

Voir grand avec notre énergie propre

Rapport annuel 2019



TABLE DES MATIÈRES

- 2 CHIFFRES CLÉS
- 4 MESSAGES
- 7 ÉQUIPE DE DIRECTION
- 8 REVUE DE L'ANNÉE
- 36 REVUE FINANCIÈRE
- 100 CONSEIL
D'ADMINISTRATION
- 108 GOUVERNANCE
- 115 ÉQUIPEMENTS
DE PRODUCTION,
DE TRANSPORT ET
DE DISTRIBUTION

COUVERTURE

La tempête qui a débuté le 1^{er} novembre 2019, avec ses pointes de vent de plus de 120 km/h, a fait tomber un nombre impressionnant d'arbres et de branches, causant de multiples pannes dans plusieurs régions du Québec. Au plus fort de la tempête, le réseau subissait plus de 4 000 interruptions privant d'électricité près de un million de clients. Les efforts coordonnés de quelque 1 500 employés – monteurs, experts des centres de conduite, représentants dans les centres de relations clientèle et membres des équipes responsables des médias sociaux, des relations avec le milieu et des relations avec les médias – ont permis de rétablir le service chez 95 % des clients touchés en 70 heures.

HYDRO-QUÉBEC EN CHIFFRES

2 923 M\$

Bénéfice net en 2019

208,3 TWh

Ventes nettes d'électricité,
dont 33,7 TWh à l'exportation

7,30 ¢/kWh

Tarif résidentiel
le plus bas de l'Amérique du Nord

94 %

Indice de satisfaction générale
de la population

2 192 M\$

Dividende de 2019

7,01 M\$

Pour Centraide

Montant recueilli dans le cadre de la campagne Centraide 2019 des employés et des retraités, en progression pour la cinquième année de suite

UN AVANTAGE TANGIBLE

Au Québec, les tarifs résidentiels sont les plus bas de l'Amérique du Nord.

Grâce à l'hydroélectricité de nos 62 centrales au fil de l'eau et à réservoir, les tarifs résidentiels sont près de deux fois moins élevés au Québec qu'à Toronto et quatre fois moins élevés qu'à New York et à Boston. De plus, notre hydroélectricité fait en sorte que nos clients du Québec, comme nos clients hors Québec, sont alimentés par une énergie propre et renouvelable à plus de 99 %. Il s'agit d'un atout indéniable dans la lutte contre les changements climatiques.

MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Célébrer le 75^e anniversaire d'une entreprise d'électricité de l'envergure d'Hydro-Québec constitue une occasion unique de souligner, outre les nombreuses réussites techniques qui parsèment son parcours, sa forte contribution à la prospérité du Québec. De fait, les excellents résultats financiers qu'elle a inscrits encore cette année permettront à Hydro-Québec de verser à son actionnaire un dividende de 2 192 M\$.

Si les défis auxquels Hydro-Québec a eu à faire face depuis sa création font d'elle aujourd'hui une organisation incomparable à plus d'un titre, il faut également mentionner qu'elle persiste à tout mettre en œuvre pour continuer à mériter le respect et la fierté des Québécois.



Jacynthe Côté
Présidente du Conseil d'administration

Les décisions stratégiques prises par Hydro-Québec illustrent avec éclat sa volonté de s'inscrire dans la modernité, qu'il s'agisse de son intérêt marqué pour d'autres sources d'énergie renouvelables comme l'éolien, le solaire et l'hydrogène vert, de l'utilisation croissante de technologies numériques, de la mise en place de microréseaux électriques intelligents ou d'Hilo, sa nouvelle filiale qui offrira dès 2020 des produits et des services personnalisés liés à la maison intelligente. L'entreprise manifeste ainsi le souci d'avoir une valeur ajoutée pour chaque électron, de la production à la consommation.

Aujourd'hui, les changements climatiques constituent sans conteste un enjeu de taille pour la planète toute entière. À cet égard, Hydro-Québec fait partie de la solution avec son énergie propre et renouvelable, et ce, bien au-delà de nos frontières. Elle continue à pleinement intégrer cet enjeu à l'ensemble de sa réflexion stratégique à court, moyen et long terme. À titre d'exemple, il est clair que les changements climatiques créent un risque accru pour les activités d'exploitation. C'est pourquoi les équipes d'Hydro-Québec modifient déjà leurs façons de faire pour augmenter la résilience des équipements lors d'événements météorologiques extrêmes. Le défi est de taille et elles y travaillent avec détermination.

