ce qui contribue à faire croître la réputation mondiale de la technologie et de l'expertise canadiennes dans le domaine de la gestion des ressources naturelles.

La gestion de cette information est elle-même en train de devenir une industrie. Des PME utilisent maintenant des **systèmes d'information géographique**, soit des postes de travail permettant d'intégrer, de traiter et d'afficher des cartes numériques illustrant un vaste éventail de données sur l'économie, l'environnement et la santé. Bon nombre d'entre eux ont été mis au point par des organismes fédéraux, puis adoptés par l'industrie. Le nombre de sociétés de ce genre croît actuellement au rythme de 20 à 30 p. 100 par an. Le chiffre d'affaires de l'industrie canadienne de la géomatique s'élève maintenant à près de un milliard de dollars, ce qui représente environ 10 p. 100 du marché mondial. Avec la mise en service de l'autoroute de l'information, ces marchés connaîtront un essor remarquable.

## Emploi et milieu de travail

Les industries auxquelles donnera naissance l'auto-  
route de l'information créeront des milliers d'emplois  
au Canada. Elles feront également appel à de nouvelles  
compétences et à divers régimes de travail. Inévitable-  
ment, il y aura des pertes d'emplois dans certains  
domaines et des gains d'emplois dans d'autres. Le gou-  
vernement du Canada suivra de près la situation et  
prendra les mesures nécessaires pour que les normes  
du travail continuent de bien protéger la main-d'œuvre  
canadienne, quelle que soit l'évolution des régimes  
de travail.

Les ministres se pencheront sur les recommandations  
pertinentes du Rapport final du Comité consultatif sur  
l'auto-  
route de l'information et le rapport minoritaire  
rédigé par le représentant syndical qui siège au Comité.  
Pour ouvrir ces diverses questions à un vaste débat  
public, ils convoqueront un forum national, où l'on  
attend une importante participation du mouvement  
syndical canadien.

*Dans le cadre de cet examen, les ministres du  
Développement des ressources humaines et  
du Travail, de concert avec les gouvernements  
des provinces et des territoires, analyseront les  
incidences de la technologie de l'information sur  
l'emploi, la main-d'œuvre et le milieu de travail,  
afin de s'assurer que le Code canadien du travail  
continue de bien protéger les travailleuses et les  
travailleurs canadiens. Ils désirent notamment  
vérifier que la protection accordée aux « employés  
occasionnels » s'applique au nombre croissant  
d'employés à temps partiel, de travailleurs contrac-  
tuels et de personnes qui travaillent à domicile  
grâce à l'électronique.*

Déjà, Développement des ressources humaines  
Canada a lancé un projet pilote où la nouvelle tech-  
nologie sert à apparier les compétences des personnes à  
la recherche d'un emploi et les besoins des employeurs.  
Grâce au nouveau Service de placement électronique  
offert dans la région d'Ottawa-Hull, les personnes

inscrites à la recherche d'un emploi peuvent communi-  
quer directement par Internet ou par des terminaux  
publics pour apparier automatiquement leurs com-  
pétences aux besoins des employeurs, ce qui leur  
permet d'obtenir une liste courte des perspectives  
d'emploi pertinentes.

*Au cours de l'année, les ministres du Développement  
des ressources humaines et du Travail, en collabora-  
tion avec les gouvernements des provinces et des  
territoires et le mouvement syndical, examineront  
les défis et les occasions propres à l'auto-  
route de l'information en ce qui a trait au milieu de travail, aux  
compétences et à l'emploi, en vue d'élaborer des  
stratégies novatrices d'adaptation de la main-d'œuvre.*

En outre, Développement des ressources humaines  
Canada travaille avec des organismes publics et non  
gouvernementaux et le secteur privé à l'élaboration du  
CanWorkNet, répertoire électronique national des sites  
Internet liés à l'emploi, au perfectionnement profes-  
sionnel, aux renseignements sur le marché du travail,  
à la formation, à l'alphabétisation, au développement  
communautaire, aux services sociaux, au milieu de  
travail et à d'autres sujets connexes. Le public est  
invité à participer en direct en communiquant à l'adresse  
suivante : <http://canworknet.ingenia.com/canworknet>.

## AVANTAGES SOCIAUX

L'auto-  
route de l'information offre nombre de possibi-  
lités pour renforcer le tissu social au pays et aider les  
Canadiens à s'adapter à un milieu de travail en évolu-  
tion, en particulier dans le domaine de l'apprentissage  
et de la formation. En effet, l'auto-  
route de l'information constitue un nouveau moyen puissant pour offrir  
à la population canadienne diverses occasions d'enrichir  
ses connaissances. Elle permettra en outre d'accroître  
l'efficacité du système de santé au Canada. Ce plan  
d'action est conçu pour que les Canadiens puissent  
saisir ces possibilités.

