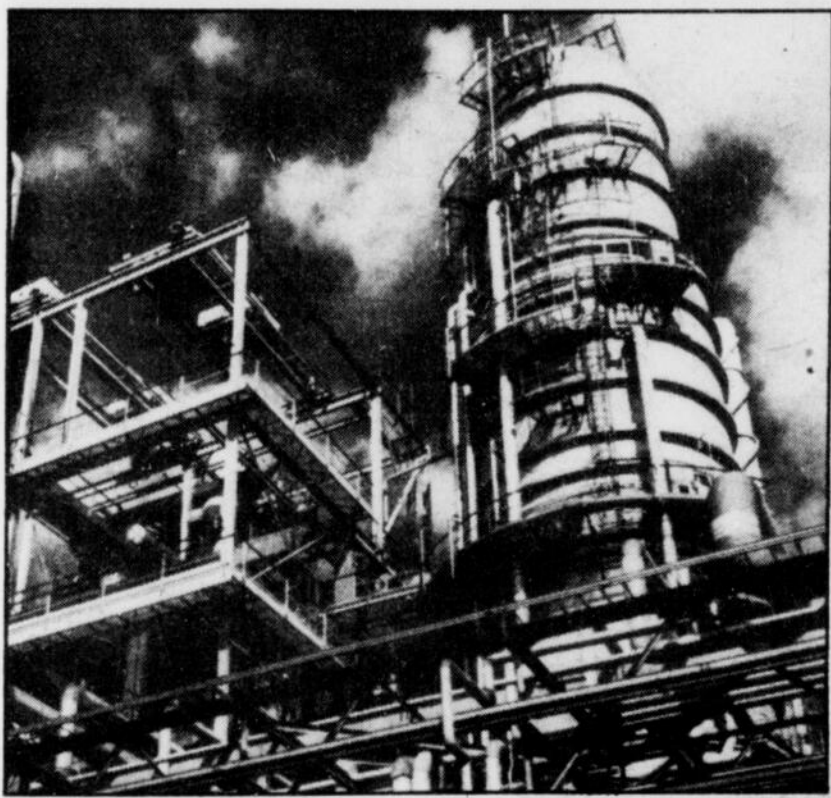
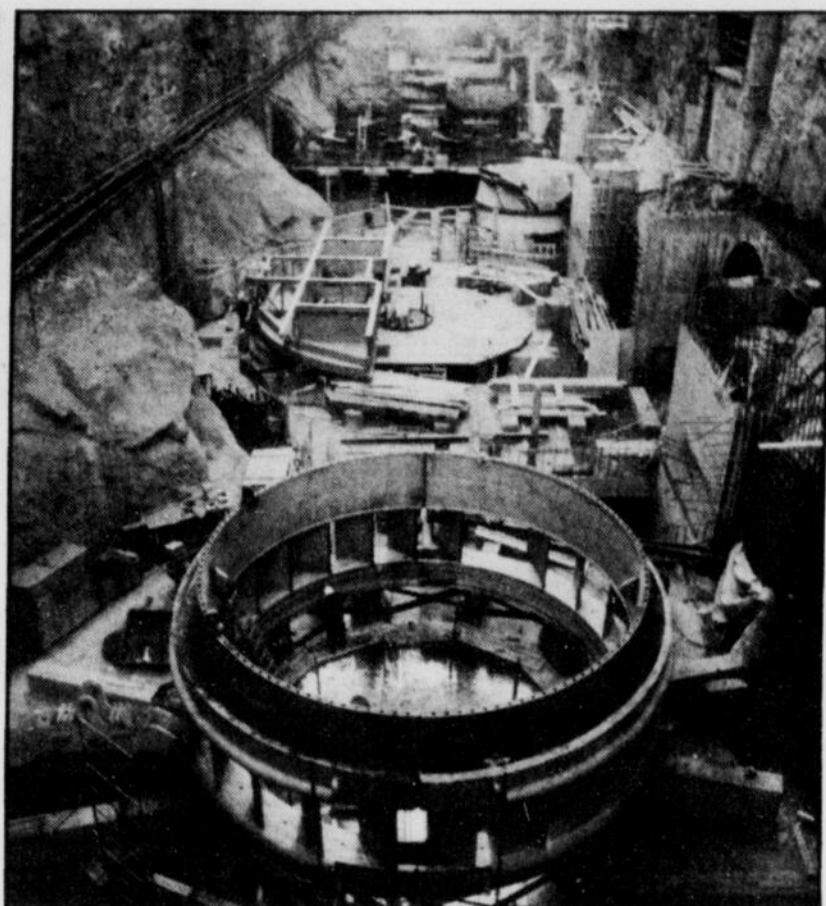


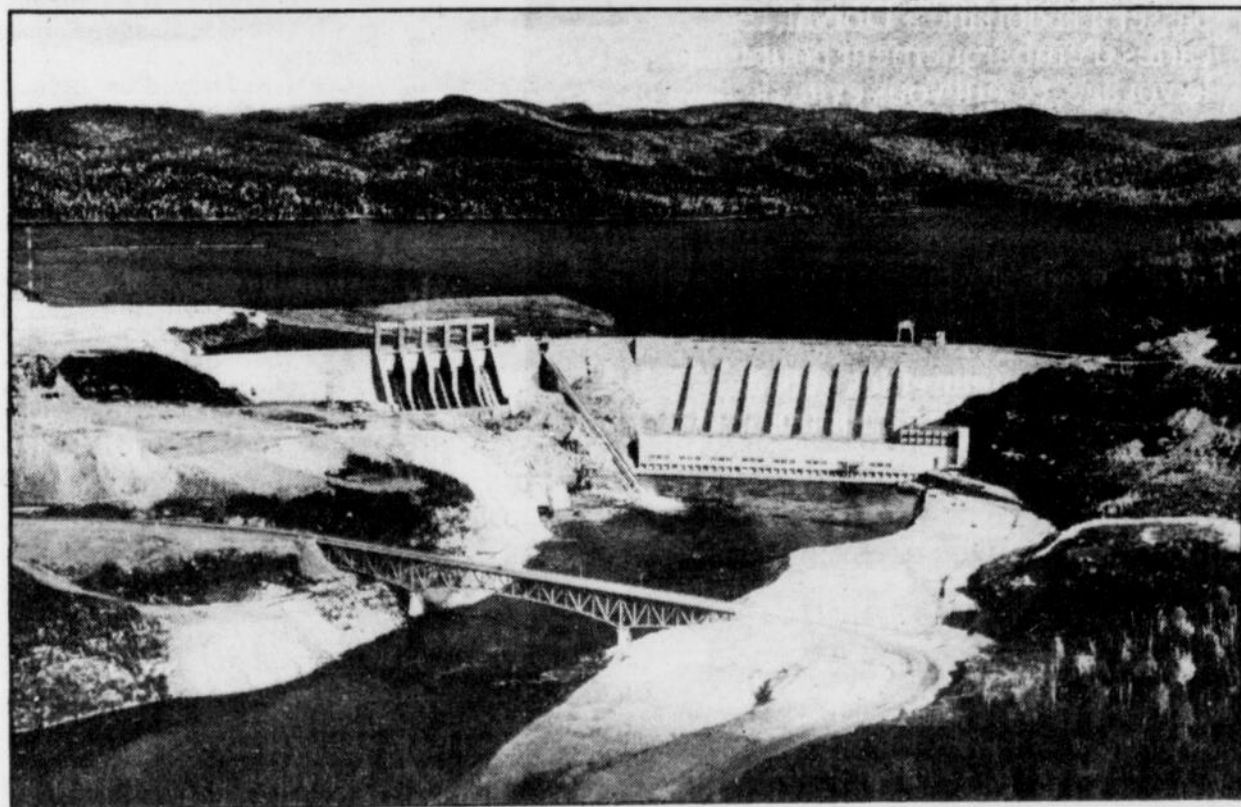
# Le journal des **AFFAIRES**

VOLUME LII - NO 36, LUNDI 15 SEPTEMBRE 1980

SUPPLEMENT

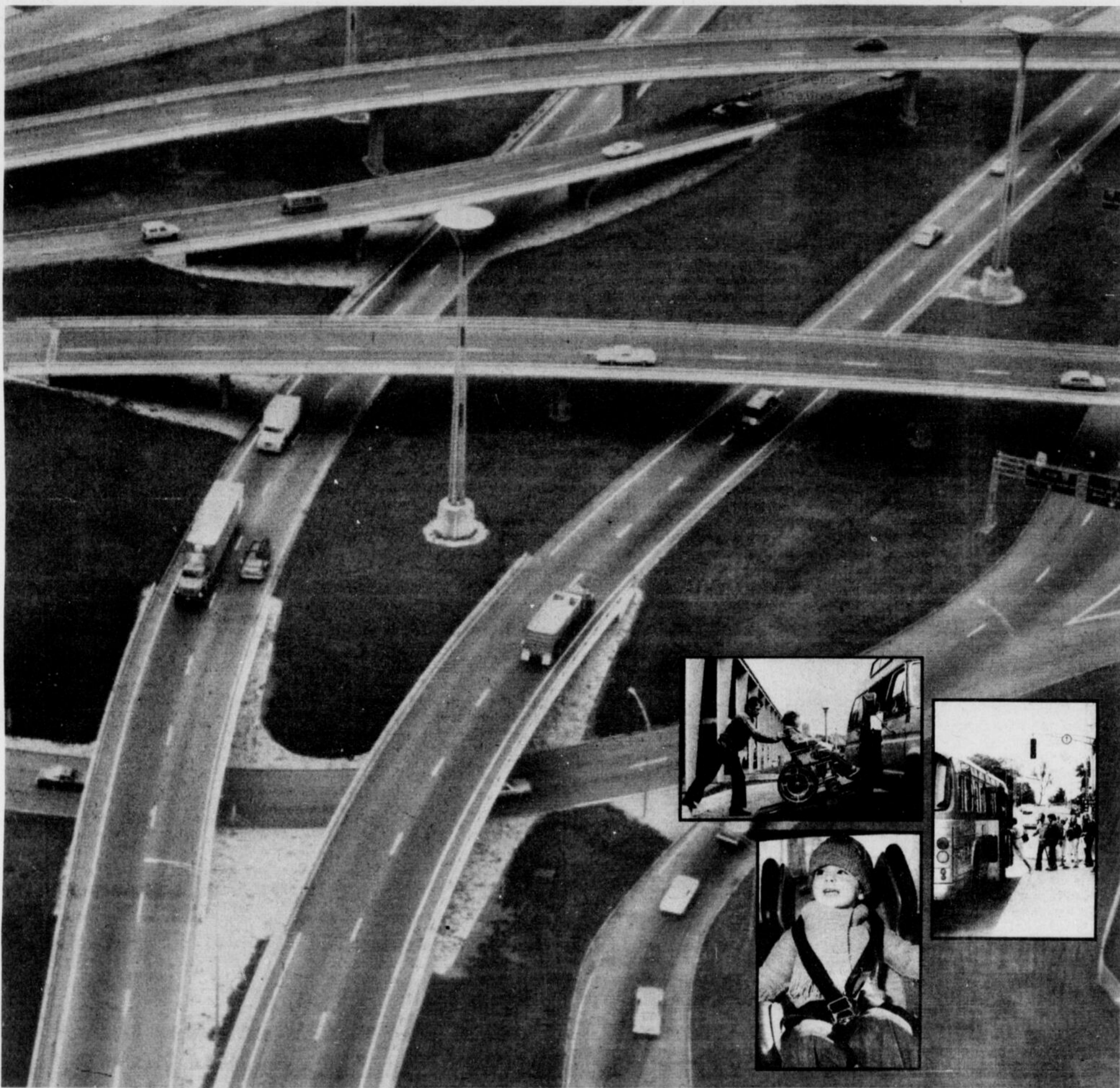


## Les compagnies d'utilité publique



# Transport

activité sociale et économique



L'industrie du transport, à l'instar de l'ensemble de l'économie dans laquelle elle s'intègre, s'élargit aux dimensions nouvelles qu'entend se donner la collectivité québécoise.

Activité à la fois économique, elle doit s'inspirer des aspirations communes touchant à la sécurité routière, à la conservation de l'énergie, au transport urbain et à l'environnement.

C'est ainsi que le ministère des Transports du Québec se préoccupe de l'aspect humain et social du transport, non seulement dans le transport terrestre mais aussi dans les secteurs aérien et maritime.

 **Transports**  
Québec

# Les communications dominent l'industrie moderne

De tous les types d'entreprises de service public, il en existe un qui, plus que tous les autres, caractérise la société industrielle de la fin du XXe siècle: il s'agit du secteur des communications.

Il n'est guère nécessaire de démontrer l'importance des communications dans une société moderne. Le ministère des Communications reconnaît depuis longtemps ce fait. Ses politiques n'ont qu'un but: faire respecter le droit de tout citoyen à la communication.

A l'exception de Radio-Canada et de Radio-Québec, ces infrastructures en communication sont essentiellement axées sur les entreprises privées et communautaires. L'Etat intervient afin de permettre aux citoyens l'accès universel aux services essentiels à la vie sociale, économique et culturelle.

Le deuxième objectif de l'Etat réside dans la satisfaction de ces besoins avec une efficacité optimale. Il revient aux pouvoirs publics de s'assurer que les retombées économiques et culturelles des activités de communication soient maximisées pour le bénéfice de l'ensemble de la population.

## Ce qui est essentiel

Il est difficile de définir ce qui constitue "l'essentiel" d'un service de communication. Toute définition change avec le temps, selon la perception de la société.

Ainsi, en téléphonie, le service essentiel fut longtemps le fameux "téléphone noir". Il n'en est plus ainsi. L'appareil a changé de couleur au fil des années. La qualité du service a connu aussi une amélioration notable. La distinction entre le service urbain et le service rural est en voie de disparition. Les appareils à magnétos, les lignes surchargées de coabonnés et les centraux à relais graduels prennent de plus en plus une teinte pittoresque et font place aux appareils à boutons poussoirs et aux centraux à commutation numérique.

Pour les entreprises, le mot "téléphone" a pris une extension qui dépasse l'appareil que tout le monde connaît. Le raffinement du service est souvent méconnu du grand public. Qui connaît les transmissions de données et ces fabuleux réseaux d'information par lesquels passent ces lettres et ces chiffres qui, en langage binaire, traduisent la réalité économique du pays? L'Etat a son rôle à jouer dans ce domaine de pointe. Il doit veiller à la diminution des disparités régionales et s'assurer que ces services sont accessibles aux PME les plus modestes.