Le maintien de relations respectueuses avec les clients et l'ensemble des partenaires de premier plan d'Hydro-Québec est primordial. Au cours des années, l'entreprise a bâti son succès grâce à l'appui de ses parties prenantes qui l'ont accompagnée, soutenue et poussée à se dépasser toujours plus au fil de sa croissance. Nous leur en sommes profondément reconnaissants.

Tout au long de sa riche histoire, Hydro-Québec a pu compter sur la contribution de celles et de ceux qui s'emploient à poursuivre une épopée amorcée en 1944. En mon nom et au nom de mes collègues du Conseil d'administration, je remercie les bâtisseurs de cette entreprise qui fait notre fierté et je salue l'engagement quotidien de tous les employés.

MESSAGE DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Pendant toute son histoire, Hydro-Québec a appuyé le développement du Québec et elle entend continuer à jouer ce rôle qui est le sien depuis sa création, avec l'ambition de toujours mieux faire.

En 2019, Hydro-Québec a maintenu un niveau de rentabilité élevé avec un bénéfice net de 2 923 M\$, ce qui lui permet de verser à son actionnaire un dividende de 2 192 M\$. Le dividende est une contribution annuelle qui profite à tous les Québécois.

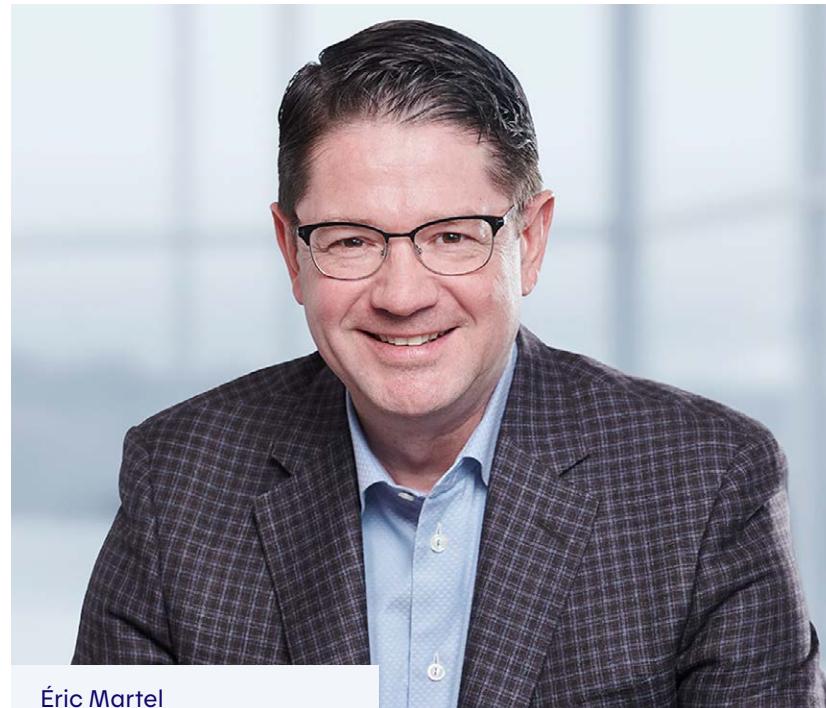
De plus, Hydro-Québec a contribué au PIB du Québec à hauteur d'environ 20,4 G\$ en 2019, ce qui fait de l'entreprise l'un des principaux agents économiques de notre richesse collective. Notre cible pour 2024 est de 23,4 G\$.

Notre *Plan stratégique 2020-2024*, qui s'inscrit dans la lignée du plan précédent paru en 2016, témoigne de cette ambition qui a de tout temps distingué la Société. Il présente, entre autres, nos buts pour les prochaines années en matière de relations avec nos clients ainsi que de développement des affaires, de rendement financier, de santé-sécurité, d'innovation technologique et de performance organisationnelle.

Si, jusqu'à aujourd'hui, l'hydroélectricité a constitué une énergie sans pareille dont le caractère vert et renouvelable a été source de fierté, nous devons désormais parler des autres énergies renouvelables auxquelles il faut accorder une attention particulière, soit l'éolien, le solaire et l'hydrogène vert.

À cet égard, l'alliance avec Innergex que nous avons annoncée au début de février 2020 s'inscrit dans notre stratégie de croissance et cadre parfaitement avec notre vision qui est de miser sur nos compétences et d'investir dans des entreprises ou des projets offrant un fort potentiel de synergie avec nos activités. Notre investissement cible des secteurs dans lesquels nous excellons et cette alliance fera rayonner notre savoir-faire et nos innovations à l'échelle mondiale.