## **Apprentissage continu et autoroute de l'information**

Au sein de la société de l'information, les connaissances et les compétences essentielles à l'emploi et à la compétitivité dans le contexte de la mondialisation des marchés ne cessent d'évoluer. On prévoit que, d'ici la fin du siècle, dans chaque catégorie d'emplois et de professions, les gens devront se recycler ou suivre une formation. Des moyens souples et efficaces visant à développer les ressources humaines seront au cœur des efforts que le Canada devra déployer pour favoriser la croissance et le développement économiques et la création d'emplois.

*L'autoroute de l'information peut permettre à tous les Canadiens d'avoir accès aux outils d'apprentissage essentiels à la réussite, tant individuelle que collective.*

Les étudiants peuvent déjà se servir des nouvelles technologies, comme la téléformation et les didacticiels, pour enrichir leur bagage de connaissances et se tailler une place dans le monde du travail de la nouvelle société du savoir. Plus l'autoroute de l'information prendra de l'ampleur, plus elle sera appelée à jouer un grand rôle dans le domaine du savoir, car les étudiants de tous les niveaux auront accès à un univers de connaissances et de ressources éducatives. Dans un proche avenir, les Canadiens devront cesser de considérer l'acquisition du savoir comme une expérience scolaire vécue au début de leur vie et la considérer comme un processus continu, enrichissant et essentiel au maintien de leur emploi et à leur réussite. Somme toute, le Canada devra adopter une culture de l'apprentissage continu, partie intégrante de son évolution vers une société de l'information.

L'éducation relève de la compétence des provinces. Pour stimuler la culture de l'apprentissage continu au Canada, le rôle du gouvernement fédéral consiste principalement à faciliter et à encourager la coopération entre les provinces, les territoires, les employeurs et d'autres intervenants. Les gouvernements des provinces et des territoires, à titre individuel de même que par l'entremise du Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), continueront de jouer un rôle de premier plan en vue d'adapter le système d'enseignement du Canada aux besoins de l'ère de l'information.

*Pour une culture de l'apprentissage continu :* Le ministre du Développement des ressources humaines, de concert avec les provinces, les territoires et les ministères et organismes fédéraux clés, favorisera une collaboration étroite entre les pouvoirs publics, les établissements d'enseignement, les conseils sectoriels, le secteur privé, les associations de gens d'affaires, les syndicats, les associations de professionnels de l'enseignement, les collectifs de femmes, les groupes communautaires et d'autres organismes non gouvernementaux.

En collaboration avec divers partenaires, le Bureau des technologies d'apprentissage (BTA) de Développement des ressources humaines Canada veillera à stimuler l'innovation en vue d'accroître les possibilités d'apprentissage offertes aux Canadiens et faisant appel aux plus récentes technologies. Diverses initiatives permettront au Bureau de contribuer à l'essor de la culture de l'apprentissage continu au Canada. Citons entre autres l'aide consentie aux projets visant à encourager l'utilisation de technologies d'apprentissage continu auprès de divers groupes de Canadiens et à en faire l'évaluation. D'autres initiatives réalisées en collaboration avec des partenaires et des producteurs faciliteront la démonstration des technologies d'apprentissage dans des régions du pays qui n'auraient pas autrement accès à ces techniques.

Le BTA établira également des bases de données et un site Web donnant accès aux réseaux, aux bases de données et aux sites de démonstration disponibles au Canada. Il veut s'assurer que des renseignements de qualité sur les possibilités et les défis liés aux nouvelles technologies d'apprentissage sont diffusés dans tout le Canada par l'entremise d'Internet et d'autres mécanismes de diffusion.

**RESCOL :** Un outil de premier plan, RESCOL est déjà en place depuis deux ans. Parrainé par le gouvernement fédéral, les gouvernements des provinces et des territoires et le secteur privé, ce réseau a pour principal objectif d'offrir aux étudiants et aux enseignants du Canada des services électroniques intéressants pour inciter les jeunes à acquérir les compétences requises par la société du savoir.

*« Il se fait des choses formidables au Canada dans nombre de domaines... RESCOL est nettement à l'avant-garde... les jeunes ont ainsi un accès privilégié à la technologie de l'information. »*

Bill Gates

Président fondateur, Microsoft Corp.

Aujourd'hui, RESCOL offre à plus du tiers des 16 500 écoles du Canada des centaines de services en direct sur Internet. Dans le cadre de ce projet de collaboration, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ainsi que l'alliance de compagnies de téléphone Stentor ont convenu dernièrement de veiller à la bonne marche d'un plan national visant à relier en direct toutes les écoles canadiennes d'ici juin 1997.

Aux termes de la composante Premières Nations et RESCOL, Industrie Canada et l'Assemblée des Premières Nations se proposent de relier l'ensemble des 447 écoles autochtones d'ici l'automne 1997 à l'aide d'un service d'accès à grande vitesse par satellite, don de Stentor.

