



Les technologies de l'information et des communications (TIC) de pointe sont un élément primordial de l'infrastructure d'un pays et de sa compétitivité internationale. Grâce au savoir-faire de leurs établissements au Canada, les entreprises de ce secteur ont aidé à améliorer les systèmes d'information et de communication à travers le monde.

Les Canadiens donnent d'ailleurs le ton dans certaines de ces industries depuis plus d'un siècle. La toute première communication téléphonique a été faite au Canada par Alexander Graham Bell, l'inventeur du téléphone. Les sociétés canadiennes d'information et de communication continuent à obtenir des contrats dans le monde entier, notamment sur le marché très concurrentiel des États-Unis.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur la carte du Canada pour se rendre compte des obstacles géographiques et des extrêmes climatiques auxquels les systèmes de communication ont été confrontés dans ce pays. Les percées récentes du Canada dans le domaine des télécommunications ont coïncidé avec les progrès accomplis dans le secteur des technologies de l'information, notamment en ce qui a trait aux logiciels, aux ordinateurs, aux périphériques, aux instruments, aux services, aux multimédias, à la géomatique et aux



composants électroniques. Les fournisseurs canadiens de TIC répondent également à la demande croissante en produits liés au commerce électronique en adaptant à l'Internet leur expertise traditionnelle en gestion de documents, en extraction de données et en outils multimédias et dans d'autres domaines. D'autres entreprises se taillent aussi une réputation mondiale dans des domaines nouveaux comme celui du cryptage.

TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION

Les Canadiens sont les plus grands utilisateurs du téléphone du monde : 99 % des ménages ont au moins un appareil et plus de 90 % des systèmes téléphoniques ont été numérisés. En outre, 92 % des Canadiens ont accès à une multiplicité de chaînes de télévision grâce aux réseaux de câblodistribution.

Le coût moyen de l'accès à l'Internet au Canada est le plus bas au monde. Le Canada est à égalité avec les États-Unis pour ce qui a trait à l'usage de l'Internet par habitant et n'est devancé que par ce pays quant au nombre d'hôtes Internet par habitant. Il vient également en tête pour ce qui est des opérations bancaires électroniques.

Des réseaux à fibre optique qui s'étendent d'un bout à l'autre du pays permettent d'assurer une gamme complète de services commerciaux et offrent la largeur de bande nécessaire à la mise au point et à l'essai des services multimédias à haute vitesse en voie de développement. Le besoin croissant de connectivité pour assurer la transmission à grande capacité des données et la tendance à l'intégration des entreprises ont incité bon nombre de sociétés canadiennes à investir dans la technologie à large bande et à contribuer à son développement. Cette technologie permettra aux compagnies de téléphone d'offrir un plus vaste éventail de services téléphoniques et de transmission de données.

Les sociétés canadiennes de télécommunications sont actives dans plusieurs pays, dont les États-Unis, le Royaume-Uni, le Brésil, la Chine, la Thaïlande et les Philippines, où elles installent le même genre de réseaux de communication efficaces auxquels les Canadiens ont appris à se fier.

Quelques-unes des « premières » mondiales du Canada dans le domaine des télécommunications :

- le premier réseau Internet entièrement à fibre optique (prévu pour l'an 2000);
- le satellite géostationnaire de communication mobile le plus puissant (1996);
- le réseau à fibre optique le plus étendu (1994);
- le réseau en mode de transfert asynchrone (MTA) point-à-point le plus étendu (1993);
- le réseau cellulaire contigu le plus vaste (1990);
- le premier satellite géostationnaire national (1972);
- le premier réseau à commutation par paquets (1972);
- le premier réseau numérique national à hyperfréquence (1971).