Par ailleurs, nous avons l'objectif de décarboner le Québec en augmentant la part de l'électricité dans son bilan énergétique, celle-ci n'y comptant pour l'instant que pour 35 %. L'atteinte de cet



Eric Martel
Président-directeur général

objectif atténuerait notre dépendance aux énergies fossiles, diminuerait le déficit commercial du Québec, accroîtrait nos revenus et participerait durablement à l'amélioration de la qualité de vie de tous les Québécois ainsi qu'à la réduction des gaz à effet de serre sur tout le territoire que nous desservons.

Les changements climatiques en cours et les conditions météorologiques que nous avons connues récemment nous ont conduits à mettre en œuvre des initiatives visant à réduire la vulnérabilité de nos infrastructures et à modifier en conséquence nos façons de faire. Dès maintenant, nous nous employons à atténuer ces risques dans un contexte de climat changeant.

Sur le plan commercial, nous continuons de mettre la clientèle au cœur de notre action, comme en témoigne cette année notre indice de satisfaction générale de la population, qui atteint 94 % de répondants très et assez satisfaits.

Résolument tournés vers nos clients, nous avons lancé en octobre dernier Hilo, une filiale innovante, dynamique, audacieuse et bien de son temps. Nous nous engageons ainsi pleinement dans la transition énergétique en valorisant notre énergie propre par des offres de produits et de services nés de l'avancée rapide de nouvelles technologies intelligentes qui simplifient la gestion des maisons et des entreprises québécoises.

Nous allons poursuivre intensivement nos actions en vue d'accroître nos exportations vers l'ensemble des marchés du nord-est de l'Amérique du Nord. En 2019, nous avons enregistré un volume élevé d'exportations nettes, ce qui a permis à nos voisins d'obtenir à des prix concurrentiels une grande quantité d'énergie verte, capable notamment de suppléer chez eux à l'intermittence d'énergies renouvelables comme le solaire et l'éolien.

Récemment, la Commission de l'aménagement du territoire du Maine a autorisé le projet d'interconnexion New England Clean Energy Connect qui vise à alimenter le Massachusetts en énergie propre pendant une période de 20 ans. Ce projet découle de la conclusion du plus important contrat de vente à long terme décroché par Hydro-Québec depuis sa création, portant sur 9,45 TWh. Il a déjà été autorisé par la Commission fédérale de réglementation de l'énergie et la Commission des services publics du Maine.

Par ailleurs, nous avons entamé des discussions avec la Ville de New York en vue de la signature d'une entente qui nous permettrait d'acheminer quelque 8 TWh d'énergie jusqu'à ses installations. Notre énergie verte remplacerait un volume équivalent d'énergies fossiles et y réduirait d'environ 5 % les émissions de gaz à effet de serre. L'enthousiasme affiché à ce jour par l'administration de cette grande ville pour une

énergie comme la nôtre met en évidence le caractère renouvelable de l'hydroélectricité québécoise.

Plus que jamais, nous centrons notre culture d'entreprise sur la santé et la sécurité pour offrir à tous nos employés, comme à ceux de nos partenaires sur le terrain, un cadre de travail des plus sécuritaires. Hydro-Québec est fière d'avoir obtenu un prix Argent, dans la catégorie Innovation, au Gala national des Grands Prix santé et sécurité du travail 2019, qui en était à sa 14^e édition, pour la cabine insonorisante conçue par une équipe de son atelier mécanique de Shawinigan.

D'ailleurs, 2019 a valu plusieurs autres récompenses à Hydro-Québec, dont un premier prix dans la catégorie Meilleur projet analytique - Grande entreprise, dans le cadre des CS Week Expanding Excellence Awards, qui a récompensé notre solution au vol d'énergie, et un Prix Canada pour l'excellence - niveau Or, qui est venu souligner notre engagement exceptionnel en matière d'amélioration continue.

Nous nous réjouissons également de l'obtention par Montréal du prix Data Centre Location of the Year, décerné dans le cadre des Datacloud Global Awards, à la meilleure destination du monde pour l'implantation de centres de données, un secteur d'activité où nous sommes très actifs.

Enfin, à la fin de janvier 2020, le magazine économique de renommée internationale *Forbes* a annoncé qu'Hydro-Québec se classait au **deuxième rang du palmarès 2020 des meilleurs employeurs du Canada** ! Cette reconnaissance reflète l'engagement et la fierté de tous nos employés.

Alors qu'elle souligne son 75^e anniversaire, Hydro-Québec est donc à pied d'œuvre pour relever les nombreux défis qui se présentent à elle. Au cours des prochaines années, nous allons travailler pour faire d'Hydro-Québec une entreprise plus performante encore, en plaçant nos clients au cœur de nos préoccupations, de nos décisions et de nos actions, pour poursuivre avec éclat cette belle aventure qui est la nôtre depuis 1944.