### **Santé et autoroute de l'information**

Les Canadiens considèrent les soins de santé comme un droit fondamental, et les services de santé, dans le cadre du régime public d'assurance-maladie, comme une caractéristique de leur pays. Ils se préoccupent également des pressions financières qui s'exercent sur le système canadien de la santé, dont le budget s'élève à 70 milliards de dollars par an. L'autoroute de l'information représente une occasion unique d'offrir plus efficacement des soins de qualité et un meilleur accès à l'information sur la santé.

*Le ministre de la Santé, de concert avec les gouvernements des provinces et des territoires, d'autres ministères fédéraux, le secteur privé et les associations professionnelles du secteur de la santé, participera à l'élaboration d'une **stratégie nationale** visant à créer un **réseau intégré de renseignements sur la santé** dans le cadre de l'autoroute canadienne de l'information.*

L'utilisation judicieuse de la technologie de l'information contribuera à améliorer la qualité des soins de santé de même que leur rapport coût-efficacité. Elle permettra, par exemple, d'offrir en temps opportun, grâce à l'électronique, des services de santé et d'expertise médicale essentiels dans les régions éloignées. Elle favorisera la gestion plus saine et efficace des services dispensés aux malades par les hôpitaux, les médecins ainsi que les programmes communautaires et de soins à domicile. Elle permettra aux autorités municipales, provinciales, nationales et internationales de la santé publique de suivre de plus près l'évolution des maladies qui se déclarent. Elle facilitera la création de bases de données sur la santé que pourront utiliser, tout en protégeant le caractère confidentiel des renseignements, les chercheurs, les professionnels de la santé et les décideurs pour améliorer à tous les niveaux les soins de santé. Enfin, le réseau offrira aux malades, aux consommateurs de services médicaux et aux gens qui s'intéressent à leur santé un accès rapide à des renseignements sur la santé, aussi bien des données sur la nutrition que des informations sur la prévention des maladies.

Au moment d'établir un tel réseau, il faudra accorder toute l'importance nécessaire à la protection du caractère confidentiel des renseignements personnels tout en faisant en sorte que les systèmes d'information en matière de santé soient entièrement interconnectés et interfonctionnels.

De tels réseaux commencent déjà à se former au Canada. Le réseau d'information sur la santé d'Ottawa-Carleton relie les hôpitaux de la région en leur permettant d'échanger du courrier électronique et d'avoir accès à Internet. Le réseau sera éventuellement relié au ministère de la Santé de l'Ontario et servira à valider les cartes du régime d'assurance-santé de la province. Il servira également de lien avec tous les médecins et les laboratoires locaux, permettant un accès instantané aux dossiers des malades tout en sauvegardant leur caractère confidentiel.

## FACTEURS DE RÉUSSITE

Les promesses que fait miroiter l'autoroute de l'information sur le plan socioéconomique sont conditionnelles. Ses avantages ne seront réels que si tous les Canadiens ont accès, à un coût abordable, à l'autoroute de l'information. En outre, il faut pouvoir les assurer que leur vie privée sera protégée et que leurs enfants n'auront pas accès à un contenu offensant.

### Accès à coût abordable offert à tous

De l'avis de nombre d'observateurs, y compris les membres du Comité consultatif sur l'autoroute de l'information, l'autoroute canadienne de l'information devrait être aussi accessible et utile aux Canadiens que le sont aujourd'hui le téléphone et la télévision. L'essor du marché des produits et services d'information devrait favoriser l'accès à un coût abordable aux services essentiels de l'autoroute de l'information dans un climat de saine concurrence.

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.

*Stratégie nationale d'accès aux services essentiels :* D'ici la fin de 1997, les ministres de l'Industrie et du Patrimoine canadien élaboreront une **stratégie nationale d'accès comprenant une politique, des règlements et d'autres mesures pour assurer l'accès à un coût abordable** aux services de communications essentiels à tous les Canadiens. Les ministres du Développement des ressources humaines et de la Santé se joindront au ministre de l'Industrie pour proposer un **cadre d'action** qui appuie l'utilisation de la technologie de l'information, des services d'information et des applications en matière de réseaux dans les domaines de l'apprentissage et de la santé. La formulation de cette stratégie reposera sur de vastes consultations auprès de toutes les parties intéressées, y compris les gouvernements des provinces et des territoires qui assument d'importantes responsabilités dans bon nombre de ces secteurs d'activité.

L'objectif consistera à inciter les Canadiens à emprunter le plus vite possible l'autoroute de l'information. Outre les objectifs généraux de la politique officielle régissant les systèmes de radiodiffusion et de télécommunications du Canada, la politique sur la convergence qui sera rendue publique cette année présidera à l'établissement de cette stratégie. Celle-ci visera également à répondre aux besoins changeants des Canadiens dans chacune des régions du pays, ainsi qu'en témoignent les quatre principes énoncés par le Comité consultatif sur l'autoroute de l'information, à savoir :

- ◆ l'accès universel, abordable et équitable
- ◆ le choix du consommateur et la diversité de l'information
- ◆ la compétence technique et la participation des citoyens
- ◆ les réseaux ouverts et interactifs.

