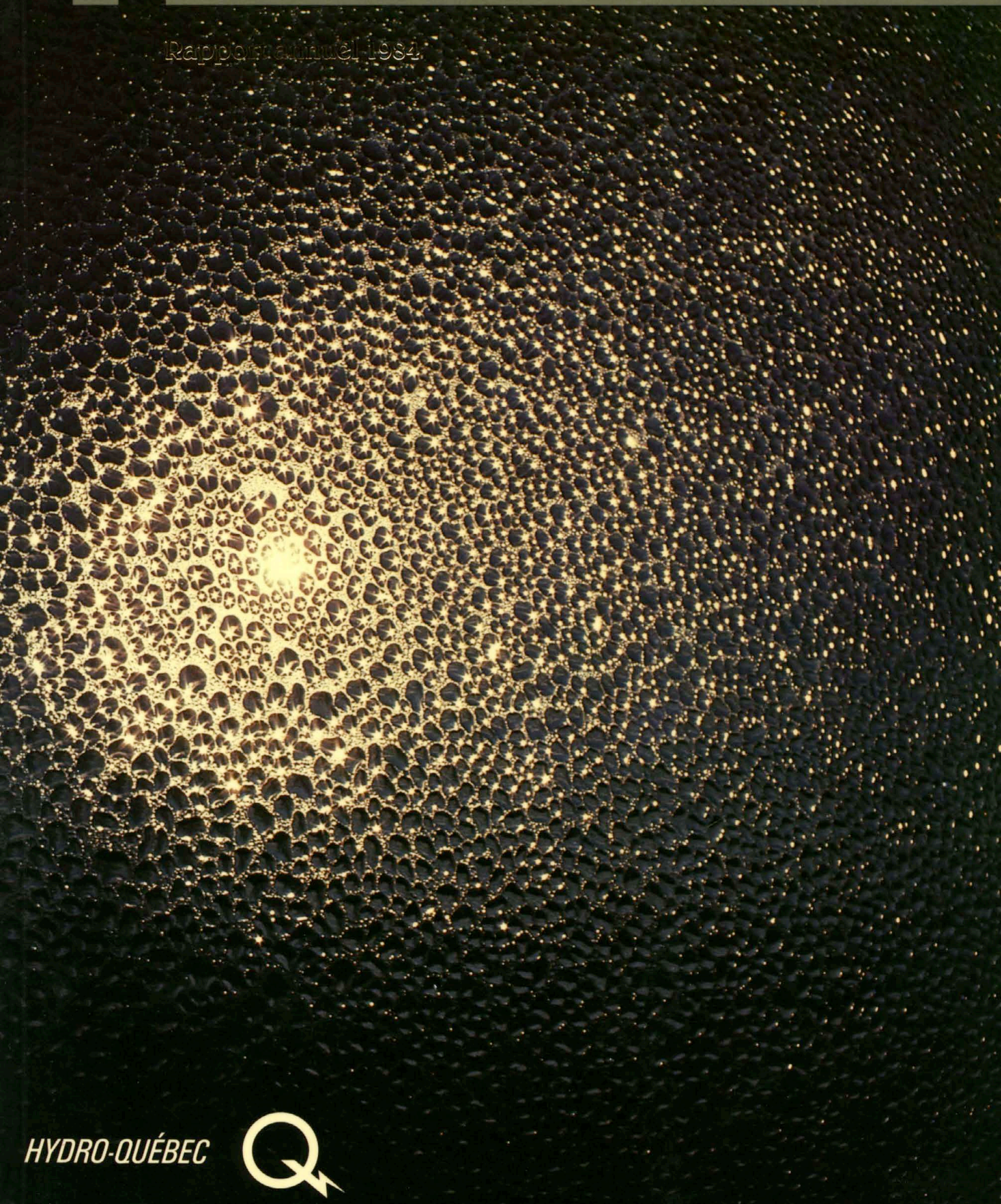
Rapport annuel 1984



HYDRO-QUÉBEC

Hydro-Québec est une entreprise québécoise de service public, qui assure la production, le transport et la distribution de la quasi-totalité de l'électricité vendue sur le territoire québécois. Créée en 1944 et devenue en 1981 compagnie à fonds social, elle a pour objets de fournir de l'énergie et d'oeuvrer dans le domaine de la recherche et de la promotion relatives à l'énergie, de la transformation et de l'économie de l'énergie, de même que dans tout domaine connexe ou relié à l'énergie.

Hydro-Québec a deux filiales à part entière en exploitation : la Société d'énergie de la Baie James (SEBJ), qui poursuit pour la société mère le programme de construction du complexe La Grande – Phase I, et Hydro-Québec International, qui fournit à l'étranger des prestations d'ingénierie et de conseil dans les domaines de l'électricité. Hydro-Québec détient aussi des intérêts dans le capital-actions de la *Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited (CFLCo)*, société exploitante de la centrale de Churchill Falls, et dans celui de Nouveler Inc., entreprise de promotion de l'efficacité énergétique et des nouvelles sources d'énergie.

MICHEL YANIRE

Gouvernement du Québec
Cabinet du ministre de l'Énergie et des Ressources

Québec, le 2 mai 1985

Monsieur Richard Guay
Président de l'Assemblée nationale
Québec

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport annuel d'Hydro-Québec pour l'exercice terminé le 31 décembre 1984.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

Le ministre de l'Énergie et des Ressources,

Jean-Guy Rodrigue

Chiffres clés de l'exercice 1984 et des neuf exercices précédents

Indicateurs financiers*

(Millions de dollars)

	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975
Actif total	**27 129**	25 179	23 162	20 700	18 009	15 485	12 833	10 621	9 124	7 051
Dette à long terme**	**18 326**	16 453	15 628	13 713	12 107	10 354	8 897	7 552	6 566	4 910
Avoir de l'actionnaire	**6 511**	6 366	5 719	4 926	4 374	3 628	2 882	2 359	1 977	1 667
Investissements	**1 681**	2 248	2 546	2 668	2 592	2 818	2 588	1 956	1 268	1 142
Revenus des ventes d'électricité	**4 101**	3 593	3 257	2 770	2 413	1 956	1 600	1 263	1 071	904
Bénéfice net	**301**	707	800	559	746	746	523	382	311	230

Données d'exploitation

Puissance installée*** *(Mégawatts)*	**23 480**	21 301	19 142	18 552	16 862	14 475	12 979	12 523	12 409	11 356
Ventes d'électricité *(Milliards de kilowattheures)*	**123,8**	107,7	103,6	106,9	104,0	97,0	92,6	87,5	85,2	77,5
Nombre total d'abonnements *(Milliers)*	**2 578**	2 528	2 487	2 457	2 416	2 372	2 318	2 265	2 188	2 136

* *Ces indicateurs sont extraits des états financiers consolidés, qui comprennent les états financiers d'Hydro-Québec et de ses filiales, dont la Société d'énergie de la Baie James. Certains chiffres comparatifs ont été reclassés pour qu'ils soient conformes à la présentation adoptée en 1984.*

** *Voir la note 2 des états financiers.*

*** *En plus de la puissance installée de ses propres centrales, Hydro-Québec dispose de la majeure partie de la production de la centrale de Churchill Falls, d'une puissance nominale de 5 225 mégawatts.*

Avant 1944

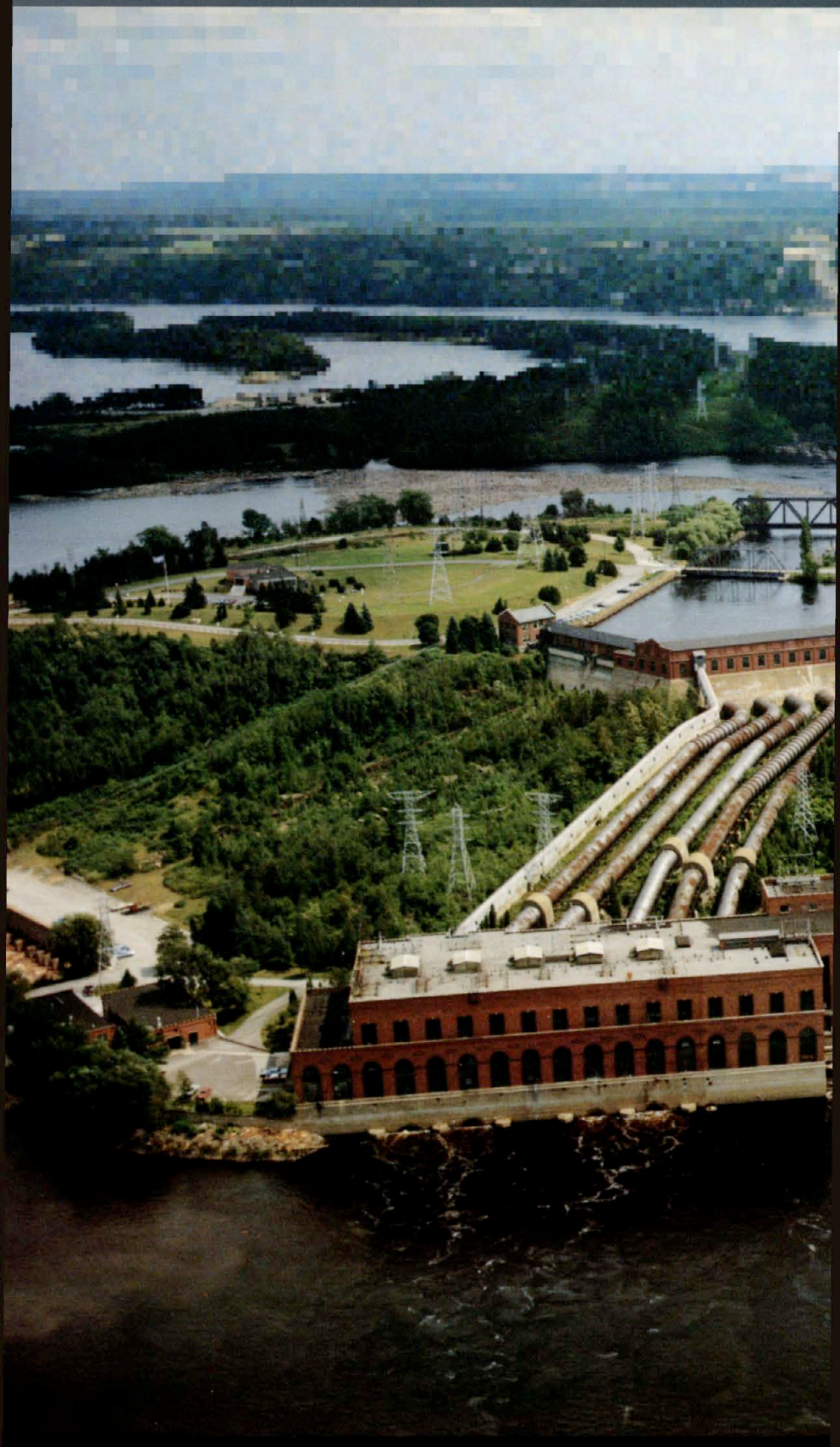
- À la fin du siècle dernier, des dompteurs de cascades commencent à ériger barrages et centrales à la mesure du développement économique qui s'amorce localement, en bordure des cours d'eau du Québec.

- À la prolifération soudaine de petites compagnies d'électricité succède un mouvement de regroupement stratégique, aussi bien à Montréal qu'en province.

- La *Shawinigan Water and Power Company* affirme sa présence au coeur du Québec dès sa création en 1897 ; en 1902, sa prospérité grandissante l'oblige à étendre son emprise jusqu'à Montréal : elle innove en construisant une première ligne à 50 000 volts sur près de 135 kilomètres à partir de la centrale de Shawinigan 1.

- *Montreal Light, Heat and Power Consolidated* possède de son côté des assises très fortes dans la métropole ; ses tarifs et ses pratiques sont cependant de plus en plus contestés par ses abonnés.

- Le 15 avril 1944, au lendemain de l'adoption de la Loi établissant la Commission hydroélectrique du Québec par l'Assemblée nationale, Hydro-Québec prend possession des biens de *Montreal Light, Heat and Power Consolidated* et de la *Beauharnois Light, Heat and Power Company*. La nouvelle société d'État hérite de quatre centrales d'une puissance installée de 696 mégawatts ; elle peut ainsi desservir le million d'habitants de la région métropolitaine et ses ventes d'électricité atteignent 23 millions de dollars.



1. Les centrales de Shawinigan 2 (au centre) et de Shawinigan 3 (à droite) fournissent aujourd'hui au réseau d'Hydro-Québec une puissance de 334 900 kilowatts. La petite centrale de Shawinigan 1 (à l'extrême gauche) a été fermée en 1949.

2. Première ligne de transport d'énergie à 50 kilovolts, construite entre la centrale de Shawinigan 1 et Montréal en 1902 et 1903.

3. Dès le début du siècle, des raisons d'esthétique favorisent la construction d'un réseau souterrain de distribution à Montréal.

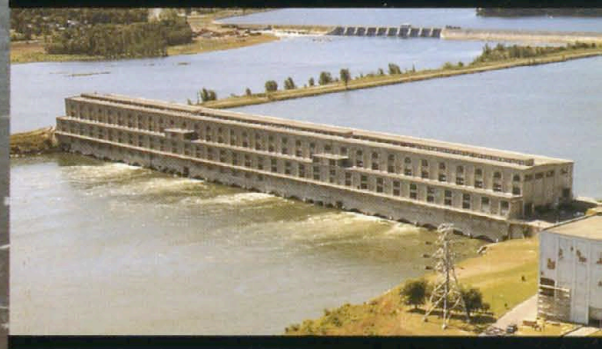
4. La centrale des Cèdres devient, au moment de son inauguration en 1915, la première installation de production en importance au Québec avec une puissance installée de 74 600 kilowatts. Sa puissance atteignait 141 000 kilowatts en 1944 ; elle est aujourd'hui de 162 000 kilowatts.

1.

2.

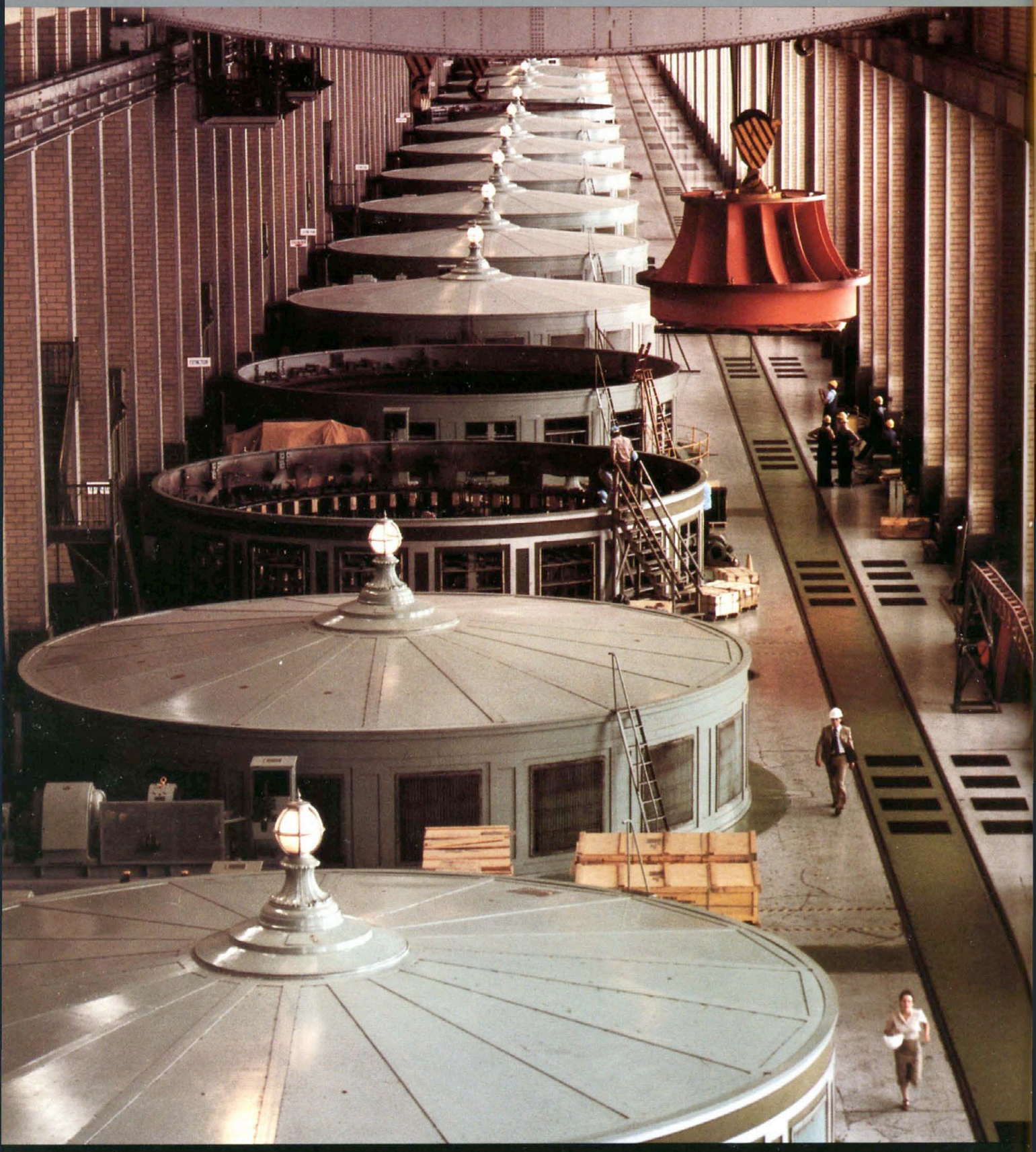
3.

4.



5.

5. À la fin des années 20, construction de la voie ferrée devant acheminer les matériaux vers le chantier de la centrale de la rivière des Prairies, usine-barrage fonctionnant au fil de l'eau avec un débit moyen de 1 000 mètres cubes par seconde.



Vue intérieure de la centrale de Beauharnois dont la construction a été réalisée en trois étapes ; commencée en août 1929, elle a été achevée en avril 1961 lors de la mise en service du trente-sixième et dernier groupe.

- À peine un mois après la création d'Hydro-Québec, les tarifs d'électricité diminuent de 13 % dans les secteurs industriel et commercial, et de 30 % pour l'éclairage public ; trois ans plus tard, les entreprises commerciales bénéficient d'une autre baisse de 10 %. Les tarifs demeureront inchangés jusqu'en 1967.

- L'augmentation substantielle de la demande d'électricité (de 7 à 8 % annuellement) dans la période d'après-guerre amène Hydro-Québec à installer ses nouveaux équipements de production de plus en plus loin de la métropole, dans les régions où prévalent des conditions d'hydraulicité nettement plus favorables.

- Au début des années 50, Hydro-Québec gagne la Côte-Nord. Le long de la Bersimis, elle aménage au coeur de la forêt une ville de 5 000 habitants en vue de construire une route de 140 kilomètres, six barrages, deux centrales et trois lignes à 315 kilovolts.

- En 1960, le gouvernement confie à Hydro-Québec la responsabilité d'aménager et d'exploiter toutes les ressources hydrauliques qui n'avaient pas encore été concédées aux entreprises privées.

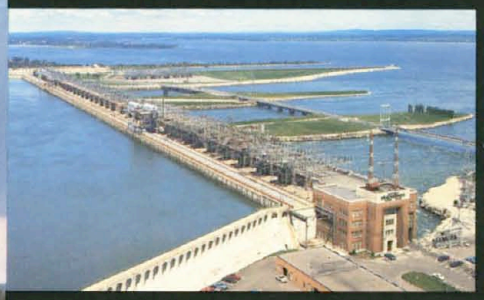
- Entre 1944 et 1962, la capacité de production des installations d'Hydro-Québec passe de 696 à 3 675 mégawatts et son chiffre d'affaires, de 23 à plus de 112 millions de dollars.

1. Aménagée en 1941 par le gouvernement du Québec pour alimenter l'Abitibi, la centrale de Rapide 7 devient, en 1950, propriété d'Hydro-Québec qui l'exploitait déjà depuis 1944.

2. La centrale de Beauharnois atteint, en 1961, une capacité de production de 1 574 260 kilowatts. Elle devient ainsi, pour près de vingt ans, la plus puissante centrale d'Hydro-Québec.

3. La centrale souterraine de Bersimis 1 niche au creux de la montagne où, sous une impressionnante chute d'eau de 267 mètres, huit turbines entraînent les alternateurs pour faire surgir du roc environ 5,5 milliards de kilowattheures bon an, mal an.

1.

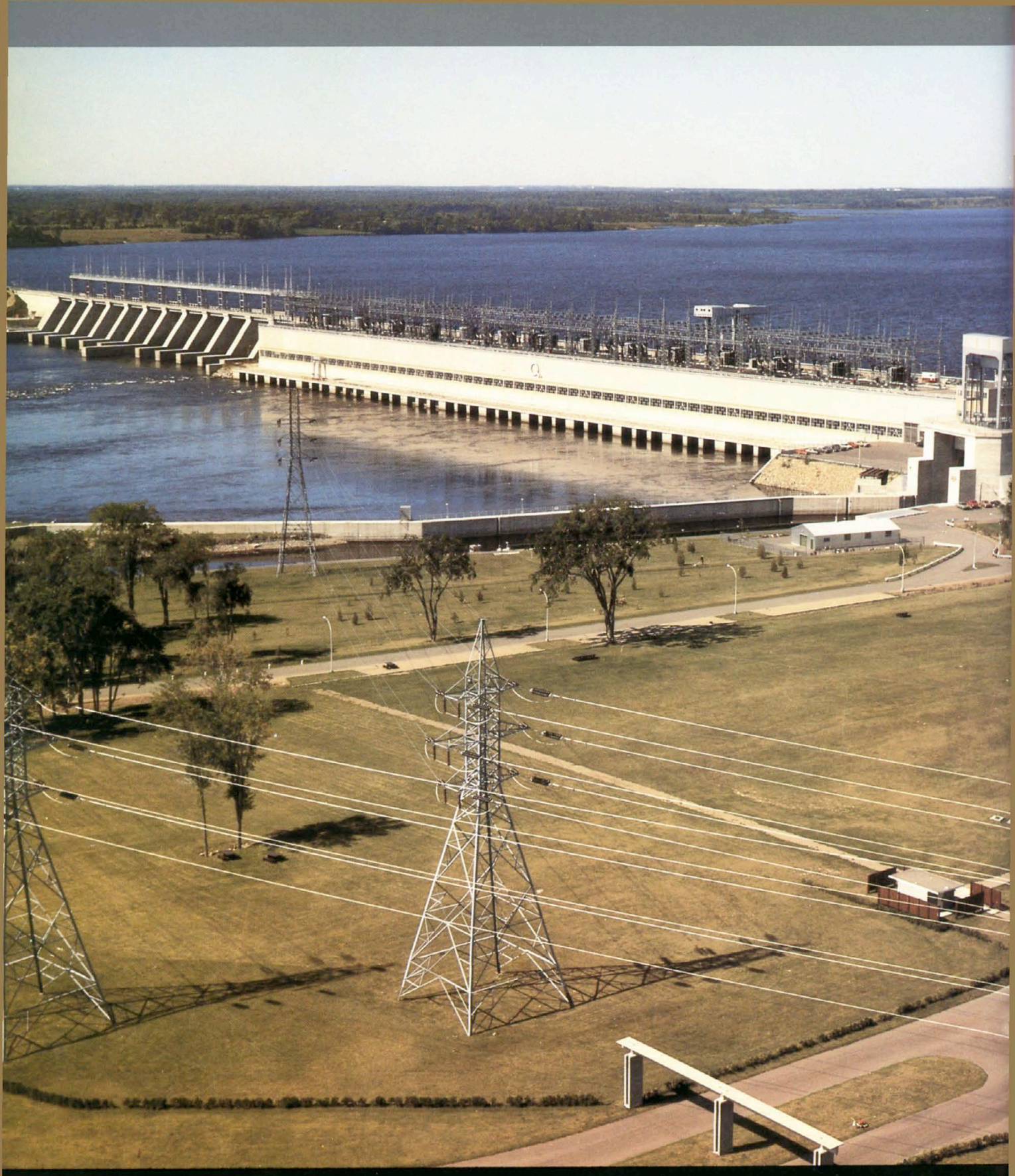


2.

3.

4.

4. Construites au milieu des années 50, les lignes à 315 kilovolts reliant la Côte-Nord à Montréal sont parmi les premières installations de transport à ce palier de tension en Amérique.



En 1959, le début des travaux de construction de la centrale de Carillon marque l'entrée en scène en solo des ingénieurs d'Hydro-Québec pour orchestrer le premier d'une série de projets de grande envergure. Avec une puissance installée de 654 500 kilowatts, Carillon est à la fois une centrale au fil de l'eau et une centrale de pointe.

- En 1963, Hydro-Québec acquiert dix entreprises privées de distribution, dont la *Shawinigan Water and Power Company*, la *Southern Canada Power Company*, la *Québec Power Company* et la *Gatineau Power Company*. Elle devient également propriétaire de plusieurs réseaux municipaux de distribution et d'éclairage public, ainsi que de la quasi-totalité des coopératives d'électricité du Québec.

- De retour sur la Côte-Nord, Hydro-Québec s'attaque à un projet de grande envergure durant les années 60 et 70 : l'aménagement de la Manicouagan et de la rivière aux Outardes. Plusieurs milliers de personnes ont déployé des moyens techniques considérables pour aménager le territoire ; cinq lignes à 735 kilovolts acheminent aujourd'hui vers les grands marchés de Québec et de Montréal l'énergie produite par les centrales des complexes Manic-Outardes et Bersimis et par celle de Churchill Falls.