NOTRE ÉQUIPE DE DIRECTION



De gauche à droite : **Réal Laporte**, président d'Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés et président-directeur général de la Société d'énergie de la Baie James ; **Élise Proulx**, vice-présidente – Communications, affaires gouvernementales et relations avec les autochtones ; **Éric Filion**, président d'Hydro-Québec Distribution ; **Éric Martel**, président-directeur général ; **Simon Richard**, vice-président – Stratégies d'entreprise et développement des affaires ; **David Murray**, chef de l'exploitation d'Hydro-Québec et président d'Hydro-Québec Production ; **Nathalie Dubois**, vice-présidente – Ressources humaines ; **Marc Boucher**, président d'Hydro-Québec TransÉnergie ; **Pierre Gagnon**, vice-président exécutif – Affaires corporatives et juridiques et chef de la gouvernance ; **Jean-Hugues Lafleur**, vice-président exécutif et chef de la direction financière et du risque.



75^E ANNIVERSAIRE D'HYDRO-QUÉBEC

Un parcours marqué par l'audace et l'innovation

Depuis 1944, Hydro-Québec a contribué de façon soutenue à l'essor du Québec. Sur la Côte-Nord, la construction des centrales Bersimis-1 et Bersimis-2, dans les années 1950, donne lieu à une première en Amérique du Nord : le raccordement de centrales à un réseau au moyen de lignes à 315 kV. Quelques années plus tard, l'aménagement de la rivière Manicouagan et de la rivière aux Outardes est le théâtre d'une grande première mondiale — l'installation d'une ligne à 735 kV — et de la construction du plus grand barrage à voûtes multiples et à contreforts du monde, le barrage Daniel-Johnson.

L'année 1970 marque l'inauguration de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec (IREQ), un centre à la fine pointe de la technologie dont les innovations rayonnent à l'échelle internationale. Un an plus tard, le Québec se mobilise pour le lancement du « projet du siècle », soit l'aménagement de la Grande Rivière. Aujourd'hui encore, les huit centrales de ce projet d'envergure fournissent près de 50 % de l'électricité produite par Hydro-Québec.

Depuis, Hydro-Québec est devenue une référence mondiale en matière de production d'énergie propre et renouvelable. Elle joue aussi un rôle clé dans le secteur des matériaux de batterie pour véhicules électriques ainsi que dans celui des systèmes de motorisation électrique, notamment par l'entremise de sa participation dans Dana TM4. La société s'est par ailleurs engagée fermement à être un chef de file mondial de la transition énergétique.

L'inauguration des équipements du projet de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île, l'achèvement du complexe de la Romaine, la croissance soutenue des exportations vers le nord-est des États-Unis et les mesures axées sur la satisfaction des besoins de la clientèle ne constituent que quelques-unes des actions d'Hydro-Québec, un fleuron québécois dont nous sommes tous fiers !

UN VÉRITABLE PARTENAIRE

Une culture centrée sur le client

Pour progresser au sein de ses marchés, Hydro-Québec adapte ses activités aux besoins de sa clientèle. Partout, des équipes appuient ces efforts en prenant des initiatives qui placent les clients au cœur de leurs préoccupations, de leurs décisions et de leurs actions. Encore cette année, nous avons mené de nombreuses activités durant la semaine de l'expérience client en vue de rallier l'ensemble du personnel autour de cette relation primordiale pour l'entreprise.

Nous cherchons à développer chaque segment de clientèle. Au cours des derniers mois, nous avons mis en place diverses améliorations qui facilitent les interactions avec nos clients, notamment les regroupements de clients et les associations de partenaires, par exemple d'ingénieurs et d'architectes.

Ainsi, pour mieux répondre aux besoins des promoteurs immobiliers, nous avons instauré un guichet unique leur donnant accès à un conseiller responsable de l'ensemble de leurs projets. Un autre guichet met ces clients en contact avec des experts – ingénieurs et techniciens – qui les guident dans leurs choix énergétiques et technologiques. Plus qu'un fournisseur d'énergie, Hydro-Québec se révèle de plus en plus comme un véritable partenaire.

Dans les domaines technologiques, nous améliorons sans relâche nos systèmes de télésurveillance et étendons leurs champs d'application à un nombre toujours plus grand d'appareils, de façon à améliorer chaque jour notre performance. Ce flux d'information est mis au service des unités de soutien à l'exploitation afin qu'elles puissent prendre les bonnes décisions au bon moment. Ainsi, il est possible d'intervenir pour prévenir les bris majeurs d'équipement ou les interruptions de service pouvant perturber les activités des clients. L'innovation technologique permet également de multiplier les interventions à distance.