Encore faut-il préciser quels sont ces services essentiels et les offrir sur l'autoroute de l'information.

Dans les cas où l'on ne peut pas compter sur les seules forces du marché pour s'assurer que ces services soient offerts, la stratégie déterminera les moyens — réglementaires, financiers ou autres — de les offrir aux personnes vivant dans les collectivités des régions rurales, éloignées et nordiques. Dans ce dernier cas, l'accent portera sur la possibilité d'offrir des services de communications sans fil et par satellite pour permettre l'accès, en particulier aux collectivités autochtones.

Les mesures à prendre pour que l'autoroute de l'information reflète fidèlement la dualité linguistique du Canada et renforce la francophonie et les services en français constitueront un volet essentiel de cette stratégie. Celle-ci comportera également des mesures pour que l'autoroute de l'information traduise bien la richesse du multiculturalisme canadien. Fait tout aussi important, la stratégie devra tenir compte de la nécessité d'analyses visant à déterminer si le sexe, l'âge ou d'autres facteurs sociaux peuvent être à l'origine de différences qui compromettent la participation à l'autoroute de l'information et aux avantages qui en découlent.

Il est également essentiel que les gens qui ne disposent pas de moyens personnels pour avoir accès à l'autoroute de l'information puissent l'utiliser. Il faudra entre autres établir des points d'accès publics dans les bibliothèques, les centres communautaires, les écoles, les centres commerciaux et d'autres édifices publics.

**Programme d'accès communautaire :** Le Programme d'accès communautaire d'Industrie Canada, un modèle de solution aux problèmes d'accès, permet aux Canadiens des localités rurales et éloignées d'avoir accès à Internet.

Le Programme fait appel à l'électronique pour offrir des services et des renseignements publics aux habitants de ces collectivités et les aider à acquérir les compétences dont ils auront besoin dans la société de l'information. Il prévoit jusqu'à 30 000 \$ par site pour le matériel, les raccordements, le soutien technique et la formation. Environ 380 sites sont en activité ou en construction.

D'ici 1998, quelque 1 500 localités rurales et éloignées du Canada devraient avoir accès à Internet par le biais des écoles, des bibliothèques et d'autres établissements communautaires.

#### **Programme d'accès pour les personnes handicapées :**

La question de l'accès à l'autoroute de l'information touche également et au même titre les Canadiens ayant des besoins spéciaux. Industrie Canada a créé un bureau pour contribuer à préciser et à combler ces besoins.

#### **Protection des renseignements**

Les préoccupations au sujet de la protection des renseignements personnels sur l'autoroute de l'information pourraient bien empêcher les entreprises et les particuliers au Canada de tirer avantage du commerce électronique ou même d'emprunter l'autoroute de l'information. Également préoccupé par cette question, le gouvernement fédéral reconnaît que le droit à la vie privée est une valeur fondamentale au Canada.

**Sécurité des renseignements personnels :** Déjà, des personnes utilisent Internet pour pénétrer dans les fichiers électroniques d'autres personnes. Pour prévenir ces actes, des mesures de sécurité appropriées s'imposent. Il existe déjà des technologies comme la cryptographie à clé publique — système de cryptage économique, mais difficile à percer — et l'infrastructure à clé publique pour le gérer.

*Dans le cadre des initiatives visant à introduire le commerce électronique dans le secteur public, le gouvernement du Canada a l'intention d'établir une infrastructure à clé publique. Cette infrastructure sera opérationnelle à l'interne d'ici 1997 et avec les partenaires externes, d'ici 1998. Le ministre de l'Industrie, de concert avec d'autres ministres et ordres de gouvernement, collaborera avec les milieux industriels et d'autres intervenants pour faire adopter des infrastructures semblables dans tout le Canada. Pour que les transactions électroniques soient entièrement intégrées, il sera essentiel de faire en sorte que ces infrastructures soient interfonctionnelles.*

Le ministre de l'Industrie prendra d'ici la fin de 1996 d'autres mesures pour limiter l'utilisation de récepteurs à balayage servant à décoder les signaux numériques des téléphones cellulaires, des appareils de services de communications personnelles et d'autres appareils de téléphonie sans fil. Ces mesures viseront l'homologation des récepteurs à balayage numériques et l'octroi sélectif de licences pour leur utilisation.

#### **Loi-cadre pour protéger les renseignements personnels :**

Le gouvernement reconnaît que, comme on ne peut pas uniquement compter sur la technologie et les mesures de sécurité, le droit à la protection des renseignements personnels doit être reconnu dans la loi, surtout dans un monde électronique de bases de données privées où il est très facile de recueillir et d'exploiter des renseignements sur une personne.