- De 1969 à 1972, Hydro-Québec participe aux travaux d'aménagement des chutes Churchill jusqu'au moment de la mise en service de la centrale d'une puissance de 5 225 000 kilowatts.

- En 1972, les grandes réalisations changent de cap : l'aménagement hydroélectrique du bassin de la baie James s'amorce, franc Nord, à environ 1 000 kilomètres à vol d'oiseau de Montréal. Employant jusqu'à environ 18 000 travailleurs durant les étés 1978 et 1979, l'immense chantier du complexe La Grande aura nécessité la construction de 1 500 kilomètres de routes, de cinq aéroports, de cinq villages et de nombreux campements.

- Au début de la décennie 80, avec le ralentissement de la demande d'électricité, Hydro-Québec doit mettre un frein à son programme de construction et concentrer ses efforts sur la relance des ventes et le resserrement des dépenses d'exploitation.

1. Première centrale du complexe Manic-Outardes à produire de l'électricité à partir de 1965, Manic 2 loge au pied du plus grand barrage-poids évidé du monde : 692 mètres de long sur 94 mètres de haut.

2. Situé à quelque 700 kilomètres au nord-est de Montréal, le barrage Daniel-Johnson retient les 138,7 milliards de mètres cubes d'eau du réservoir. Le barrage en béton, à voûtes et à contreforts, régularise l'alimentation en eau de toutes les centrales de la Manicouagan : Manic 5, Manic 3, Manic 2 et Manic 1.

1.

2.

3.

3. Le 22 août 1962, Hydro-Québec annonce que l'électricité produite par les sept centrales du complexe Manic-Outardes sera acheminée jusqu'à Montréal à une tension de 735 kilovolts, un record mondial pour le transport de l'énergie. La première ligne de ce type est mise en service le 21 septembre 1965.

4. Le barrage principal de La Grande 2 a nécessité 25 millions de mètres cubes de matériaux pour retenir les 61,7 milliards de mètres cubes d'eau du réservoir.

5. En 1974, le campement de Radisson accueille les pionniers et pionnières de la grande épopée de la Baie James. Une infrastructure et des ouvrages gigantesques témoignent aujourd'hui de leur ingéniosité, de leur labeur.

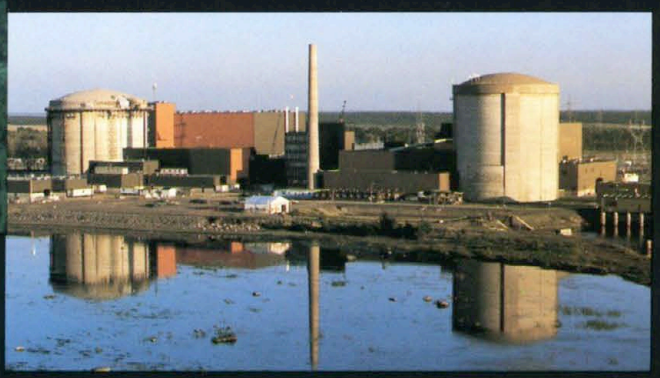
6. Le barrage de La Grande 3 s'étend sur près de 4 kilomètres. Il a pour fonction de retenir 60 milliards de mètres cubes d'eau, dont une réserve utile de 25,2 milliards de mètres cubes d'eau qui assure à la centrale du même nom une productibilité annuelle de l'ordre de 12,8 milliards de kilowattheures.

7. À partir des années 60, Hydro-Québec s'intéresse aussi à l'énergie nucléaire. De concert avec la société Énergie Atomique du Canada Limitée, elle a construit une centrale équipée d'un réacteur du type CANDU, Gentilly 2, qui lui assure désormais une expertise en ce domaine.

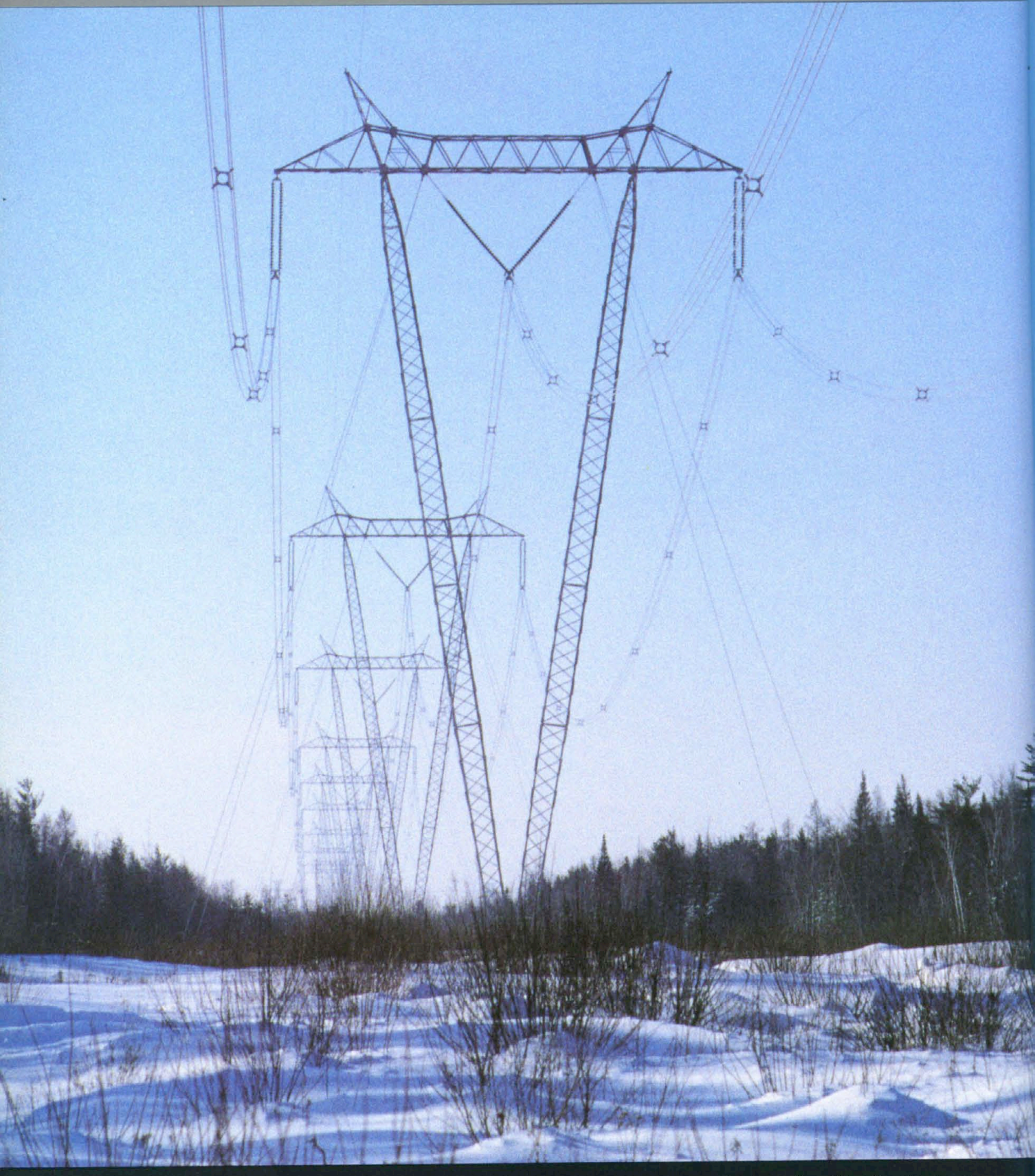
4.

5.

6.



7.



Cinq lignes à 735 kilovolts acheminent, par monts et par vaux, vers les grands centres de consommation, l'énergie produite par les centrales du complexe La Grande. Une sixième ligne est actuellement à l'étude.

1984...

- En 1984, Hydro-Québec adopte une nouvelle orientation qui traduit les trois facettes du rôle qu'elle doit assumer sur la scène économique québécoise : fournir l'électricité au Québec aux meilleures conditions, optimiser l'avantage comparatif que constitue l'hydroélectricité pour le Québec et diversifier ses activités dans des domaines connexes ou reliés à l'énergie.

- Elle poursuit une offensive commerciale en offrant des programmes originaux à toutes ses catégories de clients et en intensifiant son action sur les marchés d'exportation.

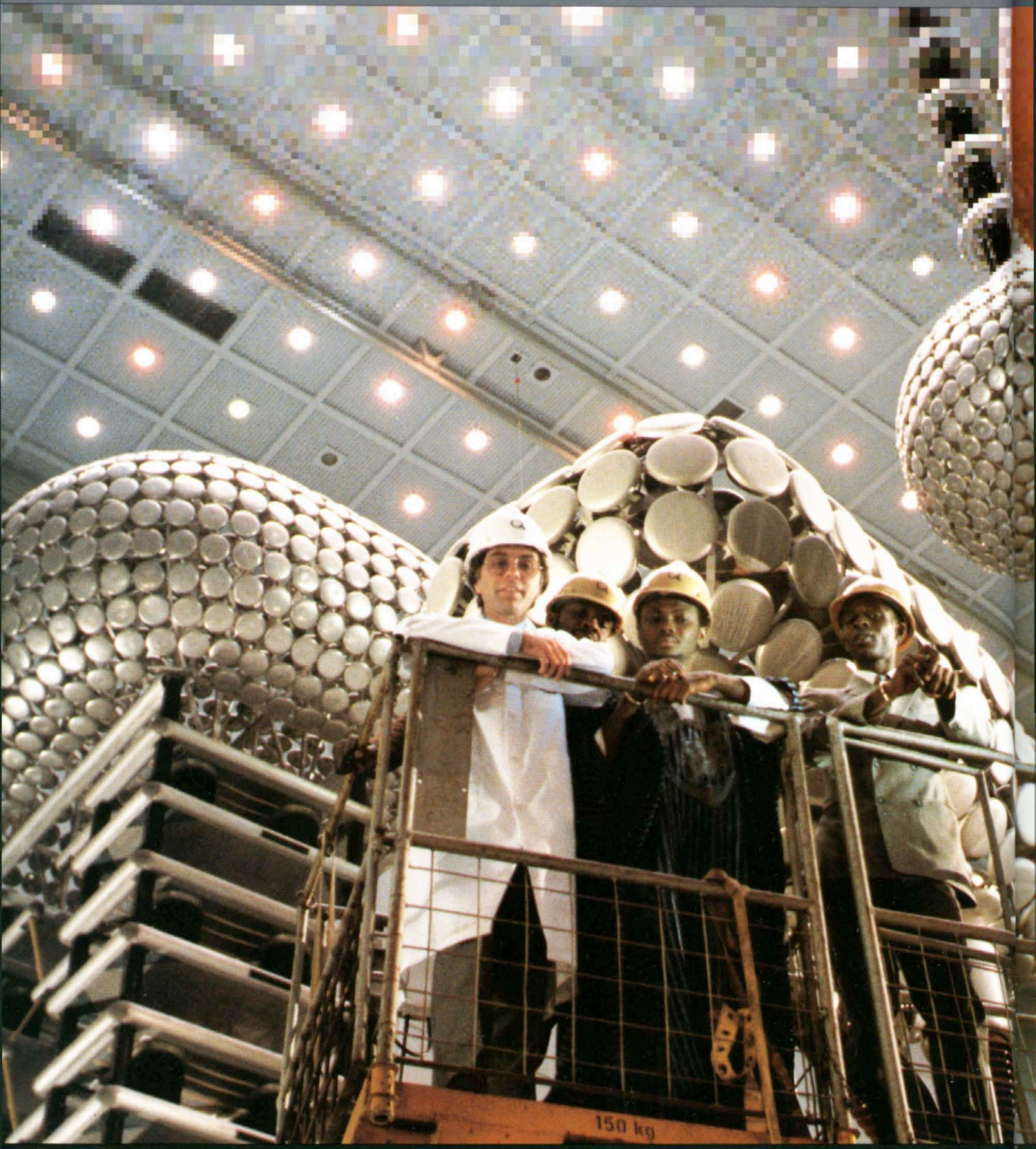
- D'ici à 1987, Hydro-Québec consacrera plus d'un milliard de dollars à un vaste programme en vue d'accroître la fiabilité de ses réseaux de distribution, de répartition et de transport.

- Au cours de la même période, elle injectera 4 milliards de dollars dans la construction et la réfection d'équipements de production et de transport, en vue d'augmenter la capacité des interconnexions et les ventes à l'exportation.

- Hydro-Québec accentue ses efforts de recherche et de développement de concert avec différents partenaires intéressés à commercialiser des technologies de pointe.

1. Située par plus de 53° de latitude nord, la centrale de La Grande 4 est la plus septentrionale des centrales exploitées par Hydro-Québec. Elle a été inaugurée le 27 mai 1984 ; en 1985, le parachèvement des trois derniers groupes portera sa puissance totale à 2 650 000 kilowatts.

1.



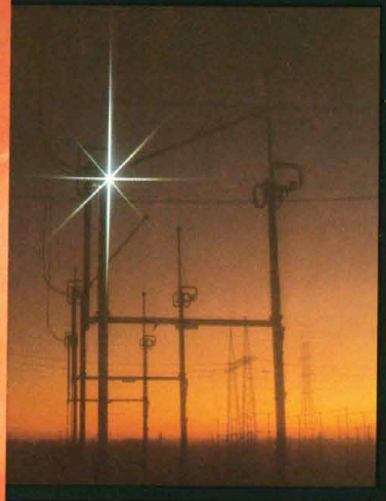
2. L'Institut de recherche d'Hydro-Québec s'est taillé une réputation internationale grâce à ses équipes de fort calibre et à ses nombreuses innovations.

3. Les interconnexions avec les réseaux voisins permettent à Hydro-Québec d'accroître ses ventes et de procéder occasionnellement à des échanges d'énergie.

4. L'exploitation des réseaux de transport et de répartition qui sillonnent tout le Québec se fait à partir d'un point stratégique : le Centre de conduite du réseau installé à Montréal.

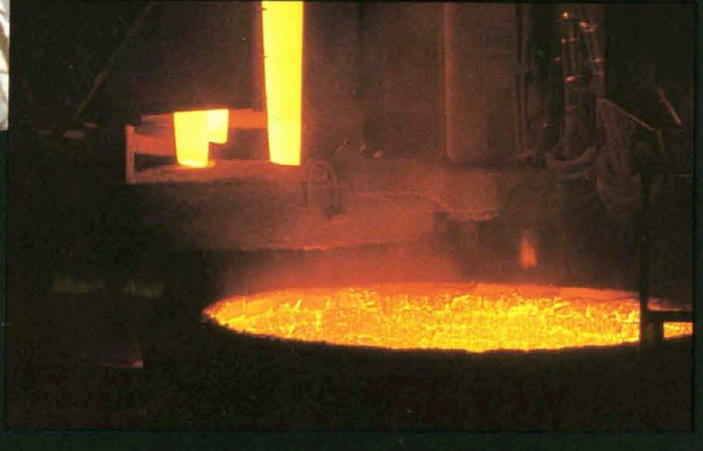
5. L'association de plus en plus étroite de l'électricité aux technologies de pointe fournit aux industries une excellente occasion de remplacer les combustibles fossiles par une forme d'énergie propre, fiable et renouvelable. Les applications possibles sont multiples : l'électricité alimente ici un four à arc rayonnant utilisé pour la fusion de l'acier.

2.



3.

4.



5.

Le 25 juillet 1984, Hydro-Québec signait avec le *Vermont Department of Public Service* un contrat de vente de puissance et d'énergie garanties ainsi qu'une convention d'interconnexion. De gauche à droite, Yves Duhaime, ministre de l'Énergie du Québec, Richard Snelling, gouverneur de l'État du Vermont, Guy Coulombe, président-directeur général d'Hydro-Québec, et Georges Lafond, vice-président exécutif, Mise en marché d'Hydro-Québec.

Sommaire

4 Message du président du Conseil d'administration

6 Entrevue avec le président-directeur général

9 Les résultats financiers

15 L'activité commerciale

25 L'exploitation

28 L'équipement

31 La recherche, le développement de la technologie et les activités internationales

35 Le personnel

41 États financiers consolidés d'Hydro-Québec et Statistiques

62 États financiers de la Caisse de retraite d'Hydro-Québec

26 Liste des centrales d'Hydro-Québec

27 Carte des principales installations d'Hydro-Québec

Message du président du Conseil d'administration

Hydro-Québec a terminé l'année 1984 sur une note positive. Malgré une baisse de son bénéfice net, qui s'est chiffré à 301 millions de dollars, baisse toutefois moindre que celle qui avait été prévue, l'entreprise a connu une très bonne performance financière attribuable en grande partie au volume de ses ventes totales. Le taux de croissance de ces dernières a presque quadruplé, pour atteindre le niveau le plus élevé depuis douze ans.

La conjoncture économique et énergétique

Le contexte économique favorable, tant au Canada qu'au Québec, a eu des effets certains sur la performance d'Hydro-Québec. L'économie canadienne a enregistré une croissance de 4,7 % en 1984, tandis que le produit intérieur brut réel québécois grimpait d'environ 5 % durant la même période, soit un taux supérieur à celui de la plupart des autres provinces canadiennes. La situation énergétique canadienne s'est peu modifiée en 1984 : le prix du pétrole a enregistré une certaine remontée par rapport au prix international, entraînant par le fait même de faibles hausses tarifaires pour le gaz et le pétrole.

La consommation globale d'énergie au Québec est demeurée relativement stable. Les substitutions ont pris une importance accrue, alors que la position relative du pétrole continuait à s'amoindrir au profit du gaz naturel et de l'électricité. Déterminée à tirer parti des enjeux concurrentiels, Hydro-Québec a continué à promouvoir l'avantage comparatif de son produit et à intensifier ses efforts commerciaux, le tout résultant en une augmentation de 14,5 % de ses ventes pour l'ensemble du marché québécois.

Les marchés d'exportation

L'intensification de l'action commerciale d'Hydro-Québec sur les marchés d'exportation s'est concrétisée par une augmentation de 17,1 % de ses ventes. La signature d'un contrat avec le *Vermont Department of Public Service* et de deux lettres d'entente avec le *New England Power Pool* lui permet d'entrevoir la vente de puissance et d'énergie garanties comme une possibilité d'avenir de plus en plus réalisable.

Le dossier Churchill Falls

En ce qui concerne le litige sur le contrat d'achat de l'énergie des chutes Churchill, il convient de souligner que les diverses instances judiciaires du pays ont reconnu, à ce jour, le bien-fondé des arguments d'Hydro-Québec, exception faite de la Cour d'appel de Terre-Neuve qui n'a pas encore rendu sa décision dans la cause portant sur la demande de rappel par Terre-Neuve de 800 mégawatts de la centrale de Churchill Falls. Au cours des négociations qui se sont déroulées entre les parties et qui ont été interrompues au début de 1984, Hydro-Québec a soumis des offres de règlement à Terre-Neuve, offres qu'elle maintient toujours.

Pour préparer l'avenir

Dotée de structures internes et d'outils de gestion plus souples et mieux adaptés aux exigences de l'heure, et forte des résultats tangibles de son action commerciale, Hydro-Québec a pu, en 1984, accorder une attention toute particulière à la planification de son avenir. Il importe pour elle d'apprendre dès maintenant à jumeler

harmonieusement, seule ou en association avec d'autres partenaires, ses activités traditionnelles aux activités de recherche et de développement présentant le plus de potentiel dans son domaine.

L'activité du Conseil

L'année 1984 a constitué la première année de fonctionnement du Conseil d'administration élargi, qui compte maintenant dix-sept membres, soit le maximum actuellement prévu par la Loi sur Hydro-Québec. L'année a également permis de roder le fonctionnement du Comité exécutif et des quatre comités consultatifs mis sur pied en 1983, auxquels est venu s'ajouter, en fin d'exercice, un comité sur la diversification.

En terminant, je désire exprimer ma gratitude aux administrateurs d'Hydro-Québec, qui ont accompli un travail considérable au cours d'une année placée sous le signe de la transformation. Mes remerciements s'adressent également à tous les employés de l'entreprise, dont la productivité et la contribution ont été soutenues et ce, en dépit de conditions souvent difficiles.

Le président du Conseil d'administration,

Joseph Bourbeau

Le 29 mars 1985 Joseph Bourbeau

Entrevue avec le président-directeur général, Guy Coulombe

Q. Que retenez-vous de particulièrement marquant dans les résultats de 1984 ?

R. Les résultats bruts d'une année doivent être replacés dans un contexte plus général pour prendre leur réelle signification. En effet, ils rendent compte de l'état d'une évolution, du bien-fondé ou pas de décisions antérieures. Hydro-Québec a entrepris, en 1982, de rétablir ses grands équilibres, notamment financiers et structurels : réorganisation, décentralisation d'un certain nombre d'activités, coupures radicales dans les dépenses d'exploitation dont la croissance a été très nettement freinée, important effort de mise en marché pour compenser la baisse de la demande d'électricité.

Je retiens deux résultats qui reflètent ces rajustements : la hausse remarquable de la demande et des ventes d'électricité, qui résulte d'actions engagées il y a quelques années et dont les effets se sont pleinement fait sentir en 1984, et la baisse importante du bénéfice net. Cette baisse était prévue. En effet, les dépenses d'intérêt imputables aux équipements en construction à la Baie James et à Gentilly passent à l'exploitation au fur et à mesure que ces équipements entrent en service. De plus, une nouvelle norme comptable nous oblige à convertir la partie de la dette à long terme contractée en devises étrangères aux taux de change prévalant à la fin de l'exercice financier. C'est ce qui explique principalement la hausse de 732 millions de dollars des intérêts portés à l'exploitation et de la perte de change. D'autre part, nous avons nous-mêmes décidé d'imputer aux dépenses d'exploitation 79 millions de frais d'études préliminaires pour des projets reportés loin dans le temps. C'est une mesure d'assainissement que nous pouvions prendre cette année afin de mieux asseoir la marge de manoeuvre financière dont nous disposons pour l'avenir.

Q. Quel bilan faites-vous de l'action commerciale ?

R. Le volume des ventes totales d'électricité est en hausse de 15 % par rapport à 1983, ce qui dépasse nettement l'objectif que nous nous étions fixé. La part de cette hausse qui résulte de l'action engagée en 1982 ne peut pas être mesurée avec exactitude, elle se confond avec l'ensemble. Mais on en retrouve les effets dans certains résultats.

Les ventes d'électricité excédentaire au Québec, qui comprennent notamment les ventes liées au programme de chaudières électriques, ont plus que triplé et représentent plus de 40 % de la croissance totale de 1984 ; les exportations sont de leur côté en hausse de plus de 17 %. Les résultats obtenus ont ainsi permis d'offrir des conditions spéciales à certains secteurs industriels, par exemple le programme de rabais tarifaires et le nouveau programme de stabilisation tarifaire lancé l'automne dernier. Dernière remarque au sujet de l'action commerciale : il a été décidé de la scinder selon les marchés, conformément à l'orientation fondamentale de l'entreprise. En effet, les actions ne sont pas de même nature sur les marchés internes et externes. À l'interne, nos politiques de vente et de prix doivent tenir compte des retombées pour l'ensemble de la collectivité ; à l'externe, particulièrement sur le marché américain, l'objectif est fondamentalement d'obtenir les meilleurs revenus nets.

Q. La forte progression de la demande d'électricité en 1984 peut-elle entraîner une reprise des investissements d'Hydro-Québec ?

R. D'abord une précision importante : la croissance de nos ventes en 1984 ne peut pas être uniformément répercutée sur les prévisions à long terme qui décident de notre

programme d'équipement, précisément parce qu'une bonne partie de cette croissance résulte de programmes commerciaux temporaires. Il s'agit de ventes d'énergie excédentaire qui nous permettent d'écouler des surplus qui sont eux-mêmes passagers. Par contre, au moins deux éléments nous amènent à envisager des hypothèses plus optimistes que celles de 1983 : de nouvelles ententes semblent possibles sur le marché des exportations, et la demande d'électricité, sur tous les marchés, est plus soutenue qu'au cours des dernières années. Il pourrait donc y avoir reprise. D'ailleurs, le dernier *Plan de développement d'Hydro-Québec*, qui a été rendu public, prévoit le devancement des mises en service du suréquipement de Manic 5 et de La Grande 2 et de la sixième ligne de la Baie James. C'est là un signe manifeste de cet « optimisme prudent ».

Q. 1984 a aussi été une année de réflexion...

R. C'est un autre fait important en 1984. Cette réflexion a débouché sur de nouvelles perspectives de développement pour l'avenir et sur une définition plus claire de l'orientation fondamentale d'Hydro-Québec. Cette orientation, approuvée par le Conseil d'administration, prend en compte la portée des différents amendements déjà apportés à la Loi sur Hydro-Québec et se lit comme suit : « Fournir l'électricité au Québec aux meilleures conditions, optimiser l'avantage comparatif que constitue l'hydroélectricité pour le Québec et diversifier ses activités dans des domaines connexes ou reliés à l'énergie. » L'élargissement du champ d'action de l'entreprise se trouve donc confirmé dans un texte officiel du Conseil et prend ainsi valeur d'engagement.

