



Le sans-fil

L'avenir se joue au Canada

Le Canada est à la fine pointe des technologies et des applications novatrices du sans-fil — et son bassin de talents a incité les principaux intervenants internationaux à s'établir dans des grappes du secteur du sans-fil partout au pays.

Le quart des entreprises nord-américaines du secteur du sans-fil affichant la plus forte croissance sont établies au Canada.
(Palmarès « Technology Fast 50 » de Deloitte)

Les centres de recherche-développement (R-D) exploités par des géants tels que **Nokia, Ericsson et Alcatel-Lucent** multiplient les principaux atouts du Canada dans le domaine des technologies et des services sans fil. Ces entreprises côtoient les étoiles de la technologie canadienne, dont **Research In Motion (RIM), Nortel Networks, Redline Communications, Wavosat, VoiceAge et Sierra Wireless** — de véritables chefs de file mondiaux dans leur segment de marché.

Le Canada est le meilleur pays du G7 où mener des affaires, et son secteur du sans-fil, dont le chiffre d'affaires s'élève à 32 milliards de dollars, offre quantité de possibilités d'investissements et de partenariats.

Les entreprises canadiennes sont au nombre des chefs de file mondiaux au chapitre :

- des appareils mobiles;
- de la technologie WiMAX et des réseaux maillés sans fil;
- de l'identification par radiofréquence (RFID) et de l'ultralarge bande;
- des communications par satellite et de la radio réalisée par logiciel.

« Avec ses établissements de recherche et d'enseignement exceptionnels et sa qualité de vie extraordinaire, le Canada offre aux entreprises de haute technologie un milieu des plus attrayants. »

— Mike Lazaridis, président et cochef de la direction
Research In Motion (RIM)

Appareils mobiles

- **Consilient Technologies** est un chef de file du développement de la messagerie instantanée pour les appareils et les téléphones mobiles. Le logiciel de Consilient fait appel à de nouvelles normes ouvertes et rend possible l'utilisation du courriel, du carnet d'adresses, du calendrier et d'autres applications sur les appareils et téléphones mobiles.
- **Research In Motion (RIM)** occupe une place de premier plan dans la conception, la fabrication et la commercialisation de produits sans fil novateurs destinés au marché mondial des communications mobiles. Outre la plateforme sans fil BlackBerry®, sa gamme de produits comprend des outils et des applications de développement de logiciels pour les réseaux d'accès multiple par répartition en code, le système mondial de communication avec les mobiles (GSM) et les réseaux de troisième génération (3G).
- **Sierra Wireless** est un chef de file renommé de la mise au point de technologies novatrices pour la transmission de données sans fil, comme la gamme de cartes PC sans fil AirCard^{MD}, les modules intégrés conçus pour les applications sans fil des fabricants de matériel d'origine ainsi que les produits de connectivité robustes destinés aux véhicules.
- **VoiceAge** est le chef de file du développement et de la distribution de solutions et de technologies de compression de la parole et de l'audio, à la convergence des réseaux Internet et sans fil (2,5G, 3G, Wi-Fi et WiMAX).

Technologie WiMAX et réseaux maillés sans fil

- **BelAir Networks** est un fournisseur à l'avant-garde de solutions protégées et adaptables destinées aux réseaux maillés sans fil, offrant des services de transmission de la voix et de données à des opérateurs, à des municipalités, à des entreprises et à des campus.
- **Nortel Networks** offre des produits et des services de connectivité mobile — notamment des réseaux locaux cellulaires, la technologie WiMAX et des réseaux maillés sans fil — aux opérateurs, aux entreprises, aux campus et aux administrations publiques du monde entier.

> REDLINE COMMUNICATIONS

est la première entreprise du monde à proposer une série complète de matériel WiMAX homologué. Elle fournit aux opérateurs, aux fournisseurs de services et aux entreprises du monde entier des appareils pour l'accès sans fil à large bande répondant aux normes.

- **Wavesat**, entreprise conceptrice non fabricante de semi-conducteurs spécialisée dans les puces et les outils logiciels WiMAX pour les réseaux sans fil à large bande, a mis en marché la première puce homologuée WiMAX au monde.