A l'heure actuelle, la plupart des administrations publiques au Canada ont légiféré pour protéger le caractère confidentiel des données personnelles qu'elles possèdent, mais seul le Québec a adopté une loi qui s'applique au secteur privé. Récemment, l'Association canadienne de normalisation (CSA) a établi une norme industrielle nationale pour la protection des renseignements personnels par le secteur privé. Une telle norme, bien entendu, n'est que volontaire, même si elle a été louée par les défenseurs de la vie privée, des groupes de consommateurs, les milieux d'affaires et le secteur de la santé.

La norme établit 10 principes fondamentaux pour protéger les renseignements personnels. Citons, entre autres, les suivants :

- ◆ aucun renseignement personnel ne doit être utilisé sans que le consommateur concerné en ait été avisé et qu'il ait donné son accord au préalable
- ◆ le motif pour lequel ces renseignements sont utilisés doit être clairement précisé

*Afin d'encourager les entreprises et les consommateurs à avoir confiance dans l'autoroute de l'information, les ministres de l'Industrie et de la Justice, après avoir consulté les provinces et les autres intervenants, proposeront une loi-cadre régissant la protection des renseignements personnels dans le secteur privé.*

- ◆ les consommateurs doivent être en mesure de vérifier et de contester l'exactitude des renseignements détenus à leur sujet
- ◆ aucun renseignement ne doit être recueilli s'il ne correspond pas au motif pour lequel il a été recueilli
- ◆ les renseignements doivent être protégés de manière appropriée et ne peuvent être divulgués que pour des fins dûment autorisées
- ◆ les politiques et les procédures en vigueur relativement à la gestion des renseignements personnels doivent être transparentes

- ◆ les organismes doivent être tenus responsables des renseignements qu'ils détiennent et désigner des personnes qui doivent rendre compte de cette information.

### Contenu offensant

Les lois régissant la propagande haineuse, l'obscénité et la liberté d'expression en vigueur au Canada s'appliquent non seulement aux moyens de diffusion traditionnels, mais également à Internet. Néanmoins, divers documents à contenu pornographique et haineux, certains provenant du Canada et d'autres de l'étranger, ont déjà fait leur apparition sur Internet et les babillards électroniques. L'application de la loi devient très problématique quand les documents illégaux proviennent de l'étranger, ou lorsqu'il est impossible d'en identifier la source.

Selon le Comité consultatif sur l'autoroute de l'information, l'autoréglementation et l'action revendicatrice de la part des parents, des enseignants, des organismes communautaires, des exploitants de réseaux et des fournisseurs de services d'information pourraient représenter la façon la plus efficace d'endiguer le flot de documents à contenu offensant. Par ailleurs, les filtres électroniques, comme la puce-V (anti-violence), qui bloquent l'arrivée de tels documents dans les ordinateurs à l'école ou à la maison, commencent à être disponibles sur le marché.

Le gouvernement fédéral est aussi d'avis qu'il lui appartient de plein droit, comme à tout gouvernement d'un État souverain, d'intervenir en ce qui a trait à la diffusion de matériel illégal. Il examine déjà les pouvoirs en matière d'exécution de la loi pour faciliter la tenue d'enquêtes sur l'abus et l'utilisation, à des fins criminelles, des réseaux informatiques. Industrie Canada consulte actuellement à ce sujet des fournisseurs de services d'information sur Internet. Le ministère de la Justice vient de rendre public un document de consultation, intitulé *L'exploitation injustifiée de la violence*. Ce document vise à sonder l'opinion publique sur les mesures à prendre pour contrer la diffusion de matériel violent sur les réseaux électroniques, y compris l'autoroute de l'information.

# AMÉLIORER L'ADMINISTRATION PUBLIQUE

Pour sa part, le gouvernement du Canada a un rôle important à jouer pour que l'autoroute de l'information soit à la portée des Canadiens. Les politiques et les initiatives décrites dans ce plan d'action, tant celles qui sont en cours que celles qui sont prévues, feront de l'État un utilisateur modèle et un élément catalyseur de l'essor de l'autoroute de l'information partout au pays.

Ce changement est riche de promesses pour les Canadiens. Des fenêtres électroniques faciliteront l'accès aux services de l'administration publique. Les Canadiens de tous les milieux pourront désormais emprunter l'autoroute de l'information pour obtenir rapidement les renseignements dont ils auront besoin, échanger de l'information avec le service gouvernemental compétent, remplir un formulaire de demande en vue d'obtenir une aide ou une subvention, ou conclure des transactions grâce aux transferts de fonds électroniques. Dans toutes ces circonstances, les besoins et les intérêts des citoyens canadiens occuperont le premier rang.