DE DÉFIS
ET DE FIERTÉ

À compter du mois de mai, un ralentissement substantiel des opérations de deux grandes industries de guerre établies près de la centrale hydroélectrique de Beauharnois a amené une diminution correspondante de la demande d'énergie. Durant les deux années antérieures, les unités et appareils de production avaient fonctionné au maximum de leur capacité et même au-delà, à peu près continuellement. L'abaissement de la charge résultant de la réduction dans la consommation des industries de guerre a permis la réparation progressive de plusieurs génératrices au cours de l'été

Extrait du Rapport annuel

1944

Pour évaluer en continu l'état de nos équipements, nous comptons sur des systèmes de télésurveillance à la fine pointe de la technologie. À titre d'exemple, les données des capteurs associés aux transformateurs de puissance sont traitées par des algorithmes capables de détecter précocement les anomalies.

Une facture simplifiée

La nouvelle facture simplifiée destinée à nos clients d'affaires a été lancée en juin 2019. Elle est une proche cousine de la facture que reçoit notre clientèle résidentielle depuis janvier 2018.

Notre intention est de faciliter la compréhension de l'information indiquée sur la facture, tout en tenant compte de la réalité et des besoins particuliers des entreprises.

Certains clients bénéficient d'une autre amélioration de la gestion de leur compte : grâce à la technologie des compteurs communicants, qui permet une mesure synchronisée de la consommation, ils ont maintenant la possibilité de recevoir une seule facture mensuelle montrant séparément la consommation associée à chacun de leurs compteurs.

Une infolettre pour la clientèle d'affaires

Notre clientèle d'affaires a désormais accès, en un coup d'œil, à toute l'actualité qui la concerne. Déjà envoyée aux clients de moyenne et de grande puissance plusieurs fois par année, l'Infolettre aux clients d'affaires est maintenant distribuée également aux entreprises au tarif G. L'infolettre traite de divers sujets d'intérêt, tels que des moyens d'économiser de l'énergie, la gestion efficace de comptes à partir de l'Espace client et les nouvelles offres tarifaires.

La Facture Internet

Plus de 47 % de nos clients sont maintenant inscrits à la Facture Internet, comparativement à 41 % à la fin de 2018. L'information fournie par nos représentants a contribué de façon marquée au succès de notre campagne de promotion. Nous avons remis

à Centraide 3 \$ pour chaque nouvelle inscription à la Facture Internet faite entre mai et août 2019, soit une somme de 400 000 \$.

L'Espace client

Les clients n'auront plus à mémoriser un code pour accéder à leur compte dans l'Espace client de notre site Web, puisque ce code a été remplacé par leur adresse courriel et un mot de passe. Nous avons mis en place un libre-service pour aider les clients à faire cette transition. Par ailleurs, les clients qui ont plus d'un Espace client peuvent maintenant accéder à chacun d'eux au moyen d'une seule combinaison courriel-mot de passe. L'intégrité de chaque Espace client est ainsi préservée.

FRÉQUENTATION DE NOS PLATEFORMES

MÉDIA NUMÉRIQUE	CUMUL FIN 2018	CUMUL FIN 2019
Facebook (abonnés)	116 882	187 259 +60 %
Twitter (abonnés)	51 687	67 788 +31 %
Instagram (abonnés)	4 870	10 156 +109 %
LinkedIn (abonnés)	53 854	76 549 +42 %
YouTube (visionnements)	3 975 657	5 926 826 +49 %
Site Web (visites de l'Espace client)	19 754 981	22 475 780 +14 %
Application mobile (visites)	5 029 094	12 891 268 +156 %

Les médias sociaux offrant cette possibilité (Facebook et Twitter) et le clavardage gagnent en popularité parmi les moyens d'interagir avec les Services à la clientèle. Pas moins de 165 615 conversations ont été traitées en 2019, soit une augmentation de 51 % par rapport à 2018.

Indice de satisfaction générale de la population	Délai moyen de réponse téléphonique	Indice de réponse téléphonique
En 2019, la proportion de la population très ou assez satisfaite d'Hydro-Québec a atteint 94 %. Ce taux était de 92 % en 2017 et de 93 % en 2018. Afin de continuer d'améliorer la satisfaction de la population en général, nous ciblons nos interventions sur la perception qu'ont nos clients des tarifs et sur l'accompagnement de nos clients lors de pannes.	Le délai moyen de réponse téléphonique dans nos centres de relations clientèle a atteint 104 secondes en 2019, comparativement à 87 secondes en 2018. Après avoir réduit notre délai moyen de réponse dans les dernières années, nous en sommes venus à un équilibre entre celui-ci et la satisfaction de notre clientèle.	Le pourcentage d'appels ayant reçu une réponse en moins de 180 secondes a été de 82 % en 2019, soit au-delà de la cible fixée à 80 % en début d'année. Avec cette cible, l'équilibre entre l'indice de réponse téléphonique et la satisfaction de notre clientèle est atteint.