En programmation télévisuelle, la diversité s'ajoute à l'universalité d'accès comme élément du service. La population doit avoir accès à au moins deux sources de programmation francophone. La multiplicité des canaux des entreprises de câblodistribution ne peut être qualifiée d'essentielle. Il en est de même pour certains services autres que la rediffusion par câble de radio-télévision, qui peuvent être transmis par câble coaxial ou par fibre optique.

## Retombées économiques

Le coût élevé du réseau de distribution universel et des centres de commutation dans les télécommunications par fil a contribué à l'établissement d'un régime de monopole territorial. La même situation se présente pour les réseaux de câbles coaxiaux à large bande utilisés par les câblodistributeurs. Les techniques actuelles ne permettent pas de combiner économiquement les deux types de signaux sur le même réseau de distribution. Cependant, la fibre optique laisse entrevoir cette possibilité, qui entraînera de nouveaux modes de coexistence entre les entreprises traditionnelles de téléphonie et de câblodistribution.

Pour les entreprises de radiotélédiffusion, les limitations à la concurrence proviennent uniquement de la capacité du marché à desservir. Leurs infrastructures physiques comptent pour une proportion relativement faible des frais et ainsi la multiplicité des entreprises est désirable.

Les entreprises de services publics en communications exploitent généralement un marché protégé offrant des services essentiels. Le gouvernement ne croit pas qu'il doivent assumer lui-même ce rôle, mais il croit toutefois que les entreprises de services publics doivent être essentiellement au service de la population.

Voilà pourquoi, dans la mesure du possible, des

entreprises doivent être la propriété de personnes demeurant au Québec et doivent être gérées par des administrateurs y résidant. De plus, la construction et l'exploitation des structures les plus coûteuses de ces entreprises devraient être canalisées au maximum vers des agents québécois. Cette notion de retombées économiques s'applique également aux entreprises de radiotélédiffusion à qui l'on demande de faire appel de façon croissante à des créateurs d'ici.

## Surveillance et contrôle

Les entreprises de services publics en communications sont en fait des monopoles. C'est pourquoi l'Etat exerce

un rôle de surveillance et de contrôle en matière de régulation économique. Les tarifs des entreprises des services essentiels devraient être les plus bas possible.

Ces taux doivent être justes et raisonnables pour le grand public et pour les entreprises. A la régulation économique de l'Etat qui s'ensuit, il importe d'établir une réglementation sociale minimale. Elle a pour but de faciliter l'accessibilité universelle aux services essentiels et d'utiliser au maximum, pour le bien commun, l'impact économique et culturel que peuvent engendrer les activités de communication au Québec.

C'est à cette tâche que s'emploie la Régie des services publics du Québec.



## Les pluies acides

Produit de l'ère industrielle, le phénomène des pluies acides menace notre environnement. Contaminées par les gaz sulfureux et nitreux, les précipitations (la pluie comme la neige) s'acidifient avant d'atteindre le sol. Les écosystèmes sensibles à un taux élevé d'acidité s'en trouvent particulièrement affectés. Environnement Canada, de concert avec de nombreux scientifiques, effectue des recherches pour mieux comprendre ce problème en vue d'évaluer les conséquences des pluies acides sur le milieu naturel.

## 36 ans d'histoire

# L'Hydro-Québec possède un actif de \$15 milliards

Au temps de la révolution tranquille, le peuple québécois chantait "la Manic". Depuis, on a l'impression qu'Hydro-Québec soulève moins d'enthousiasme. Pourtant, la société d'Etat a progressé à un rythme accéléré et son rendement est supérieur à l'ensemble des entreprises hydroélectriques nord-américaines.

Hydro-Québec possède un actif de \$15,5 milliards. Elle obtient le premier rang des compagnies canadiennes pour la valeur de ses actifs. Elle compte 2,3 millions d'actifs et 18 000 employés.

### De 1944 à 1960

Hydro-Québec a été fondée en 1944. Les campagnes nationalistes conduites par le chef de file, Philippe Hamel, avaient obtenu la nationalisation de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. Cette dernière société exerçait le monopole de la distribution de l'électricité et du gaz sur l'île de Montréal. Sa centrale hydroélectrique la plus importante était celle de Beauharnois avec une puissance de 400 000 kw.

Dès ses premières années d'existence, Hydro-Québec a développé ses moyens de production pour répondre aux besoins de la population. Le réseau électrique a été consolidé dans Montréal et ses environs. Son implantation s'est étendue à la Gaspésie, au Bas St-Laurent et au Nord-Ouest québécois. L'électrification de ces régions a largement contribué à l'amélioration des conditions de vie.

Hydro-Québec complète, durant cette période, l'aménagement de Beauharnois et elle construit les centrales Bersimis 1 et Bersimis 2.

En 1957, la Société d'Etat vend son réseau gazier à la Corporation de Gaz naturel du Québec, devenue depuis Gaz Métropolitain Inc.

### De la nationalisation à la Baie James

En 1963, le gouvernement du Québec nationalise la quasi totalité des entreprises privées hydroélectriques. Cette intervention gouvernementale sans précédent au Québec faisait suite à la campagne électorale de 1962 et aux revendications exprimées par les groupes nationalistes au cours des vingt dernières années.

Du jour au lendemain, Hydro-Québec doublait sa production et sa distribution d'électricité. Les années qui suivent sont employées à intégrer les compagnies acquises. Parallèlement, on construit les installations nécessaires pour satisfaire à la demande croissante d'électricité au Québec.

Hydro-Québec conquiert une réputation enviable de maître-d'oeuvre de grands travaux de génie avec les chantiers du complexe Manic-Outardes. La construction des

premières lignes de transport d'électricité à 735 kilovolts au monde augmentent encore le prestige de la Société d'Etat.

Entre-temps, Hydro-Québec établit un institut de recherche en électricité, l'IREQ, dont la renommée franchit rapidement les frontières canadiennes.

Pendant la décennie 70, la création de la SEBJ, l'aménagement des rivières de la Baie James et le projet La Grande se classent parmi les plus importants projets énergétiques entrepris à travers le monde.

### De l'électricité aux taux les plus bas

Dans le mandat qui lui a été défini par l'Assemblée Nationale, Hydro-Québec doit fournir l'énergie électrique aux municipalités, aux entreprises industrielles ou commerciales

et aux citoyens du Québec aux taux les plus bas compatibles avec une saine administration financière.

Elle doit prévoir les besoins du Québec en énergie et réaliser les travaux pour satisfaire la demande du marché. Elle doit répondre de sa gestion au Gouvernement du Québec.

### A l'avant-garde

Hydro-Québec est une image, pour les Québécois, qui symbolise réussite et compétence. La Société est à l'avant-garde des techniques modernes utilisées en aménagement hydroélectrique. Au cours des années 80, elle doit faire appel plus que jamais à toutes ses capacités d'innovation pour répondre aux besoins énergétiques du Québec et demeurer à la fois un motif vivant de fierté pour tous les Québécois.

## Une expansion continue

# L'Hydro-Québec sur la scène hydroélectrique

Le pétrole, l'électricité, le gaz naturel et le charbon sont les principales sources d'énergie consommée au Québec.

En 1978, en incluant l'électricité provenant de la centrale de Churchill Falls, Hydro-Québec a produit 100,3 milliards de kilowatts-heures, soit 26,09 pour cent de la consommation totale d'énergie au Québec.

D'ici 1990, le gouvernement du Québec entend hausser à 41 pour cent la part de l'électricité dans le bilan énergétique de la province. Au cours des cinq prochaines années, Hydro-Québec prévoit augmenter sa puissance installée à 30 211 mégawatts, soit une croissance de 63 pour cent en six ans.

Le potentiel hydroélectrique qui ne sera pas aménagé en 1985 atteint les 35

000 mégawatts. Toutefois, les sites jugés rentables n'excéderaient pas les 15 000 mégawatts.

### Projets à l'étude

Plusieurs projets de centrales sont encore à l'étape des études préliminaires.

Au nombre de ces centrales qui peuvent être établies, citons celles de Natashquan, Nataspoca, A la Baleine, Aux Feuilles, Harricana, Arnaud, St-Augustin-St-Paul, Aquanus, Archipel de Montréal, Olomane, Mattawin, Georges et Petit Mécatina.

Bersimis 1 et Outardes 4 feront probablement l'objet d'un suréquipement hydroélectrique qui augmentera considérablement leur puissance déjà installée.

### Etudes d'avant-projet

D'autres études se poursuivent et analysent tous les aspects des projets envisagés. Les problèmes techniques, financiers et économiques sont scrutés à fond. L'aspect environnemental et la consultation des populations affectées figurent maintenant dans les études d'avant-projet.

Plusieurs centrales sont prévues à Ste-Marguerite, Magpie, Moisie, Koksoak - Caniapiscou-Mélèzes, Chamouchouane, Grande Baleine, Romaine, LA-1, LA-2, Brisay, Eastmain, Nottaway-Broadback-Rupert et LG-1.

Des centrales à accumulation par pompage sont aussi rendues à l'étape des études d'avant-projet. On songe à des installations à Hereford, Lac Vincent, Bondy, Lac à la Truite, Davey, Lac Proulx, Lac Louis et Lac Delaney.

Le complexe La Grande ajoutera une puissance de 10 269 MW. Il représente l'un des plus grands chantiers en voie de réalisation.

### Présence dans le monde

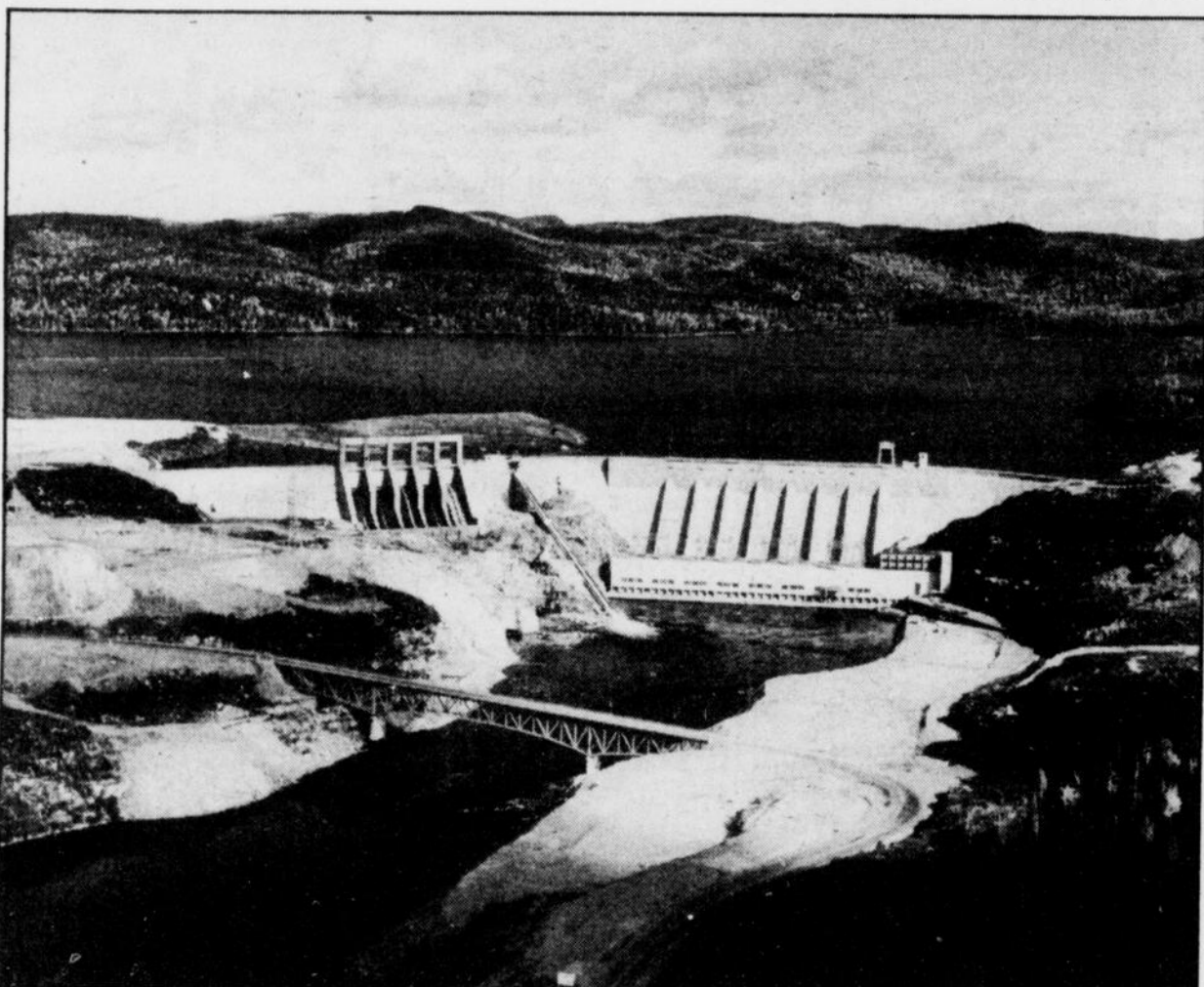
Au Canada, l'Hydro-Québec est le plus important producteur d'hydroélectricité. Elle est même l'un des grands producteurs à l'échelle mondiale.

Le barrage Daniel-Johnson demeure le plus grand barrage à voûtes multiples au monde. Avec ses 214 mètres de hauteur, il se situe au 20ième rang des plus hauts barrages.

LG-2, LG-3, LG-4 et Churchill Falls se classent parmi les 22 principales centrales hydroélectriques pour la puissance installée ou planifiée.

### Un facteur de croissance

La disponibilité d'énergie hydroélectrique est devenue un facteur essentiel à la prospérité économique. La progression des installations productrices d'énergie accélère l'activité économique. De plus en plus, ce phénomène deviendra universel.



## Le prix de l'électricité face au gaz naturel et au mazout

Comment se compare le prix de l'électricité avec celui du gaz naturel et du mazout? Car l'Hydro-Québec est en concurrence avec les formes d'énergie notamment dans le chauffage domiciliaire.