En prenant le virage électronique, l'administration publique pourra offrir des services encore plus accessibles, opportuns et à un coût abordable. Autrement dit, elle pourra faire plus avec moins, ce qui représente un avantage non négligeable en cette époque de compressions budgétaires.

En mettant en place l'infrastructure électronique nécessaire pour entrer de plain-pied dans l'ère de l'information, l'État deviendra beaucoup plus qu'un utilisateur modèle de cette nouvelle technologie. A titre de plus grande « entreprise » au Canada, il jouera aussi un rôle catalyseur, encourageant l'utilisation novatrice de l'autoroute de l'information dans l'ensemble de l'économie canadienne. Du même coup, l'État posera l'assise de la création d'emplois et de la croissance économique dans la nouvelle société du savoir.

## AMÉLIORER L'ADMINISTRATION PUBLIQUE

INITIATIVES	ACTION	
	ACCOMPLIE	PRÉVUE
<b>Accès rapide et facile</b>		
Accès électronique entièrement intégré aux services de l'État		✓
Points d'accès publics aux renseignements de l'État		✓
Site Canada sur Internet	✓	
Service des invitations ouvertes à soumissionner	✓	
<b>Commerce électronique au sein de l'administration publique</b>		
Stratégie sur le commerce électronique dans le secteur public		✓
Commerce électronique au sein du secteur privé		✓
Infrastructure à clé publique	✓	
Numéro d'entreprise	✓	
Système intelligent pour le passage transfrontalier		✓
Système automatisé d'échange des données (douanes)	✓	
Carte optique pour les voyageurs entre le Canada et les États-Unis		✓
Systèmes de dépôt direct et de paiement normalisé	✓	
<b>Efficacité accrue de l'administration publique</b>		
Courrier électronique pour l'ensemble de l'administration publique	✓	
Services d'appui partagés localement	✓	
<b>Infrastructure électronique commune en matière d'information</b>		
Démarche intégrée : protection des renseignements personnels, sécurité et accès à l'information		✓
Programme de normalisation en technologies de l'information	✓	

## ACCÈS RAPIDE ET FACILE

---

Au cours des prochaines années, le **Secrétariat du Conseil du Trésor**, en collaboration avec **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada**, continuera d'élaborer et de mener à bien des initiatives en vue de créer une infrastructure commune d'information électronique permettant un accès entièrement intégré à tous les services, les programmes et les agents de l'administration publique.

Dans le but de permettre aux Canadiens qui ne sont pas équipés d'un ordinateur et d'un modem d'avoir accès à l'autoroute de l'information, le **ministre de l'Industrie** travaillera en étroite collaboration avec les gouvernements des provinces et des territoires, par le biais du RESCOL et du Programme d'accès communautaire, afin que l'information et les services de l'État soient mis à la disposition de la population dans plusieurs points d'accès, aussi bien dans les centres communautaires et les bibliothèques que les écoles.

Ces initiatives auront pour objectif premier de garantir l'accès rapide et facile à tous les services de l'administration publique. Déjà, le *Plan directeur pour le renouvellement des services gouvernementaux à l'aide des technologies de l'information*, publié en 1994 par le président du Conseil du Trésor, a été à l'origine de changements importants.

En décembre 1995, le gouvernement a créé son principal site Internet (<http://canada.gc.ca>). Relevant de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, le Site Canada constitue une fenêtre unique, dans les deux langues officielles, pour les internautes qui veulent obtenir des renseignements et des services de l'État ainsi que des liens directs avec d'autres sites Internet des administrations fédérale et provinciales.

Déjà, un grand nombre de ministères et organismes et 150 000 fonctionnaires fédéraux ont leur propre adresse Internet. Nombre de ministères ont établi leur propre site Web, comme le **ministère de la Justice** qui met à la disposition du public tous les textes de lois du Canada. **Développement des ressources humaines Canada** offre maintenant à la population un accès électronique rapide à ses bases de données informatisées

sur l'emploi dans de nombreux bureaux fédéraux et centres commerciaux. Les entreprises canadiennes des quatre coins du pays peuvent désormais obtenir par liaison électronique des renseignements sur les marchés publics simplement en utilisant la fenêtre unique mise à leur disposition par le **Service des invitations ouvertes à soumissionner (SIOS)** pour le compte de **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada**.

Afin d'accroître la disponibilité de renseignements dans les deux langues officielles, ce dernier offre aux autres ministères *Terminium*<sup>®</sup>, son importante base de données linguistiques (français-anglais) sur CD-ROM.

## COMMERCE ÉLECTRONIQUE AU SEIN DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE, UN EXEMPLE À SUIVRE POUR LE SECTEUR PRIVÉ

---

Tout comme dans le secteur privé, la plupart des activités de l'administration publique sont axées sur l'affectation de fonds à ses différents services et sur les opérations financières avec les Canadiens (impôts, prestations, achats, subventions et autres). Tout comme le commerce électronique offre des perspectives intéressantes pour l'économie canadienne, son émergence au sein de l'administration publique est synonyme d'efficacité accrue.