Sous l'empire de la loi 10, George VI, chapitre 8, adoptée le 5 mars 1946 par l'Assemblée Législative, 27 cours pratiques ont été donnés, par des spécialistes de l'Hydro-Québec, aux étudiants en génie civil et en génie électrique engagés à titre surnuméraire pour leurs vacances d'été.

Ils furent donnés à l'École Polytechnique de Montréal, du 12 juin au 11 septembre 1946 inclusivement, partie en français et partie en anglais, afin de permettre aux étudiants des deux groupes ethniques de se familiariser avec l'autre langue. Les résumés de cours, qu'il leur était demandé de préparer en vue de s'assurer leur entière attention, étaient toutefois laissés à leur discrétion quant à la langue.

Extrait du Rapport annuel

1946

Nous voulons intensifier nos efforts de maîtrise de la végétation en favorisant la mécanisation des travaux d'abattage. Trois projets pilotes ont été menés à cette fin en 2019, soit à Mont-Laurier, à Manawan et à Oujé-Bougoumou.

La tarification dynamique

Depuis décembre 2019, Hydro-Québec propose deux nouvelles offres tarifaires à la clientèle résidentielle et agricole au tarif D et à la clientèle d'affaires au tarif G :

- une option de crédit hivernal, qui permet d'obtenir un crédit en échange d'une réduction de la consommation d'électricité pendant les heures de pointe hivernale ;
- le tarif Flex, selon lequel la consommation d'électricité est facturée à un prix plus bas en période hors pointe pendant l'hiver, et à un prix plus élevé qu'au tarif de base pendant la pointe (maximum de 100 heures).

Nous déployons ces offres de tarification dynamique de façon graduelle, d'abord auprès d'environ 20 000 clients au cours de l'hiver 2019-2020, afin d'assurer un accompagnement optimal de la clientèle. Les clients sont sélectionnés de façon aléatoire parmi les titulaires d'un Espace client dont la consommation est mesurée par un compteur communicant et qui ont fourni une adresse courriel valide. Ils sont libres de s'inscrire ou non à l'une des offres.

Ces offres permettent aux clients de faire des économies s'ils réduisent leur consommation pendant les pointes d'hiver, plus précisément entre 6 h et 9 h et entre 16 h et 20 h. C'est notre façon de les remercier pour leur contribution à la réduction de la demande d'électricité en période de pointe. La tarification dynamique est manifestement un choix gagnant-gagnant !

Diverses mesures, telles que la création d'un service de soutien téléphonique et d'outils d'estimation et de mesure des économies, encouragent l'adoption de ces options tarifaires par les clients.

Une offre intégrée

Hydro-Québec poursuit ses efforts en matière d'efficacité énergétique. Notre offre intégrée, fondée sur la sensibilisation et sur l'accompagnement, incite les clients à modifier durablement leurs comportements. À cette fin, nous restons à l'affût des occasions créées par les progrès technologiques et l'apparition de nouveaux produits et services. Nos programmes en efficacité énergétique tiennent compte à la fois des possibilités du marché, des besoins de notre réseau et de la contribution potentielle de divers partenaires. Nous menons notamment des campagnes de sensibilisation de la clientèle résidentielle aux comportements écoresponsables à adopter par temps froid, particulièrement durant les heures de pointe.

Des solutions efficaces

Le programme de soutien à l'efficacité énergétique Solutions efficaces fait l'objet d'une campagne publicitaire depuis octobre 2019. Grâce à lui, les entreprises et les institutions du Québec peuvent accélérer la réalisation de leurs projets de rénovation, de modernisation ou de construction. Le programme appuie financièrement l'adoption de solutions technologiques efficaces, performantes et durables, qui améliorent la performance énergétique des bâtiments et réduisent les coûts d'énergie.