Le coût du chauffage comprend trois éléments: l'énergie l'entretien du système de chauffage, l'amortissement et le financement du système de chauffage.

L'importance de chacune de ces composantes varie selon la source d'énergie. Insi, l'énergie représente

autour de 75 pour cent du coût du chauffage électrique, alors qu'elle représente environ 60 pour cent du chauffage au gaz et de 60 à 65 pour cent du chauffage au mazout. Les différences réelles sont attribuables en grande partie au coût d'acquisition d'installation et d'entretien de chacun de ces systèmes.

Le tableau qui suit démontre le coût total de l'électricité dans le chauffage domiciliaire, en comparaison avec l'usage du gaz et du mazout.

Position concurrentielle de l'électricité dans le chauffage domiciliaire, 1979-1981  
Coût total\* (Electricité: 100)

	Gaz naturel	Mazout
1979	100	108
1980	99	113
1981	103	121

\* Coût de l'énergie, de l'entretien et du financement du système.

# Les besoins d'énergie et les prévisions d'Hydro-Québec

La consommation d'énergie per capita est plus élevée au Québec que dans la majorité des pays industrialisés. Elle se compare à celle des États-Unis. Pour produire une même quantité de biens, le Québec dépense un peu moins d'énergie que dans l'ensemble du Canada. Sous cet aspect, plusieurs pays industrialisés obtiennent des résultats supérieurs aux nôtres.

## La demande d'électricité

Dans le secteur de l'électricité, l'Hydro-Québec doit prévoir la demande. Ces prévisions doivent être établies avec précision. Elles sont le point de départ qui permet à l'Hydro-Québec d'aménager les installations suffisantes pour répondre aux besoins d'électricité de la population.

Les ventes d'électricité devraient progresser à un rythme moyen de 6,9 pour cent entre 1980 et 1989. En 1989, ces ventes devraient atteindre 161 000 GWh, alors qu'elles ne s'élevaient qu'à 81 000 GWh en 1979.

Cette croissance n'est toutefois pas régulière. D'ici 1985, le taux moyen prévu est de 7 pour cent. De 1985 à 1989, on établit la hausse moyenne à 6,7 pour cent.

## Hypothèses de base

Ces études prévisionnelles sont basées sur la démographie, la croissance de l'économie et la concurrence du gaz naturel. Ce sont les principaux facteurs que les analystes se doivent d'envisager.

L'évolution démographique est évaluée selon les données du Bureau de la statistique du Québec. La croissance économique est déterminée à un taux de 3,7 pour cent par année.

## Planifier selon les prévisions

L'électricité se consomme instantanément. On ne peut pas encore l'entreposer. Comme il faut une dizaine d'années pour concevoir et construire une centrale nucléaire et davantage de temps pour bâtir un complexe hydroélectrique de la taille de La Grande, on comprend qu'Hydro-Québec doit planifier son développement de longues années à l'avance.

La Société doit même penser aujourd'hui aux moyens qu'elle devra utiliser pour répondre à la demande de l'électricité en l'an 2000.

Les planificateurs de l'Hydro-Québec doivent en conséquence recueillir les données les plus précises. Des équipes pluridisciplinaires approfondissent de multiples facteurs. Toutes ces études assurent l'efficacité de l'entreprise.

## L'aménagement des ressources

Hydro-Québec envisage pour plusieurs années encore de produire de l'électricité à partir de l'énergie des rivières.

On sait que les centrales hydroélectriques de la Baie James ajouteront 10 000 mégawatts de puissance au réseau actuel.

15 000 mégawatts pourront éventuellement être aménagés sur les derniers cours d'eau jugés rentables.

# LA PRÉVISION D'HYDRO-QUÉBEC 1980-1989

Ventes d'énergie régulière d'Hydro-Québec au Québec						
	Energie aux abonnés	△ %	Energie aux bornes des alternateurs GWh	△ %	Puissance maximale* aux bornes des alternateurs MW	△ %
<b>1979</b>	<b>81625</b>		<b>91200</b>		<b>18150</b>	
1980	88460	8,3	98630	8,1	19450	7,2
1981	95000	7,4	105880	7,4	20950	7,7
1982	101660	7,0	113250	7,0	22500	7,4
1983	108780	7,0	121130	7,0	24140	7,3
1984	116410	7,0	129570	7,0	25870	7,2
1985	124620	7,0	138640	7,0	27700	7,1
1986	132910	6,7	147680	6,5	29540	6,6
1987	141760	6,7	157510	6,7	31500	6,6
1988	151190	6,7	167990	6,7	33590	6,6
1989	161250	6,7	179170	6,7	35820	6,6

\* La puissance maximale est celle prévue pour l'hiver débutant au mois de décembre de l'année indiquée.

Énergie, Mines et Ressources Canada  
Energy, Mines and Resources Canada

## Cessez donc de vous creuser la cervelle!

Communiquez avec nous dès maintenant pour obtenir les renseignements dont vous avez besoin, dans les domaines de l'exploitation minière, du traitement des minéraux, de la métallurgie, de l'énergie et de la technologie des combustibles fossiles. Nos scientifiques sont là pour vous aider. Nous disposons en outre de maints ouvrages techniques sur:

- l'extraction des minéraux métalliques et non métalliques; les matériaux de construction et les combustibles solides;
- le traitement des minéraux, et l'extraction des métaux;
- le façonnage et les propriétés physiques des métaux et des alliages ferreux et non ferreux;
- l'extraction, le traitement, le transport et l'utilisation des combustibles fossiles, y compris les sables bitumineux.

Division de l'information technologique  
Centre canadien de la technologie des minéraux  
et de l'énergie  
555, rue Booth  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0G1  
Téléphone: (613) 995-4029 ou 995-4807  
Telex: (TECH INFO OTT) 053-3395

# Les déchets de l'un font la matière première de l'autre. C'était comme l'oeuf de Colomb, il fallait y penser.

par Claude Picard  
Environnement Canada

L'industrie produit chaque année des milliers de tonnes de matériel qu'elle qualifie de rebut. Des millions de dollars sont ainsi acheminés vers les sites d'enfouissement, déversés littéralement dans nos cours d'eau ou tout simplement rejetés à l'air "libre".

L'énergie ainsi relégué est incommensurable. C'est une pratique qui a cours dans l'ensemble des pays industrialisés depuis près de deux cents ans. Ce gaspillage d'argent, d'énergie et de matière est devenu en cette fin du vingtième siècle inacceptable non seulement moralement et écologiquement mais aussi économiquement.

## En d'autres pays

De nombreux pays industrialisés ont décidé de relever le défi et de freiner ce gaspillage qui s'avère une perte très lourde pour nos économies chancelantes. L'Allemagne de l'Ouest, la Suisse, la Belgique, la Hollande, l'Italie, le Royaume-Uni, l'Australie, les

Etats-Unis, la France, la Finlande et la Scandinavie ont mis sur pied des structures dont le but premier est de s'attaquer à ce problème.

## Le Canada s'engage

Le Canada en tant que société hautement industrialisée ne pouvait pas demeurer à l'écart de ce mouvement né en janvier 1972 en Allemagne de l'Ouest.

En juin 1976, un contrat était octroyé à l'Ontario Research Foundation par le gouvernement canadien. Il s'agissait d'étudier les systèmes mis de l'avant dans les 13 pays ci-haut mentionnés pour contrer les pertes économiques énormes, occasionnées par la mise au rebut de centaines de tonnes de matériel et de milliers de litres de divers produits.

En janvier 1977, l'O.R.F. proposait la création d'une bourse des déchets. En octobre de la même année, le gouvernement du Canada, par l'entremise d'Environnement Canada, demandait à l'Ontario Research Foundation de mettre sur pied la BOURSE CANADIENNE DES DÉCHETS.

Depuis ce temps, la bourse est gérée par l'O.R.F. et parrainée par Environnement Canada.

## Aiguillage des déchets

Ce nouvel organisme est un véritable centre d'aiguillage des déchets pour l'ensemble du pays. Il est conçu pour aider l'industrie à se départir de façon économiquement rentable de ses déchets, tout en lui indiquant de nouvelles sources de matières premières. La bourse facilite ainsi l'effort de l'industrie à minimiser l'effet de ses déchets sur l'environnement.

La Bourse canadienne des déchets est un centre d'information qui publie aux deux mois un bulletin dans lequel les produits disponibles et demandés sont inscrits. De plus, on y trouve la liste de compagnies spécialisées en transport ou recyclage de certains types de déchets. Ce dernier type d'information s'avère souvent utile pour l'industrie aux prises avec des déchets dont elle ne parvient pas à se débarrasser.

## La méthode de travail

Les inscriptions sont traitées de façon confidentielle pour éliminer tout espionnage industriel. Aucun nom de compagnie n'est publié dans ce bulletin à l'exception des compagnies de services. Toutes les demandes doivent être acheminées vers la Bourse canadienne des déchets et retransmises à la partie concernée qui décide si, oui ou non, elle veut négocier avec le demandeur. Si oui, les deux parties sont mises en contact pour établir les possibilités d'échange.

Présentement dix catégories de déchets sont inscrites dans le bulletin, principal outil de travail de la bourse. Ce sont: les produits

chimiques organiques et solvants; les huiles, graisses et cires; les acides; les alcalis; les autres produits chimiques inorganiques; les métaux et boues contenant des métaux; les plastiques; les textiles, cuirs et caoutchouc; les produits du papier et du bois et enfin une catégorie "divers".

L'ensemble du pays est divisé en 23 régions chacune identifiée par une lettre. Ce système permet au futur utilisateur de la bourse de bien localiser la provenance de l'offre ou de la demande. Les quantités disponibles ou demandées sont indiquées de même que leur fréquence de production telles que fournies par l'industrie participante. Toutes les inscriptions sont publiées telle que libellées par le demandeur ou l'offrant.

## La poste, cet éternel problème

Il ne se passe guère de jours sans qu'on entende récriminer contre le service postal. L'image des Postes n'est pas plus enviable et on les accuse des pires infamies.

Une possibilité d'erreurs d'un pour cent acceptable dans l'industrie représenterait des dizaines de milliers d'envois en retard ou perdus en une seule journée. Les statistiques relèvent un nombre d'erreurs très inférieur à cette proportion.

## Les délais de livraison

Les délais de livraison représentent une question complexe. Le rendement des catégories postales est mesuré au moyen de tests effectués continuellement dans le flot du courrier.

Le courrier de la première classe intéresse davantage le commun des mortels, l'homme d'affaires en particulier. La norme de livraison pour la première classe est d'un jour à l'intérieur des grandes villes et d'un, deux, ou parfois trois jours, suivant la distance, entre ces villes.

Le rendement du courrier local de la première classe, à l'échelle nationale, pour la période de janvier à juin de cette année, a oscillé entre 85 et 92 pour cent.

Si ces chiffres paraissent peu élevés, il ne faut pas oublier que le service postal fonctionne dans des conditions souvent difficiles: le mauvais temps qui paralyse les services de transport, des défauts mécaniques dans l'équipement de tri ou de manutention, etc.

## Des services spéciaux

Le Ministère des Postes a mis au point des services de très haute qualité à l'intention du monde des affaires. Ces services assurent la transmission ultra-rapide d'envois au Canada et à l'étranger.

La "Poste prioritaire" assure la livraison d'un envoi le jour ouvrable suivant son dépôt. Ce service est déjà établi entre 25 des principales villes canadiennes. Son rendement s'est maintenu entre 95 et 98 pour cent de janvier à juin 1980.



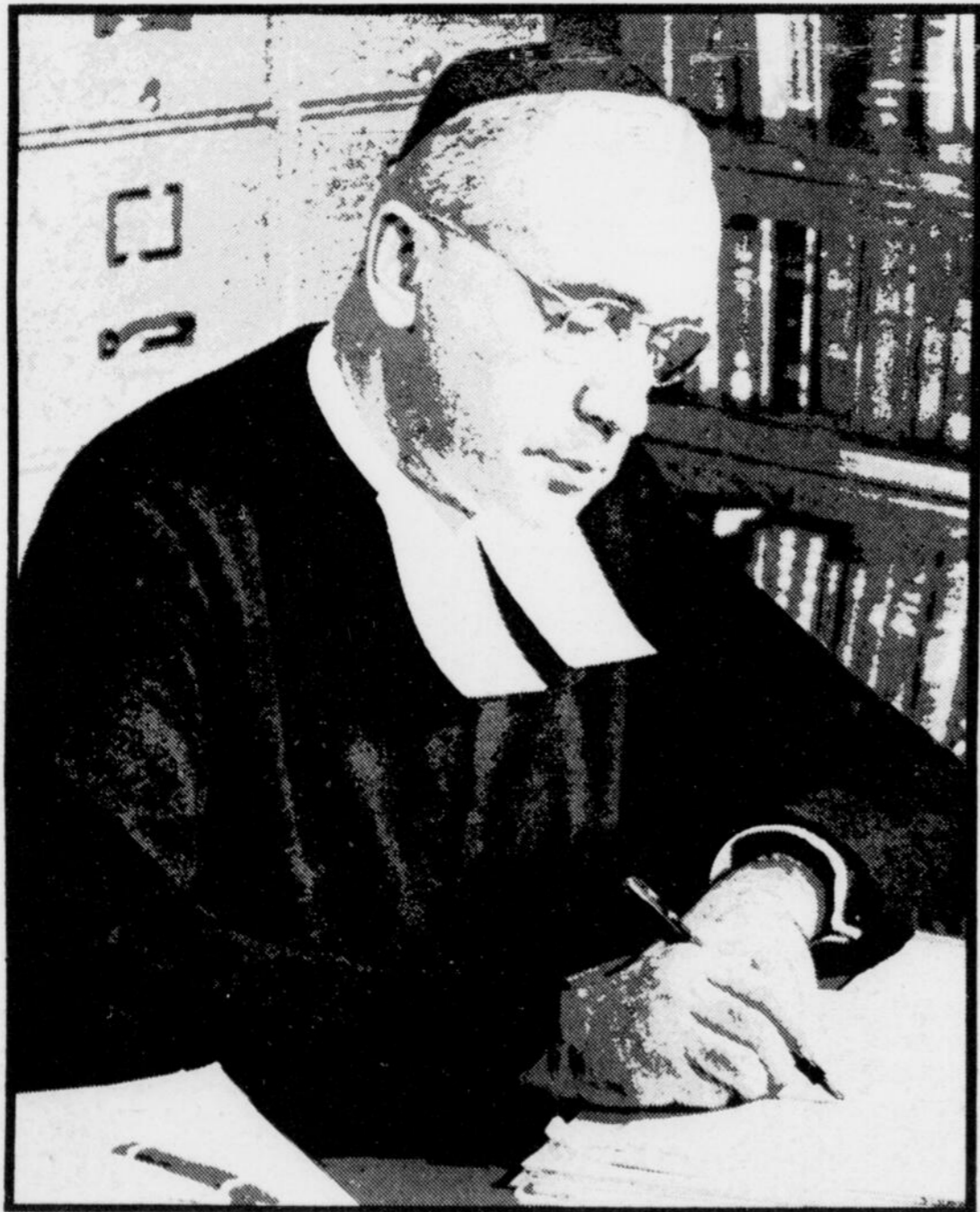
Traduction du code postal des enveloppes en un code-machine.