Q. Diversifier les activités d'Hydro-Québec... Pour quelles raisons et en fonction de quels objectifs ?

R. Il faut considérer deux choses : d'abord que le marché interne est un marché limité, c'est-à-dire qu'à moins d'une forte croissance démographique, il ne peut y avoir que tassement de la progression de la demande d'électricité si nous ne prenons pas des initiatives. Sur le plan de l'énergie, l'électricité occupait une part estimée, en attendant que toutes les données soient compilées, à 36,1 % du bilan au Québec, en concurrence principalement avec le pétrole et le gaz naturel. De nouvelles avancées sont probables, même en maintenant une démarche traditionnelle. Il reste que c'est une mesure de prudence élémentaire que de prévoir dès maintenant de nouveaux débouchés pour notre produit. Le deuxième point découle du premier : Hydro-Québec a aujourd'hui un champ d'action élargi ; elle dispose également de ressources humaines, techniques et financières incomparables. Si, seule ou en association avec d'autres entreprises ou d'autres groupes, elle ne s'engage pas dans de nouvelles activités de recherche et de développement liées au secteur de l'énergie, cela risque tout simplement de ne pas se faire au Québec.

Q. Des initiatives ont déjà été prises dans ce sens...

R. Oui : avec Hydro-Québec International, qui fait la promotion de notre savoir-faire à l'étranger ; avec Nouveler, dont Hydro-Québec est actionnaire ; avec l'IREQ, qui a conclu plusieurs accords de recherche et de développement avec des partenaires québécois et étrangers. De nombreuses autres initiatives sont possibles, et souhaitables, dans le domaine des électrotechnologies. Il devrait en résulter non seulement de nouvelles possibilités de croissance de la demande d'électricité au Québec, mais aussi l'émergence d'une foule d'innovations technologiques qui pourraient trouver des débouchés sur les marchés internationaux, une modernisation de certains équipements industriels... Bref, il devrait y avoir là un nouvel élément de relance dans un secteur de pointe.

Q. Hydro-Québec vient en même temps de rationaliser son action et de redéfinir ses grandes orientations. Comment voyez-vous son avenir après quarante ans d'existence ?

R. C'est une donnée nouvelle depuis la « crise économique » de 1982 : l'avenir est incertain, c'est-à-dire qu'il sera exigeant. La seule certitude pour une entreprise comme la nôtre vient des mesures qu'elle peut adopter pour pouvoir s'ajuster rapidement au changement d'abord, et pour dégager une marge de manoeuvre qui lui laisse la possibilité de prendre des initiatives, d'agir sur les événements et de continuer à contribuer au développement économique du Québec.

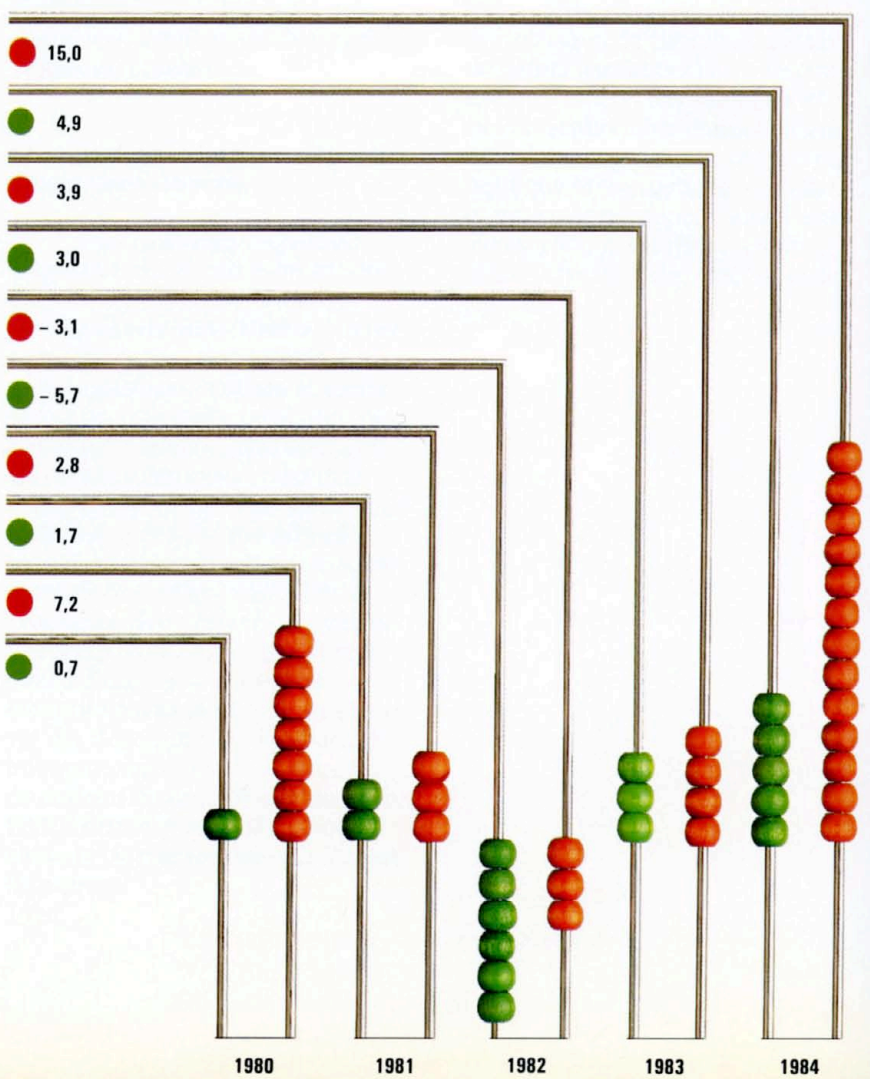
Aujourd'hui, l'entreprise a rétabli ses grands équilibres structurels et financiers et assaini les bases de son évolution. Il reste à lui donner des balises qui l'aideront à bien évaluer la pertinence et l'efficacité de son action. C'est ainsi qu'ont été définis cinq critères de performance qui faciliteront cette évaluation : critère financier, critère de continuité du service électrique, critère de niveau des tarifs, critère de productivité et critère de retombées économiques au Québec. L'idée ne sera pas de chercher toujours et en même temps le plein rendement pour chacun de ces critères, mais de définir leur importance respective en fonction des stratégies et des objectifs établis annuellement selon l'évolution des contextes économique et énergétique. Ceci fait et mis en application, j'aurai l'absolue conviction qu'Hydro-Québec sera à la hauteur des exigences de l'avenir.

- *Bénéfice net de 301 millions*
- *Croissance des ventes presque quadruplée*
- *Freinage des dépenses d'exploitation*
- *Part accrue des emprunts en dollars canadiens*
- *Respect des critères financiers*

L'année 1984 a été marquée par la poursuite des efforts de l'entreprise en vue de développer ses marchés et de contrôler ses dépenses d'exploitation. Ces efforts ont manifestement porté fruit. Les ventes totales d'Hydro-Québec ont augmenté de 15 %, soit la plus forte hausse en douze ans, et la progression des dépenses d'exploitation, exclusion faite des radiations, a été limitée à 4,6 %.

Ces succès n'ont toutefois pas complètement compensé l'effet, sur le bénéfice net, du bond de 732 millions de dollars enregistré au

VARIATION COMPARÉE DU PRODUIT INTÉRIEUR BRUT RÉEL (QUÉBEC) ET DES VENTES TOTALES D'HYDRO-QUÉBEC (1980-1984)
(En pourcentage)

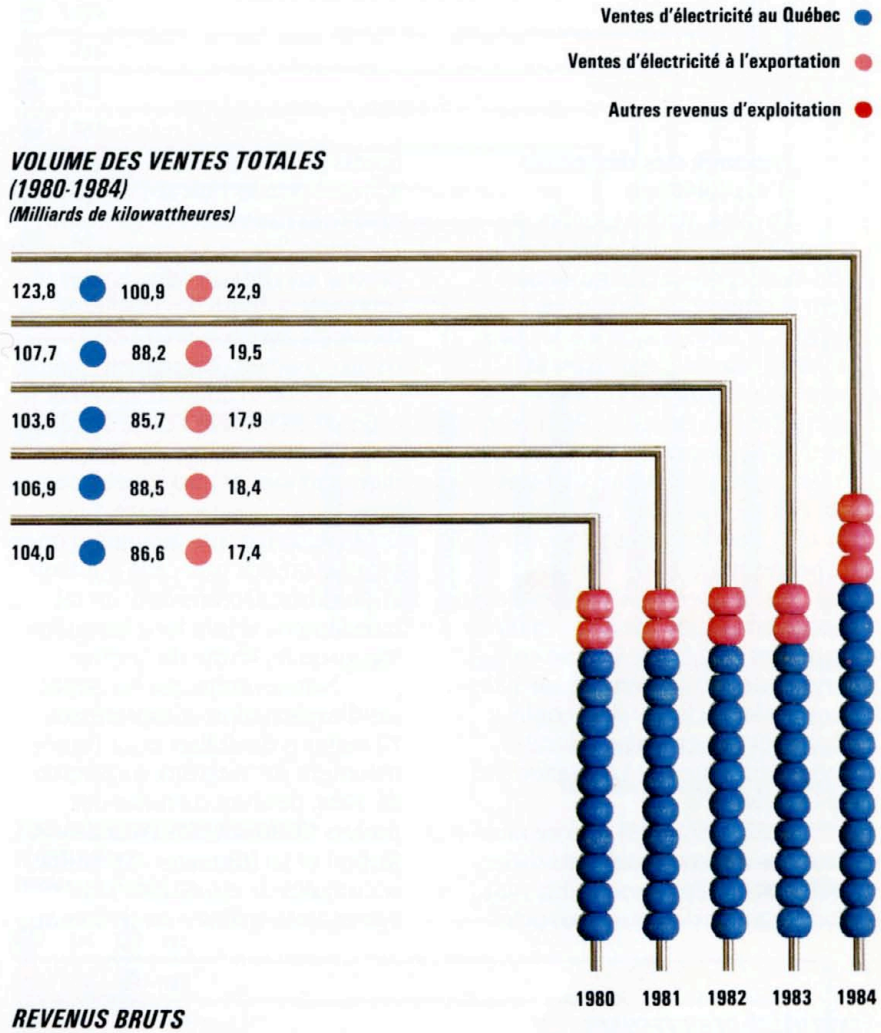


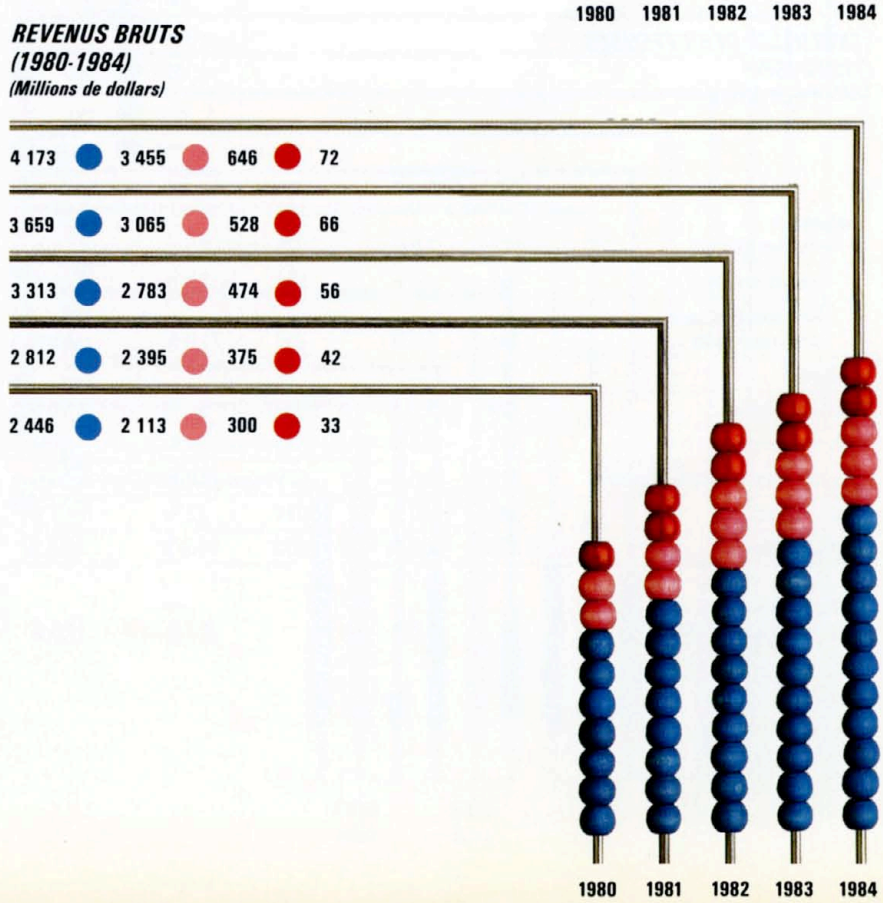
chapitre des intérêts portés à l'exploitation et de la perte de change. L'augmentation résulte, d'une part, des mises en service d'installations situées principalement sur le territoire de la Baie James et, d'autre part, de l'introduction de nouvelles pratiques comptables. Elle a eu pour effet de limiter le bénéfice net à 301 millions de dollars, soit un recul important par rapport aux 707 millions de dollars enregistrés en 1983. Cependant, le bénéfice net de 1984 est de 63 millions de dollars supérieur à ce qu'avait prévu Hydro-Québec dans son *Plan de développement 1984-1986* publié en décembre 1983.

Croissance des ventes presque quadruplée

Le volume des ventes totales, qui avait augmenté de 3,9 % en 1983, a grimpé de 15 % en 1984. La bonne performance économique du Québec y a certes contribué. En 1984 en effet, le produit intérieur brut québécois a augmenté en termes réels d'environ 5 % (4,7 % pour l'ensemble du Canada). Cependant, la croissance des ventes d'Hydro-Québec est nettement supérieure à celle du PIB et concrétise le dynamisme commercial grandissant de l'entreprise. Ainsi, depuis le déclin des marchés énergétiques observé au début des années 80 et devant la pénétration accrue du gaz au Québec, Hydro-Québec a choisi de limiter ses hausses tarifaires et de mettre l'accent sur la protection et le développement des marchés.

Les revenus provenant des ventes sont passés à 4 milliards de dollars, une augmentation de 14,2 % sur 1983. Ce pourcentage est presque identique à celui de la croissance des ventes. En 1984, la hausse du prix unitaire moyen de l'électricité a été inférieure à celle de l'indice canadien des prix à la consommation. Tous les prix de l'énergie sont d'ailleurs en voie de stabilisation à l'échelle mondiale et, en freinant la hausse de ses tarifs, Hydro-Québec confirme sa volonté de rester concurrentielle.





Freinage des dépenses d'exploitation

En 1984, Hydro-Québec a poursuivi ses efforts de rationalisation des dépenses d'exploitation dont la croissance, radiations exclues, n'a été que de 4,6 %. Ainsi, la masse salariale, qui en est la principale composante, a effectivement diminué de 2,2 %. Pour leur part, les dépenses d'amortissement et les dépenses d'achats d'électricité ont subi de fortes hausses en 1984, soit 20,9 % et 35 % respectivement.

La hausse des dépenses d'amortissement, de 311 à 376 millions de dollars, résulte de la mise en service, depuis septembre 1983, de la centrale nucléaire de Gentilly 2 et de huit groupes aux centrales hydroélectriques de La Grande 3 et de La Grande 4.

L'augmentation encore plus forte des dépenses d'achats d'électricité est exceptionnelle. En 1984, Hydro-Québec a rajusté ses paiements pour l'électricité qu'elle a achetée depuis huit ans de la *Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited (CFLCo)*. Le contrat d'achat prévoit en effet un rajustement du prix (avec intérêt) des quantités d'énergie livrées par *CFLCo* à Hydro-Québec différant en plus ou en moins de la quantité annuelle estimée au moment de la signature du contrat. Au cours des huit dernières années, Hydro-Québec a pris livraison (ou était engagée à prendre livraison) d'une quantité d'énergie plus grande que celle qui avait été estimée. Dorénavant, un tel rajustement se fera tous les quatre ans jusqu'au terme du contrat.

Notons enfin que les dépenses d'exploitation comprennent 79 millions de dollars pour l'amortissement sur trois ans, à compter de 1984, des frais d'études des projets Nottaway-Broadback-Rupert et La Romaine. Les coûts accumulés de ces études s'élevaient à 236 millions de dollars au 31 décembre 1983. La décision de les radier vient du fait que ces projets sont reportés à une date indéterminée.

Ainsi globalement, et ce, malgré les efforts fructueux de contrôle des dépenses d'exploitation, l'ensemble des dépenses a atteint 1 863 millions de dollars, soit une augmentation de 11,2 % par rapport à 1983.

Le poids des intérêts

Les intérêts portés à l'exploitation, ou dépenses d'intérêt, ainsi que la perte de change ont fait un bond de 732 millions et se chiffrent à 2 009 millions de dollars. C'est une augmentation de 57,3 %, presque deux fois plus forte qu'en 1983. Elle est principalement attribuable aux mises en service importantes de 1984 qui ont entraîné le virement à l'exploitation des intérêts jusqu'alors imputés à la construction. L'application de nouvelles normes comptables relatives à la perte de change* a également contribué à cette forte augmentation.

Les charges d'intérêt brut sont passées à 2 173 millions de dollars, une augmentation de 10,6 % sur 1983. L'augmentation de la dette à long terme et la dévaluation du dollar canadien par rapport au dollar des États-Unis expliquent cette hausse, qui reste toutefois bien inférieure à celle de la période 1979-1982.

Légère baisse des investissements nets

Poursuivant la tendance amorcée au cours des dernières années, l'entreprise a réduit ses investissements dans les ouvrages de production en faveur de la distribution et des programmes commerciaux. Les investissements bruts ont totalisé 1 681 millions de dollars tandis que les investissements nets, c'est-à-dire réduits des intérêts imputés à la construction, s'établissent à 1 381 millions.

Voir la note 2 des états financiers.

ÉVOLUTION DES DÉPENSES (1980-1984)
(Millions de dollars)

	1983	Variation 1983/1982	1984	Variation 1984/1983	Variation annuelle moyenne 1980 – 1983
Exploitation (radiations exclues)	981	1,0 %	1 026	4,6 %	13,0 %
– dont masse salariale	695	4,4 %	680	– 2,2 %	11,5 %
– dont dépenses en biens et services et divers	286	– 6,2 %	346	21,0 %	17,1 %
Radiations	57		79		
Total exploitation	**1 038**	**6,5 %**	**1 105**	**6,5 %**	**15,0 %**
Achats d'électricité	117	– 7,9 %	158	35,0 %	– 3,7 %
Amortissement des immobilisations	311	22,0 %	376	20,9 %	18,7 %
Impôt et taxes	209	13,0 %	224	7,2 %	54,2 %
Total des dépenses	**1 675**	**8,6 %**	**1 863**	**11,2 %**	**16,6 %**
Indice des prix à la consommation (Canada)		5,8 %		4,7 %	11,0 %

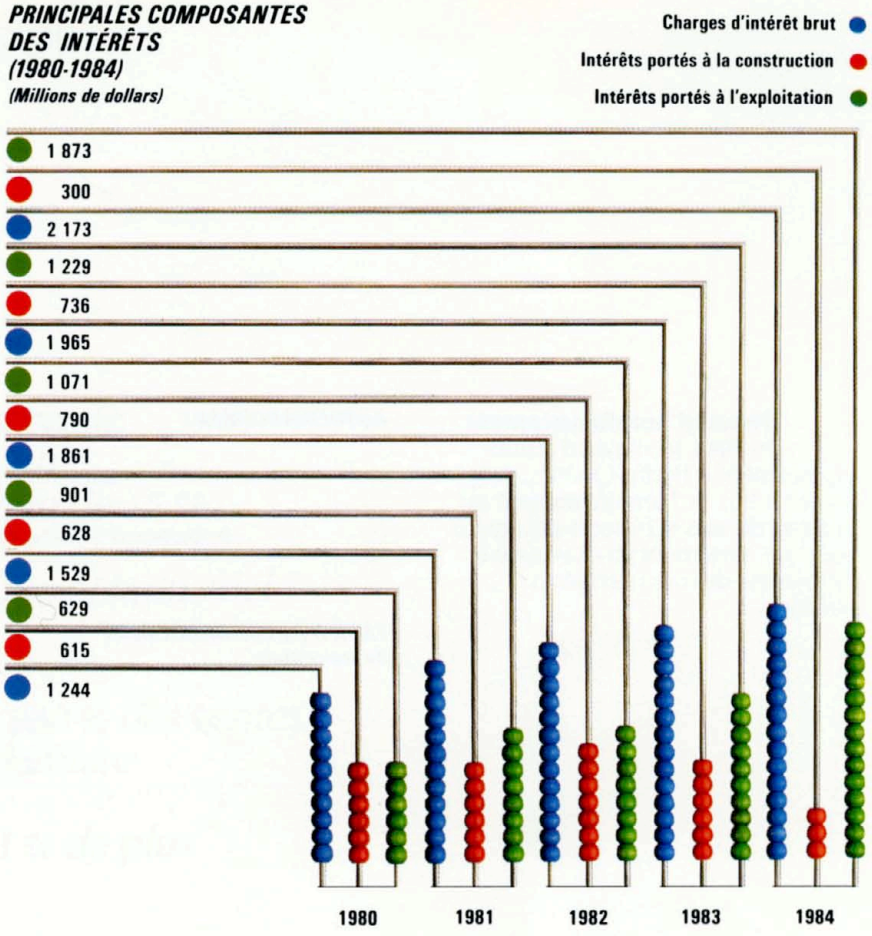
Part accrue des emprunts en dollars canadiens

L'entreprise a poursuivi avec constance les lignes d'action adoptées depuis quelques années : accroissement de la proportion des emprunts en dollars canadiens par rapport aux emprunts totaux et diversification des instruments financiers, notamment au moyen des contrats d'échanges de paiements d'intérêts et de devises. De plus, l'accroissement des revenus provenant des ventes aux États-Unis contribue à atténuer les effets négatifs de l'évolution du taux de change du dollar canadien par rapport au dollar des États-Unis.

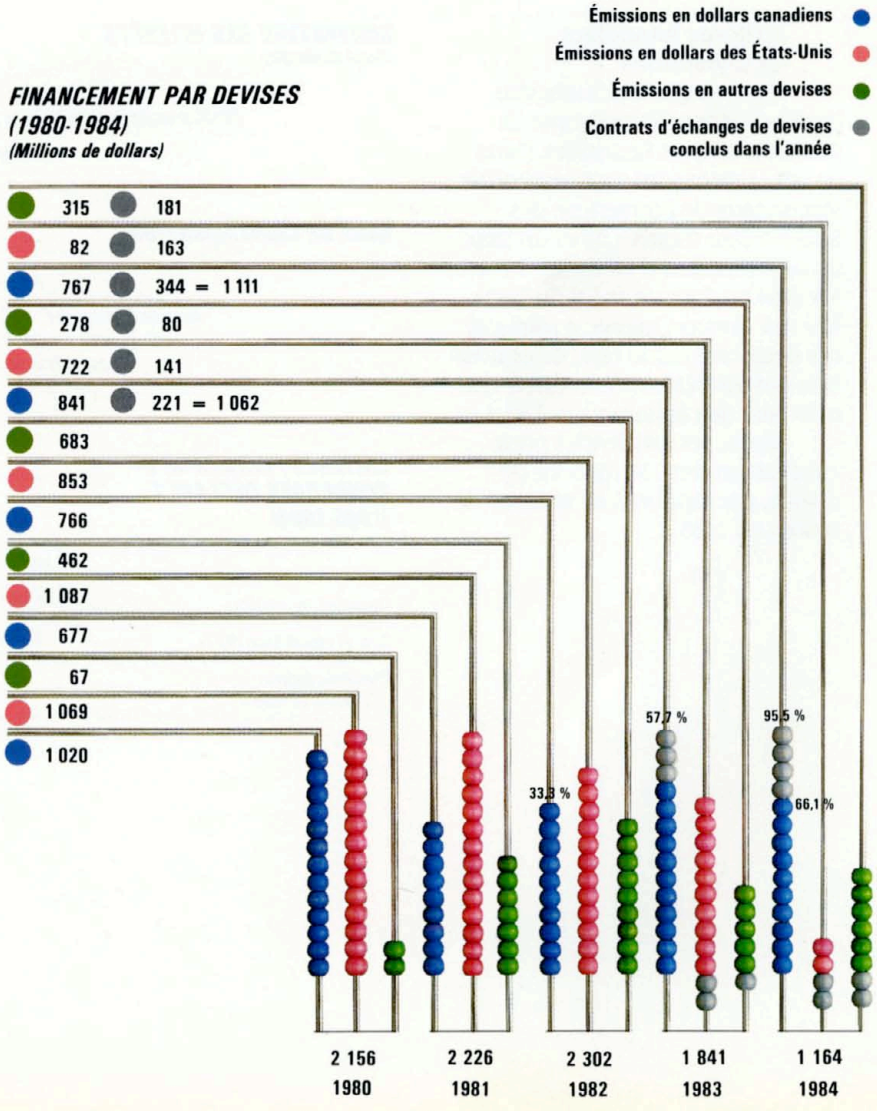
En 1984, Hydro-Québec a emprunté 1 164 millions de dollars et la part des émissions libellées en dollars canadiens a été de 66,1 %. Si l'on tient compte non seulement des emprunts réalisés dans l'année, mais aussi des contrats d'échanges de devises conclus en 1984, le financement en dollars canadiens atteint 95,5 %, comparativement à 57,7 % en 1983 et à 33,3 % en 1982. Il s'agit de la plus forte proportion de financement en dollars canadiens des quinze dernières années. Les contrats d'échanges de devises contribuent à réduire de façon significative les risques de change futurs.