Nombre de plaintes	Indice de réalisation des raccordements simples	Taux de respect des engagements à la première date annoncée au client
En 2019, le nombre de plaintes a continué de diminuer, passant de 2 740 en 2018 à 2 231 en 2019. Cette baisse témoigne des efforts soutenus de l'entreprise pour bien desservir sa clientèle et pour être proactive dans ses communications afin de bien l'informer.	Cet indice correspond au pourcentage de raccordements simples effectués dans un délai de dix jours ouvrables. Le taux était de 88 % en 2018 et a atteint 89 % en 2019. Malgré des événements météorologiques importants en 2019, qui nous ont parfois obligés à prolonger les délais de raccordement, nous constatons une légère amélioration de l'indicateur.	Cet indice reflète le pourcentage des cas où les services techniques ont été effectués à la date annoncée au client. Ce taux est en progression continue, passant de 88 % en 2018 à 90 % en 2019.



Environ 13,000 nouveaux abonnés au service de l'électricité ont été branchés sur notre réseau durant l'année. Il est intéressant de noter que la consommation moyenne par abonné domiciliaire dépasse maintenant les 1200 kilowattheures par année, par comparaison avec 1080 en 1947 et 682, en 1941.

Extrait du Rapport annuel

1948



Nous nous efforçons de sensibiliser les clients exploitant des bâtiments commerciaux et institutionnels aux impacts de leurs choix énergétiques sur l'environnement et aux nombreux avantages de notre énergie à plus de 99 % renouvelable.

Des récompenses électrisantes

Hydro-Québec se réjouit de l'obtention par Montréal du prix Data Centre Location of the Year, qui récompense la meilleure destination du monde pour l'implantation de centres de données. Ce prix décerné dans le cadre des Datacloud Global Awards souligne la situation unique de Montréal, attribuable à son énergie renouvelable, à ses tarifs abordables et stables ainsi qu'à la fiabilité de son réseau d'alimentation électrique. Il confirme le succès des efforts que nous avons déployés, en étroite collaboration avec Montréal International et Investissement Québec, pour attirer des centres de données dans le Grand Montréal, un pôle technologique de classe mondiale.

Le 10 avril dernier, Hydro-Québec recevait, pour son projet sur les vols d'énergie, le premier prix dans la catégorie Meilleur projet analytique – Grande entreprise des CS Week Expanding Excellence Awards. Ce prix récompense une grande entreprise de services publics ayant mené à bien, durant la période visée, un projet pilote ou une activité à grande échelle qui utilise efficacement les solutions analytiques pour améliorer le service à la clientèle. La remise des prix a eu lieu à l'occasion d'une conférence annuelle à l'intention des professionnels des sociétés de services publics d'électricité, de gaz, d'eau et de gestion des eaux usées de l'Amérique du Nord et d'ailleurs dans le monde. Les projets en nomination ont été évalués selon de nombreux critères, dont la complexité, l'innovation et l'amélioration du service à la clientèle.

Le 5 août dernier, Hydro-Québec remportait le prix Argent pour son programme Produits économiseurs d'eau et d'énergie homologués WaterSense®, dans la catégorie Programmes de marketing du concours Chartwell sur les meilleures pratiques des entreprises de services publics. Les Best Practices Awards de Chartwell visent à souligner chaque année les initiatives, projets et programmes

des entreprises de l'Amérique du Nord qui investissent dans la qualité de l'expérience client, des communications et de l'éducation du public.

Notre engagement social envers la collectivité

Nous avons adopté, en 2019, une nouvelle directive d'engagement social qui vise à maximiser l'impact de nos contributions. Nous concentrons désormais nos efforts sur un changement social voulu, précis, mesurable et répondant à un besoin réel, qu'il soit de nature environnementale, économique ou communautaire. Trois enjeux sont ciblés : la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), la vitalité des régions et la lutte contre la pauvreté.

Nous sommes fiers d'appuyer des organismes dans toutes les régions du Québec. Au total, plus de 575 organismes ont reçu quelque 19 M\$ sous forme de dons et de commandites en 2019. Pour plus de renseignements : www.hydroquebec.com/dons-commandites.



Les Prix Canada pour l'excellence, décernés par Excellence Canada, reconnaissent les réussites exceptionnelles d'organisations des secteurs privé et public et d'organismes sans but lucratif d'un bout à l'autre du Canada. Le 5 novembre dernier, Hydro-Québec Distribution a reçu le prix pour l'Excellence, l'innovation et le mieux-être – niveau Or. Ce prix souligne notre engagement exceptionnel en matière d'amélioration continue ainsi que notre détermination dans la poursuite de l'excellence. Excellence Canada est l'autorité nationale en matière de qualité et de milieu de travail sain. Elle certifie et reconnaît les organisations centrées sur le client, concurrentielles, rentables et responsables sur les plans social et environnemental.