Telepost a marqué le début d'une ère de collaboration entre les Postes et les Télécommunications CN-CP. Avec ce service, un expéditeur fait transmettre électroniquement son message au bureau de poste le plus près de son destinataire. Le document y est alors imprimé, puis livré au destinataire à la prochaine distribution du courrier, ou immédiatement par exprès. Le message est livré le lendemain ou le jour même de son expédition. Le rendement de ce service, pour les six premiers mois de l'année, a varié de 93 à 97 pour cent pour les envois remis par express et de 96 à 99 pour cent pour les messages distribués par le courrier ordinaire.

## Une société d'Etat

A l'heure actuelle, aux Postes, une question requiert l'attention. C'est celle de la formation prochaine d'une société d'Etat, la Société canadienne des Postes.

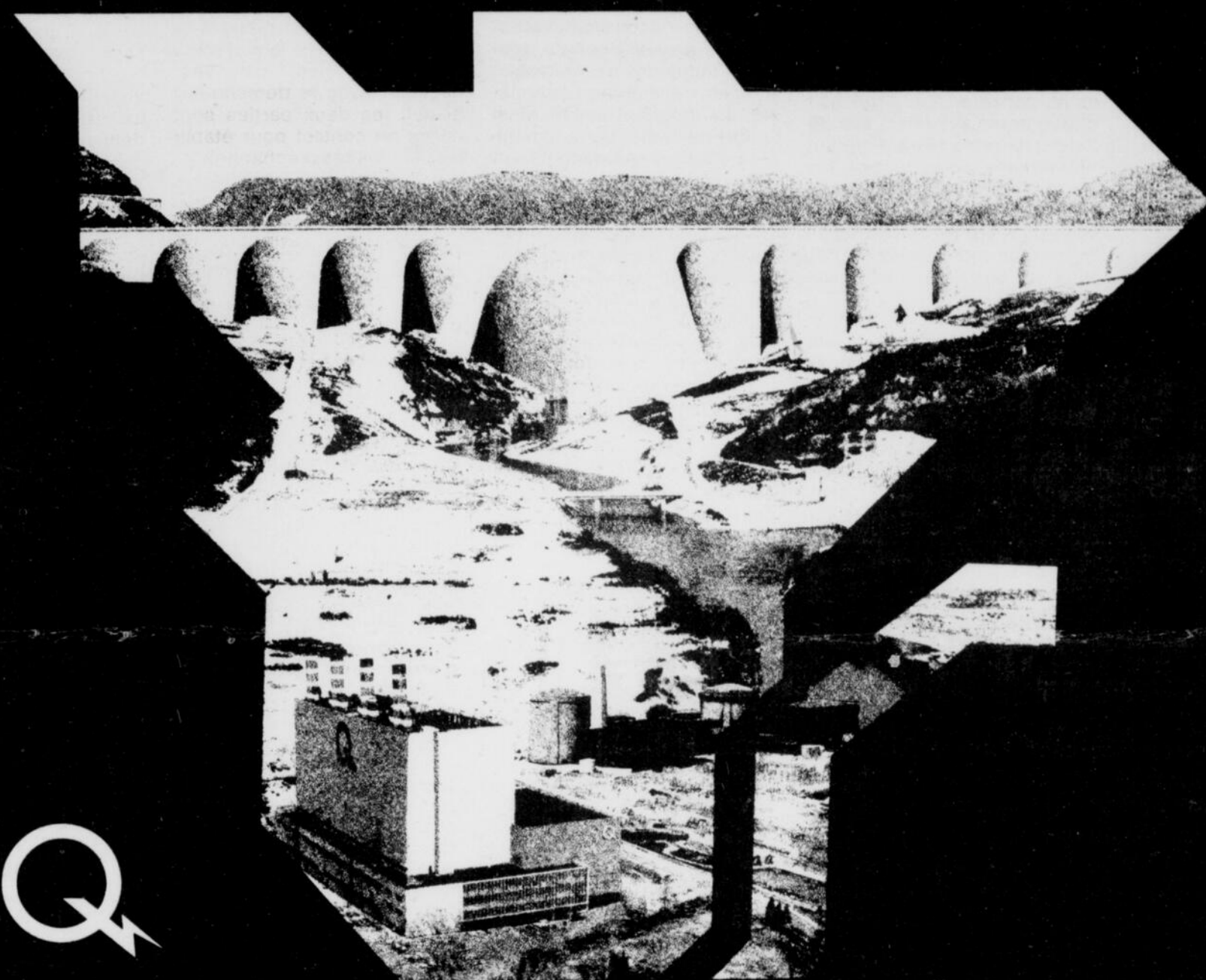
L'un des grands objectifs sera l'autofinancement d'ici quelques années. Pour y arriver, la Société devra compter sur une gestion dynamique. Libre des contraintes propres à la Fonction publique, la nouvelle direction pourra assurer la rentabilité des opérations. En même temps, ce qui sera son devoir, elle devra fournir à tous les citoyens un service public efficace.



Auteur de *La flore laurentienne* et fondateur du Jardin botanique de Montréal, le Frère Marie Victorin, 1885-1944, a grandement contribué à l'amélioration de la qualité de la vie québécoise. Gaz Métropolitain est heureux de lui rendre hommage à l'occasion de la tenue à Montréal des Florales internationales, véritable couronnement posthume de son œuvre parmi nous. Gaz Métropolitain. Un associé du Québec depuis plus de vingt ans.

# D'abord satisfaire aux besoins des Québécois

Hydro-Québec est une société d'État qui a pour mandat de satisfaire aux besoins d'électricité des Québécois aux meilleurs coûts, tout en assurant une saine gestion financière.



Hydro-Québec est une société d'État qui fournit 85% de l'électricité requise au Québec. Elle a deux filiales à part entière: la Société d'énergie de la Baie James et Hydro-Québec International.

Hydro-Québec est née de l'acquisition, en 1944, de la société Montreal Light, Heat and Power Consolidated et de la société Beauharnois Light, Heat and Power Company qui desservait la région de Montréal. En 1963, l'achat de dix autres entreprises d'électricité a doublé la taille de l'entreprise.

Classée parmi les plus importantes sociétés d'électricité au monde, Hydro-Québec est la seule à pouvoir compter sur une production à 99% hydroélectrique, ce qui représente un immense avantage dans le contexte énergétique actuel. L'hydroélectricité constitue donc la source principale retenue par l'entreprise. De 1980 à 1990, la puissance installée d'Hydro-Québec devrait passer de 16 000 à 36 000 mégawatts.

Avec un actif de plus de 15,5 milliards de dollars, à la fin de 1979 et un revenu net de 746 millions de dollars, Hydro-Québec est un des principaux leviers économiques du Québec et la première entreprise de service public du Canada.

Hydro-Québec desservait, fin 1979, 2 372 281 abonnements industriels, agricoles, commerciaux et domestiques, sur un territoire de 1 554 000 kilomètres carrés. La valeur de ses installations en exploitation dépasse 7 milliards de dollars, et la puissance installée de ses centrales est de 14 475 mégawatts.

Pour répondre à un volume de ventes qui a atteint 97 milliards de kilowattheures en 1979, Hydro-Québec exploite 66 centrales, dont 51 centrales hydroélectriques et 15 centrales thermiques.

Au 31 décembre 1979, Hydro-Québec, à elle seule, comptait 17 880 employés permanents et avait versé 526 214 000 \$ en salaires bruts.

Ces données font clairement ressortir l'importance directe et indirecte d'Hydro-Québec dans l'économie québécoise, tant par les emplois qu'elle crée, par les salaires qu'elle paye, que par ses investissements et ses achats dont la majeure partie, près des trois quarts, est effectuée au Québec. L'énergie produite à des tarifs très compétitifs est également un puissant appel à l'industrialisation et un facteur important du niveau de vie des Québécois.

## **Votre entreprise, ça nous intéresse**

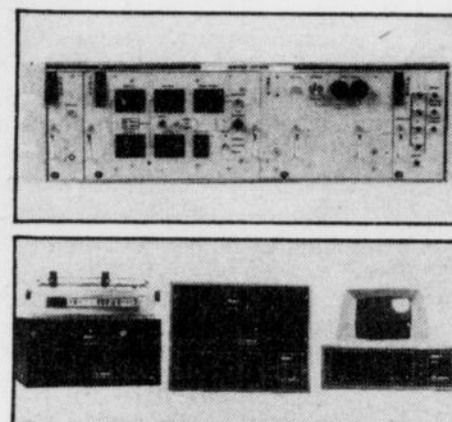
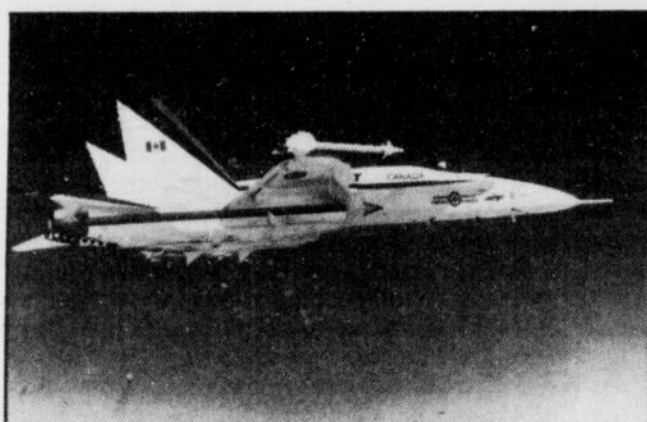
Le ministère fédéral de l'Industrie et du Commerce désire vous aider à fortifier l'économie. Au Canada et sur tous les continents, nous sommes au service des manufacturiers québécois, petits et grands.

Nous sommes prêts à tout pour vous faciliter la tâche: nos programmes et services vous le prouveront.

Vous voulez découvrir et conquérir de nouveaux marchés? Venez nous voir, c'est notre affaire.

Vous voulez créer de nouveaux produits et promouvoir la productivité au sein de votre entreprise?

Vous avez besoin d'aide financière et n'en trouvez pas? Vous voulez faire la promotion de vos produits? Autre chose encore? Venez nous voir, vous avez tout à gagner.



# **INDUSTRIE**



# **COMMERCE**

## **CANADA**

**Rappelez-vous: votre entreprise,  
ça nous intéresse!**



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Industry, Trade  
and Commerce

Industrie  
et Commerce

**Centre d'information  
aux entreprises**

Région du Québec  
Boîte Postale 1270 Succursale "B"  
Montréal (Québec) H3B 3K9

Tél.: (514) 283-8185  
Telex: 055-60768  
Zenith: 03200

# Le gaz naturel est-il une ressource appréciable ?

A ce jour, le gaz naturel compte pour 7 pour cent du bilan énergétique du Québec. Son importance passée n'a pas excédé cette proportion.

La situation est toutefois différente en Ontario. Le gaz naturel représente 28 pour cent des sources énergétiques ontariennes. Il occupe le second rang des ressources énergétiques.

## La politique gouvernementale

En 1978, le gouvernement du Québec publiait un livre blanc sur sa politique d'énergie. Il était intitulé "Assurer l'avenir". On y notait que "le Québec représente pour le gaz naturel de l'Ouest canadien... le dernier grand marché relativement inexploité du Canada."

La crise du pétrole, la hausse des prix et l'épuisement des réserves de pétrole conventionnel dans l'Ouest canadien favorisent l'essor du gaz naturel. A l'inverse des ressources pétrolifères, les réserves prouvées de gaz augmentent considérablement.

Le gouvernement du Québec encourage la substitution du gaz naturel au pétrole. "Le Québec serait disposé, lit-on dans le Livre Blanc, à faire ce qui est en son pouvoir, notamment au niveau de la distribution et de la consommation, pour permettre une consommation accrue du gaz naturel."

Le Livre blanc prévoit notamment la création d'un nouvel organisme quasi judiciaire, la Régie de l'énergie. Elle sera "créée à partir de l'actuelle Régie de l'électricité et du gaz, qui verra ainsi ses attributions assez considérablement élargies."

Les difficultés qui sont survenues depuis dans l'approvisionnement énergétique mondial ne font qu'accroître l'urgence d'une action gouvernementale dynamique.

## Incitation au consommateur

Diverses mesures tendent à inciter les consommateurs à l'usage du gaz naturel. Les distributeurs bénéficieront de stimulants pour pénétrer

d'avantage les marchés actuellement desservis et d'autres régions appelées à l'être à brève échéance.

Les mesures incitatives consisteraient en une réduction marquée du coût du gaz relativement à celui des produits pétroliers. Des subventions pourraient même être accordées pour la conversion du pétrole au gaz naturel.

La création de ces nouveaux marchés exige dans les meilleurs délais l'extension des réseaux gaziers.

## Des contraintes politiques

Mais l'expansion même du réseau gazier souhaitée par le gouvernement est entravée par diverses contraintes législatives et administratives. Tous les niveaux de gouvernement sont impliqués et les inter-relations provoquent des délais préjudiciables à des prises rapides de décision.

Au fédéral, l'Office national de l'énergie régit le transport par gazoducs. Au printemps 1980, elle a approuvé la construction du gazoduc jusqu'à

Trois-Rivières. Ce gazoduc sera construit par Gazoduc Trans-Québec et Maritimes Inc.