D'une façon générale, l'année 1984 s'est caractérisée par la hausse des taux d'intérêt durant les huit premiers mois, suivie d'une baisse dans la dernière partie de l'année. Les emprunts de 1984 ont un coût moyen de 12,16 % comparativement à 12,25 % en 1983, et une durée moyenne de 10,5 ans contre 13,2 ans en 1983. Le niveau d'emprunt est à son plus bas depuis 1977, en raison principalement de la fin des grands travaux de la phase I du complexe La Grande à la Baie James.

PRINCIPALES COMPOSANTES DES INTÉRÊTS (1980-1984)
(Millions de dollars)



FINANCEMENT PAR DEVISES (1980-1984)
(Millions de dollars)



Niveau d'autofinancement

En 1984, le niveau d'autofinancement d'Hydro-Québec s'est élevé à 35,5 %. Bien qu'inférieur au niveau de 39,3 % observé en 1983, il se situe nettement au-dessus de la moyenne des cinq dernières années.

AUTOFINANCEMENT

$$\frac{\text{Total des fonds provenant de l'exploitation} - \text{Dividendes déclarés}}{\text{Investissements} + \text{Rachat d'obligations et d'autres dettes à long terme}}$$

TAUX D'AUTOFINANCEMENT
(En pourcentage)

1980	1981	1982	1983	1984
32,0	26,4	33,5	39,3	35,5

Critères financiers et dividendes

Dans sa gestion financière, Hydro-Québec tient compte de plusieurs critères financiers. Deux de ces critères sont jugés essentiels, soit un taux de couverture des intérêts d'au moins 1,00 et un taux de capitalisation d'au moins 25 %. En 1984, malgré un recul du bénéfice net, Hydro-Québec a respecté ces deux critères, le taux de couverture des intérêts s'établissant à 1,10 et le taux de capitalisation à 25,3 %.

Enfin, les dividendes pour 1984 ont atteint 156 millions de dollars, par rapport à 60 millions de dollars en 1983.

COUVERTURE DES INTÉRÊTS
(Avant dividendes)

$$\frac{\text{Bénéfice avant intérêts et perte de change} + \text{Revenu net de placements}}{\text{Charges d'intérêt brut}}$$

TAUX DE CAPITALISATION

$$\frac{\text{Avoir de l'actionnaire}}{\text{Avoir de l'actionnaire} + \text{Dette à long terme} + \text{Billets à payer} + \text{Tranche à moins d'un an de la dette à long terme, y compris la perte de change non réalisée}}$$

CRITÈRES FINANCIERS ET DIVIDENDES DÉCLARÉS (1980-1984)

	1980	1981	1982	1983	1984
Couverture des intérêts	1,18	1,01	1,01	1,04	1,10
Taux de capitalisation *(%)*	25,5	25,1	26,0	26,6	25,3
Dividendes déclarés *(Millions de dollars)*	—	7	7	60	156

- *Une action commerciale dynamique : le volume des ventes augmente de 15 %*
- *Secteurs domestique et industriel en hausse*
- *Augmentation de 230 % des ventes d'électricité excédentaire*
- *Exportations : 17,1 % de plus qu'en 1983*

En 1982, devant le ralentissement notable de la consommation d'électricité qu'entraînait une économie stagnante, et même en nette décroissance dans certains secteurs, Hydro-Québec a amorcé un important virage. Compte tenu de sa capacité de production et des engagements financiers qu'elle avait contractés pour construire ses installations, elle a choisi une nouvelle orientation commerciale pour consolider ses positions et accélérer sa pénétration de marchés au potentiel peu exploré.

Il fallait imaginer à la fois des actions à très court terme et des interventions planifiées pour assurer l'avenir. Hydro-Québec a commencé par lancer des programmes commerciaux qui ont donné rapidement des résultats concrets. Elle a ensuite entrepris une vaste étude de marché dans le double but de préciser le profil de ses diverses catégories de clients et de déterminer les conditions optimales d'utilisation de l'électricité dans tous les domaines.

En 1984, deux ans à peine après ce virage commercial, l'importante reprise des ventes permet à Hydro-Québec d'en mesurer les effets réels.

Une action commerciale dynamique

En 1984, Hydro-Québec s'est dotée d'un plan de commercialisation à la fois vigoureux et souple, qui devrait lui permettre de mieux façonner ses décisions futures. Sur les marchés québécois, l'entreprise s'est surtout attachée à mieux connaître ses clientèles, à diversifier ses programmes commerciaux et à promouvoir les électrotechnologies. Elle a aussi intensifié ses efforts de marketing sur les marchés d'exportation où elle a été de plus en plus présente, aux États-Unis notamment.

Enfin, pour la première fois depuis plusieurs années, Hydro-Québec a lancé une vaste campagne publicitaire, sur le thème «Tout bien calculé, l'électricité, ça nous sert mieux», afin d'accroître ses ventes d'électricité.

Mieux connaître les marchés pour mieux percer

Depuis le début des années 70, Hydro-Québec a pu suivre l'évolution des usages et des taux de pénétration de l'électricité dans le secteur domestique grâce à des sondages. Par contre, l'entreprise sentait le besoin de mieux connaître les particularités de ses clients commerciaux et industriels. Elle a donc commencé en 1984 des études visant à établir le profil de ces deux catégories de clients, qui représentent le plus clair de ses possibilités d'expansion pour les prochaines années. Ces profils devraient lui permettre d'orienter efficacement ses stratégies commerciales et de se tailler une place prépondérante sur ces marchés. En 1985, elle raffinera ses recherches : elle étudiera les comportements et les attitudes de ces clients, leur degré de satisfaction à l'égard de son produit, leur perception de son action commerciale et, ce qui est tout aussi utile, de l'action commerciale de ses concurrents.

Les programmes commerciaux se diversifient

Les programmes commerciaux en vigueur s'adressent à la plupart des secteurs d'activité, et ils proposent aux utilisateurs des applications plus performantes et, partant, plus rentables de l'électricité. Ils contribuent à augmenter la part de l'électricité dans le bilan énergétique québécois. Par les investissements qu'ils suscitent, ils jouent un rôle important dans l'activité économique du Québec.

Depuis son lancement en 1982, le programme de subventions pour l'installation du chauffage bi-énergie dans les habitations individuelles connaît un franc succès. En 1984, Hydro-Québec l'a élargi aux immeubles de moins de vingt logements, et elle a lancé un nouveau volet destiné aux institutions : hôpitaux, écoles, édifices des administrations publiques, etc. Le volet habitation, qui devait se terminer le 31 décembre 1984, a été prolongé jusqu'au 31 décembre 1985.

À l'automne de 1984, Hydro-Québec a rendu public un programme de stabilisation tarifaire qui garantit aux industries grandes consommatrices d'électricité qu'au cours des dix prochaines années, les tarifs n'augmenteront qu'à l'intérieur de limites définies. En leur donnant une certaine assurance sur l'évolution de ces tarifs, le programme permet à ces clients de préciser un facteur important de planification et de décision qui restait jusqu'ici plutôt impondérable.

(Pour plus de détails sur les programmes commerciaux en vigueur en 1984, voir le tableau de la p. 22.)

Les électrotechnologies : un marché qui s'ouvre

Hydro-Québec avait mis sur pied en 1983 une équipe de conseillers et d'attachés commerciaux chargés de faire connaître les nouvelles technologies électriques et leurs principaux domaines d'application dans les différents secteurs de l'industrie. Les électrotechnologies les plus susceptibles d'y être utilisées sont les résistances électriques, l'induction, le rayonnement infrarouge, les pompes à chaleur, la recompression mécanique de la vapeur, les plasmas, les arcs électriques et les micro-ondes.

Les contacts établis ont suscité plusieurs études de faisabilité relatives à l'électrification de procédés industriels. Les technologies implantées à la suite de ces études – principalement les résistances électriques – ont permis de remplacer une puissance de près de 30 mégawatts produite par des combustibles fossiles.

Hydro-Québec accorde une grande importance à la promotion des électrotechnologies. Elles représentent en effet un marché potentiel d'environ 12 milliards de kilowattheures, ce qui confirme les possibilités d'expansion du secteur industriel, où l'entreprise a réalisé, en 1984, 31 % de ses ventes d'électricité au Québec.

Hydro-Québec entend aussi explorer en 1985 les possibilités d'électrification dans les petites et moyennes entreprises. Vingt ingénieurs ont commencé en 1984 un stage de formation qui les préparera à intervenir de façon concrète dans ce secteur du marché.

L'orientation tarifaire

L'orientation tarifaire d'Hydro-Québec est étroitement liée à sa stratégie commerciale. Ainsi, en limitant la hausse moyenne des tarifs d'électricité régulière au Québec à 3,4 % en 1984 – la plus faible augmentation depuis dix ans – l'entreprise a pu maintenir le prix de l'électricité québécoise parmi les plus bas en Amérique du Nord et renforcer sa position concurrentielle dans certains secteurs du marché chaudement disputés. Par ailleurs, c'est en raison du succès de ses programmes commerciaux et de ses contrats d'exportation qu'Hydro-Québec a décidé de reporter au printemps l'augmentation de tarifs normalement appliquée en début d'année. Pour les abonnés domestiques, le chauffage à l'électricité ne subit donc aucune augmentation pour un deuxième hiver consécutif.

Hydro-Québec a entrepris en 1984 une analyse en profondeur de son orientation tarifaire à moyen et à long terme. Elle poursuivra ces travaux en 1985.

Pour un meilleur service à la clientèle

Le dynamisme commercial d'Hydro-Québec se manifeste aussi dans sa volonté d'assurer à sa clientèle un service de qualité : traitement diligent des demandes, communications efficaces et suivi adéquat. À ce chapitre, Hydro-Québec a continué en 1984 de perfectionner la gestion informatisée des abonnements. Elle a également amélioré ses méthodes de compilation, d'analyse et de traitement des demandes de la clientèle. Enfin, l'entreprise a commencé à implanter un système informatisé destiné à mieux informer la population en cas de panne ou d'interruption de service.

La croissance des ventes fait un bond en 1984

Le redressement des ventes d'électricité amorcé en 1983 s'est nettement accéléré en 1984. En volume, les ventes totales d'Hydro-Québec ont progressé de 15 %, soit un taux de croissance près de quatre fois supérieur à celui de 1983. L'environnement économique favorable, au Québec, a certainement joué, mais le succès des programmes commerciaux a été un facteur déterminant de cette progression. Les programmes de vente d'électricité excédentaire, dans le cadre desquels l'électricité est vendue à un prix unitaire relativement bas, ont d'ailleurs entraîné un volume de ventes assez grand pour que le prix unitaire moyen de l'électricité vendue au Québec reste sensiblement le même qu'en 1983, en dépit de la hausse moyenne de 3,4 % du prix de l'électricité régulière.

Les ventes au Québec s'élèvent à 100,9 milliards de kilowattheures, soit une croissance de 14,5 %, le taux le plus élevé enregistré depuis dix ans. En kilowattheures, cette croissance représente une augmentation supérieure à celle de la période 1978-1983. Il est à noter que l'augmentation des ventes

d'électricité régulière au Québec a été de 6,9 % par rapport à 1983, ce qui porte l'augmentation annuelle moyenne à 2,9 % pour les cinq dernières années. Les revenus découlant des ventes totales au Québec s'établissent à 3 455 millions de dollars, une augmentation de 12,7 % par rapport à 1983.

Quant aux exportations, elles ont atteint un nouveau sommet de 22,9 milliards de kilowattheures, en hausse de 17,1 % sur 1983. Les revenus de ces ventes ont augmenté de 22,4 %, se chiffrant à 646 millions de dollars.

(Se reporter aux graphiques de la page 11 pour l'évolution des ventes et des revenus d'électricité au cours de la période 1980-1984.)

Le marché québécois : ventes par secteur

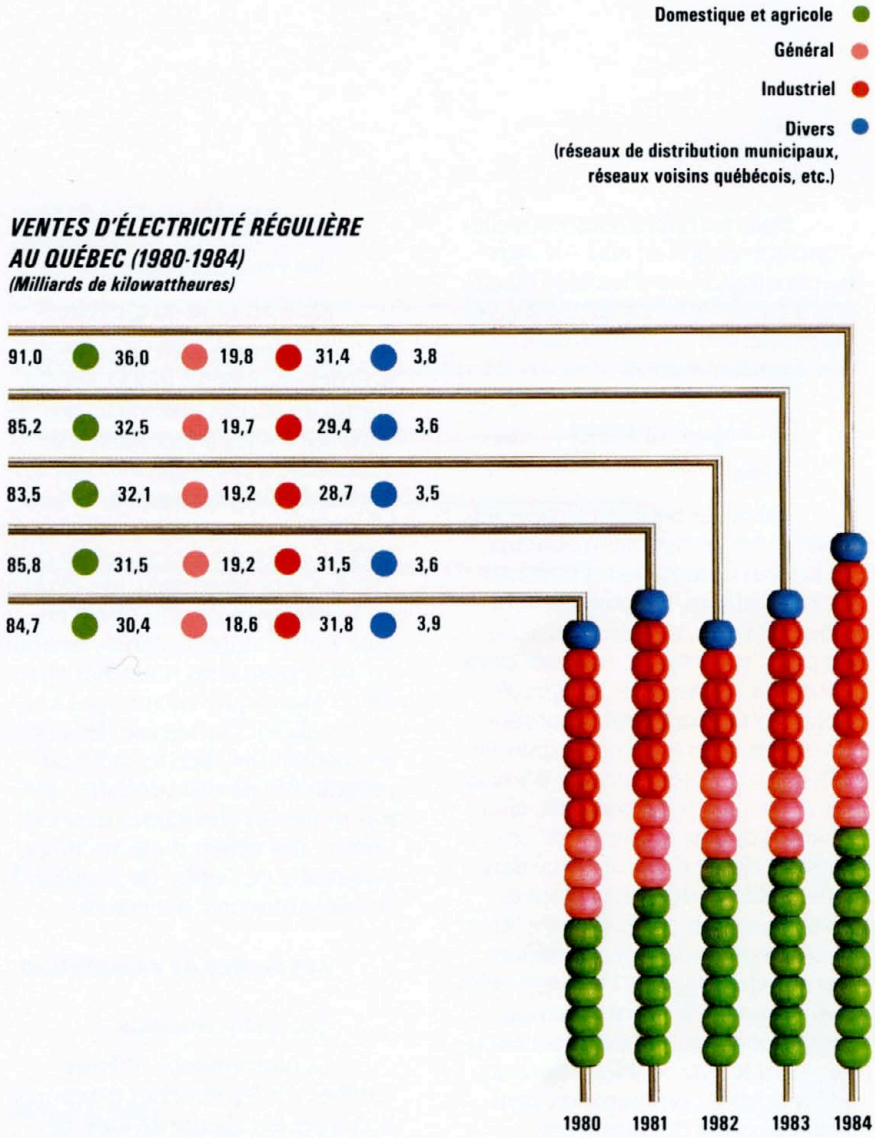
Secteur domestique et agricole en remontée

Le taux de croissance des ventes d'électricité dans ce secteur, qui fléchissait depuis 1982, a fait une belle remontée, passant de 1,2 % en 1983 à 10,9 % en 1984. L'intérêt soutenu des Québécois pour le chauffage électrique a largement contribué à ce redressement. Au total, 57 % des habitations du Québec sont maintenant chauffées à l'électricité, comparativement à 48 % en 1983, en dépit de la concurrence serrée sur ce marché.

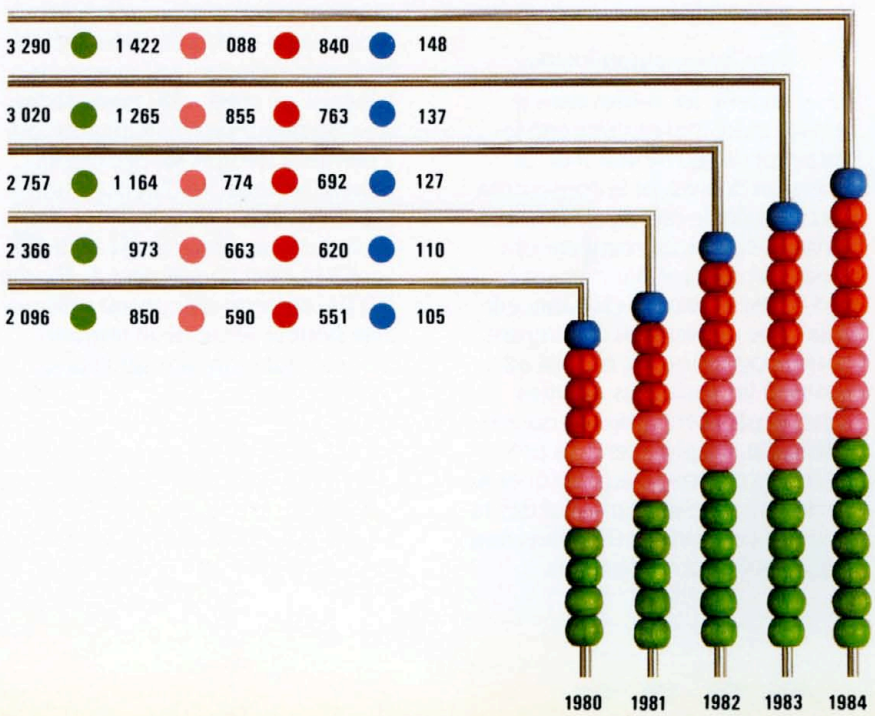
Dans les habitations existantes, environ 52 000 systèmes ont été convertis du mazout au tout-électrique en 1984, soit un volume légèrement supérieur à celui des années précédentes. Quant aux conversions à la bi-énergie, il y en a eu près de 100 000 entre le lancement du programme de subventions, à l'automne de 1982, et la fin de 1984. Signalons que, dans un système bi-énergie, l'électricité assure près de 80 % des besoins de chauffage.

VENTES D'ÉLECTRICITÉ RÉGULIÈRE AU QUÉBEC (1980-1984)

(Milliards de kilowattheures)



(Millions de dollars)



Dans les habitations nouvelles – quelque 42 000 en 1984 – le taux de pénétration du chauffage électrique a été de 86 %, ce qui est légèrement inférieur à la performance des dernières années.

Secteur commercial stable

Outre les bâtiments commerciaux et les immeubles à bureaux, ce secteur comprend les établissements scolaires, hospitaliers et hôteliers. En 1984, des abonnements de ce secteur ont été reclassés dans le secteur domestique et agricole. Cela explique en partie pourquoi les ventes dans le secteur commercial n'ont progressé que de 0,3 % en 1984 : sans ces reclassements, elles auraient augmenté de 2,3 %. Les facteurs de fond qui ont joué dans cette faible performance sont la forte concurrence du gaz, qui limite la pénétration de l'électricité tant pour le chauffage de l'eau que celui des locaux, et le fait que de nombreux locaux soient encore inoccupés dans les immeubles à bureaux et les centres commerciaux construits au cours des dernières années.

Redressement des ventes dans le secteur industriel

En 1984, les ventes dans le secteur industriel ont rattrapé le terrain perdu au moment de la récession de 1982, et la consommation a rejoint le niveau de 1981. Les ventes d'électricité régulière ont progressé de 7,1 % par rapport à 1983 ; c'est le taux de croissance le plus élevé depuis plus de cinq ans. Cette progression est surtout attribuable à la reprise des activités dans les pâtes et papiers et dans la sidérurgie. De plus, certains programmes commerciaux destinés à l'industrie, notamment celui des rabais tarifaires, ont eu des effets non négligeables sur les résultats.

Augmentation de 230 % des ventes d'électricité excédentaire au Québec

Le programme d'électrification des chaudières industrielles a connu un succès extraordinaire en 1984. Les ventes d'électricité excédentaire à ce titre ont monté en flèche et totalisé 9,9 milliards de kilowattheures contre 3 milliards en 1983, une hausse spectaculaire de 230 %. Ce programme a pris fin le 31 août 1984, mais il contribuera encore à augmenter la consommation en 1985 puisque les nouvelles chaudières électriques ne sont pas toutes installées. L'ensemble des ententes intervenues dans le cadre du programme devrait produire, une fois toutes les chaudières mises en service, des ventes d'électricité excédentaire de l'ordre de 15 milliards de kilowattheures par année.

Les ventes à l'exportation

Excellents résultats

La performance d'Hydro-Québec sur les marchés d'exportation a été excellente en 1984. Le volume des ventes d'électricité à d'autres réseaux du Canada et des États-Unis a en effet connu une progression de 17,1 %. Cette forte croissance est attribuable en partie à la mise en service du poste redresseur-onduleur de Châteauguay, qui a permis à Hydro-Québec d'augmenter sa capacité d'exportation. Signalons également qu'ont commencé en septembre 1984 les livraisons à la *New York Power Authority (NYPA)* en vertu du contrat signé en 1982 pour la vente de 111 térawattheures s'échelonnant sur 13 ans.

Le marché américain a absorbé 49,1 % des 22,9 milliards de kilowattheures vendus à l'exportation, et le marché canadien hors Québec 50,9 %. Les revenus produits par ces ventes s'élèvent à 646 millions de dollars, en hausse de 22,4 % sur 1983, et représentent 15,7 % des revenus d'électricité d'Hydro-Québec.

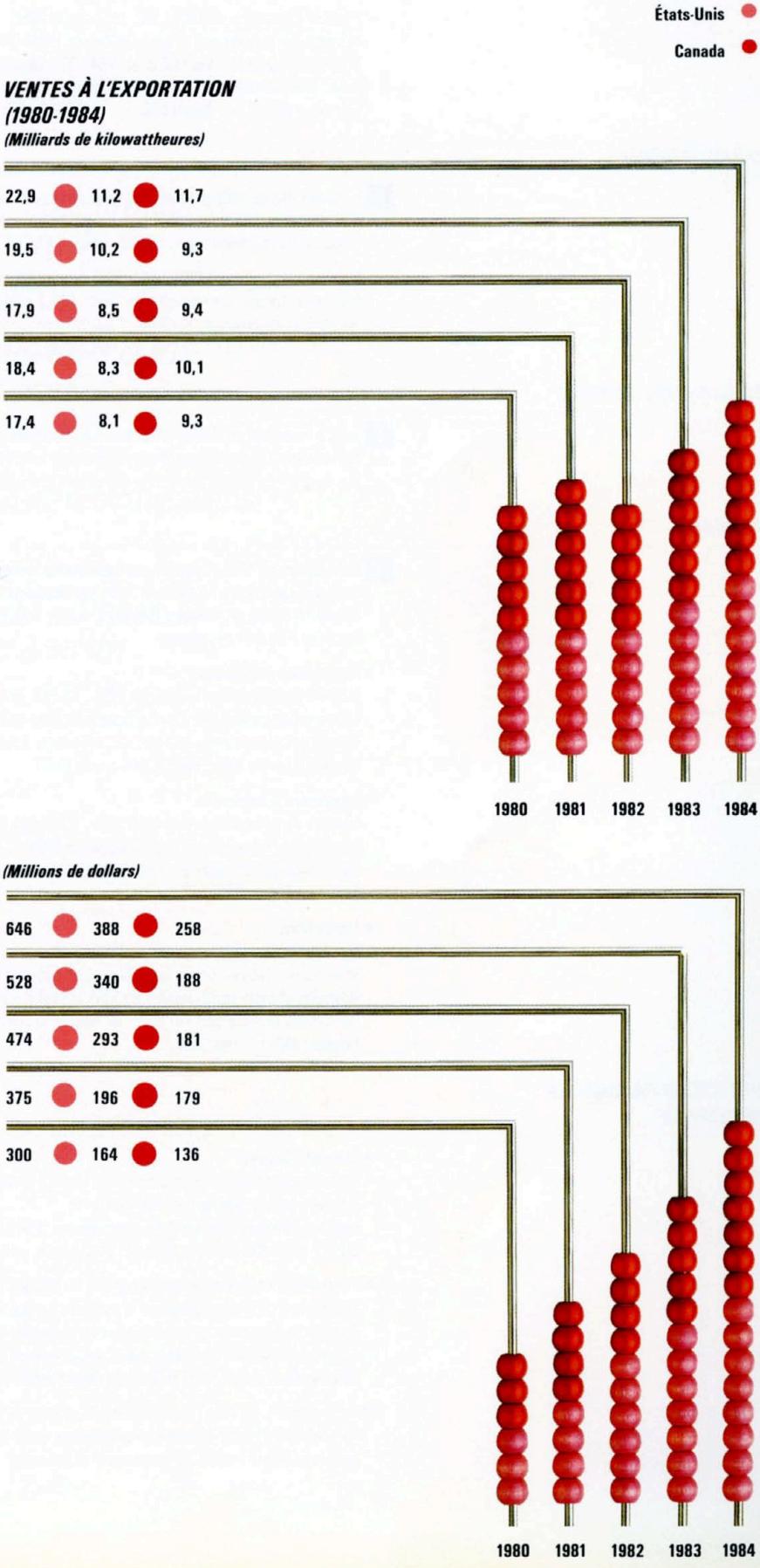
D'importants nouveaux contrats

En ce qui concerne la fourniture d'électricité aux États-Unis, Hydro-Québec a signé en 1984 un important contrat avec le *Vermont Department of Public Service*. Ce contrat prévoit la vente d'une puissance garantie de 150 mégawatts durant dix ans, soit du 1er septembre 1985 au 31 août 1995, et d'une quantité d'énergie électrique pouvant varier entre 8,5 milliards de kilowattheures et 13,1 milliards de kilowattheures. Toutefois, le *Vermont Department of Public Service* a l'option de limiter la durée du contrat à cinq ans, auquel cas la quantité d'énergie livrée pourrait varier entre 5,3 milliards de kilowattheures et 6,6 milliards de kilowattheures. Pour acheminer l'énergie vers l'État du Vermont, Hydro-Québec construira une ligne à 120 kilovolts entre le poste Bedford et la frontière américaine. Les parties ont également signé une convention d'interconnexion qui leur permettra de se porter assistance mutuelle dans certaines situations et de procéder à des échanges d'énergie excédentaire.

