

GESTION DU RÉSEAU

Aperçu de la gestion des télécommunications au Canada

Au Canada, deux réseaux nationaux de télécommunications, ceux de Télécom Canada et des Télécommunications du CN/CP, desservent 91% des marchés de télécommunications de 10 milliards de dollars. Société exploitante du plus grand de ces réseaux, Télécom Canada nous présente maintenant son point de vue sur la façon dont elle gère les télécommunications nationales.

L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS (UIT) est constituée d'organismes de télécommunications publics et privés indépendants. Au Canada, la structure du réseau de télécommunications est similaire. Plutôt que d'obtenir leurs services d'une seule entreprise nationale, les Canadiens d'un bout à l'autre du pays font appel à des télécommunicateurs régionaux indépendants. Dix d'entre eux contribuent toutefois depuis plus de 50 ans à fournir un réseau national offrant aujourd'hui toute une gamme de services de transmission de la voix, des données et de l'image.

Ces télécommunicateurs sont membres de Télécom Canada, association nationale reposant sur le principe de la participation volontaire et faisant appel à une structure de comités pour la prise de décisions à l'unanimité. Essentiellement, les compagnies de téléphone canadiennes travaillent de façon individuelle à la planification et à l'exploitation des parties locales et intraprovinciales du réseau, et en collaboration pour ce qui est du réseau interurbain.

Cette collaboration remonte au premier réseau transcanadien à fils nus, établi au début des années 30 pour acheminer le trafic national par le Canada plutôt que par les États-Unis. Aujourd'hui, les mêmes compagnies exploitent un système de transmission par fibres optiques de 7 000 km d'un océan à l'autre.

Cette façon de faire des affaires à l'échelle du pays n'a pas empêché les membres d'innover ou d'améliorer leurs services. En fait, les progrès des télécommunications canadiennes n'auraient pu se réaliser sans des engagements de collaboration dans la poursuite d'un but commun.

Par suite de cette collaboration, le réseau de Télécom Canada constitue aujourd'hui une ressource de 24 milliards de dollars, présente une croissance annuelle de plus de 2 milliards de dollars et dessert 15 millions de téléphones.

La gestion de cette ressource nécessite une vaste gamme d'activités, des plans fondamentaux qui établissent la configuration du réseau pour les 20 années à venir aux décisions prises minute par minute dans les situations de crise. Le processus est issu de la planification fondamentale (ou à long terme) de Télécom Canada.

PLANIFICATION FONDAMENTALE

Établissant des prévisions de trois à vingt ans à l'avance, les responsables de la planification fondamentale se penchent sur l'application de la nouvelle technologie, sur la planification de nouveaux trajets et les additions à apporter aux trajets existants, sur l'emplacement de noeuds intelligents au sein du réseau et sur l'implantation d'équipement spécial assurant des services autres que vocaux. Leur travail consiste à collaborer avec les entreprises membres afin que tout le réseau interurbain soit planifié en tant qu'entité unique. Toutes les décisions reposent sur des études économiques des diverses solutions possibles.

Les principaux projets actuels visent l'établissement de la signalisation sur voie commune, la mise en service du prochain trajet canadien, particulièrement dans le contexte de technologies concurrentielles, et l'implantation de bases de données permettant de vérifier les cartes de crédit et d'assurer le service d'appel sans frais 1-800. On note également une gamme de projets associés à l'évolution globale vers le réseau numérique avec intégration des services.

PLANIFICATION ET NORMES TECHNIQUES

Tout ce travail de planification doit tenir compte d'un ensemble de normes assurant l'intégration nationale et internationale ainsi que le meilleur rendement possible du réseau. Actuellement, les travaux de normalisation de Télécom Canada sont surtout axés sur la technologie numérique.

Des normes sont rédigées de façon à ce que les achats d'équipement effectués auprès de divers fabricants soient compatibles et permettent d'obtenir des performances semblables. D'autres normes portent sur des questions comme l'installation de câbles à fibres optiques.

En outre, des représentants de Télécom Canada prennent part aux travaux de plusieurs organismes internationaux de normalisation, comme l'UIT, l'American National Standards Institute et l'Organisation internationale de normalisation. Les délégués de Télécom Canada y font des propositions fondées sur un consensus canadien et s'assurent que le réseau de Télécom Canada est intégré aux réseaux semblables un peu partout au monde.

À titre de complément de ces travaux de normalisation, l'entreprise s'occupe aussi de planification technique dans divers secteurs, notamment en ce qui a trait aux spécifications d'un système de signalisation à voie commune et à l'établissement d'un pont audio pour le service de conférence.



Les RECHERCHES BELL-NORTHERN constituent la plus grande entreprise privée canadienne de recherche et développement industriels. Au siège social de l'entreprise à Ottawa, divers terminaux sont reliés à l'ordinateur central au moyen d'un tableau de connexion à câbles coaxiaux. TÉLÉGLOBE CANADA fournit aux Recherches Bell-Northern des circuits de données spécialisés à destination de l'Angleterre pour le transfert de fichiers, la correspondance administrative et le soutien de la mise en marché.