Au Québec, plusieurs ministères et organismes interviennent pour réglementer la transmission du gaz naturel. C'est ainsi que les ministères de l'Énergie et Ressources, Environnement, Agriculture et Transports s'intéressent aux aspects qui relèvent de leur compétence respective.

Malgré les contraintes imposées par tous ces niveaux d'autorité auxquels il convient d'ajouter les Régies et les municipalités, le réseau de transmission sera terminé dans sa première phase à l'automne 1981.

## La distribution du gaz au Québec

Présentement, le gaz naturel est acheminé par trois distributeurs qui opèrent avec l'exclusivité de territoires. Gaz Métropolitain dessert la région de Montréal. Gaz Provincial du Nord est implantée dans la région de Rouyn-Noranda. La Société Gazifère de Hull opère

dans la région de l'Outaouais.

Les territoires non encore desservis seront assignés à un ou à des distributeurs par la Régie de l'électricité et du gaz. Des études sont actuellement conduites sur cette question et des recommandations seront éventuellement transmises au gouvernement du Québec. Une décision finale devrait être rendue au début de la prochaine année.

## Un mot du Gaz Métropolitain

Cette société devient "plus québécoise", selon son président, M. Jacques Beauchamp. Ce dernier déclarait récemment que le droit de vote sur environ la moitié des actions ordinaires de Gaz Métropolitain est détenu par des institutions financières et des résidents du Québec.

La Société du Gaz Métropolitain élabore, à l'heure actuelle, un projet d'expansion de \$1,9 milliard réparti sur les vingt prochaines années. D'ici 1990, les investissements seront de l'ordre de \$1 milliard.

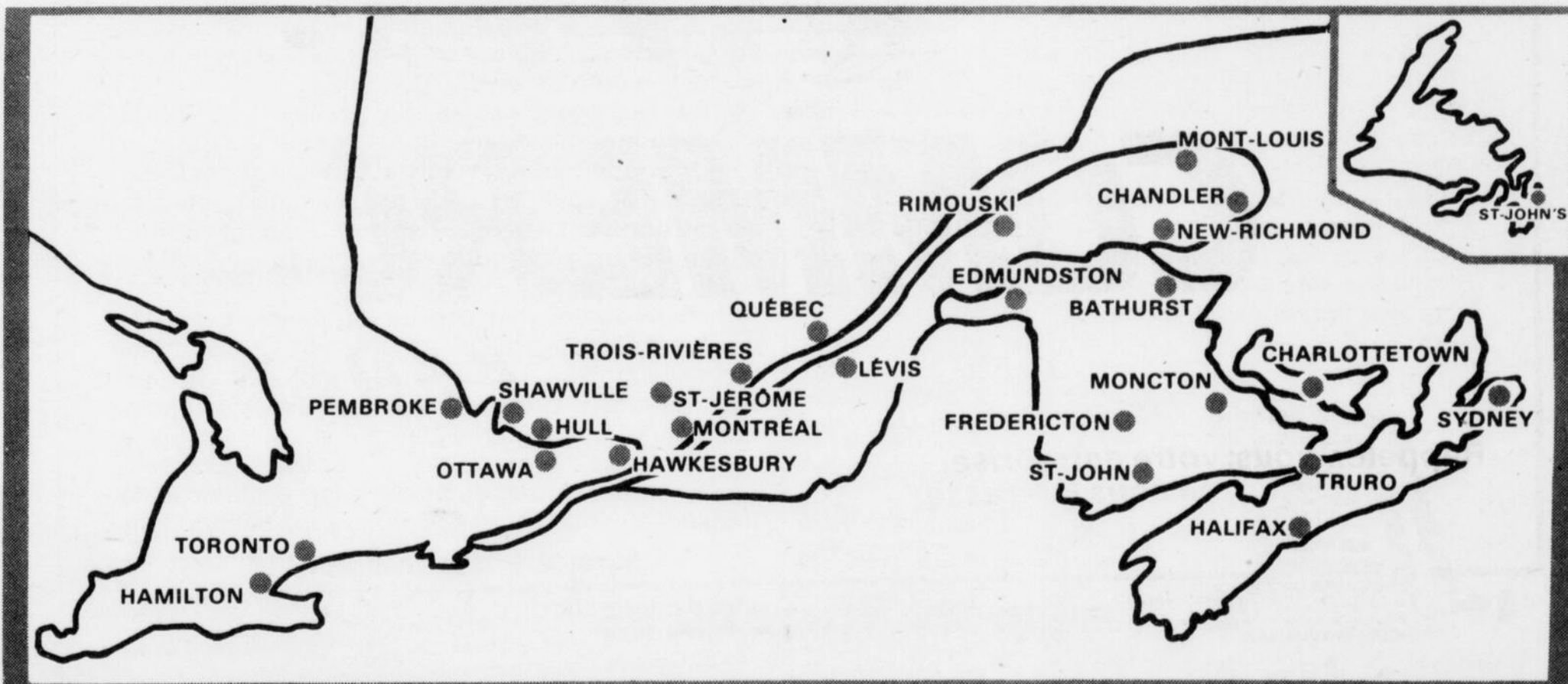


**BELLECHASSE**  
TRANSPORT INC.

**RIMOUSKI**  
TRANSPORT LTÉE

**SPEEDWAY**  
EXPRESS LTD

**OVERNITE**  
EXPRESS LTD



## MONTREAL:

BELLECHASSE  
RIMOUSKI  
SPEEDWAY

OVERNITE EXPRESS

VENTES—SALES

CUEILLETTE — PICK-UP  
ADMINISTRATION  
REPERAGE — TRACING

ADMINISTRATION ET CUEILLETTE  
ADMINISTRATION AND PICK-UP

354-8890  
354-0610  
527-8371

334-2210

(514) 331-8330

ST-JEROME  
(514) 438-6007

OTTAWA-HULL  
(819) 777-4301

MONT-LOUIS  
(418) 797-2190

CHANDLER  
(418) 789-3344

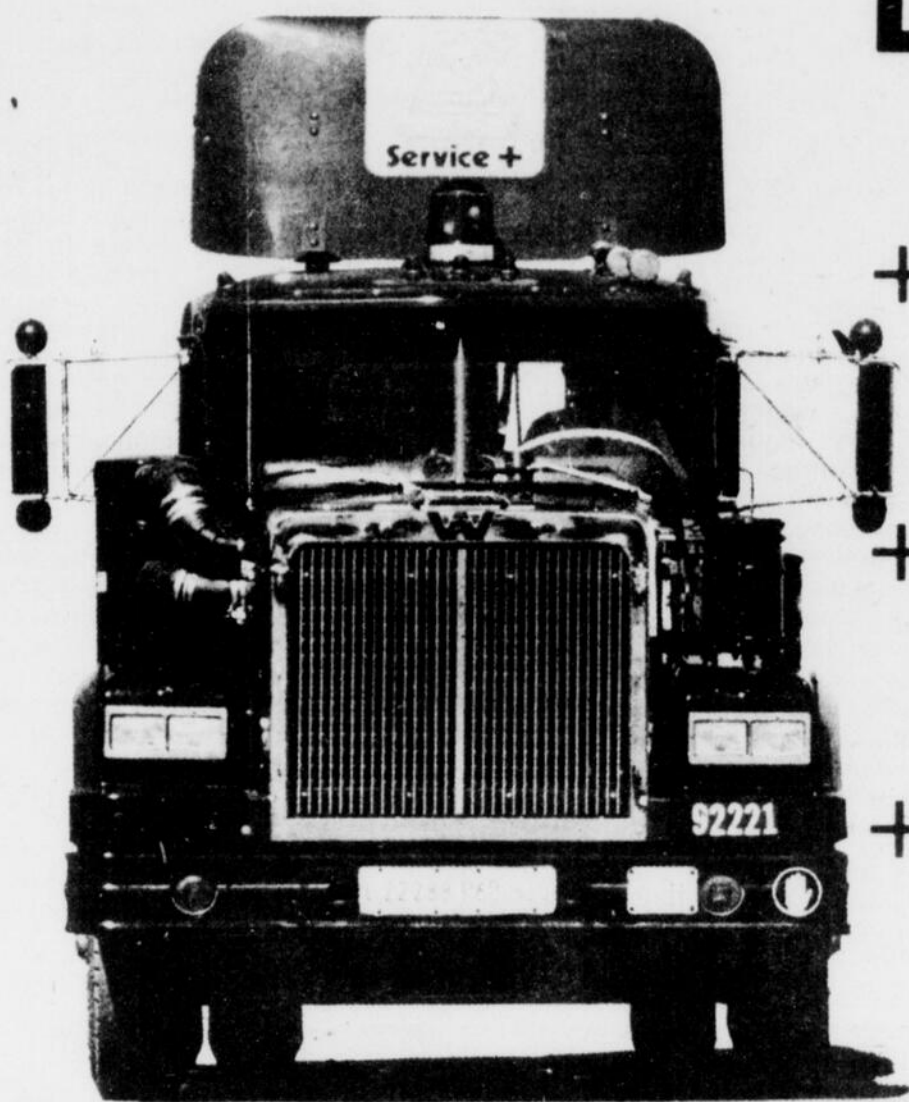
NEW-RICHMOND  
(418) 392-5005

TR. RIVIERES (Nicolet)  
(819) 293-4425

QUEBEC  
(418) 872-4411

LEVIS (St-Henri)  
(418) 882-2211

RIMOUSKI  
(418) 723-1212



**Le réseau  
idéal**

**+ L'équipement  
idéal**

**+ L'attitude  
idéale**

**+ Le tarif  
idéal**

**= Le transporteur idéal**

Le transporteur idéal est celui qui dispose de toutes les ressources — équipement, terminus et personnel — pour livrer votre marchandise où vous le désirez, rapidement et en excellent état. Le service complet Brazeau vous offre:

**Le réseau idéal.** Grâce à ses 32 terminus disposés stratégiquement en Ontario et au Québec, Brazeau offre un service complet dans les deux provinces, avec tous les avantages d'une manutention par un seul transporteur. Notre service relie le sud de l'Ontario à presque toute la province de Québec... Toronto et la vallée de l'Outaouais... ainsi que le nord de l'Ontario et le Québec.

**L'équipement idéal.** Plus de 2,000 véhicules — standards et spécialisés — prêts à vous servir, dans la flotte Brazeau. Nous avons le type idéal de véhicule, correspondant exactement à vos besoins de transport.

**L'attitude idéale.** Tous les membres de l'équipe Brazeau — représentants des ventes, répartiteurs, chauffeurs, personnel de l'entrepôt — n'ont qu'un objectif: venir cueillir et livrer votre marchandise aussi rapidement, aussi efficacement et aussi attentivement que possible. Ils sont motivés par la philosophie officielle de notre compagnie: "Dans le domaine important du transport des marchandises, le client mérite ce qu'il y a de mieux."

**Le tarif idéal.** Un service complet signifie la satisfaction totale pour vous et vos clients. Nos taux sont tout à fait concurrentiels. Combinez ces deux facteurs, et vous en déduirez obligatoirement la conclusion: Un service complet vous en donne généralement plus pour votre argent... au même coût!

Pour obtenir un service quotidien qui vient cueillir d'un seul coup, toutes vos expéditions Ontario-Québec... pour une planification et un acheminement organisés par des experts... pour une manutention complètement sous contrôle à chaque étape de l'expédition... contactez Brazeau!

S'il vous faut des solutions à vos problèmes de transport, petits ou grands, vous avez besoin d'un

**Service + dès maintenant!**



**Transport Brazeau Inc.**

**Service +**

Filiale de La Verendrye Management Corporation

Siège social - Rouyn, Québec. (819) 764-6161 Toronto - (416) 671-4000 Montréal - (514) 332-4341

# CP Rail, un chef de file du transport ferroviaire

CP Rail exploite 26 985 kilomètres de voies principales de l'Atlantique au Pacifique et 7 360 autres kilomètres dans le centre-ouest des États-Unis.

La plupart des grandes villes du Canada sont reliées par CP Rail. La société dessert aussi d'importants réseaux ferroviaires américains: Boston and Maine, Conrail, Chessie System, Norfolk and Western, et Burlington Northern.

Le chemin de fer se compose actuellement de 65 000 wagons, 3 600 véhicules de service et d'entretien, 1 300 locomotives diesel et 57 voitures. 31 000 employés spécialisés assurent l'exploitation.

Les principales marchandises transportées par CP Rail sont les suivantes: blé et autres céréales, charbon et potasse, soufre, minerais de cuivre et de nickel, sable et pierre, remorques rail-route et containers, produits forestiers, gaz de pétrole liquide, gypse, minerai de fer, pétrole, gaz naturel, produits chimiques et roche phosphatée.

## Un chef de file du transport

CP Rail a été un chef de file dans le système de trains-blocs. Ces trains transportent 12 millions de tonnes de charbon de l'intérieur de la Colombie-Britannique jusqu'aux installations portuaires de Roberts Bank, près de Vancouver, d'où le charbon est exporté au Japon.

CP Rail et les trois grandes compagnies de camionnage du CP, CP Transport, CP Express et Smith Transport, sont des spécialistes des transports intérieurs et internationaux. Ils assurent le transport des remorques et des containers sur wagons plats entre terminaux.

La section des services intermodaux de CP Rail a établi un programme visant à diminuer la consommation de combustible et à favoriser une plus grande uniformité dans l'expédition. Les nouveaux "conteneurs intérieurs", mesurant 44 pi.3 po. de longueur, sont conçus pour le transport de marchandises à l'intérieur du Canada.

## Aide aux entreprises

Des spécialistes de CP Rail aident les entreprises à établir de nouvelles usines à proximité des voies ferrées de la compagnie.

De plus, des experts du commerce outre-mer aident les commerçants à organiser le transport de leurs marchandises entre le Canada, les États-Unis et les pays d'outre-mer. La compagnie opère des agences commerciales en France, Angleterre, Allemagne de l'Ouest, Japon, Hong Kong et Australie.

## La circulation centralisée des wagons

Le réseau de CP Rail possède une surveillance centralisée au centre de Montréal. On y synchronise la circulation de centaines de trains à toute heure, à l'aide d'un immense tableau présentant la position et les mouvements des trains. Ce système coordonne la circulation ferroviaire.

CP Rail a été la première compagnie de chemin de fer du Canada à fournir à ses clients des rapports quotidiens émis par un ordinateur central. Ce système accélère le repérage des wagons et leur utilisation.