Au cours de l'année, Hydro-Québec a également signé deux lettres d'entente avec le *New England Power Pool (NEPOOL)* concernant la livraison de 70 milliards de kilowattheures d'énergie garantie sur une période de dix ans commençant en 1990, à raison de 7 milliards de kilowattheures par année.

Pignon sur rue à New York

Les résultats de 1984 illustrent bien la part croissante des exportations dans les ventes d'Hydro-Québec et témoignent des efforts consacrés au développement et à la prospection de ces marchés. Dans la foulée de ces efforts, l'entreprise a ouvert un bureau à New York afin d'assurer une présence permanente aux États-Unis. Ce bureau facilitera les échanges commerciaux, financiers et technologiques avec les marchés américains et internationaux, et servira de tremplin pour la promotion du produit, du savoir-faire et de l'image d'Hydro-Québec.



APERÇU DES PROGRAMMES COMMERCIAUX EN COURS EN 1984

(Chiffres arrondis)

ÉLECTRIFICATION DES CHAUDIÈRES INDUSTRIELLES

Lancé en 1981 à l'intention des ***industries, commerces et services*** : assistance financière à l'acquisition ou au remplacement de chaudières électriques, plus tarif d'électricité excédentaire inférieur au prix de l'énergie remplacée, en contrepartie d'une consommation garantie par l'abonné.

Nombre de contrats en 1984 : 182 (367 depuis 1981)
Montant des subventions d'Hydro-Québec en 1984 : 54 millions de dollars (101 millions de dollars depuis 1981)
Nouvelles charges contractuelles en 1984 : 817 mégawatts (2 219 mégawatts depuis 1981)
Retombées économiques : 173 millions de dollars depuis 1981
Emplois créés : 2 077 depuis 1981

RABAIS TARIFAIRES

En vigueur depuis 1983 et destiné aux ***industriels*** : importants rabais tarifaires décroissant jusqu'au 1er janvier 1992, consentis aux entreprises qui effectuent des investissements sous forme d'immobilisations ayant pour effet d'augmenter la consommation d'électricité.

Nombre de contrats en 1984 : 344 (420 depuis 1983)
Nouvelles charges contractuelles en 1984 : 520,2 mégawatts (712,1 mégawatts depuis 1983)
Retombées économiques en 1984 : 1 892 millions de dollars (2 549 millions de dollars depuis 1983)
Emplois créés en 1984 : 22 705 (30 590 depuis 1983)

STABILISATION TARIFAIRE

Lancé à l'automne de 1984 à l'intention des ***industries grandes consommatrices d'électricité*** : limitation de l'augmentation des tarifs entre un taux annuel minimal et un taux annuel maximal pendant dix ans. (Ce programme n'étant en vigueur que depuis quelques mois, les résultats ne peuvent pas encore être évalués.)

BI-ÉNERGIE

Mis en oeuvre en 1982 et destiné aux ***habitations individuelles*** : subvention pour la conversion des systèmes de chauffage. Étendu au début de 1984 aux ***immeubles d'habitation*** (puissance installée inférieure à 100 kilowatts) et aux ***institutions*** (hôpitaux, écoles, édifices des administrations publiques, etc.) : subventions assorties d'un tarif avantageux.

- **Habitations individuelles**
  Nombre de subventions versées en 1984 : 43 082 (93 227 depuis 1982)
  Montant des subventions d'Hydro-Québec en 1984 : 31 millions de dollars (64 millions de dollars depuis 1982)
  Retombées économiques en 1984 : 71 millions de dollars (154 millions de dollars depuis 1982)
  Emplois créés en 1984 : 853 (1 846 depuis 1982)

- **Immeubles d'habitation**
  Nombre de subventions versées en 1984 : 2 115 pour 5 361 logements
  Montant des subventions d'Hydro-Québec en 1984 : 2,5 millions de dollars
  Retombées économiques en 1984 : 7 millions de dollars
  Emplois créés en 1984 : 89

- **Institutions**
  Nombre de subventions versées en 1984 : 475
  Montant des subventions d'Hydro-Québec en 1984 : 9 millions de dollars
  Nouvelles charges contractuelles en 1984 : 143,8 mégawatts
  Retombées économiques en 1984 : 16 millions de dollars
  Emplois créés en 1984 : 190

UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

- **Énergain Québec**
  Hydro-Québec administre ce programme visant à améliorer le rendement énergétique des habitations et à réduire leur consommation d'énergie.
  Nombre d'analyses énergétiques effectuées en 1984 :
  60 173 (234 830 depuis le début du programme, en octobre 1981)

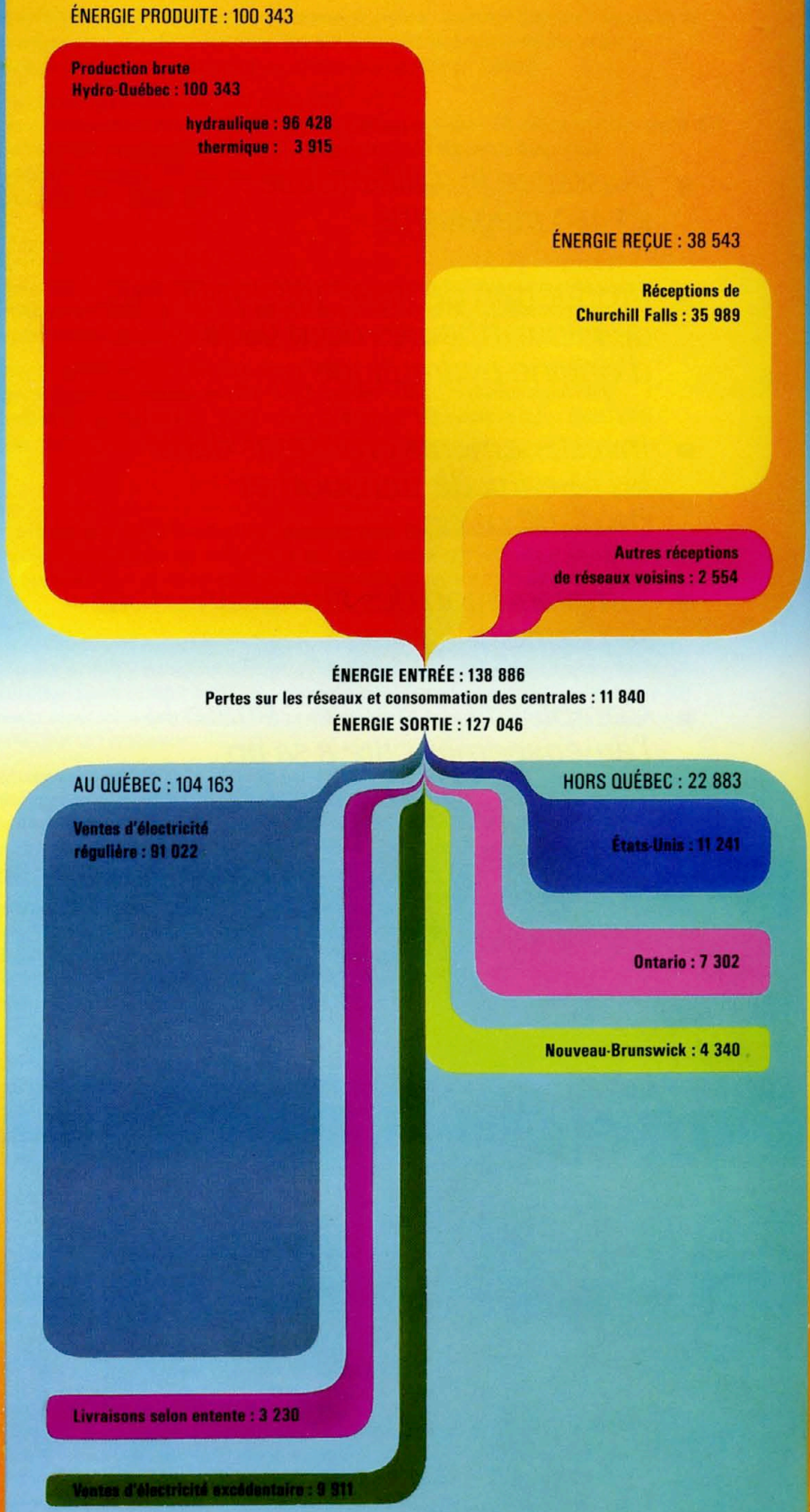
- **Programme canadien de remplacement du pétrole**
  Collaboration d'Hydro-Québec sur le territoire du Québec dans la mesure où l'électricité est l'énergie de substitution.
  Nombre de demandes de subventions approuvées en 1984 : 86 528 (245 542 depuis 1981)
  Subventions versées au Québec par le gouvernement fédéral en 1984 :
  68 millions de dollars (182 millions de dollars depuis 1981)

- **Programme « EE » de l'Association canadienne de l'électricité**
  Participation d'Hydro-Québec à ce programme visant à promouvoir des normes d'efficacité énergétique dans le bâtiment résidentiel, commercial et industriel.

- *Puissance installée totale : 23 480 mégawatts*
- *Production de 1984 : 100,3 milliards de kilowattheures dont 96 % d'origine hydraulique*
- *Investissements croissants dans les réseaux de transport et de distribution*
- *L'implantation des interconnexions se poursuit*
- *Complexe La Grande – Phase I : l'aménagement tire à sa fin*

MOUVEMENTS D'ÉNERGIE EN 1984

(Millions de kilowattheures)



Progression de la puissance installée

En 1984, le parc de production d'Hydro-Québec s'est accru des deux derniers groupes de la centrale de La Grande 3 et des six premiers groupes de la centrale de La Grande 4. Au 31 décembre, la puissance installée du réseau s'établissait à 23 480 mégawatts, soit une augmentation de 10,2 % par rapport à l'année précédente. Hydro-Québec dispose en outre, par contrat, de la majeure partie de la production de la centrale de Churchill Falls, d'une puissance nominale de 5 225 mégawatts.

La production croît fortement

La production brute des centrales d'Hydro-Québec s'est élevée à 100,3 milliards de kilowattheures en 1984, soit 12 milliards de kilowattheures de plus qu'en 1983. Cette production était à 96 % d'origine hydraulique. La centrale de La Grande 2 a assuré à elle seule 24,4 % de ce total. Quant à la centrale nucléaire de Gentilly 2, elle a produit 3,7 milliards de kilowattheures.

Hausse de l'appel à la pointe de l'hiver 1984-1985

C'est le lundi 21 janvier 1985 à 17 heures que s'est produit l'appel maximal de puissance, la pointe, qui correspond aux besoins prioritaires du réseau d'Hydro-Québec. La puissance appelée s'est élevée à 21 760 mégawatts, en hausse de 10 % sur les 19 788 mégawatts fournis le 20 décembre 1983. Cette augmentation importante s'explique par divers facteurs : la situation économique s'est améliorée ; de nombreux logements anciens sont passés au chauffage électrique et 86 % des logements neufs y recourent également ; enfin, l'hiver a été rigoureux.

Au moment de la pointe, les exportations et les ventes d'électricité excédentaire au Québec atteignaient 3 727 mégawatts, qui s'ajoutaient aux besoins prioritaires. Les besoins globaux se chiffraient alors à 25 487 mégawatts, soit une hausse de 16 % par rapport à la pointe globale de l'hiver 1983-1984.

La réserve énergétique totale augmente sensiblement

Au 31 décembre 1984, les réservoirs d'Hydro-Québec emmagasinaient une réserve énergétique totale de 89,6 milliards de kilowattheures, c'est-à-dire 14,5 milliards de kilowattheures de plus qu'à la même date l'année précédente. La plus grande partie de cette augmentation résulte de la mise en service de la centrale de La Grande 4, qui a ajouté 10,5 milliards de kilowattheures au stock des réservoirs La Grande 4 et Caniapiscau, contribuant à porter la réserve du bassin La Grande à 52,7 milliards de kilowattheures. Par contre, en 1984, les apports naturels ont été inférieurs à ceux de 1983 sur l'ensemble des bassins hydrographiques du Québec.

La réserve énergétique totale des réservoirs étant de 89,6 milliards de kilowattheures et la réserve utile totale, de 107 milliards de kilowattheures, le coefficient de remplissage en énergie des réservoirs atteignait 83,7 % au 31 décembre 1984.

LES CENTRALES D'HYDRO-QUÉBEC

Centrales en service	Puissance *(Kilowatts)*
Hydroélectriques	
La Grande 2	5 328 000
La Grande 3	2 304 000
La Grande 4*	1 767 000
Beauharnois	1 613 410
Manic 5	1 292 000
Manic 3	1 183 200
Manic 2	1 015 200
Bersimis 1	912 000
Outardes 3	756 200
Bersimis 2	655 000
Carillon	654 500
Outardes 4	632 000
Outardes 2	453 900
Trenche	293 100
Beaumont	243 000
La Tuque	216 000
Paugan	215 725
Manic 1	184 410
Rapide Blanc	183 600
Shawinigan 3	171 900
Shawinigan 2	163 000
Les Cèdres	162 000
Grand-Mère	149 575
Rapides des Îles	146 520
Chelsea	144 000
La Gabelle	136 580
Première Chute	124 200
Rapides Farmers	98 250
Rapides des Quinze	89 800
Chute des Chats	89 300
Bryson	61 000
Rapide 7	57 000
Rapide 2	48 000
Rivière des Prairies	45 000
Chute Hemmings	28 800
Hull 2	27 280
Sept Chutes	18 720
Saint-Narcisse	15 000
Drummondville	14 600
Mitis 1	6 400
Pont-Arnaud	5 450
Chute Bell	4 800
Mitis 2	4 250
Saint-Alban	3 000
Saint-Raphaël	2 550
Sherbrooke	2 256
Chute Garneau	2 240
Corbeau	2 000
Magpie	1 800
Rawdon	1 720
Chute Burroughs	1 600
Anse Saint-Jean	400

	Puissance *(Kilowatts)*
Thermiques	
Nucléaire	
Gentilly 2	685 000
Classique	
Tracy	600 000
Turbines à gaz	
La Citière	200 880
Cadillac	162 000
Groupes diesels	
Îles de la Madeleine	59 339
Blanc-Sablon	6 400
La Tabatière	4 700
Saint-Augustin	3 000
Kuujjuaq	2 400
Poste-de-la-Baleine	2 400
La Romaine	2 400
Parent	2 400
Natashquan	2 100
Port-Menier	2 100
Île aux Grues	2 100
Île d'Entrée	1 740
Inukjuak	1 600
Povungnituk	1 300
Salluit	1 200
Kangiqsujuaq	820
Kangirsuk	750
Quaqtaq	665
Kangiqsualujjuaq	630
Johan-Beetz	605
Akulivik	600
Aupaluk	550
Tasiujaq	440
Ivujivik	360

	(Kilowatts)
Puissance installée totale**	
Centrales hydro-électriques (52)	21 731 236
Centrales thermiques (28)	1 748 479
Total des 80 centrales en service au 31 décembre 1984	23 479 715

Centrales en construction	Mise en service	Puissance *(Kilowatts)*
Hydroélectriques		
La Grande 4*	1985	883 500
Manic 5 (suréquipement)	1989	980 000

**Au 31 décembre 1984, six groupes de La Grande 4 étaient en service. Cette centrale de neuf groupes, dont la construction se terminera en 1985, aura une puissance totale de 2 650 mégawatts.*

***Hydro-Québec dispose également de la majeure partie de la production de la centrale de Churchill Falls, d'une puissance nominale de 5 225 mégawatts.*

Légende
Centrale de 500 MW et plus
Centrale de 500 MW et plus en construction
Poste à 735 kV
Futur poste à 735 kV
Interconnexion
Future interconnexion
Ligne à 735 kV
Future ligne à 735 kV
Ligne à 765 kV
Complexe La Grande
La Grande 2
La Grande 3
La Grande 4
Radisson
Chissibi
Le Moyne
Tilly
La Grande Rivière
Vers Churchill Falls (5 225 MW)
Montagnais
Québec
Baie James
Némiscau
Albanel
Manic 5
Manic 5 (suréquipement)
Arnaud
Micoua
Outardes 4
Manic 3
Outardes 3
Manic 2
Manicouagan
Bersimis 1
Bersimis 2
Abitibi
Chibougamau
Ashuapmushuan
Saguenay
La Vérendrye
Laurentides
Jacques-Cartier
Gentilly 2
Lévis
Grand-Brûlé
Tracy
Nicolet
Duvernay
Chénier
Carignan
(ligne projetée pour mai 1986)
Boucherville
Carillon
Hertel
Des Cantons
Beauharnois
Châteauguay
Ontario
Nouveau-Brunswick
Nouvelle-Écosse
États-Unis
120 kV
230 kV
345 kV
± 450 kV
765 kV
Amérique du Nord
Canada
Québec
États-Unis
Mexique
Québec
Complexe La Grande
Labrador
Churchill Falls
La Grande 2
La Grande 4
La Grande 3
Montréal

Investissements croissants dans les réseaux de transport et de distribution

L'essentiel des travaux d'équipement de 1984 a porté sur les réseaux de transport, de répartition et de distribution ainsi que sur le parachèvement des aménagements de la Baie James.

Comme l'expansion de son réseau de production ralentit, Hydro-Québec a décidé de consacrer d'importantes ressources financières à l'amélioration de la qualité du service. Des travaux d'envergure sont donc prévus et l'ensemble des projets retenus représente un programme d'immobilisations de 1 076 millions de dollars, échelonné de 1984 à 1987. Un montant de 418 millions de dollars sera investi dans le réseau de distribution, tandis que le réseau de transport absorbera 365 millions et le réseau de répartition, 211 millions. Enfin, 82 millions de dollars seront consacrés à l'amélioration des automatismes et des télécommunications. Les premiers travaux prévus dans ce programme ont commencé au cours de 1984 et représenté des investissements de 65 millions de dollars.

Le réseau de transport et de répartition

Dernières étapes du projet RTBJ

Le réseau de transport d'Hydro-Québec s'est accru de 1 049 kilomètres, atteignant une longueur totale de plus de 32 000 kilomètres de circuits, soit 3 % de plus qu'en 1983. Plus de 75 % des nouveaux circuits, soit 813 kilomètres, ont été mis en place dans le cadre de l'aménagement du réseau de transport de la Baie James (RTBJ). Les études relatives à la sixième ligne de ce réseau ont débuté en juillet 1984. Les investissements engagés en 1984 pour le RTBJ sont de l'ordre de 255 millions de dollars.

L'automatisation du réseau de transport progresse

La construction des édifices des neuf centres d'exploitation régionaux (CER) est terminée. On complétera en 1985 la mise en place des appareillages et des systèmes informatiques de ces centres et on procédera aux essais de mise en service. Un montant de 44 millions de dollars a été consacré à ce poste en 1984. Parallèlement, on a inauguré à Montréal un centre d'entretien et de formation destiné à faciliter l'exploitation des CER.

L'implantation des interconnexions se poursuit

Le développement des interconnexions avec les réseaux voisins a représenté le deuxième volet en importance des travaux d'aménagement du réseau de transport. Les investissements engagés à ce titre se sont élevés à 101 millions de dollars en 1984.

L'un des deux circuits d'une nouvelle interconnexion avec le Nouveau-Brunswick a été mis en service, permettant la livraison immédiate de 200 mégawatts à cette province. L'installation d'un redresseur-onduleur à Madawaska, prévue pour octobre 1985, complétera cette interconnexion de 550 mégawatts.

En ce qui concerne l'interconnexion de 690 mégawatts avec le *NEPOOL*, les travaux de génie civil, incluant le terrassement et le coulage des fondations au poste Des Cantons, sont terminés. Les travaux d'installation du redresseur-onduleur se poursuivront jusqu'à la mise en service, prévue pour juillet 1986. En 1985 débutera la construction des lignes elles-mêmes.

Quant à l'interconnexion avec le réseau de la *Vermont Electric Power Company Inc. (VELCO)*, qui doit permettre d'acheminer 125 mégawatts à l'État du Vermont à partir du poste Bedford et 25 mégawatts à partir du poste Stanstead, les travaux sont en cours et devraient être terminés en septembre 1985.

INTERCONNEXIONS AVEC LES RÉSEAUX VOISINS HORS QUÉBEC

(Lignes de Churchill Falls exclues)

Interconnexions en exploitation	Capacité de transport	Lignes exploitées
Ontario	4 765 mégawatts dont quelque 3 915 livrables simultanément	10
Nouveau-Brunswick		3
État de New York		3
État du Vermont		1

Équipements et lignes en voie de réalisation ou projetés	Capacité de transport	Prévision de mise en service
État du Vermont *(VELCO)*	200 mégawatts	Septembre 1985
Nouveau-Brunswick	350 mégawatts	Octobre 1985
Nouvelle-Angleterre *(NEPOOL* – Phase I)	690 mégawatts	Juillet 1986

Le réseau de distribution

Le réseau s'étend

Le réseau de distribution s'est accru de 1 259 kilomètres de circuits, en vue de desservir de nouveaux abonnés, notamment des clients industriels, acheteurs d'électricité excédentaire. Au 31 décembre, la longueur totale du réseau s'établissait à 90 511 kilomètres de circuits. Les dépenses engagées à ce titre ont atteint 274 millions de dollars.

Améliorer la continuité du service

En 1984, Hydro-Québec s'est engagée dans un programme de modernisation et d'accroissement de la capacité du réseau de distribution, dans le but d'améliorer la continuité et la qualité du service. Une somme de 47 millions de dollars a déjà été investie à cette fin.

De plus, un programme d'automatisation des quinze centres d'exploitation de distribution (CED) a été approuvé. On y consacrera 56 millions de dollars d'ici à 1991. L'automatisation du réseau vise à rendre plus rapides et plus efficaces les actions nécessaires à la gestion du réseau et au rétablissement du service en cas de panne.

L'ensemble des investissements de distribution se chiffre à 408 millions de dollars pour 1984.

Les installations de production

Complexe La Grande – Phase I : l'aménagement tire à sa fin

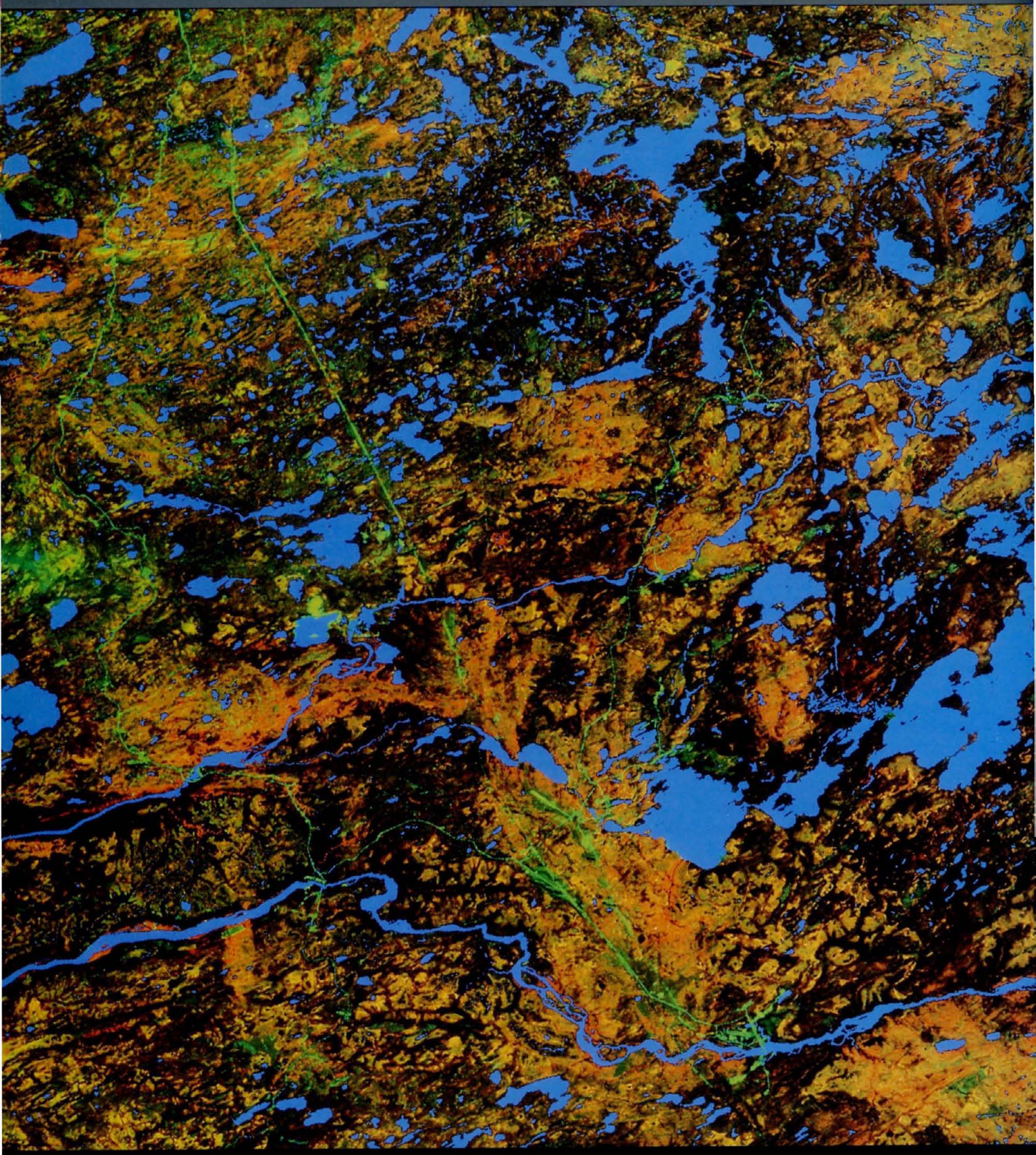
Dans le domaine des équipements de production, l'essentiel des travaux a porté sur le parachèvement de la phase I du complexe La Grande, sous la responsabilité de la Société d'énergie de la Baie James (SEBJ). À la fin de 1984, le degré d'avancement du projet, entamé en 1972, atteignait 97 %.