*Le Secrétariat du Conseil du Trésor a déjà annoncé que le commerce électronique sera le moyen privilégié des activités de l'État d'ici 1998.*

Le commerce électronique soulève les mêmes préoccupations au sein de l'administration publique que dans le secteur privé en matière d'authentification, de protection des renseignements personnels, de sécurité et de reconnaissance juridique. Pour cette raison, le **président du Conseil du Trésor** et le **ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux** ont réitéré l'engagement du gouvernement à agir comme utilisateur « modèle » de la technologie de l'information. Le Secrétariat du Conseil du Trésor, en collaboration avec d'autres ministères, s'emploie actuellement

à élaborer une infrastructure à clé publique visant à assurer la protection de la vie privée, l'intégrité, l'authentification et la non-répudiation.

Un tel système de transactions électroniques reliant l'ensemble de l'administration publique et permettant de faire affaire avec le gouvernement aura pour effet de favoriser l'expansion du commerce électronique au Canada. Le **ministre de l'Industrie**, de concert avec d'autres ministres et ordres de gouvernement, collaborera étroitement avec l'industrie et d'autres intervenants pour accélérer l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et de normes juridiques qui appuieront le commerce électronique dans le secteur privé.

Déjà, des mesures ont été prises. En 1995, environ 3,9 millions de Canadiens ont transmis à Revenu Canada une déclaration électronique de leurs revenus. Quelque 495 000 autres Canadiens ont fait des versements électroniques. Ces chiffres ne cesseront d'augmenter à mesure que l'autoroute de l'information deviendra de plus en plus la norme des affaires au pays.

D'ici le 1<sup>er</sup> janvier 1997, toutes les entreprises traitant avec Revenu Canada auront un seul **numéro d'entreprise**, un identificateur unique pour toutes leurs transactions avec les quatre principaux programmes du Ministère destinés aux milieux d'affaires et, par la suite, avec l'ensemble de l'administration fédérale. Ce numéro permettra d'offrir un service de guichet unique aux entreprises, simplifiera leurs rapports avec l'administration publique et réduira le double emploi et la

paperasserie. Il s'agit par ailleurs d'un élément fondamental du commerce électronique entre l'administration publique et les entreprises. Revenu Canada envisage déjà avec les provinces la possibilité qu'elles utilisent le même numéro d'entreprise.

En outre, les courtiers en douane et les importateurs peuvent échanger des données comptables avec **Revenu Canada** par l'entremise du **Système automatisé d'échange des données (SAED)**, lien électronique d'échange d'information avec le service des douanes. Ce système a permis le traitement automatisé des neuf dixièmes d'au-delà de 10 millions d'entrées comptables effectuées par les importateurs et les courtiers en 1994.

**Transports Canada, Revenu Canada et Citoyenneté et Immigration Canada**, de concert avec les responsables américains, procèdent actuellement à une analyse du rendement des **systèmes intelligents pour le transport transfrontalier**. Ce nouveau système facilitera les vérifications douanières, les formalités d'immigration et la perception de péages aux postes frontières. Grâce à ce système, les renseignements sur un camion et sa cargaison pourront être acheminés par voie électronique pour traitement avant même que le camion n'arrive à la frontière. Ainsi, le conducteur d'un camion muni d'un dispositif de communication pourra, à son arrivée au poste frontalier, acquitter le péage, informer les agents des douanes et de l'immigration de sa présence et passer la frontière, une fois que tout est en règle.

Le gouvernement du Canada mène également un essai pilote portant sur une **carte optique** qui permettra d'expédier les formalités douanières au profit des voyageurs qui traversent souvent la frontière entre le Canada et les États-Unis. Ceux-ci n'auront qu'à insérer cette carte dans un système informatisé spécial.

Au sein de l'appareil fédéral, **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada** a déjà mis en place un système de **dépôt direct** pour rationaliser les opérations financières de l'État, de même qu'un système de **paiement normalisé** faisant appel à une technologie de pointe pour le versement des paiements au Receveur général du Canada.

*En 1996, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada lancera à l'échelle de l'administration fédérale de nouveaux services de sécurité, comme les systèmes de gestion des clés et les systèmes d'autorisation et d'identification électroniques. Avec l'adoption récente de la stratégie de l'ICP, ces services serviront d'assise à l'utilisation de signatures numériques et à l'échange de documents et de formulaires électroniques au sein de l'appareil fédéral.*

## EFFICACITÉ ACCRUE DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE

---

La technologie de l'information et l'autoroute de l'information offrent la promesse d'économies substantielles au poste des services offerts à la population canadienne.