On enregistre chaque jour

jusqu'à 100 000 mouvements de wagons; ces données alimentent quatre ordinateurs situés au siège social du Canadien Pacifique à Montréal. À l'aide du Télec, les expéditeurs communiquent directement avec l'ordinateur et ont accès à toutes les informations.

À partir du centre de gestion, on enregistre la position de chacun des wagons de CP Rail et de 10 000 wagons appartenant à d'autres sociétés. Chaque semaine, on achemine les wagons excédentaires vers des régions où la demande est élevée.

Au centre de gestion, on utilise une douzaine de terminaux afin de surveiller les mouvements des wagons de marchandises. On se sert en outre d'un tableau magnétique de 36 pieds de largeur, avec code de couleurs.

Grâce à un nouveau projet, CP Rail a amélioré l'exactitude dans le repérage des wagons par l'usage d'un réseau de

télévision en circuit fermé (CCTV).

## Réparation et entretien

CP Rail dépense \$850 millions en 1980 pour le remplacement, la réparation et l'entretien de ses voies, de ses engins de traction et de son matériel roulant.

Ses 3 600 véhicules d'entretien sont toujours occupés. Chaque année, plus de 500 milles de voie sont remplacés, souvent par des barres longues.

La compagnie ne se contente pas de réparer ou de remplacer les voies; elle entretient constamment le ballast. Celui-ci est constitué de gravier, de pierre concassée et de scories placés sur la plate-forme pour maintenir en place le rail, drainer l'eau et empêcher les mauvaises herbes de pousser le long de la voie. Quant aux traverses, plus de 1,8 million sont remplacées chaque année.

Montréal, Winnipeg et Calgary sont les principaux ateliers de CP Rail pour les grandes réparations de locomotives et de wagons.

## Expérience techniques

Au début des années 70, CP Rail a procédé à des essais d'électrification ferroviaire en Europe et dans une région montagneuse de la Colombie-Britannique. Les expériences ont démontré que l'électrification des voies et l'utilisation de locomotives électriques étaient techniquement réalisables et plus économiques.

En outre, selon les estimations, le coût de l'énergie électrique est inférieur à long terme à celui du carburant diesel et l'électricité constitue une source d'énergie plus accessible. Cependant, l'électrification initiale est coûteuse et il faut d'abord améliorer la rentabilité du chemin de fer avant de l'envisager sérieusement.

## Une industrie nouvelle: l'assainissement des eaux

Le "programme d'assainissement des eaux du Québec" lancé en octobre dernier nécessitera un investissement de \$6 milliards réparti sur 20 ans.

Ce vaste plan de restauration du milieu aquatique créera près de 100 000 emplois. Une expertise technique et scientifique québécoise encore inégalée sera développée. Elle pourra éventuellement être exportée sur le marché étranger.

Ces immobilisations permettront aux firmes d'ingénieurs, aux entrepreneurs et aux industries de développer un marché et de poursuivre leur expansion avec dynamisme.

### La richesse de l'eau

L'eau est une de nos principales ressources. Elle alimente et génère nos richesses naturelles. Elle assure le

bon fonctionnement de nombreuses entreprises, petites et moyennes: fromageries, cidreries, pêcheries, conserveries, sans compter la production agricole.

Le programme d'assainissement des eaux constitue un grand pas en faveur de l'expansion économique.

### Progrès industriel

Les milieux d'affaires avertis en savent quelque chose. Ils s'intéressent de plus en plus aux nouvelles industries dans le domaine de l'environnement: entreprises de récupération, de recyclage et d'assainissement. Ils mettent au point des technologies appropriées qui protégeront nos ressources nationales.

Ce premier jalon d'une société de conservation demande la participation des industries et des travailleurs du Québec.



L'usage rationnel des ressources énergétiques est un gage de sécurité pour l'avenir des Québécois.

Le ministère des Travaux publics et de l'Approvisionnement donne l'exemple en appliquant un programme d'économie visant à réduire de moitié la consommation énergétique des édifices dont il a la responsabilité.

Ministère des Travaux publics et de l'Approvisionnement  
Direction des Communications

# Le transport aérien au Québec

Le transport aérien, au Québec, répond bien à quatre grands besoins de la population en matière de déplacement des personnes et des marchandises. Le Québec a d'ailleurs ceci de particulier qu'il dépend peut-être plus que toute autre province de ce mode de transport.

Non seulement la province dépasse-t-elle les autres en superficie, sa population étant disséminée d'ouest en est sur une distance de plus de 997 kilomètres, mais son développement nord-sud s'accroît d'année en année suite au projet hydroélectrique de la Baie James.

## Le marché des affaires

Un survol de la situation du transport chez nous met en relief les phénomènes suivants au niveau de l'économie et de la vie sociale. Dans un premier temps, nous constatons l'immense contribution du transport aérien à la croissance et à la vitalité du secteur des affaires québécoises. La prospérité dépend dans une large mesure de la rapidité et de la fréquence avec lesquelles les hommes et les femmes d'affaires d'ici peuvent se déplacer tout aussi bien à l'intérieur de la province que partout ailleurs dans le monde.

Vers Toronto, le transport national offre des vols réguliers et le service Rapi-dair, d'une durée de 70 minutes, et ce à la fréquence d'au moins un départ à l'heure. Vers l'ouest canadien, en l'occurrence les centres financiers de Calgary et Vancouver, la personne d'affaires a le choix de quatre vols directs et de trois avec correspondance à Toronto. Vers New York, le service sur la Guardia permet de mettre les pieds en plein centre de la ville à peine deux heures après le départ de Dor-Val. Il y a bien sûr le service quotidien vers les grandes capitales de l'Europe.

A l'intérieur de la province, les transporteurs régionaux tels que Nordair, Québecair et d'autres plus petits sillonnent le ciel du Québec de Gaspé à Gatineau, de Saint-Hubert à Inuvik. Ils représentent souvent la seule source de ravitaillement pour une foule de localités trop éloignées pour être servies par les moyens de transport conventionnels.

La liaison Québec-Montréal par exemple, n'est pas tellement rentable pour un transporteur aérien utilisant de gros appareils à réaction étant donné l'escalade des coûts opérationnels dont bien sûr le carburant. De nombreux décollages et des faibles distances augmentent considérablement les coûts de chaque passager-kilomètre. Pour le transporteur et le passager, la règle est simple: plus la distance à parcourir est grande, plus le déplacement par avion est avantageux.

Au point de vue fret, l'avion devient de plus en plus intéressant pour les gens d'affaires. La rapidité, avec



laquelle les marchandises sont acheminées vers une destination quelconque se traduit par des économies et des profits. Au lieu de prendre trois ou quatre jours pour expédier un colis à Los Angeles ou à Vancouver par exemple, l'avion assure une livraison souvent dans la même journée. De plus, on évite beaucoup de frais d'entreposage et de manutention.

## Le tourisme

Laissons le secteur économique pour nous tourner vers le deuxième grand besoin des Québécois, le tourisme, qui, malgré tout influe énormément sur l'économie: son impact sur la balance des paiements et toute l'infrastructure touristique du pays qui se développe très rapidement au Québec grâce, en partie, au transport aérien.

L'avion permet d'explorer des endroits autrefois accessibles que par canoë, ou à pied, et cela après une longue expédition à travers nos immenses forêts. Les transporteurs régionaux et les lignes aériennes locales nous posent dans de véritables royaumes de la chasse et de pêche du nord québécois nous invitent à sentir l'air arctique, à voir les rayons du soleil danser sur les glaciers, à mettre le pied là où nul autre homme a posé les yeux.

Pour le touriste, le transport aérien c'est bien entendu une porte ouverte sur le monde. Alors que les paramètres du voyage de loisirs se limitaient à un rayon de quelques centaines de kilomètres il y a de cela pas tellement longtemps, c'est maintenant la ruée vers des endroits aussi exotiques et alléchants que Tahiti, les Antilles, l'Europe, sans compter l'Ouest de notre propre pays.

Mais cette porte ne s'est pas ouverte rapidement. Au tout début de l'aviation, et pour plusieurs années à venir, le voyage en avion était réservé à une classe pri-

vilégiée très restreinte. Mais au cours des dernières 25 années, nous avons connu une grande démocratisation du transport aérien qui met les déplacements lointains à la portée de presque tous les portefeuilles (ou cartes de crédit).

La flambée des prix, l'inflation galopante et surtout la flambée du coût du carburant ont porté atteinte aux tarifs aériens depuis quelques années. Ce phénomène ira en s'accroissant, c'est inévitable. Nous en reparlerons d'ailleurs un peu plus loin.

Mais, compris dans un contexte historique de l'évolution du transport aérien, le coût d'un billet d'avion demeure un achat des plus intéressants.

A preuve, étudions la relation entre le tarif aérien pour un trajet Montréal-Vancouver en classe économique (aller seulement) avec le salaire hebdomadaire moyen à travers les années. Les résultats sont étonnants:

Année	classe économique	tarif de groupe	vente de sièges	salaire hebdomadaire moyen
1930	\$144.00	—	—	\$23.44
1958	\$123.00	—	—	\$69.23
1970	\$140.00	\$112.00	—	128.00
1972	\$131.00	\$105.00	—	153.38
1977	\$206.00	\$119.50	—	244.28
1979	\$229.00	\$120.00	79.00	282.78
1980	\$258.00	\$135.00	104.00	310.17

Ce tableau démontre bien qu'en 1970, grâce à un tarif de groupe de \$112,00, l'on pouvait pour la première fois parcourir la distance Montréal-Vancouver à un prix moindre que le revenu hebdomadaire moyen. Cette tendance en faveur du consommateur s'est accentuée d'année en année à cause de nouvelles techniques du marketing et du progrès de la technologie qui plaçait dans les airs les gros porteurs tels les Boeing 747 et les Lockheed 1011. Depuis 1972, le trajet en question n'a jamais coûté plus que le salaire hebdomadaire moyen. En fin de compte, les Canadiens n'ont jamais si bien

voyagé tout en gagnant un salaire si élevé.

Si l'on compare les tarifs aériens au pays à ceux que l'on retrouve en Europe par exemple, cet avantage est d'autant plus prononcé. Le billet Montréal-Chicago, en classe économique, coûte \$131,00, pour aller seulement, alors que pour un trajet semblable — Paris/Rome — le billet coûte \$337,00. Pour une foule de raisons, le transport aérien demeure pour nous une façon économique de voyager. Le Canada et les U.S.A. demeurent les deux pays au monde où le transport aérien demeure le plus bas (à l'exception de l'URSS qui possède une économie différente de la nôtre où la comparaison ne saurait s'établir).

## Parents et amis

Un troisième besoin des Québécois c'est bien sûr le goût profond de visiter parents et amis résidant au Québec ou, comme c'est de plus en

plus le cas à notre époque des "nouveaux nomades", à l'autre bout du pays ou l'autre bout du monde. Le téléphone rapproche les gens mais rien ne remplace les accolades au temps des Fêtes ou à d'autres occasions lorsque l'on n'a pas vu nos proches depuis plusieurs années.

## Salaires et achats

Voilà, somme toute, les avantages directs du transport aérien pour la grande majorité des Québécois. Mais ce n'est pas tout. Au plancher des vaches, la contribution énorme des transporteurs aériens à l'économie de la province répond à un besoin

aussi grand, celui de l'emploi. L'apport de l'industrie aéronautique à l'économie de la province est fort considérable tant par le nombre d'emplois créés que par les sommes qu'elle injecte directement dans l'économie.

A elle seule, la société Air Canada verse en salaires plus de \$200,000,000.00 par année à ses quelque 9,000 employés au Québec. Les achats de la compagnie auprès de fournisseurs locaux, qu'il s'agisse de pièces d'avion, de produits alimentaires ou de services au sol, portent ce chiffre à plusieurs millions de dollars.

Ajoutons à cela les taxes, les impôts et d'autres dépenses de tous genres et nous constatons l'impact que peut avoir une telle entreprise sur le bien-être de plusieurs milliers de personnes. Un récent article de Dian Cohen, économiste et chroniqueur financier, soulignait aussi la place prépondérante qu'occupe l'industrie aérospatiale au Québec. Au cours des années '50 et '60 elle a connu une expansion rapide au pays et le Canada s'est alors hissé au second rang mondial. Montréal devint et demeure la capitale de l'aéronautique au pays. Directement ou indirectement, elle offre du travail à plus de 50,000 Québécois qui assurent près de 50% de la production canadienne dans ce domaine. De récents succès tels que les Challenger de Canadair ne font que rehausser le blason de cette industrie chez nous.

## Les années 80

Que nous réserve l'avenir? L'industrie du transport aérien subira les contrecoups d'une économie en proie à la récession et à une croissance réduite, ce qui se traduira par des hausses de tarifs inévitables, résultats d'une inflation galopante et d'augmentations constantes du prix du carburant. Il s'agit donc de limiter l'ampleur de ces hausses par un accroissement de la productivité et une gestion solide des affaires.

C'est du moins l'avis exprimé par monsieur Claude Taylor, président directeur général d'Air Canada lors d'un récent discours devant le 62e congrès annuel du Barreau canadien.

Selon M. Taylor, les grands transporteurs aériens du monde entier "se doivent d'augmenter leur rendement, dans tous les secteurs de leur exploitation. Ils doivent obtenir le plus possible en retour de chaque dollar investi, de chaque dollar versé en salaire, de chaque gallon de carburant qu'ils achètent".

M. Taylor déclarait également que la survie du transport aérien dépendait du rendement du capital et des ressources humaines, d'une part, et d'un strict contrôle des coûts, d'autre part.

Il ajoutait que "toutes les compagnies aériennes, sans exception, auront à affronter les problèmes de l'heure. Celles qui sauront relever le défi seront celles qui survivront."

# La téléinformatique la technique de l'avenir

par Brian Townsley

L'évolution constante du réseau canadien de télécommunications aura une énorme influence sur la transmission et l'échange de l'information. Seuls nos besoins viendront limiter la richesse de cette information.

Pour la plupart des gens, les télécommunications sont synonymes de services téléphoniques. Dans la réalité, elles comprennent beaucoup plus. Elles incluent le télex, le télégraphe, les services de radiodiffusion par satellite, les appareils de traitement de texte avec option de communication, etc. Mais ces services ne sont qu'une étape vers les techniques de l'avenir, notamment téléinformatique.