Les deux derniers groupes de la centrale de La Grande 3 (384 mégawatts) ont été mis en exploitation au début de 1984, conformément aux prévisions. Mais les travaux se sont principalement concentrés au chantier de La Grande 4. Les six premiers groupes (1 767 mégawatts) de cette centrale ont été mis en service. Un arrêt de travail chez un fournisseur a retardé la mise en service des trois groupes restants. L'ouvrage régulateur du réservoir Caniapiscau a été mis en service au début de 1984. On a également entamé la construction des centres résidentiels dans les villages de séjour situés à proximité des trois centrales du complexe.

Par ailleurs, des travaux de protection de l'environnement ont été menés à terme, notamment le déboisement et la récupération des débris ligneux aux réservoirs La Grande 2 et Opinaca et dans la région des lacs Boyd et Sakami.

ÉVOLUTION DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION (1980-1984)

	1980	1981	1982	1983	1984
Longueur des circuits *(km)*					
• Réseau aérien	80 252	82 632	83 554	84 903	85 874
• Réseau souterrain	3 345	3 659	4 007	4 349	4 637
• Lignes 4 et 12 kV	24 707	22 824	20 902	19 612	17 610
• Lignes 25 kV	57 966	61 594	64 785	68 992	72 455
• Lignes 34 kV	752	948	700	648	446
Puissance des transformateurs *(kVA)*					
• raccordés 4 et 12 kV	8 166 724	8 113 218	7 815 969	8 174 806	8 130 540
• raccordés 25 kV	12 431 911	14 387 740	15 917 400	16 480 394	18 566 116
• raccordés 34 kV	95 754	71 277	85 065	94 905	85 115
Investissements de distribution, postes inclus *(Millions de dollars)*	260	318	319	290	408
Part de la distribution dans les investissements totaux	10,0 %	11,9 %	12,5 %	13,4 %	25,7 %



DIGIM

Dans ses études d'environnement et d'ingénierie, Hydro-Québec utilise les techniques de télédétection. Cette photographie a été prise par satellite au-dessus de la région du cours inférieur de l'Eastmain, sur le territoire de la Baie James. Elle a servi dans l'élaboration du tracé de la sixième ligne du réseau de transport de la Baie James, entre les postes Radisson, Nicolet et Des Cantons.

La recherche, le développement de la technologie et les activités internationales

- *IREQ : une année riche en réalisations et en collaborations*
- *Planification et commercialisation de la technologie : des stratégies redéfinies*
- *Hydro-Québec International : une présence qui s'affirme*

La recherche technologique

À l'Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ), l'année 1984 a été riche en réalisations et en collaborations diverses. Les résultats scientifiques, les projets amorcés et les activités commerciales ont reflété la volonté d'Hydro-Québec d'améliorer la qualité du service, d'élargir ses marchés et de valoriser l'innovation technologique.

L'IREQ au service de l'entreprise

...pour améliorer la fiabilité de ses installations

Les travaux relatifs à l'amélioration de la fiabilité des installations ont donné lieu à des développements intéressants. Par exemple, l'Institut a contribué à résoudre des problèmes d'exploitation du RTBJ : essais synthétiques sur différents parafoudres à oxyde de zinc destinés à ce réseau, et essai d'un disjoncteur à 735 kilovolts amélioré, capable de subir des tensions de rétablissement de 2 000 kilovolts. Toujours dans le domaine du transport de l'énergie, le système de mesure du décalage angulaire de la tension entre des points éloignés du réseau a trouvé des applications précieuses dans la conduite et la protection des réseaux.

En matière de gestion et d'analyse de réseaux, des études sur simulateur devraient permettre de diminuer les contraintes qui s'exercent sur l'équipement du RTBJ au moment d'une séparation intempestive du réseau d'Hydro-Québec et d'améliorer le rendement global de ce dernier.

Enfin, dans le domaine de la distribution, un système de télécommande de lignes mis au point à l'IREQ permettra aux opérateurs de réseau de localiser rapidement une section de ligne en panne, d'isoler un défaut et de transférer des charges. Destiné à réduire la durée moyenne des interruptions de service, ce système fait actuellement l'objet d'un projet pilote dans un centre d'exploitation de distribution d'Hydro-Québec.

...pour préparer l'avenir

L'Institut effectue des recherches dans divers secteurs d'activité qui permettront à Hydro-Québec d'élargir ses marchés : le transport en courant continu à haute tension en vue des interconnexions avec les réseaux voisins, ainsi que les applications commerciales et industrielles de l'électricité. En outre, l'IREQ a poursuivi ses travaux sur les accumulateurs à haute densité énergétique, mis en service une pile à combustible de 40 kilowatts, mis au point une nouvelle génération de chaudières de 25 kilovolts, et fait l'acquisition de la technologie infrarouge d'Électricité de France pour étudier son application possible au séchage industriel.

L'IREQ et ses partenaires industriels

L'IREQ a conclu une entente de cinq ans avec ASEA Inc. pour l'essai des transformateurs et des inductances construits par cette société à son usine de Varennes. L'Institut a également signé un contrat avec Cegelec Industrie pour la mise au point d'un disjoncteur à 735 kilovolts pouvant fonctionner à basse température, et conclu avec l'Association canadienne de l'électricité plusieurs contrats portant, entre autres, sur la détection de la cavitation sur des modèles de turbines hydrauliques et sur l'étude des câbles souterrains de distribution soumis à une charge cyclique. Par ailleurs, l'IREQ a augmenté les ressources consacrées à l'étude qu'il effectue pour l'*Electric Power Research Institute* sur les méthodes d'intégration des liaisons à courant continu dans les grands réseaux électriques, et il a vendu ses programmes d'analyse numérique de réseaux en Amérique latine et aux États-Unis.

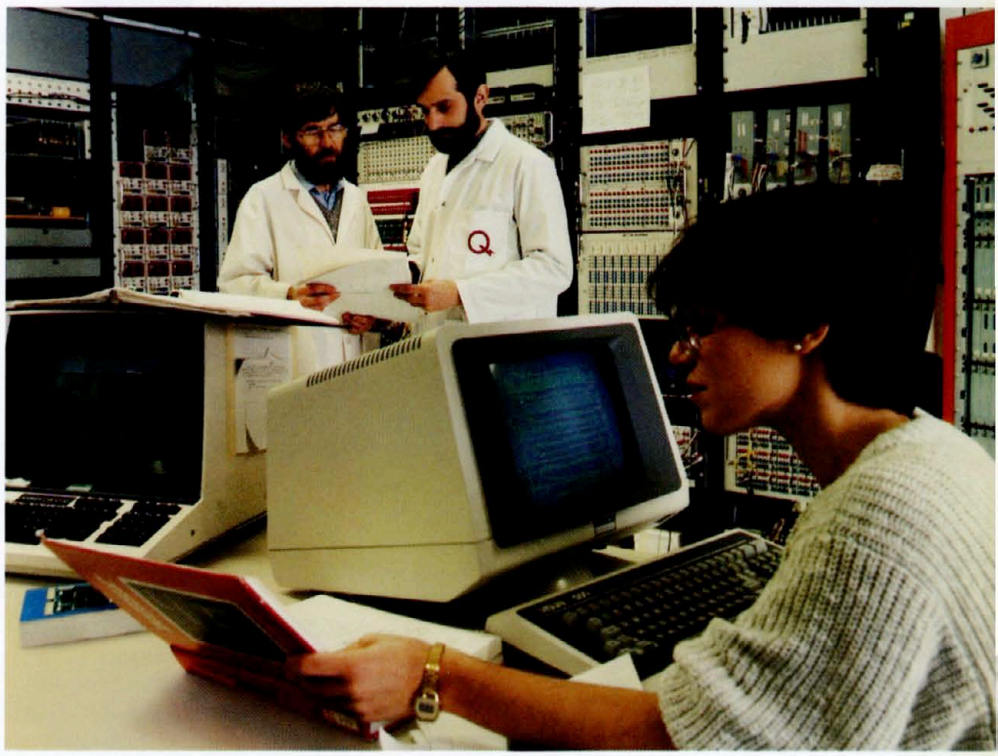
Au programme de 1985

Au cours de la prochaine année, l'IREQ compte réviser ses programmes de recherche, de développement et de démonstration pour mieux les adapter aux objectifs de l'entreprise. De plus, l'Institut entend renforcer les activités de prédéveloppement et de développement technologiques, en particulier dans les domaines des batteries à haute densité énergétique et des applications de la microélectronique. L'IREQ se propose enfin d'explorer les avenues les plus prometteuses pour effectuer d'importantes percées technologiques et commerciales, principalement dans les secteurs où la technologie évolue rapidement.

La planification et la commercialisation de la technologie

Depuis le début des années 80, le contexte économique dans lequel évoluent Hydro-Québec et son Institut de recherche a considérablement changé. Il importait donc de redéfinir cette année les stratégies de recherche, de développement et de commercialisation des technologies mises au point à Hydro-Québec. Pour ce faire, des groupes d'étude mis sur pied par la Haute direction de l'entreprise ont identifié les créneaux de recherche présentant un intérêt stratégique pour les quinze à vingt prochaines années.

En matière de commercialisation, Hydro-Québec a oeuvré principalement cette année dans trois domaines : l'hydrogène, les accumulateurs à électrolytes polymériques (ACEP) et les systèmes automatisés de gestion de réseaux électriques. Ainsi, elle a entamé des pourparlers avec deux partenaires industriels en vue de s'associer avec eux à une entreprise engagée dans le développement d'une nouvelle génération d'électrolyseurs pour la production d'hydrogène. Elle a aussi conclu une nouvelle entente avec la Société nationale Elf Aquitaine de France ; cette entente vise à accélérer la phase de développement des ACEP pour qu'ils soient fabriqués et commercialisés le plus tôt possible. Elle a enfin constitué un portefeuille de produits et de technologies développés à Hydro-Québec et reliés aux systèmes automatisés de gestion de réseaux électriques, en vue de choisir parmi eux les plus prometteurs en termes de fabrication et de commercialisation.



Le simulateur de réseaux de transport à courant alternatif de l'IREQ s'est révélé un outil scientifique essentiel aux études sur le réseau de transport de la Baie James.

Les activités internationales

Hydro-Québec a continué en 1984 de promouvoir et de commercialiser à l'échelle internationale son savoir-faire de société exploitante. Sa filiale, Hydro-Québec International, a poursuivi ses efforts pour accroître et élargir les exportations de services, de main-d'oeuvre et d'équipements québécois reliés à l'activité traditionnelle d'Hydro-Québec. Elle a intensifié ses activités de mise en marché dans les pays où elle avait déjà réalisé une percée significative et dans ceux où elle avait consenti des efforts considérables.

Hydro-Québec International, une présence qui s'affirme.

Afrique, Asie et Moyen-Orient : percées et réalisations

Hydro-Québec International a consolidé sa position dans plusieurs pays, notamment au Mali, au Cameroun, en Guinée, en Inde, au Bangladesh et en Arabie Saoudite. Elle a diversifié ses activités en Afrique en entreprenant, par exemple, une étude du plan directeur et d'investissements de la Guinée dans le secteur de l'énergie électrique. Elle a aussi obtenu un contrat pour l'étude et l'ingénierie d'une ligne à haute tension à courant continu et la construction d'un poste redresseur-onduleur en Inde, ainsi que pour le transfert de technologies ou de savoir-faire. Hydro-Québec International a également entrepris au Bangladesh la phase II d'un projet relié à l'ingénierie et à l'installation d'un centre de répartition des charges. Enfin, elle a renouvelé un contrat d'assistance technique qu'elle réalise en Arabie Saoudite dans les domaines électrique, mécanique et civil.

Par ailleurs, Hydro-Québec International a décroché un premier contrat en Chine pour la réalisation d'une étude de faisabilité reliée à la construction d'un barrage hydroélectrique. En outre, pour assurer sa présence dans le Sud-Est asiatique, la filiale a ouvert un bureau régional à Kuala Lumpur, en Malaisie. Elle a aussi conclu avec l'Algérie un accord cadre d'assistance technique et de coopération qui a débouché sur un contrat d'étude d'ingénierie pour l'implantation d'un centre de contrôle et d'essais. Enfin, elle s'est engagée à dispenser un programme de formation en travaux sous tension en Côte-d'Ivoire.

Amérique latine : rationalisation des efforts

Les activités de prospection et de promotion en Amérique latine ont visé un nombre limité de pays en raison de la situation économique difficile dans cette région du globe. La majorité des contrats ont été signés avec l'Argentine, le Pérou et la Colombie, et ils ont trait à l'exploitation, à l'ingénierie, à la recherche, à la planification de réseau et à la formation.

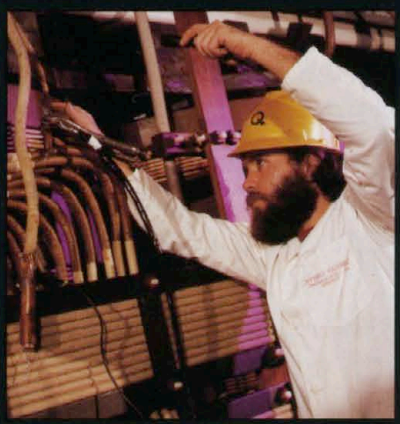
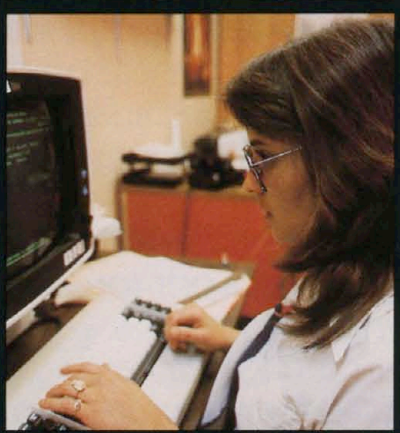
Signalons enfin que le carnet de commandes d'Hydro-Québec International incluait, à la fin de 1984, des contrats répartis dans treize pays pour une valeur totale de 26 millions de dollars.

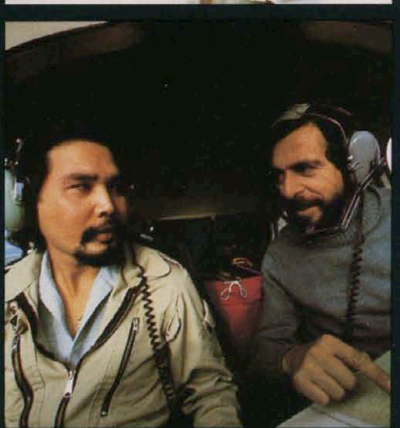
En 1984, Hydro-Québec a eu quarante ans : une belle page d'histoire jalonnée de réalisations remarquables. Au bout de ce chemin, elle se retrouve parmi les plus importantes entreprises d'électricité du monde.

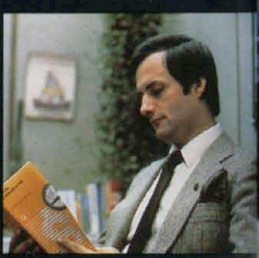
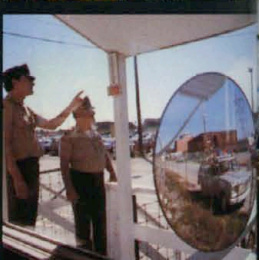
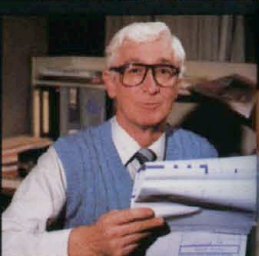
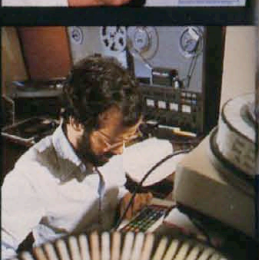
On ne saurait évoquer le succès d'Hydro-Québec sans souligner la contribution exceptionnelle de ses employés. Par l'excellence de leur travail, par leur compétence et leur créativité, ils ont été un facteur déterminant de ce succès.

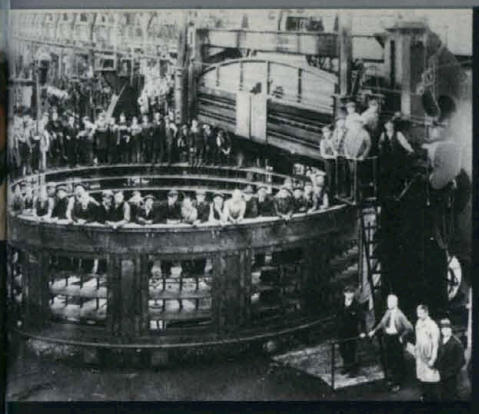
En dépit des rigueurs du climat, de l'immensité du territoire à desservir et de mille autres contraintes, les employés ont toujours été à la hauteur de la tâche. Ils ont su mettre au service de l'entreprise leur force et leur courage, leur savoir-faire et leur expérience, leur intelligence et leur imagination.

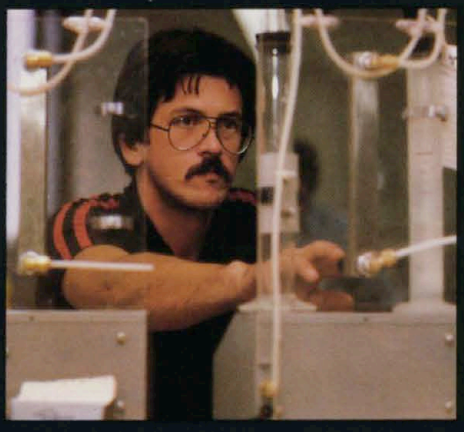
Merci à tous ceux et celles qui ont contribué à faire d'Hydro-Québec ce qu'elle est aujourd'hui et qui façonneront son avenir.

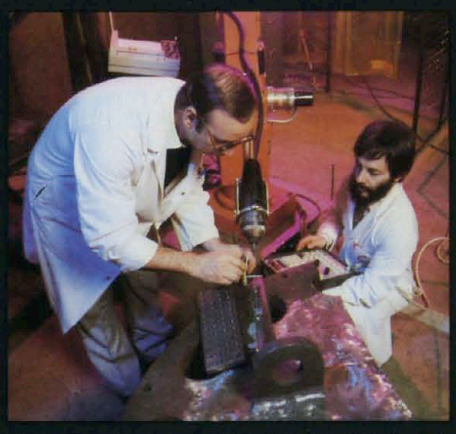



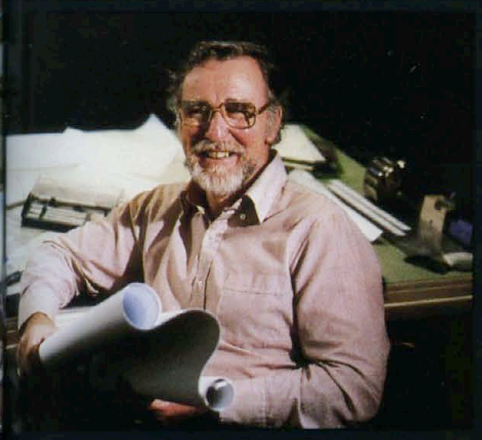


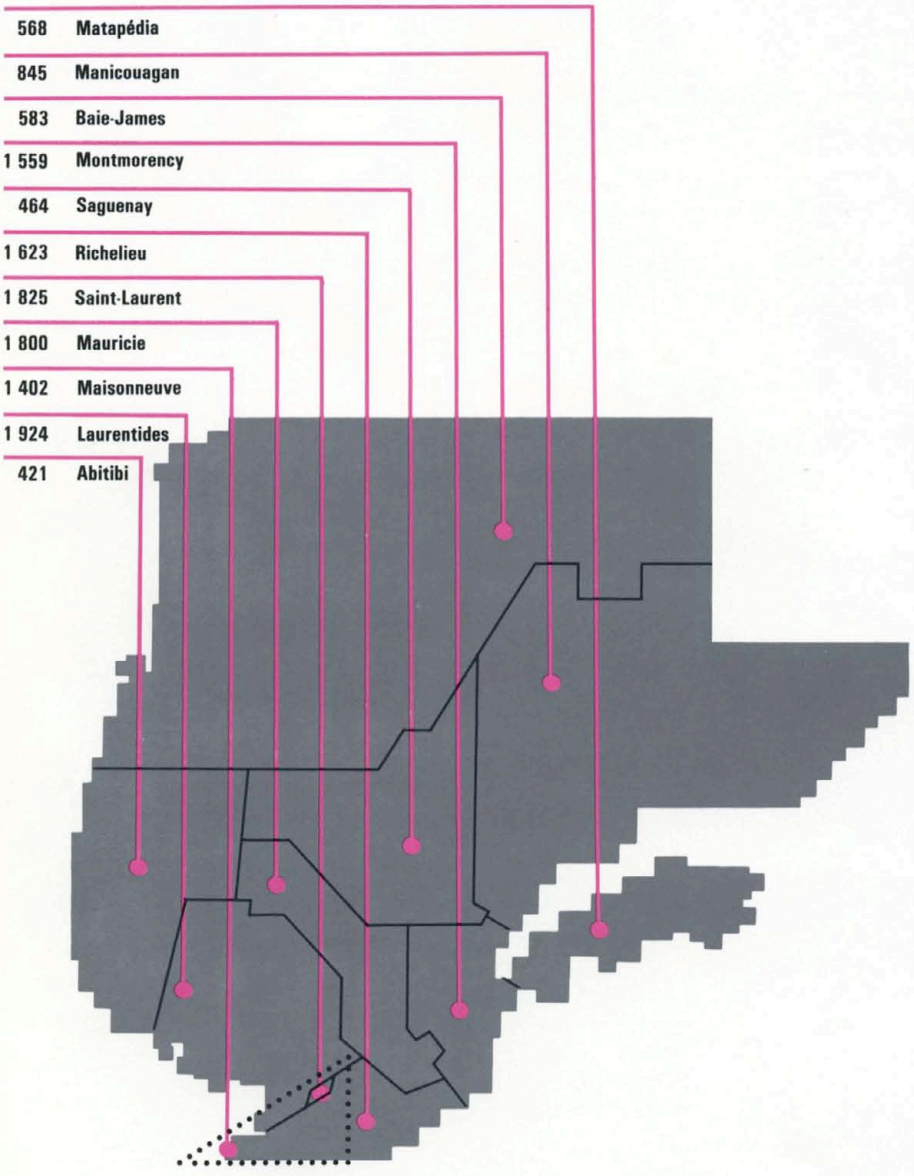








RÉPARTITION DE L'EFFECTIF PERMANENT PAR RÉGION ADMINISTRATIVE



L'effectif

Nouvelle réduction de l'effectif permanent

Le tableau de l'effectif d'Hydro-Québec se modifie beaucoup depuis 1982, en raison des efforts de l'entreprise pour réduire la croissance de ses dépenses et adapter son organisation à de nouvelles priorités. L'un des principaux changements est la réduction de l'effectif permanent. En 1984, le nombre d'employés permanents est passé de 18 975 à 18 560. Cela s'explique par le départ d'environ 600 employés, partiellement compensé par l'embauchage de 200 nouvelles personnes, surtout dans des emplois de métiers. L'effectif permanent a donc diminué de 2,2 % en 1984, par rapport à une baisse de 4,9 % en 1983.

Depuis deux ans, environ 1 800 employés ont quitté Hydro-Québec. La majorité d'entre eux (1 366 personnes) l'a fait dans le cadre d'un programme d'indemnisation des départs volontaires. En 1984, 400 des quelque 600 départs d'employés permanents étaient attribuables à ce programme.

La majorité du personnel excédentaire est réaffectée

En 1984, l'entreprise a agi de manière décisive pour réaffecter le personnel excédentaire des unités ayant subi une forte baisse d'activités. Environ 1 500 postes ont été dégagés sous l'effet conjugué des départs et des restrictions imposées au recrutement à l'extérieur, et le personnel excédentaire a été considéré en priorité pour le comblement de ces postes. Ainsi, 1 200 employés ont trouvé un nouveau poste permanent en 1984, ce qui porte à 2 200 le nombre d'employés réaffectés depuis juin 1982.

L'organisation

Fin de la première phase de la décentralisation

Hydro-Québec a terminé la première phase de son plan de décentralisation, plan élaboré en 1983 en vue d'accroître sa souplesse d'adaptation et l'utilisation efficace de ses ressources humaines. Cette phase consistait à transférer certaines activités opérationnelles du siège social vers les régions et le groupe Équipement ; d'autres étaient déplacées des sièges régionaux vers les secteurs. Ce mouvement a entraîné le transfert d'environ 2 500 postes, mais seule une minorité d'employés a dû changer de lieu de résidence.