L'échange électronique d'information à l'échelle de l'administration publique permet de réaliser des économies en réduisant la paperasserie administrative et d'adopter une démarche plus rentable et mieux coordonnée relativement à l'élaboration et à l'offre de services. Le système de courrier électronique qui relie l'appareil fédéral constitue l'un des plus grands réseaux privés au monde, desservant 200 000 fonctionnaires dans toutes les régions du pays. Le réseau a été élargi pour inclure des fonctionnaires à l'emploi du gouvernement du Nouveau-Brunswick, et des négociations sont en cours en vue de conclure des ententes semblables avec d'autres provinces.

L'administration fédérale a lancé un **programme de services d'appui partagés localement**, qui favorisera la mise en commun de services administratifs. Environ 250 projets pilotes sont en cours.

## INFRASTRUCTURE ÉLECTRONIQUE COMMUNE

---

Une infrastructure électronique commune servira de fondement à une efficacité accrue ainsi qu'à l'amélioration du commerce électronique et de l'accès électronique aux services gouvernementaux. Cette infrastructure doit être en place à l'échelle du pays et permettre un accès entièrement intégré, de manière à ce que tous les réseaux et les ordinateurs de l'administration publique puissent communiquer entre eux et avec les Canadiens.

Des éléments de cette infrastructure sont déjà en place. **Travaux publics et Services gouvernementaux Canada** gère maintenant une autoroute de l'information interne reliant l'ensemble de l'administration publique, laquelle comprend un réseau de base numérique, un réseau téléphonique interurbain commun, des réseaux téléphoniques locaux, un service de relais de trames,

un réseau de fibres optiques dans la région d'Ottawa, le Service du réseau d'entreprise du gouvernement, un service de communications mobiles par satellite, ainsi qu'un éventail de techniques d'interconnexion de réseaux.

Cette infrastructure continue d'évoluer, conformément au projet de mise en œuvre du *Plan directeur* adopté par les ministres du Conseil du Trésor à l'automne 1995. Le Secrétariat du Conseil du Trésor, en collaboration avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et d'autres ministères, prend actuellement des mesures pour que l'infrastructure électronique de l'information reliant l'ensemble de l'appareil fédéral devienne réalité. Préciser les grandes priorités, établir des plans de mise en œuvre, suggérer des modes de financement, prendre des mesures pour encourager une utilisation plus vaste et élaborer un cadre d'action et une structure de gestion efficaces sont au nombre des principales mesures envisagées.

Dans le cadre de ce plan d'action, les lignes de conduite et les outils pratiques relatifs à la gestion et à la technologie de l'information favoriseront une démarche intégrée en matière de protection des renseignements personnels, de sécurité et d'accès à l'information. Il sera primordial, en particulier, que le gouvernement offre des services et des renseignements dans les deux langues officielles et veille à ce que les personnes âgées, les personnes ayant des besoins spéciaux et les habitants des régions rurales ou éloignées ne soient pas oubliés.

L'un des éléments clés consistera à encourager l'utilisation de normes internationales ouvertes, facilitant les interconnexions à l'échelle de l'administration publique, dans l'ensemble du Canada et avec le reste du monde. À cet effet, le président du Conseil du Trésor travaille déjà à consolider le **Programme de normalisation en technologies de l'information** et, de concert avec le ministre de l'Industrie, continuera à encourager l'utilisation de normes ouvertes pour combler les besoins de l'administration publique relevant de la technologie de l'information.

# CONCLUSION

---

Dans la transition vers la société de l'information et l'économie du savoir, le Canada devra mener une action concertée, regroupant tous les ordres de gouvernement, le secteur privé et les institutions sociales, et veiller à ce que tous les Canadiens puissent profiter des avantages de la société de l'information.

Seules des actions d'envergure permettront aux Canadiens d'entrer de plain-pied dans le XXI<sup>e</sup> siècle et de saisir les nouvelles occasions qu'offre l'autoroute de l'information.

Seul un partenariat dynamique entre les administrations publiques, le secteur privé, les milieux syndicaux et d'autres groupes permettra d'exploiter tout le potentiel de l'autoroute de l'information pour stimuler la croissance économique et la création d'emplois. En raison des profonds retentissements de la technologie de l'information, tous les ordres de gouvernement doivent s'unir dans un effort commun visant à aider

les Canadiens à bénéficier le plus possible des avantages de la société de l'information. Le gouvernement fédéral accorde donc la plus grande priorité à la collaboration étroite avec les gouvernements des provinces et des territoires afin de mener à bien un plan d'action national.

La collaboration internationale est tout aussi essentielle. Le Canada continuera donc de jouer un rôle de premier plan en vue d'aménager l'autoroute mondiale de l'information.

Ce plan d'action précise certaines des étapes qu'il faut franchir pour faciliter l'évolution du Canada vers la société du savoir. D'autres s'ajouteront au fur et à mesure que progressent les travaux sur l'autoroute de l'information. Elles feront l'objet d'autres annonces de la part des ministres et des ministères fédéraux au cours des semaines et des mois à venir.