## Une nouvelle forme de télécommunication

La téléinformatique décrit une nouvelle forme de télécommunication dans les bureaux de l'avenir. Elle est née de la jonction de deux techniques autrefois très différentes: l'informatique et les télécommunications.

La téléinformatique combine les fonctions de l'ordinateur, de la machine à écrire et les moyens de télécommunication. Elle permet ainsi d'offrir un ensemble de nouveaux services non vocaux interreliés dont le vidéotex (service interactif de recherche d'informations utilisant un écran de télévision), le télétexte (traitement de textes avec option de communication) et la télécopie (communication de textes et de graphiques.)

La conception de ces nouveaux services prévoit leur interconnexion avec les services publics de transmission de messages comme le télex, le TWX et d'autres services.

## Le traitement de l'information

Les possibilités de la téléinformatique sont bien différentes de celles des techniques dont elle est issue. Dans le cadre de la bureautique, elle offrira différentes formes de traitement de l'information, dont certaines sont associées aux télécommunications et d'autres à l'informatique, ainsi que d'autres formes qu'on n'avait jamais crues possibles.

Les services publics déjà offerts et les nouveaux services seront non seulement reliés au service de télécopie à grande vitesse, mais on pourra garantir la compatibilité entre les usagers quels que soient l'équipement et la technique à leur disposition.

La téléinformatique permet d'avoir accès à l'information et de la transmettre facilement et rapidement, d'acquiescer des connaissances et d'économiser beaucoup de temps et d'énergie. Comme les affaires s'appuient énormément sur les communications et sur l'in-

formation, on peut déjà entrevoir tout le profit qu'on peut tirer de la téléinformatique.

## La dimension de la technique

L'échelle, et la portée de cette technique de l'avenir sont incroyables. Finis les amoncellements de papier sur les bureaux. On pourra déronnavant stocker des messages et les récupérer instantanément, les transférer automatiquement et les traduire par des moyens électroniques, simplement en pressant un bouton. On pourra en quelques secondes communiquer avec d'autres personnes au sein d'une même entreprise ou partout dans le monde.

De plus, l'intégration des services permettra aux sociétés exploitantes et aux administrations de demeurer concurrentielles en offrant des services tels que la transmission en différé, le message multidestinataire, des systèmes d'accès à l'ordinateur, etc. Les progrès réalisés dans le domaine des communications commerciales sont certainement marquants, étant donné que l'état actuel de la technologie permet une intégration totale ou du moins partielle des services, même si la demande du marché ne justifie pas entièrement l'intégration de tous les services au moment présent.

## La variété des services offerts

Un grand nombre de nouveaux services exigent encore une mise au point, mais les services offerts actuellement sont déjà très variés, par exemple: les communications personnelles traditionnelles, le stockage et la recherche d'informations, le courrier électronique, la conférence téléphonique, la vidéoconférence, la conférence télématique, les communications homme-machine et les communications entre ordinateur, l'affichage d'information ainsi que de nombreux autres services théoriquement illimités.

Il faut passer par trois niveaux d'intégration pour terminer la mise au point des services de téléinformatique. Il est d'abord nécessaire de rendre accessible la technique des services de textes et de graphiques.

Comme on l'a noté, le télex, le télétexte, le vidéotexte et le service de télécopie ont déjà été lancés et leur intégration est évidemment possible du point de vue technique.

L'étape suivante consiste à établir des méthodes d'interfonctionnement et à mettre au point des jeux de caractères compatibles. La technique moderne permet déjà l'interconnexion de certains services et le processus sera bientôt terminé. Dans d'autres cas, par contre, la complexité du logiciel rend l'interconnexion

impossible pour le moment. Tôt ou tard cependant, tous les services seront reliés.

## Le courrier de l'ère spatiale

Finalement, afin de parvenir au troisième niveau d'intégration, c'est-à-dire l'incorporation des communications de textes et de graphiques avec la livraison en mains propres, les télécommunicateurs devront collaborer avec les administrations postales afin de mettre en commun leurs connaissances techniques respectives et leur savoir-faire en marketing. A cet égard, il faut noter les progrès récemment accomplis au Canada entre Téléglobe Canada et les Postes canadiennes.

Le courrier de l'ère spatiale est devenu une réalité grâce au niveau service international de courrier électronique appelé INTELPOST et mis sur pied conjointement par Téléglobe Canada et les Postes canadiennes. Ce service, inauguré le 17 juin 1980, relie

actuellement Toronto et Londres (Angleterre), mais d'autres destinations canadiennes et étrangères viendront s'ajouter à celle-ci.

INTELPOST est un service de transmission de télécopie au comptoir qui s'adresse aux milieux des affaires et de la finance. Il suffit d'apporter les documents au centre INTELPOST du bureau de poste canadien et de les faire transmettre, à \$5 la page, par l'entremise d'un satellite jusqu'à leur destination à l'étranger où ils seront livrés à domicile ou conservés au centre INTELPOST jusqu'à ce que le client vienne les chercher. C'est un service rapide, peu onéreux et sûr. Et ce n'est que le début du nouveau réseau électronique qui sera mis sur pied et offert au public.

## La transmission des données

On prévoit aussi que le nouveau service public de trans-

mission des données de Téléglobe, GLOBEDAT, aura des répercussions importantes sur les modes internationaux de communications. Inauguré en février 1980, GLOBEDAT entraînera une baisse sensible du coût de la transmission de données entre le Canada et le Royaume-Uni.

Ce service, le premier d'une série de services internationaux de transmission de données, assurera l'interconnexion des réseaux publics canadiens et étrangers de données qui utilisent la technique de commutation par paquets et la technique de commutation de circuits. Il permet de réaliser une économie d'au moins 70 pour cent par rapport au coût d'utilisation du réseau téléphonique commuté public. On planifie déjà une expansion du service de commutation par paquets en 1980/81 afin de permettre la transmission de données entre le Canada, la France, l'Allemagne de l'Ouest et peut-être le Japon.

**«Sur 40% de la surface habitée du Québec, les télécommunications portent notre signature.»**

**QUEBEC TELEPHONE**

**Régions desservies:**

- Québec**
  - Portneuf
  - Beauce
  - Côte-du-Sud
- Saint-Laurent**
  - Mitis
  - Baie-des-Chaleurs
  - Gaspésie
- Côte-Nord**
  - Manicouagan
  - Duplessis

Le Journal des Affaires, Lundi 15 septembre 1980 S-13

# Le Canadien National de plus en plus innovateur

Le Canada possède deux réseaux ferroviaires transcontinentaux dont le Canadien National.

Cette société d'utilité publique possède le plus long réseau. Elle dessert les dix provinces canadiennes et la région du Grand Lac des Esclaves dans les Territoires du Nord-Ouest.

Elle transporte plus de 125 millions de tonnes de marchandises par année sur ses 40 000 kilomètres de voies ferrées. Elle possède en outre un vaste réseau de télécommunications. Elle opère une imposante chaîne d'hôtels. Elle exploite un chantier de construction navale.

Le CN gère aussi des services de camionnage et d'autocars. Sa flotte de traversiers et de navires côtiers est importante. Ses services de consultation s'étendent à l'échelle nationale et même internationale. Ses revenus excèdent les \$3 milliards par année. Près de 78 000 personnes sont employées par le CN.

## Une société innovatrice

Le Canadien National innove sans cesse. Deux ans après sa fondation, en 1924, le CN établissait un réseau radiophonique national qui allait devenir le noyau de la Radio-Canada d'aujourd'hui. A cette époque, la radio était le

dernier-né de la science.

Depuis, la Société a constamment recherché de nouveaux horizons. Elle a lancé les trains voyageurs Turbo. Elle a donné naissance aux trains blocs. Elle a contribué à des développements immobiliers importants dont la Place Ville-Marie à Montréal. Elle a inventé un simulateur de marche pour la formation des mécaniciens de locomotives. Elle a construit la Tour du CN à Toronto, 550 mètres dans les airs.

## Via Rail une relève

Il y a trois ans, des changements importants ont été apportés dans les services voyageurs. Via Rail Canada Inc. était lancée. L'entreprise prenait la relève et assurait les services voyageurs subventionnés que le CN et le CP desservaient.

Via Rail est devenue une Société de la Couronne dont la propriété est exclusive au gouvernement fédéral. Près de 3 000 employés du CN sont passés au service de Via.

## Les filiales

Le Canadien National compte plus de 50 sociétés filiales. La Tour du CN Limitée, la Compagnie des Télégraphes Nationaux du Canada et Canac Consultants Limitée sont des filiales en propriété exclusive.

Une autre société, les Transports Nationaux du

Canada Limitée, est responsable du service de transport routier du CN.

Aux Etats-Unis, la Société du Grand-Tronc appartient au CN. Elle comprend la Compagnie de Chemin de fer du Grand-Tronc Ouest, la compagnie du Chemin de fer du Vermont Central Inc. et la Compagnie de Chemin de fer Duluth, Winnipeg et Pacifique.

## Une entreprise rentable

En assumant la gestion d'un réseau de transport national efficace, le CN tend à la rentabilité de ses opérations. Depuis quelques années, ses revenus excèdent les dépenses encourues. Ses profits la rendent compétitive et lui permettent d'investir des sommes importantes.

L'entreprise comprend diverses divisions qui rendent compte distinctement de leur position financière. CN Rail, Télécommunications CN, CN Marine, Messageries CN, Camionnage CN, Hôtels CN, Tour CN, Division des transports de Terre-Neuve et la Société du Grand-Tronc aux Etats-Unis représentant autant de divisions qui doivent s'administrer avec profit.

## Combattre la pollution

Même si les chemins de fer ne sont pas des agents pol-

lueurs, le CN s'efforce de minimiser et d'éliminer toute forme de pollution.

Les postes d'approvisionnement en combustibles, les triages à butte achalandés, les endroits où les mèches sont retirées des boîtes d'essieux sont munis d'un système de vidange qui récupère les huiles usées. Ainsi les infiltrations qui pourraient contaminer les nappes souterraines sont éliminées.

La Société a aussi introduit un programme de vérification du taux d'émanation de gaz carbonique. Elle a même été le premier propriétaire de poids lourds à innover ainsi.

## Economie de l'énergie

Le CN accomplit un effort considérable pour économiser l'énergie. Il utilise de nouvelles méthodes qui atteignent cette fin.

Le CN Rail élimine la marche à vide de ses locomotives entre les périodes d'utilisation. Plus de deux millions de gallons de combustibles diesel sont ainsi économisés chaque année. Cette division utilise de préférence les commandes manuelles, afin d'épargner de l'énergie lorsque les trains accélèrent ou ralentissent.

Dans toutes ses opérations, le CN adopte les mesures adéquates pour économiser le

combustible et conserver l'énergie. Il applique une meilleure isolation des édifices. Il ferme les locaux de travail non utilisés. Il baisse les systèmes de réglage de température au besoin.

Le CN n'est pas parfait. Mais il tend à l'efficacité, au service de qualité et à la rentabilité.

## Rôle positif des autoroutes à péage

Le système de routes et de ponts à péage est étroitement lié à l'évolution du réseau routier québécois. C'est ainsi que les autoroutes à péage régies par l'Office des autoroutes du Québec ont modifié la physiologie de toute la ceinture métropolitaine depuis les vingt dernières années.

## Les retombées des autoroutes

A une époque où l'état rudimentaire de la voirie n'aurait pas d'un grand essor pour le Québec, l'instauration d'un réseau d'autoroutes à péage a comblé une lacune. En deça d'une décennie, ces voies rapides étendaient leurs ramifications.

Un effet d'entraînement non équivoque s'est rapidement manifesté sur le développement industriel, commercial et résidentiel. Il s'en est suivi un éclatement du centre urbain de la métropole et, conséquemment, une régénérescence des régions excentriques. Leur vitalité économique s'avérait plutôt anémique à cause de l'insuffisance et parfois de l'inexistence d'une infrastructure routière. Ces routes nouvelles allaient devenir un pôle d'attraction.

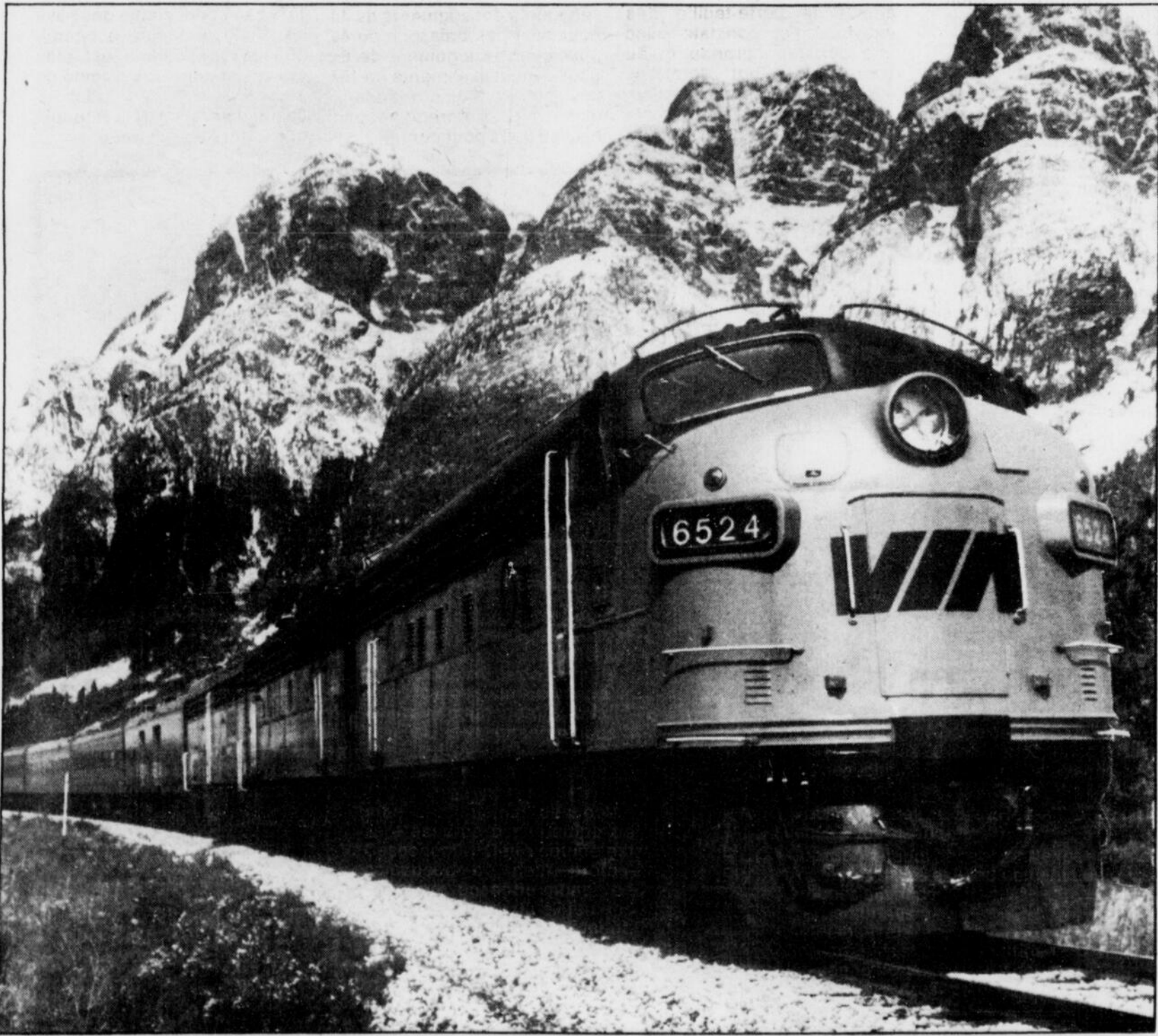
## Pourquoi un système de péage?