Dans un deuxième temps, l'entreprise a formulé des orientations de développement visant à modifier le rôle, la taille et les structures du siège social, ainsi qu'à compléter la décentralisation des activités opérationnelles. Elle a aussi révisé les pouvoirs d'approbation, élargissant les pouvoirs de la ligne hiérarchique de manière à les adapter à la philosophie de gestion et au contexte de la décentralisation.

En 1985, la deuxième phase de la décentralisation permettra de concrétiser les orientations relatives au siège social et d'achever la décentralisation des activités opérationnelles.

Les relations du travail

Efforts de renouvellement de l'approche

L'année 1984 a été marquée par un effort d'entreprise pour renouveler l'approche en matière de gestion des relations du travail. Cela s'est traduit par plusieurs rencontres au plus haut niveau entre la Direction de l'entreprise et les représentants des syndicats. Des dossiers fondamentaux ont pu y être discutés en dehors des périodes de négociations, particulièrement le programme d'amélioration du service à la clientèle et la réaffectation du personnel excédentaire.

Une seule convention collective en 1984

En 1984, une seule convention collective était à l'ordre du jour, celle du groupe des répartiteurs, représenté par le Syndicat des employés de métiers du Syndicat canadien de la fonction publique (SCFP). Elle est entrée en vigueur le 25 décembre. En 1985, les négociations reprendront sur l'ensemble des conventions collectives des syndicats du SCFP et des ingénieurs.

Par ailleurs, un système simplifié d'évaluation des emplois de bureau est entré en vigueur en juin. Il réduit le nombre de descriptions d'emploi de 1 211 à 224 et celui des classes de salaire de 33 à 9.

La rémunération

Pendant l'année, Hydro-Québec a versé 798 millions de dollars en salaires bruts à ses employés, dont 3,4 millions à ses 38 cadres supérieurs.

Revalorisation de certaines rentes

La Caisse de retraite d'Hydro-Québec a distribué des prestations totalisant 44 millions de dollars à 4 774 personnes : 3 307 retraités et 1 467 conjoints et ayants droit.

D'autre part, le régime de retraite a été amendé. Les modifications portent notamment sur l'amélioration des rentes des employés des anciennes filiales nationalisées. L'entente entre la Direction et les syndicats à ce sujet couronne de longues années de négociations.

RÉPARTITION DE L'EFFECTIF PERMANENT (1980-1984)

	1980	1981	1982	1983	1984
Siège social (Planification des équipements et Environnement inclus)	4 135	4 440	4 577	3 791	3 449
Ingénierie et Construction	2 206	2 121	2 041	1 761	1 579
IREQ	450	477	498	507	518
Régions	11 844	12 444	12 843	12 916	13 014
Total	**18 635**	**19 482**	**19 959**	**18 975**	**18 560**

La santé et la sécurité

Intégrer la sécurité à la gestion quotidienne

En 1984, le principal objectif en matière de santé et de sécurité au travail visait à intégrer ces préoccupations à l'activité courante des gestionnaires. L'entreprise a aussi révisé sa politique en ce domaine et, comme le prévoyaient les conventions collectives, elle a élaboré un nouveau programme cadre en matière de santé. Enfin, elle a continué d'étudier les effets des champs électriques sur la santé.

Fin d'une longue période sans accident mortel

Le taux de gravité des accidents du travail a fortement augmenté en 1984, passant de 586 à 789 jours perdus par million d'heures travaillées. La hausse s'explique surtout par le décès d'un employé dans un accident routier survenu pendant son travail. Il s'agissait du premier accident du travail mortel depuis 1 365 jours consécutifs, soit près de quatre ans. Quant au taux de fréquence des accidents du travail, il n'a que légèrement augmenté. Il se situe à 30,63 par million d'heures travaillées, comparativement à 29,77 en 1983.

Du service sur toute la ligne !

À Hydro-Québec, la clientèle occupe une place de choix. Rien n'est ménagé pour l'assurer d'un service de qualité, de programmes commerciaux modelés sur ses besoins et d'avenues technologiques diversifiées.

L'électrifficacité, c'est ça et un peu plus : à Hydro-Québec, chaque employé s'y consacre chaque jour avec

de l'énergie et du coeur

(Campagne publicitaire 1984-1985)

Sommaire des états financiers et des statistiques

États financiers consolidés d'Hydro-Québec

42 Rapports de la Direction et des vérificateurs

43 Résultats consolidés

44 Bilan consolidé

46 Bénéfices non répartis consolidés

47 Évolution de la situation financière consolidée

48 Notes complémentaires

Statistiques

59 Sommaire des résultats consolidés de 1980 à 1984

60 Ventes et revenus consolidés de 1980 à 1984

61 Besoins du réseau en énergie et en puissance de 1980 à 1984

États financiers de la Caisse de retraite d'Hydro-Québec

62 Rapport des vérificateurs

63 Actif

64 Évolution de l'actif

65 Notes complémentaires

Rapport de la Direction

Les états financiers consolidés d'Hydro-Québec ont été préparés par la Direction et approuvés par le Conseil d'administration. Ils ont été dressés conformément aux principes comptables généralement reconnus. De l'avis de la Direction, ils tiennent compte, dans des limites raisonnables, de tous les éléments importants et des données disponibles au 14 février 1985. Les renseignements financiers contenus dans le rapport annuel sont conformes aux données présentées dans les états financiers.

Guy Coulombe
Président-directeur général

Rapport des vérificateurs

Au gouvernement du Québec,

Nous avons vérifié le bilan consolidé d'Hydro-Québec au 31 décembre 1984 ainsi que les états consolidés des résultats, des bénéfices non répartis et de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que nous avons jugés nécessaires dans les circonstances.

À notre avis, ces états financiers consolidés présentent fidèlement la situation financière d'Hydro-Québec au 31 décembre 1984 ainsi que les résultats de ses opérations et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus et, à l'exception du changement dans la méthode de conversion des devises étrangères dont il est question à la note 2 des états financiers, ces principes comptables ont été appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Samson Bélair
Comptables agréés

Raymond, Chabot,
Martin, Paré & Associés
Comptables agréés

Montréal, Canada
le 14 février 1985

Résultats consolidés

(en millions de dollars)
Exercice terminé le
31 décembre

		1984	1983
Revenus	Ventes d'électricité (note 3)	**4 101 $**	3 593 $
	Autres revenus d'exploitation	**72**	66
		4 173	3 659
Dépenses	Exploitation	**1 105**	1 038
	Achats d'électricité	**158**	117
	Amortissement des immobilisations	**376**	311
	Impôt et taxes (note 4)	**224**	209
		1 863	1 675
Bénéfice avant intérêts et perte de change		**2 310**	1 984
	Intérêts (note 5)	**1 785**	1 149
	Perte de change (note 2)	**224**	128
		2 009	1 277
Bénéfice net		**301 $**	707 $

Bilan consolidé

(en millions de dollars)
au 31 décembre

		1984	1983
	Actif		
Immobilisations	Propriétés et outillage (note 6)		
	En exploitation	**24 657 $**	21 657 $
	Amortissement cumulé	**2 717**	2 402
		21 940	19 255
	Construction en cours	**2 343**	4 035
		24 283	23 290
Actif à court terme	Encaisse et placements	**162**	591
	Comptes clients et revenu à facturer	**809**	729
	Matériaux, combustibles et fournitures	**180**	156
		1 151	1 476
Autres éléments d'actif	Placements (note 7)	**126**	127
	Frais reportés (note 8)	**1 569**	286
		1 695	413
		27 129 $	25 179 $

Au nom du Conseil d'administration,

Joseph Bourbeau

Guy Coulombe

Montréal, Canada
le 1er avril 1985

(en millions de dollars)
au 31 décembre

Passif et avoir de l'actionnaire

		1984	1983
Dette à long terme	Obligations et autres dettes (note 9)	**18 326 $**	16 453 $
Passif à court terme	Comptes fournisseurs et charges à payer	**544**	535
	Billets à payer	**2**	39
	Intérêts courus	**676**	696
	Dividendes à payer	**156**	60
	Tranche à moins d'un an de la dette à long terme (note 9)	**914**	1 030
		2 292	2 360
Avoir de l'actionnaire	Capital-actions		
	Autorisé 50 000 000 d'actions d'une valeur nominale de 100 $ chacune		
	Émis et payé 43 741 090 actions	**4 374**	4 374
	Bénéfices non répartis	**2 137**	1 992
		6 511	6 366
		27 129 $	25 179 $

Bénéfices non répartis consolidés

(en millions de dollars)
Exercice terminé le
31 décembre

	1984	1983
Solde au début	**1 992 $**	1 345 $
Plus		
Bénéfice net	**301**	707
	2 293	2 052
Moins		
Dividendes (note 10)	**156**	60
Solde à la fin	**2 137 $**	1 992 $

Évolution de la situation financière consolidée

(en millions de dollars)
Exercice terminé le
31 décembre

		1984	1983
Fonds provenant de l'exploitation	Bénéfice net	**301 $**	707 $
	Amortissement des immobilisations	**376**	311
	Amortissement des frais reportés	**319**	20
	Radiation d'études préliminaires	**—**	60
		996	1 098
	Dividendes déclarés	**156**	60
		840	1 038
Fonds provenant du financement externe	Émission nette d'obligations et autres dettes à long terme	**1 164**	1 841
	moins Rachat d'obligations et d'autres dettes à long terme	**684**	392
		480	1 449
Fonds provenant de sources diverses	Variation du fonds de roulement*	**373**	(228)
	Autres	**(12)**	(11)
		361	(239)
Fonds disponibles pour investissement		**1 681 $**	2 248 $
Investissement	Immobilisations	**1 591 $**	2 170 $
	Subventions aux programmes de vente	**90**	78
		1 681 $	2 248 $

**Excluant la tranche à moins d'un an de la dette à long terme.*

Notes complémentaires

31 décembre 1984

Note 1

Principales conventions comptables

a) Consolidation

Les états financiers consolidés comprennent les états financiers d'Hydro-Québec et de toutes ses filiales, y compris la Société d'énergie de la Baie James.

b) Tarifs

Selon la loi qui la régit, Hydro-Québec a pour objets de fournir de l'énergie et d'oeuvrer dans le domaine de la recherche et de la promotion relatives à l'énergie, de la transformation et de l'économie de l'énergie, de même que dans tout domaine connexe ou relié à l'énergie. Les tarifs et les conditions auxquels l'énergie est fournie doivent être compatibles avec une saine administration financière. La Loi sur Hydro-Québec prévoit notamment que les tarifs doivent être maintenus à un niveau suffisant pour couvrir au moins tous les frais d'exploitation, l'intérêt sur la dette et l'amortissement de ses immobilisations sur une période maximum de 50 ans. Les tarifs sont fixés par Hydro-Québec et approuvés par le gouvernement du Québec.

c) Ventes d'électricité

Les revenus provenant des ventes d'électricité sont comptabilisés d'après un système de facturation cyclique. Hydro-Québec tient également compte de l'électricité livrée mais non encore facturée.

d) Propriétés et outillage (voir note 6)

Les propriétés et l'outillage, qui comprennent les installations de production, de transport et de distribution, les centres administratifs et de service ainsi que les équipements de construction, d'exploitation et de recherche, sont comptabilisés au coût. Ce coût englobe le matériel, la main-d'oeuvre directe et les frais généraux d'ingénierie et d'administration applicables au programme de construction. Il comprend également l'intérêt imputé au poste Construction en cours expliqué en f) ci-dessous. Les coûts d'acquisition, d'amélioration et de renouvellement sont capitalisés, tandis que les frais d'entretien et de réparation sont imputés aux comptes de résultats. Au moment de la vente ou du retrait d'éléments d'actif, les coûts et les amortissements cumulés correspondants, moins la valeur de réalisation, sont portés à un compte distinct ; le montant net qui en résulte est amorti sur dix ans selon la méthode de l'amortissement à intérêts composés, basée sur un taux de 3 %.

Les coûts des installations de production sont virés au poste Propriétés et outillage en exploitation, en tranches proportionnelles au nombre d'unités de production terminées et en service, par rapport au nombre total prévu dans la nouvelle installation, sur la base du coût final prévu actualisé, jusqu'à concurrence des coûts cumulés au moment des virements. Les coûts des installations de transport, de distribution et des autres installations sont virés au poste Propriétés et outillage en exploitation lorsque ces installations sont terminées et mises en exploitation.

e) Amortissement

Les immobilisations autres que l'équipement de construction, d'exploitation et de recherche, sont amorties selon la méthode de l'amortissement à intérêts composés, basée sur un taux de 3 % et sur les vies utiles prévues ci-dessous :

Centrales hydrauliques, barrages et réservoirs, pylônes en acier et conducteurs des lignes de transport	50 ans
Turbines et alternateurs des centrales hydrauliques et conducteurs des lignes de distribution	40 ans
Centrale nucléaire, turbine, alternateur et réacteur de la centrale nucléaire	30 ans
Poteaux des lignes de distribution	25 ans

L'équipement de construction, d'exploitation et de recherche est amorti sur la vie utile prévue selon la méthode de l'amortissement linéaire.

Note 1 — Principales conventions comptables (suite)

f) Intérêt imputé au poste Construction en cours

Le coût des travaux de construction en cours est majoré d'un intérêt dont le taux est égal à la moyenne pondérée des taux d'intérêt effectifs que portent les obligations émises par Hydro-Québec pour financer ces travaux. Ce taux s'est établi à 13,42 % en 1984 et à 13,51 % en 1983. Il tient compte des fluctuations du cours des changes sur les paiements d'intérêt en devises étrangères et depuis 1984 de l'amortissement de la perte de change non réalisée.

g) Recherche et développement

Les frais préliminaires d'ingénierie, de recherche et d'étude engagés dans un projet avant l'obtention de l'autorisation de construire sont imputés aux dépenses d'exploitation. De plus, sont imputés aux résultats les frais de recherche et de développement non reliés à des projets particuliers ou relatifs à de nouvelles sources d'énergie.

h) Matériaux, combustibles et fournitures

Hydro-Québec évalue ses stocks de matériaux, de combustibles et de fournitures au coût moyen.

i) Placements

Tous les placements sont comptabilisés au coût ; dans le cas des placements à court terme, le coût correspond de près à la valeur du marché.

j) Coût reporté sur achats d'électricité (voir note 8)

En vertu d'un contrat conclu avec Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited (CFLCo) (voir note 12), Hydro-Québec absorbe la partie des frais d'intérêt qui excède 5 ½ % dans le cas des obligations de première hypothèque, et 6 % dans le cas des autres dettes de CFLCo. La partie de ces versements qui a été reportée aux exercices futurs, avant que la centrale n'atteigne sa pleine puissance en 1975, est amortie selon la méthode de l'amortissement linéaire pendant la durée du contrat (40 ans), par tranches annuelles virées au poste Achats d'électricité. Ce poste comprend également les versements annuels qu'Hydro-Québec doit faire en vertu de ce contrat.

k) Subventions aux programmes de vente (voir note 8)

Dans le cadre de son plan d'élargissement du marché québécois, Hydro-Québec a mis en oeuvre des programmes d'aide à la commercialisation de l'électricité. Les subventions relatives à ces programmes sont amorties selon la méthode de l'amortissement linéaire sur les cinq ans suivant l'année de leur attribution.

l) Conversion des devises étrangères (voir notes 2 et 9)

Les revenus et dépenses résultant d'opérations conclues en devises étrangères sont convertis en dollars canadiens aux cours en vigueur lors des opérations. Les éléments monétaires de l'actif et du passif sont convertis en dollars canadiens aux cours en vigueur à la date du bilan et les éléments non monétaires sont convertis aux cours en vigueur lors des opérations. Toutefois, les éléments monétaires qui font l'objet d'une couverture contre les risques de change sont convertis aux cours établis selon les conditions de la couverture. Les gains ou les pertes de change résultant de ces conversions sont inclus dans les résultats ; ceux rattachés à la dette à long terme sont reportés et amortis selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée de vie restante de la dette à long terme.

m) Fonds d'amortissement

Hydro-Québec constitue la presque totalité de ses fonds d'amortissement en rachetant ses propres obligations. Ces fonds sont déduits de la dette à long terme et comptabilisés à la valeur nominale, ce qui ne correspond pas nécessairement au coût ou à la valeur du marché. Le profit qui en résulte, déduction faite du solde non amorti de l'escompte et des autres frais, est inclus dans le poste Intérêts (voir note 5). Les obligations d'une série rachetées pour le fonds d'amortissement de cette série sont annulées.

Note 1 — Principales conventions comptables (suite)

n) Dividendes

Les dividendes déclarés par le gouvernement du Québec (voir note 10) sont déduits des bénéfices non répartis de l'exercice pour lequel ils ont été déclarés.

o) Régime de retraite

Les coûts du régime de retraite sont établis périodiquement par des actuaires indépendants. Le coût des services courants est imputé annuellement aux opérations, ainsi que l'amortissement du coût des services passés et des déficits d'expérience sur une période maximum de 15 ans.

Note 2

Modification d'une convention comptable

Conversion des devises étrangères

En 1984, Hydro-Québec a adopté les recommandations de l'Institut Canadien des Comptables Agréés en matière de conversion des devises étrangères. La dette à long terme, qui était auparavant convertie aux cours en vigueur lors des emprunts, est maintenant convertie aux cours en vigueur à la date du bilan.

La perte de change non réalisée qui en découle s'élève à 1 252 millions de dollars au 31 décembre 1984, dont 202 millions ont été amortis au cours de l'exercice. Le solde de 1 050 millions de dollars présenté à la note 8 comme Perte de change non réalisée sera amorti selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée de vie restante de la dette à long terme. Cette modification a eu pour effet de diminuer le bénéfice net de 110 millions de dollars par rapport à la méthode utilisée en 1983.

Cette méthode étant appliquée prospectivement, aucun redressement n'a été apporté aux états financiers des exercices antérieurs à 1984.

Note 3

Ventes d'électricité

Les ventes d'électricité comprennent des ventes de 388 millions de dollars (340 millions de dollars en 1983) à des clients aux États-Unis.

Impôt et taxes

Note 4

(en millions de dollars)	**1984**	1983
Taxe sur le capital	**115 $**	108 $
Taxe sur le revenu brut, à titre de taxe foncière municipale sur certains immeubles	**91**	83
Taxes foncières	**18**	18
	224 $	209 $

Intérêts

Note 5

(en millions de dollars)	**1984**	1983
Intérêt sur dette à long terme	**2 149 $**	1 938 $
Intérêt sur avances bancaires et billets à payer	**2**	8
Amortissement de l'escompte et des frais d'émission sur obligations	**22**	19
	2 173	1 965
Moins		
Intérêt imputé au poste Construction en cours	**300**	736
Revenu net de placements	**70**	62
Profit net sur rachat d'obligations	**18**	18
	388	816
	1 785 $	1 149 $

Note 6

Propriétés et outillage

(en millions de dollars)	1984			1983		
	Propriétés et outillage en exploitation	Amortissement cumulé	Construction en cours	Propriétés et outillage en exploitation	Amortissement cumulé	Construction en cours
Production						
Hydraulique	12 624 $	1 108 $	1 447 $	10 818 $	973 $	3 038 $
Nucléaire	1 440	38	6	1 453	8	—
Autres	323	96	13	318	85	5
	14 387	**1 242**	**1 466**	12 589	1 066	3 043
Transport						
Postes	2 327	230	271	1 923	200	380
Lignes	3 565	343	307	3 228	301	363
	5 892	**573**	**578**	5 151	501	743
Distribution						
Postes	807	127	85	720	114	75
Lignes	2 330	366	126	2 070	331	83
	3 137	**493**	**211**	2 790	445	158
Autres						
Bâtiments administratifs	309	35	36	262	30	53
Équipement	407	225	—	367	200	—
Divers	525	149	52	498	160	38
	1 241	**409**	**88**	1 127	390	91
Total	**24 657 $**	**2 717 $**	**2 343 $**	21 657 $	2 402 $	4 035 $

Placements

Note 7

(en millions de dollars)	**1984**	1983
Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited (CFLCo) (voir note 12)		
Obligations, hypothèque générale, 7 ½ %, échéant entre 1985 et 2010 (valeur nominale de 90 millions de dollars et de 92 millions de dollars respectivement)	**82 $**	83 $
Actions ordinaires	**34**	34
	116	117
Placements divers	**10**	10
	126 $	127 $

Le capital-actions de CFLCo est détenu dans une proportion de 65,8 % par Newfoundland and Labrador Hydro-Electric Corporation (société de la Couronne de la province de Terre-Neuve) et de 34,2 % par Hydro-Québec. La part d'Hydro-Québec dans les bénéfices, les dividendes et les bénéfices non répartis de CFLCo s'établit comme suit au 31 décembre 1984 :

	Bénéfices	Dividendes	Bénéfices non répartis
Part des bénéfices non répartis au 1er janvier 1983			53 $
1983	10 $	7 $	3
1984	23	9	14
Part des bénéfices non répartis au 31 décembre 1984			70 $

Les dividendes sont inclus dans le poste Revenu net de placements (voir note 5).

Note 8

Frais reportés

Les frais reportés comprennent les soldes non amortis des éléments suivants :

	1984	1983
Escompte et frais d'émission sur obligations	**178 $**	176 $
Coût reporté sur achats d'électricité	**30**	31
Subventions aux programmes de vente	**154**	79
Projets*	**157**	—
Perte de change non réalisée (note 2)	**1 050**	—
	1 569 $	286 $

**La réalisation des projets Nottaway-Broadback-Rupert et La Romaine étant reportée pour une période indéterminée, les frais de 236 millions de dollars engagés dans ces projets ont été déduits du poste Construction en cours et virés au poste Frais reportés. Ces frais sont amortis selon la méthode de l'amortissement linéaire sur trois ans.*

Note 9

Obligations et autres dettes

La dette à long terme d'Hydro-Québec est garantie par la province de Québec.

Les échéances de la dette à long terme et les exigences des fonds d'amortissement sont présentées dans le tableau suivant :

	Devises converties en dollars canadiens aux cours en vigueur à la date du bilan (note 2)		Devises converties en dollars canadiens aux cours en vigueur lors des emprunts	
	1984		1983	
Années d'échéance	(en millions de dollars)	Taux d'intérêt moyen pondéré	(en millions de dollars)	Taux d'intérêt moyen pondéré
1984	— $		1 030 $	
1985	914		961	
1986	1 123		1 198	
1987	1 588		1 688	
1988	1 112		1 069	
1989	1 302			
1- 5 ans	6 039	11,08 %	5 946	11,38 %
6-10 ans	6 054	11,69 %	5 125	11,57 %
11-15 ans	1 940	10,44 %	1 460	9,14 %
16-20 ans	2 590	10,27 %	1 989	10,16 %
21-25 ans	1 913	10,86 %	1 976	10,81 %
26-30 ans	627	12,63 %	888	11,89 %
31-35 ans	77	12,75 %	99	12,75 %
	19 240		17 483	
Moins Tranche à moins d'un an	**914**		1 030	
	18 326 $		16 453 $	

Note 9 — Obligations et autres dettes (suite)

Les remboursements à effectuer en dollars canadiens et en devises étrangères sont présentés ci-dessous :

	Devises converties en dollars canadiens aux cours en vigueur à la date du bilan (note 2)				Devises converties en dollars canadiens aux cours en vigueur lors des emprunts
				1984	1983
		(en millions d'unités)		**Total** (en millions de dollars)	Total (en millions de dollars)
	1985 à 1989	*1990 à 2015*	*Total*	*1985 à 2015*	*1984 à 2015*
Dollars canadiens	1 721	5 350	7 071	7 071 $	6 380 $
Dollars des États-Unis	2 645	5 030	7 675	10 132	9 118
Deutsche marks	639	716	1 355	600	591
Francs suisses	851	885	1 736	899	822
Yens	5 572	26 428	32 000	168	80
Livres sterling	—	150	150	230	307
Écus	90	—	90	84	114
Florins	30	120	150	56	71
				19 240 $	17 483 $

Hydro-Québec a conclu des ententes avec divers établissements financiers dans le but de rembourser à des taux fixes et en dollars canadiens certains emprunts libellés en devises étrangères, portant intérêt à des taux fixes ou variables. Au 31 décembre 1984, ces ententes, qui portent sur 467 millions de dollars des États-Unis, 350 millions de deutsche marks et 350 millions de francs suisses, représentent 980 millions de dollars canadiens aux cours prévus dans ces ententes.

Hydro-Québec détient une marge de crédit rotatif non utilisée de 750 millions de dollars des États-Unis ou son équivalent en dollars canadiens, échéant en 1994. Tout emprunt canadien portera intérêt au taux préférentiel moyen des banques de référence indiquées à la convention de crédit ou à un taux relié à celui des acceptations bancaires. Tout emprunt en dollars des États-Unis portera intérêt à un taux basé sur le taux interbancaire moyen de l'eurodollar sur le marché de Londres (LIBOR).

Note 10

Restrictions concernant les dividendes

Les dividendes qu'Hydro-Québec est appelée à verser sont déclarés une fois l'an par le gouvernement du Québec, qui en détermine les modalités de paiement. Pour un exercice financier donné, ils ne peuvent excéder le surplus susceptible de distribution, établi comme suit : 75 % du bénéfice avant intérêts et perte de change d'Hydro-Québec et de son revenu net de placements pour l'exercice, diminué de l'intérêt sur la dette à long terme, sur les avances bancaires et sur les billets à payer, ainsi que de l'amortissement de l'escompte et des frais d'émission relatifs aux titres de créance de l'entreprise. Ce calcul est effectué d'après les états financiers consolidés.