Ultralarge bande et identification par radiofréquence (RFID)

- **Cathexis Innovations** offre des lecteurs d'étiquettes d'identification par radiofréquence (RFID) sans fil activés par la technologie Bluetooth et des services connexes, aussi bien à des moyennes qu'à des grandes entreprises, entre autres dans les domaines des soins de santé et de la gestion de biens ou d'événements.
- **Wireless 2000**, chef de file mondial des applications médicales de la technologie à ultralarge bande, a lancé sur le marché canadien son premier produit. Le **PAMMC3000** est un moniteur sans fil et sans contact avec le patient, permettant de déterminer s'il est dans son lit ou s'il a fait une chute et d'assurer le contrôle des signes vitaux des adultes.
- **Psion Teklogix** est un important fournisseur de produits personnalisés RFID, d'informatique mobile et de collecte de données sans fil, en activité dans plus de 80 pays.
- **Vecima Networks** est à l'avant-garde des fournisseurs de solutions « du dernier kilomètre » pour les réseaux à large bande câblés et sans fil, offrant une gamme de services pour répondre au marché de la convergence des télécommunications. L'entreprise est axée sur les applications de diffusion simultanée numérique, de vidéo numérique commutée, de vidéo IP, de vidéo sur demande et de transmission de données par câble, et ainsi que sur les applications sans fil à large bande et analogiques avancées.

Communications par satellite et radio réalisée par logiciel

- **Advantech AMT** est un concepteur et un fabricant de produits de communications micro-ondes de classe mondiale destinés aux stations terrestres de télécommunication par satellite, aux stations de base sans fil, à la liaison fixe sans fil et à l'accès sans fil « au dernier kilomètre ».
- **Ultra Électronique – Systèmes de communication tactiques** se spécialise dans les systèmes radio de pointe servant d'infrastructure de base aux réseaux tactiques modernes de radio à portée de visibilité directe. Ces réseaux assurent la fiabilité de la ligne réseau utilisée sur le champ de bataille ainsi qu'une transmission à haute capacité des données entre le commandement et les forces de combat.
- **Spectrum Signal Processing, une filiale de Vecima Networks**, est un fournisseur à l'avant-garde de plateformes logicielles reconfigurables et de radio réalisée par logiciel pour les communications militaires, la guerre électronique, les renseignements électromagnétiques, le radar et le sonar, l'infrastructure sans fil ainsi que les applications industrielles de traitement des signaux.

À l'avant-garde de la recherche au Canada

L'établissement au Canada de centres vedettes de R-D de multinationales, notamment le **Centre d'excellence canadien d'Ericsson** à Montréal (le plus important à l'extérieur de la Suède) et le **Centre de création de produits de Nokia** à Vancouver, stimule les activités du secteur canadien du sans-fil. Ces centres réalisent des travaux de recherche à la fine pointe de la technologie et bénéficient des généreux crédits d'impôt et d'autres stimulants fiscaux des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Les universités canadiennes sont de véritables moteurs de la recherche fondamentale et appliquée au Canada, effectuant plus du tiers des travaux de recherche au pays. Au cours des dix dernières années, les universités ont mené à bien des travaux de R-D commandés par le secteur privé et évalués à plus de 5,2 milliards de dollars. Elles attirent une plus grande part de la recherche privée que les universités des autres pays du G7.

Le **Centre de recherches sur les communications Canada** (www.crc.ca) est le principal laboratoire de recherche axée sur les technologies de communication de pointe du gouvernement du Canada. Ses activités de R-D et ses essais portent sur de nouveaux concepts, prototypes et produits dans le domaine du sans-fil, et l'organisme collabore avec ses partenaires du monde entier pour l'avancement des systèmes mobiles. Ses travaux de R-D ont, entre autres, pour thème la radio cognitive, la radio réalisée par logiciel et l'entrée multiple sortie multiple (MIMO).

> PROFITEZ SANS TARDER DES OCCASIONS D'AFFAIRES AU CANADA

Pour obtenir des analyses et des rapports approfondis, des statistiques et des nouvelles sur un secteur des TIC, de même qu'un calendrier d'activités ou les coordonnées de personnes-ressources, consultez le site Web d'Industrie Canada : www.ic.gc.ca/TIC.

Pour obtenir de plus amples renseignements en vue de faire des affaires au Canada ou pour communiquer avec un délégué commercial canadien de votre région, consultez le site Web du Service des délégués commerciaux du Canada : www.deleguescommerciaux.gc.ca.

Consultez les autres dépliants de cette série — sur les TIC, la sécurité, la cybersanté et les médias numériques — dans le site Web d'Industrie Canada.