La mise en place d'un péage pour les autoroutes a allégé le fardeau fiscal des citoyens, en évitant à l'Etat d'avoir à débours des sommes considérables pour leur réalisation et en absorbant à long terme la dette contractée.

Plus encore, des crédits substantiels qui auraient dû être normalement consacrés au secteur des Transports pour la mise en place de cette infrastructure ont été affectés à d'autres postes qui nécessitaient une intervention urgente de l'Etat. Aujourd'hui encore, au moment où l'Etat définit de nouvelles priorités et où les différents champs de taxation semblent s'épuiser, le péage conserve sa raison d'être.

## 145 millions de véhicules en 1979

Le taux très élevé de fréquentation des autoroutes à péage, soit près de 145 millions de véhicules en 1979, témoigne de l'intérêt qu'elles suscitent. Le confort et la sécurité dont les usagers bénéficient ne sont pas étrangers à ce phénomène. Les aires de service, les bâtiments à commodités sanitaires, les gares de péage sont autant d'endroits où l'automobiliste se voit offrir accueil et détente.



# Le bilan énergétique québécois s'améliore

En 1978, la consommation totale d'énergie au Québec s'élève à 33 millions de tonnes-équivalent-pétrole (TEP), soit 5,26 TEP par habitant. C'est l'une des dépenses d'énergie per capita les plus élevées à travers l'univers.

La principale source d'approvisionnement du Québec provient du pétrole qui fournit 65,5 pour cent de l'énergie consommée. L'électricité répond à 25,97 pour cent des besoins énergétiques. Le gaz naturel représente un apport de 7,11 pour cent, alors que le charbon figure pour 1,42 pour cent.

## Le pétrole diminue

Le pétrole est la première source d'énergie utilisée au Québec. Jusqu'en 1970, sa croissance dans le bilan énergétique enregistre une progression continue. Trois années de stabilisation suivent. Mais depuis 1973, les produits pétroliers perdent du terrain. La hausse des prix du pétrole et certaines difficultés d'approvisionnement ont favorisé le pouvoir hydroélectrique.

Alors qu'en 1970 le pétrole représente 75 pour cent de l'énergie totale québécoise, il ne figure que pour 65,5 pour cent en 1978.

En cette dernière année, le Québec importe 25,9 millions de tonnes de pétrole brut. Cette quantité correspond aux importations de 1972. Québec demeure le dixième importa-

teur de pétrole brut au monde, même si sa population n'est que de 0,2 pour cent.

## L'électricité augmente

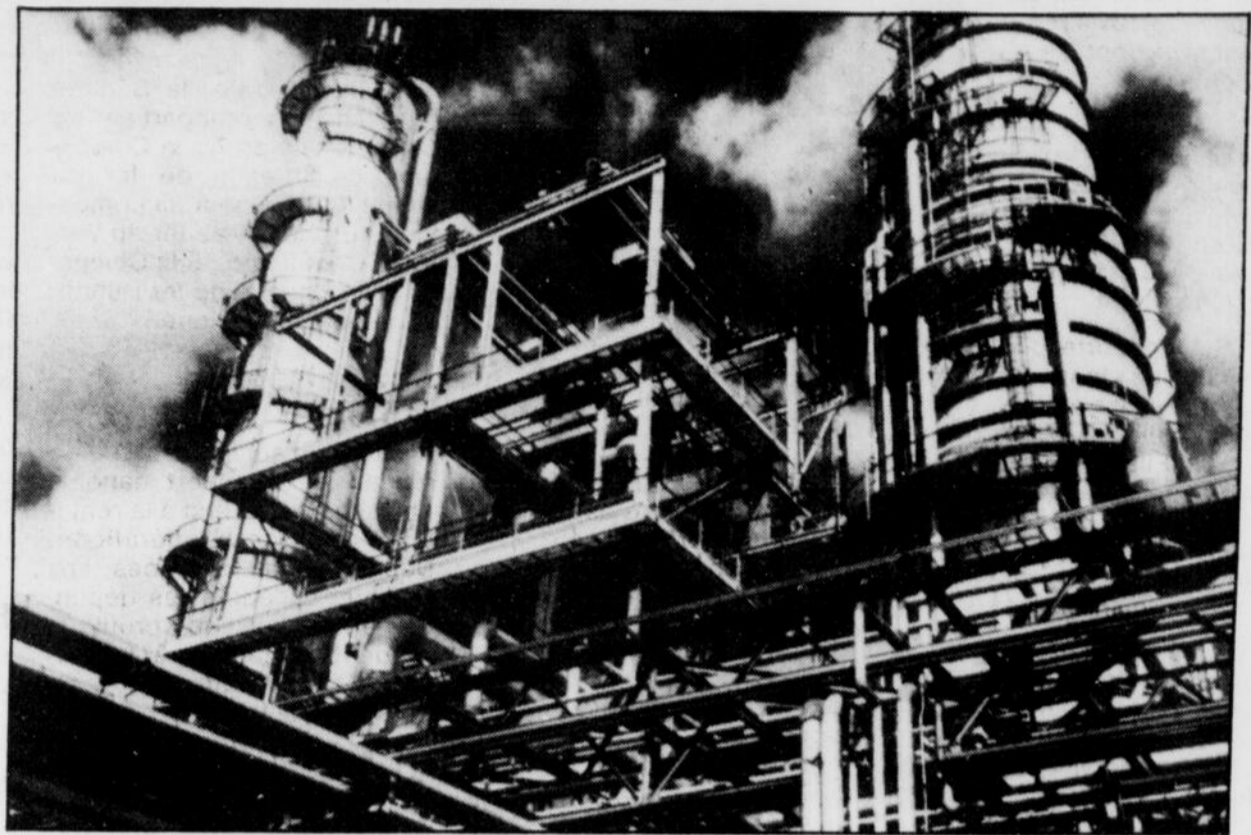
Depuis 20 ans, la consommation de l'électricité a triplé au Québec. Elle est passée de 34,1 milliards de kilowattheures en 1958 à 103 kilowattheures en 1978. Elle maintient un accroissement continu. En 1978, l'électricité représente 25,5 pour cent des sources d'énergie consommée.

Au cours des prochaines années, la puissance hydroélectrique devrait connaître un essor important. L'objectif de la politique du gouvernement est d'élever à 41 pour cent la part de l'électricité dans le bilan énergétique, dès 1990. On espère atteindre 45 pour cent pour l'an 2000.

## Le gaz s'en vient

L'Alberta approvisionne le Québec en gaz naturel. En 1978, la consommation de gaz se chiffre à 2,6 milliards de m<sup>3</sup>, soit 7,11 pour cent du bilan énergétique. En 1958, la pénétration du gaz au Québec n'était que de 1 pour cent.

De 1961 à 1972, le marché du gaz se développe et se stabilise autour de 4 pour cent de l'énergie consommée au Québec. Depuis 1972, le gaz connaît une relance. Il est utilisé principalement par les industries manufacturières. 63 pour cent du gaz québécois est acheté par l'industrie; 20 pour cent alimente le secteur résidentiel et 17 pour cent le



secteur commercial.

D'ici 1994, on prévoit que la part du gaz naturel augmentera à 12 pour cent de l'assiette énergétique. On est loin toutefois de l'usage gazier de l'Ontario et des provinces de l'Ouest.

Le charbon a perdu de sa popularité; sa part dans le bilan énergétique n'est que 1,42 pour cent au Québec.

## La hausse des prix

L'inflation n'a pas épargné la facture énergétique. Elle a affecté le porte-feuille des citoyens. On constate avec une certaine surprise qu'au cours des vingt dernières années, le budget des particuliers consacré à l'énergie n'a oscillé qu'entre 6 et 7 pour

cent. Le rapport entre les dépenses énergétiques et la dépense intérieure brute est demeuré constant de 9 à 10 pour cent. Durant la même période, les prix du gaz se sont accrus de 86 pour cent, tandis que le pétrole connaissait une hausse de 177 pour cent.

Des principaux biens de consommation, l'électricité est celui qui a subi la plus faible hausse de prix: 42 pour cent. Pendant les mêmes années, les vêtements ont augmenté de 49 pour cent, les boissons de 60 pour cent, le logement de 64 pour cent et les aliments de 107 pour cent. L'indice des biens et services a enregistré une hausse de 73 pour cent.

## La tendance

**bsrvél** Toutes les études publiées prévoient l'augmentation de la part de l'électricité dans le bilan énergétique et la diminution du recours au pétrole. On estime aussi une pénétration accrue du gaz naturel.

"Le livre blanc sur la politique québécoise de l'énergie" démontre que le degré d'autonomie énergétique du Québec se situe à 52 pour cent. Ce degré était de 43 pour cent en 1976 dans l'ensemble des pays de la Communauté économique européenne. Il est plus élevé que dans une dizaine de pays industrialisés dont le Japon, la France et la République fédérale allemande.

## Le prix de l'électricité est inférieur au Québec

Les tarifs d'Hydro-Québec sont inférieurs au prix imposé dans l'ensemble de l'Amérique. La comparaison du prix a été établie entre plusieurs villes canadiennes et américaines, selon les tarifs en vigueur le premier mars dernier.

### Entre Montréal et Toronto

La concurrence nous convie

### Comparaison du prix de l'électricité tarifs en vigueur le 1er mars 1980

\$ factures mensuelles

	Toronto	Montréal
<b>catégorie: petite puissance</b>		
3 kW - 375 kWh	23.84	19.16
6 kW - 750 kWh	47.67	33.23
40 kW - 10 000 kWh	408.58	383.55
100 kW - 25 000 kWh	1021.46	958.00
<b>Catégorie: domestique</b>		
250 kWh	10.55	10.60
500 kWh	17.55	16.10
1000 kWh	31.56	27.40
2000 kWh	59.56	52.40
<b>catégorie: moyenne puissance</b>		
150 kW - 30 000 kWh	1434.85	1294.50
150 kW - 60 000 kWh	1824.23	1864.50
500 kW - 100 000 kWh	4782.82	4315.00
500 kW - 200 000 kWh	6080.76	5802.00
1000 kW - 200 000 kWh	9565.64	8637.00
1000 kW - 400 000 kWh	12161.52	11037.00
<b>catégorie: grande puissance</b>		
<b>\$ / kilowatt / mois</b>		
5 000 kW - 25 kV - 65%	12.02	9.67
5 000 kW - 25 kV - 85%	13.74	11.34
50 000 kW - 25KV - 65%	12.02	8.14
50 000 kW - 25 kV - 85%	13.74	9.22
100 000 kW - 120 kV - 65%	12.02	7.83
100 000 kW - 120 kV - 85%	13.74	8.91

# JANIN

## GÉNIE CIVIL - BÂTIMENTS GÉRANCE DE CONTRATS

Tél. (514) 739-3291  
288-3290

# Le Québec une province pas comme les autres

## ...ça, c'est la réalité.

...parce qu'il y a **NOS RICHESSES NATURELLES!**

### DES FAITS:

L'ÉLECTRICITÉ: La Baie James contribue chaque année à la **création de 27,000 emplois** (ref. Revue "Forces")

L'AMIANTE: Le Québec fournit le **tiers de la production mondiale** d'amiante (ref. "Bâtir le Québec")

LE PAPIER: En 1977, l'industrie québécoise des pâtes et papier a produit plus de **4 millions de tonnes** de papier journal (ref. "Bâtir le Québec")

L'ALUMINIUM: Le Québec est parmi les **5 plus grands producteurs** d'aluminium au monde (ref. ALCAN, Arvida/Rel. publiques)

LES MINES: L'industrie minière québécoise fournit de l'emploi à plus de **35,000 Québécois** (ref. Min. des Richesses Naturelles)

LE CUIVRE: Le Québec possède les **plus importantes installations de transformation** de cuivre au Canada (ref. Min. des Richesses Naturelles)

...parce qu'il y a **NOTRE LANGUE!**

### DES FAITS:

EN FRANÇAIS: La seule **école francophone de médecine vétérinaire** au Canada est à Saint-Hyacinthe (ref. Éc. de médecine vétérinaire Saint-Hyacinthe)

EN FRANÇAIS: L'Université Laval est la **plus ancienne université francophone** d'Amérique (ref. Université Laval, rel. publiques)

EN FRANÇAIS: Le Québec construit chaque année **200,000 panneaux routiers** pour les 58,780 km du réseau routier (ref. Min. des Transports du Québec)

EN FRANÇAIS: Télé-Métropole est le **plus important producteur privé francophone** d'émissions de télévision au monde (ref. TVA, rel. publiques)

EN FRANÇAIS: CKAC est la **plus ancienne station de radio privée** francophone en Amérique (ref. "L'aventure de la radio..." G. Proulx)

## Face à la constitution, les faits, ça compte!

 Québec