Toutefois, il ne peut être déclaré pour un exercice donné aucun dividende dont le montant aurait pour effet de réduire à moins de 25 % le taux de capitalisation d'Hydro-Québec à la fin de l'exercice. Ce taux correspond au rapport entre, d'une part, l'avoir de l'actionnaire, déduction faite des dividendes déclarés à l'égard de l'exercice et, d'autre part, le total de la dette à long terme, billets à payer compris, et de l'avoir de l'actionnaire, déduction faite des dividendes déclarés à l'égard de l'exercice.

Le gouvernement déclare les dividendes d'un exercice donné dans les 30 jours suivant la date à laquelle Hydro-Québec lui transmet les renseignements financiers relatifs au surplus susceptible de distribution. À l'expiration de ce délai, la totalité ou la partie du surplus susceptible de distribution qui n'a pas fait l'objet d'une déclaration de dividendes ne peut plus être distribuée à l'actionnaire sous forme de dividendes.

Note 11

Régime de retraite

Le régime de retraite d'Hydro-Québec est un régime contributif à prestations définies, garanties par Hydro-Québec. Au 31 décembre 1984, 18 683 employés (19 103 employés en 1983) cotisaient au régime.

Selon des expertises actuarielles indépendantes soumises en 1985, le fonds constituant le régime de base de la Caisse de retraite montre un surplus de 69 millions de dollars, tandis que celui constituant les régimes supplémentaires est déficitaire de 135 millions de dollars au 31 décembre 1983 ; au 31 décembre 1981, ces fonds accusaient un déficit de 212 millions de dollars. L'amélioration de la situation financière du régime de retraite résulte principalement du gain réalisé au poste de l'actif, d'un ralentissement dans la progression des salaires et de modifications aux hypothèses actuarielles.

Les coûts du régime, qui s'élèvent à 101 millions de dollars pour 1984 (128 millions de dollars en 1983), représentent le coût des services courants et l'amortissement du coût des services passés et des déficits d'expérience.

Ces coûts comprennent des contributions de 10 millions de dollars en 1984 et 56 millions de dollars en 1983 et 1982, supérieures à celles qui seraient requises selon les études actuarielles soumises en janvier 1985 et octobre 1983. Hydro-Québec déterminera comment elle entend disposer de ces montants.

Note 12

Engagements, éventualités et dépenses en immobilisations

Les chutes Churchill

En mai 1969, Hydro-Québec a signé un contrat avec Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited (CFLCo) pour l'achat, à partir de 1972, de l'énergie produite par une centrale d'une puissance nominale de 5 225 000 kilowatts, construite aux chutes Churchill, au Labrador.

Le contrat prévoit la vente par CFLCo, pendant une période de 40 ans à compter de la date de parachèvement définie au contrat (le 1er septembre 1976), de virtuellement toute l'énergie produite aux chutes Churchill, sauf de celle pouvant être reprise par CFLCo jusqu'à concurrence de 300 000 kilowatts. Ce contrat sera renouvelé automatiquement pour les 25 années suivantes, selon des conditions déjà convenues.

Hydro-Québec s'est également engagée à payer à CFLCo une partie des frais d'intérêt sur les dettes contractées par cette dernière pour la construction de la centrale et une partie des pertes de change provenant du service de la dette en devise américaine. Sous réserve de certaines limites et compensations, le contrat oblige Hydro-Québec à payer l'énergie, qu'elle l'utilise ou non. Hydro-Québec pourrait en outre être tenue de fournir des fonds supplémentaires par l'achat d'unités d'obligations subordonnées et d'actions ordinaires, si d'autres fonds n'étaient pas disponibles pour le service de la dette et pour couvrir les dépenses de CFLCo.

En 1976, des brefs d'assignation et un état de réclamation ont été signifiés à CFLCo et à Hydro-Québec dans une action intentée par le Procureur général de Terre-Neuve devant la Cour suprême de Terre-Neuve. Cette action vise l'obtention d'un jugement déclaratoire portant que Terre-Neuve est en droit, en vertu du bail consenti à CFLCo, de demander à CFLCo de lui livrer 800 mégawatts de la puissance produite à même les eaux du cours supérieur du fleuve Churchill à compter du 1er octobre 1983, que CFLCo est obligée de satisfaire à cette demande et que le respect de cette exigence ne constituerait pas un défaut en vertu du contrat d'achat d'énergie ou des conventions financières de CFLCo.

De l'avis des conseillers juridiques d'Hydro-Québec, la validité du contrat d'achat d'énergie à long terme avec CFLCo et son exécution, conformément aux termes du contrat, ne peuvent être contestées avec succès devant les tribunaux et, en particulier, l'action susmentionnée est non fondée en ce qu'elle réclame une déclaration qui porterait atteinte aux droits actuels d'Hydro-Québec en vertu du contrat d'achat d'énergie. Hydro-Québec a donc produit une défense à l'action devant la Cour suprême de Terre-Neuve. Après enquête, le tribunal, au cours du mois de juin 1983, a rejeté la réclamation du Procureur général de Terre-Neuve. Celui-ci a interjeté appel de ce jugement à la Cour d'appel de Terre-Neuve qui a entendu l'appel au cours de la troisième semaine du mois d'octobre 1984 et n'a pas encore rendu son jugement.

Note 12 — Engagements, éventualités et dépenses en immobilisations (suite)

Les chutes Churchill (suite)

En 1977, Hydro-Québec a engagé des procédures devant la Cour supérieure du district de Montréal en vue d'obtenir un jugement confirmant que le contrat d'achat d'énergie lui donne droit à virtuellement toute l'énergie produite par la centrale des chutes Churchill et que le défaut par CFLCo de vendre et de livrer cette énergie constituerait un bris de contrat. En août 1983, le tribunal a rendu un jugement faisant droit aux conclusions demandées par Hydro-Québec et CFLCo a interjeté appel de cette décision à la Cour d'appel du Québec qui a entendu l'appel le 12 décembre 1984 et a pris la cause en délibéré. La Cour d'appel n'a pas encore rendu son jugement.

Conventions avec les autochtones

Dans le cadre des travaux de la phase I du complexe La Grande, Hydro-Québec, la Société d'énergie de la Baie James, le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada ont signé différentes conventions, d'une valeur estimée à 340 millions de dollars, avec les Cris de la Baie James, les Inuit et les Naskapis du Québec. Ces conventions prévoient, entre autres choses, l'extinction de tous les droits de réclamation respectifs des Cris, des Inuit et des Naskapis sur et dans certains territoires de la province de Québec, y compris le territoire sur lequel est situé le complexe. Selon ces conventions, Hydro-Québec et la Société d'énergie de la Baie James doivent verser, sans intérêt, un montant de 174 millions de dollars. Ces montants sont comptabilisés au coût des projets dans les exercices où ils deviennent dus : 91 millions de dollars ont déjà été comptabilisés au 31 décembre 1984, 7 millions le seront en 1985 et 76 millions au cours des exercices 1986 à 1996.

Dépenses en immobilisations

Hydro-Québec prévoit que les dépenses en immobilisations s'élèveront à 1 612 millions de dollars pour l'année 1985.

Note 13

Reclassement

Certains chiffres comparatifs de 1983 ont été reclassés pour qu'ils soient conformes à la présentation adoptée en 1984.

Sommaire des résultats consolidés de 1980 à 1984

(en millions de dollars)

		1984	1983	1982	1981	1980
Revenus	Ventes d'électricité	**4 101 $**	3 593 $	3 257 $	2 770 $	2 413 $
	Autres revenus d'exploitation	**72**	66	56	42	33
		4 173	3 659	3 313	2 812	2 446
Dépenses	Exploitation	**1 105**	1 038	975	879	683
	Achats d'électricité	**158**	117	127	126	131
	Amortissement des immobilisations	**376**	311	255	227	186
	Impôt et taxes	**224**	209	185	114	57
		1 863	1 675	1 542	1 346	1 057
Bénéfice avant intérêts et perte de change		**2 310**	1 984	1 771	1 466	1 389
Intérêts	Intérêt sur dette à long terme	**2 149**	1 938	1 807	1 467	1 191
	Intérêt sur avances bancaires et billets à payer	**2**	8	37	49	40
	Amortissement de l'escompte et des frais d'émission sur obligations	**22**	19	17	13	13
	Intérêt imputé au poste Construction en cours	**(300)**	(736)	(790)	(628)	(615)
	Revenu net de placements	**(70)**	(62)	(99)	(73)	(72)
	Profit net sur rachat d'obligations	**(18)**	(18)	(38)	(40)	(20)
		1 785	1 149	934	788	537
Perte de change		**224**	128	37	119	106
		2 009	1 277	971	907	643
Bénéfice net		**301 $**	707 $	800 $	559 $	746 $

Ventes et revenus consolidés de 1980 à 1984

		1984	1983	1982	1981	1980	Croissance annuelle moyenne (en %) 1984/1979
Ventes d'électricité *(en millions de kWh)*	Régulière :						
	domestique et agricole	36 041	32 510	32 133	31 523	30 437	5,4
	général	19 794	19 736	19 198	19 216	18 611	2,2
	industriel	31 383	29 313	28 687	31 473	31 839	1,0
	réseaux voisins	6 306	6 710	5 767	5 902	6 760	(0,2)
	autres	3 797	3 574	3 511	3 419	3 637	1,6
		97 321	91 843	89 296	91 533	91 284	2,7
	Excédentaire :						
	général et industriel	7 883	2 425	1 602	1 782	1 559	43,3
	réseaux voisins	18 611	13 400	12 680	13 615	11 162	12,2
		26 494	15 825	14 282	15 397	12 721	17,6
	Ventes totales	**123 815**	107 668	103 578	106 930	104 005	5,0
Revenus des ventes d'électricité *(en millions de dollars)*	Régulière :						
	domestique et agricole	1 422 $	1 265 $	1 164 $	973 $	850 $	15,6
	général	880	855	774	663	590	12,7
	industriel	840	763	692	620	551	12,9
	réseaux voisins	177	171	164	72	78	23,0
	autres	148	137	127	107	102	11,0
		3 467	3 191	2 921	2 435	2 171	14,2
	Excédentaire :						
	général et industriel	135	37	20	21	15	68,3
	réseaux voisins	499	365	316	314	227	25,2
		634	402	336	335	242	29,8
	Revenus totaux	**4 101 $**	3 593 $	3 257 $	2 770 $	2 413 $	16,0
Revenu moyen du kWh	Électricité régulière :						
	domestique et agricole	3,947 ¢	3,893 ¢	3,621 ¢	3,088 ¢	2,794 ¢	9,7
	général	4,446 ¢	4,330 ¢	4,035 ¢	3,450 ¢	3,172 ¢	10,3
	industriel	2,678 ¢	2,603 ¢	2,411 ¢	1,969 ¢	1,731 ¢	11,7
	réseaux voisins	2,803 ¢	2,548 ¢	2,836 ¢	1,213 ¢	1,156 ¢	23,2
	autres	3,888 ¢	3,829 ¢	3,631 ¢	3,141 ¢	2,788 ¢	9,2
		3,563 ¢	3,474 ¢	3,271 ¢	2,660 ¢	2,379 ¢	11,2
	Électricité excédentaire :						
	général et industriel	1,710 ¢	1,526 ¢	1,250 ¢	1,178 ¢	0,923 ¢	17,6
	réseaux voisins	2,681 ¢	2,721 ¢	2,494 ¢	2,308 ¢	2,036 ¢	11,5
		2,392 ¢	2,538 ¢	2,354 ¢	2,177 ¢	1,899 ¢	10,3
	Total	**3,312 ¢**	3,337 ¢	3,145 ¢	2,591 ¢	2,320 ¢	10,4
Nombre d'abonnements *(en fin d'année)*	Domestique et agricole	2 327 040	2 252 697	2 208 126	2 181 333	2 145 864	2,0
	Général	229 895	255 310	259 612	255 910	250 112	(1,2)
	Industriel :						
	électricité régulière	12 828	12 953	11 494	11 624	11 398	2,7
	Autres	8 123	6 845	7 644	8 351	8 793	(3,1)
	Total	**2 577 886**	2 527 805	2 486 876	2 457 218	2 416 167	1,7

Besoins du réseau en énergie de 1980 à 1984

(en millions de kilowattheures)

		1984	1983	1982	1981	1980	Croissance annuelle moyenne (en %) 1984/1979
Besoins globaux	Production brute	100 343	88 321	78 821	80 581	76 494	7,3
	Réceptions :						
	Achats	36 333	31 680	36 398	37 099	39 140	(0,2)
	Réceptions selon entente	2 210	2 484	2 241	2 002	2 663	(1,5)
		38 543	34 164	38 639	39 101	41 803	(0,2)
	Total — Besoins globaux	**138 886**	122 485	117 460	119 682	118 297	4,9
Besoins québécois	Ventes d'électricité régulière au Québec	91 022	85 141	83 541	85 807	84 736	2,9
	Livraisons selon entente au Québec	3 230	3 501	3 613	3 077	4 087	(0,6)
	Total — Consommation prioritaire	**94 252**	88 642	87 154	88 884	88 823	2,7
	Consommation des centrales	652	545	331	325	383	(16,6)
	Pertes et autres	11 188	10 767	9 936	9 345	9 806	4,9
	Total — Besoins prioritaires	**106 092**	99 954	97 421	98 554	99 012	3,0
	Ventes d'électricité excédentaire au Québec	9 911	2 990	2 157	2 650	1 825	45,5
	Total — Besoins québécois	**116 003**	102 944	99 578	101 204	100 837	4,5
Exportations	Ventes d'électricité régulière	6 299	6 702	5 755	5 726	6 548	0,5
	Ventes d'électricité excédentaire	16 583	12 835	12 125	12 747	10 896	10,1
	Livraisons selon entente	1	4	2	5	16	(58,3)
	Total — Exportations	**22 883**	19 541	17 882	18 478	17 460	6,8
Besoins globaux		**138 886**	122 485	117 460	119 682	118 297	4,9

Besoins du réseau en puissance pour l'hiver débutant en décembre*

(en milliers de kilowatts)

	1984	1983	1982	1981	1980	Croissance annuelle moyenne (en %) 1984/1979
Besoins globaux	**25 487**	21 961	20 189	20 263	19 508	7,6
Besoins prioritaires	**21 760**	19 788	18 379	19 696	19 385	4,3

**Les besoins de puissance de 1983, 1981 et 1980 comprennent respectivement 487 MW, 531 MW et 445 MW qui ont été retenus par suite de l'application des clauses de puissance interruptible de certains contrats.*

Rapport des vérificateurs

Aux administrateurs,

Nous avons vérifié l'état de l'actif de la Caisse de retraite d'Hydro-Québec au 31 décembre 1984 et l'état de l'évolution de l'actif pour l'exercice terminé à cette date. Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que nous avons jugés nécessaires dans les circonstances.

À notre avis, ces états financiers présentent fidèlement l'actif de la Caisse de retraite au 31 décembre 1984 ainsi que l'évolution de son actif pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Samson Bélair
Comptables agréés

Raymond, Chabot,
Martin, Paré & Associés
Comptables agréés

Montréal, Canada
le 14 février 1985

Actif

(en millions de dollars)
au 31 décembre

		1984	1983
Placements	Obligations		
	d'Hydro-Québec garanties par la province de Québec	**473 $**	444 $
	émises ou garanties par la province de Québec	**255**	247
	émises ou garanties par d'autres provinces	**16**	19
	de municipalités, commissions scolaires, cégeps, hôpitaux et universités	**132**	117
	émises ou garanties par le gouvernement du Canada	**164**	190
	de compagnies ou de sociétés commerciales	**63**	46
	(Valeur nominale de 1 107 millions de dollars, valeur du marché de 1 084 millions de dollars)	**1 103**	1 063
	Actions ordinaires (valeur du marché de 4 millions de dollars)	**2**	2
	Autres placements garantis par des provinces (valeur du marché de 93 millions de dollars)	**92**	14
	Encaisse et placements à court terme	**459**	323
		1 656	1 402
Intérêts courus sur placements		**36**	31
Montant à recevoir d'Hydro-Québec		**5**	4
		1 697 $	1 437 $

Pour Hydro-Québec,

Joseph Bourbeau

Guy Coulombe

Montréal, Canada
le 1er avril 1985

Évolution de l'actif

(en millions de dollars)
Exercice terminé le
31 décembre

		1984	1983
Solde au début		**1 437 $**	1 165 $
Augmentation	Cotisations courantes		
	Employés	**35**	35
	Hydro-Québec	**69**	67
		104	102
	Cotisation d'Hydro-Québec (note 2)	**26**	48
	Revenus de placements	**174**	152
		304	302
		1 741	1 467
Diminution	Prestations versées	**44**	30
Solde à la fin		**1 697 $**	1 437 $

Notes complémentaires

au 31 décembre 1984

Note 1

Conventions comptables

a) Ces états financiers ne montrent que l'actif de la Caisse de retraite d'Hydro-Québec et n'indiquent pas la capacité de cette Caisse de satisfaire aux obligations du Régime de retraite d'Hydro-Québec, dont l'exécution est garantie par Hydro-Québec.

b) Les placements sont présentés au coût, à l'exception des obligations et des coupons détachés qui le sont au coût amorti. Les coupons détachés sont inclus dans le poste Autres placements garantis par des provinces.

c) Les revenus de placements, les cotisations et les prestations de retraite sont comptabilisés selon la méthode de la comptabilité d'exercice.

Note 2

Expertises actuarielles

Selon des expertises actuarielles indépendantes soumises en 1985, le fonds constituant le régime de base de la Caisse de retraite montre un surplus de 69 millions de dollars, tandis que celui constituant les régimes supplémentaires est déficitaire de 135 millions de dollars au 31 décembre 1983 ; au 31 décembre 1981, ces fonds accusaient un déficit de 212 millions de dollars. L'amélioration de la situation financière du régime de retraite résulte principalement du gain réalisé au poste de l'actif, d'un ralentissement dans la progression des salaires et de modifications aux hypothèses actuarielles. Hydro-Québec assume l'amortissement annuel de ces engagements sur une période maximum de 15 ans.

Conseil d'administration d'Hydro-Québec

Président
Joseph Bourbeau

Membres

Gérald Aubin
Associé de l'étude d'avocats Aubin, Fillion, Brisson et Associés, de Chicoutimi

Dian Cohen
Présidente des Productions Dian Cohen, consultants en communications économiques

Guy Coulombe
Président-directeur général d'Hydro-Québec

Paul Couture
Producteur agricole, membre de la Régie des marchés agricoles

Kevin Drummond
Exploitant agricole, membre de la Régie des marchés agricoles

Jean-Louis Dulac
Président-directeur général de M et M Nord-Ouest Inc.

Nicolle Forget
Avocate et présidente du Conseil d'administration de Nouveler Inc.

*Jean-Paul Gignac**
Ingénieur, administrateur et ex-commissaire d'Hydro-Québec

Pierre Goyette
Président et chef de la direction de la Banque d'Épargne de la Cité et du District de Montréal

Hervé Hébert
Président de la Fiducie du Québec

Guy Joron
Président de la Société de la Place des Arts de Montréal

Pierre Laferrière
Président de Laferrière et Associés Inc., conseillers en gestion et développement international

Pierre Leblanc
Associé du bureau d'experts-comptables Dessureault, Leblanc, Lefebvre, de Trois-Rivières

Claire Léger
Adjointe au président, Les Rôtisseries Saint-Hubert

Antoine Rousseau
Ingénieur, ancien directeur à Hydro-Québec et à la SEBJ

Raymond Royer
Vice-président exécutif et président de la division du Transport en commun, Bombardier Inc.

**Nommé au cours du premier trimestre de 1984.*

Comités du Conseil d'administration d'Hydro-Québec

Comité exécutif
Joseph Bourbeau, président
Guy Coulombe
Hervé Hébert
Pierre Laferrière
Pierre Leblanc
Claire Léger
Antoine Rousseau

Comité de vérification
Jean-Paul Gignac, président
Joseph Bourbeau
Dian Cohen
Pierre Leblanc

Comité des affaires commerciales
Gérald Aubin, président
Joseph Bourbeau
Guy Coulombe
Paul Couture
Kevin Drummond

Comité des finances
Hervé Hébert, président
Joseph Bourbeau
Guy Coulombe
Guy Joron
Raymond Royer

Comité des ressources humaines
Claire Léger, présidente
Joseph Bourbeau
Guy Coulombe
Nicolle Forget
Pierre Goyette

Comité de la technologie
Pierre Laferrière, président
Joseph Bourbeau
Guy Coulombe
Jean-Louis Dulac
Antoine Rousseau

Comité de la diversification*
Jean-Louis Dulac, président
Joseph Bourbeau
Guy Coulombe
Nicolle Forget
Jean-Paul Gignac
Raymond Royer

**Comité créé en novembre 1984.*

Filiales

Conseil d'administration de la Société d'énergie de la Baie James

Président
Laurent Hamel
Vice-président exécutif, Équipement d'Hydro-Québec

Membres
(vacant)
Président-directeur général de la SEBJ*

Michel Caron
Vice-président exécutif, Finances et Ressources d'Hydro-Québec

*Georges Lauzon***
Ancien vice-président, Gestion des équipements d'Hydro-Québec

Antoine Rousseau
Administrateur d'Hydro-Québec

Conseil d'administration d'Hydro-Québec International

Président
Gilles Cloutier
Vice-président exécutif, Technologie et Affaires internationales d'Hydro-Québec

Membres
Guy Coulombe
Président-directeur général d'Hydro-Québec

André Gagnon
Président-directeur général d'Hydro-Québec International

Pierre Godin
Vice-président exécutif, Exploitation d'Hydro-Québec

Laurent Hamel
Vice-président exécutif, Équipement d'Hydro-Québec

Raymond Royer
Administrateur d'Hydro-Québec

**M. Paul Amyot est décédé en septembre 1984.*
***M. Georges Lauzon a pris sa retraite en mai 1984 mais il continue de siéger au Conseil.*

Direction d'Hydro-Québec

Président-directeur général
Guy Coulombe

Vice-président exécutif, Équipement
Laurent Hamel

- **Vice-président délégué, Ressources et Contrôle**
  Gérard Prévost
- **Vice-président, Ingénierie et Construction**
  Louis-Georges Boivin
- **Vice-président, Planification des équipements**
  André Mercier
- **Président-directeur général, SEBJ**
  (vacant)

Vice-président exécutif, Exploitation
Pierre Godin

- **Vice-président, Planification de l'exploitation**
  André Lavoie
- **Vice-président, Production, Transport et Distribution**
  Jean-Claude Roy
- **Vice-président, région Abitibi**
  Clément Ouellet
- **Vice-président, région Baie-James**
  Robert Brunette
- **Vice-président, région Laurentides**
  Jean-Claude Grégoire
- **Vice-président, région Maisonneuve**
  Maurice Huppé
- **Vice-président, région Manicouagan**
  Joseph McNally
- **Vice-président, région Matapédia**
  Gérard Fournier
- **Vice-président, région Mauricie**
  Benoît Michel
- **Vice-président, région Montmorency**
  Gilles Béliveau
- **Vice-président, région Richelieu**
  Pierre Fiset
- **Vice-président, région Saguenay**
  Jean Houde
- **Vice-président, région Saint-Laurent**
  Pierre Simard

Vice-président exécutif, Finances et Ressources
Michel Caron

- **Vice-président, Administration**
  Jacques Durocher
- **Vice-président, Contrôle**
  Jean-Jacques Prénoveau
- **Vice-président, Finances**
  Pierre Bolduc
- **Vice-président, Ressources humaines**
  Philippe Ouellette

Vice-président exécutif, Marchés externes
Georges Lafond

- **Vice-président, Marchés externes**
  Jacques Guevremont

Vice-président exécutif, Marchés internes
Claude Boivin

- **Vice-président, Tarification et Clientèle industrielle**
  Claude Dubé

Vice-président exécutif, Technologie et Affaires internationales
Gilles Cloutier

- **Vice-président, Recherche et directeur de l'IREQ**
  Toby Gilsig
- **Président-directeur général, Hydro-Québec International**
  André Gagnon

Secrétaire général
Jean Bernier

- **Avocat en chef**
  André Gadbois

Vérificateur général
Michel Rhéaume

Vice-président, Affaires américaines
Claude Descôteaux

Vice-président, Information
Marcel Couture

Vice-président, Planification générale
Michel Grignon

This report is available
in English upon request.

Vice-présidence Information
Hydro-Québec
75, boul. Dorchester ouest
Montréal (Québec) H2Z 1A4

Dépôt légal – 2e trimestre 1985
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

ISBN 2-550-11836-7
ISSN 0702-6706

Hydro-Québec
75, boul. Dorchester ouest
Montréal (Québec) Canada
H2Z 1A4
Tél. : (514) 289-2211
Télex : 05561047

Société d'énergie de la Baie James
800, boul. de Maisonneuve est
Montréal (Québec) Canada
H2L 4M8
Tél. : (514) 289-5925
Télex : 05562126

Hydro-Québec International
800, boul. de Maisonneuve est
Montréal (Québec) Canada
H2L 4L8
Tél. : (514) 289-6822
Télex : 05561385

ISBN 2-550-11836-7
ISSN 0702-6706