DE DÉFIS
ET DE FIERTÉ

Les additions nettes au réseau de transmission et de distribution durant l'année dernière, ajoutées bout à bout, forment une longueur de 11,2 milles. Ces conduites sont destinées à maintenir et améliorer le service dans le territoire desservi et à l'étendre à de nouveaux quartiers.

Le fonctionnement de l'entreprise s'est poursuivi sans incident marquant. Les postes d'emmagasinement et de pompage, et l'outillage ont été maintenus dans un état satisfaisant d'entretien.

Extrait du Rapport annuel

1951

Le spectre lumineux de notre nouvelle signature d'entreprise – créé à partir des couleurs du logo d'Hydro-Québec – est l'élément graphique central de notre plateforme de communication. Inspiré de l'effet que produisent la lumière et l'eau quand elles se rencontrent, ce spectre illustre à la fois l'énergie et le rayonnement d'Hydro-Québec d'une manière remarquable.

L'examen des plaintes

La Régie de l'énergie a approuvé notre demande de modification de la procédure d'examen des plaintes. La modification réduit de 60 à 30 jours le délai maximal consenti au Service des plaintes pour rendre une décision. Afin de répondre adéquatement aux attentes de la clientèle, la Régie de l'énergie a également approuvé l'actualisation et le resserrement de la procédure de façon à favoriser sa diffusion auprès d'un maximum de clients. Le tout est entré en vigueur en avril 2019.

Les chaînes de blocs

Une décision rendue par la Régie de l'énergie en avril 2019 a permis à Hydro-Québec d'aller de l'avant avec un processus de sélection visant l'attribution d'un bloc de 300 MW à de nouveaux clients œuvrant dans le secteur des chaînes de blocs. Une autre décision de la Régie de l'énergie, rendue en septembre 2019, exclut les clients des distributeurs municipaux de ce processus de sélection. Cette tranche de 300 MW s'ajoute aux 158 MW attribués à des clients existants reconnus par Hydro-Québec et aux 210 MW destinés aux clients existants reconnus par les distributeurs municipaux. La création d'un bloc réservé ainsi que l'obligation d'effacement en pointe pour un maximum de 300 heures par année à la demande d'Hydro-Québec permettra d'accueillir ces nouveaux clients sans créer un impact négatif sur le bilan de puissance du réseau et de protéger les bas tarifs offerts à la clientèle.



Un réseau qui se modernise

Hydro-Québec doit moderniser le réseau de transport de l'île de Montréal, construit dans les années 1950 et 1960, pour répondre à la forte croissance de la demande d'électricité. Depuis 2009, nous mettons en œuvre le plan de développement de l'architecture du réseau de l'île de Montréal. Ce plan de modernisation vise à faire passer de 120 kV à 315 kV la tension des postes et des lignes de transport et de 12 kV à 25 kV celle de nombreuses lignes de distribution et installations des clients d'affaires. La conversion à 25 kV de l'ensemble du réseau de distribution de l'île de Montréal exige des interventions dans différents domaines d'activité : de l'ingénierie à la planification du réseau, en passant par l'ordonnancement, l'exploitation, le service à la clientèle, le mesurage et la maîtrise de la végétation. Cet effort colossal se poursuivra jusqu'en 2030.



En mars 2019, nous avons lancé une nouvelle plateforme publicitaire dans le but d'harmoniser l'ensemble des communications de l'entreprise et d'offrir une image plus cohérente, moderne et inspirante. Nous avons profité de l'occasion pour réaffirmer l'indéniable pertinence de notre énergie en cette période de grands défis posés par les changements climatiques. En faisant rayonner les différentes expertises d'Hydro-Québec, nous positionnons mieux que jamais l'entreprise comme un leader mondial en énergie propre. Ce positionnement est porté par une nouvelle signature qui campe à la fois les avantages de l'hydroélectricité et la position enviable qu'occupe le Québec en Amérique du Nord : **Une énergie propre à nous.**



Au cours des sept dernières années, la consommation annuelle chez les abonnés domiciliaires, de 980 kWh qu'elle était en 1946, a atteint 2.085 kWh en 1952. Dans une large mesure, cette différence est attribuable à l'usage de plus en plus répandu d'appareils de chauffage, tels que les grands chauffe-eau et les radiateurs auxiliaires, qui produisent une forte demande saisonnière mais amènent une hausse du coût d'exploitation.

Pour être en mesure de répondre à pareille demande, il faut nécessairement procéder à la construction de centrales, de lignes de transport d'énergie, de sous-stations, de circuits de distribution, en un mot de tout l'équipement requis pour produire l'énergie électrique et la livrer aux abonnés.

Extrait du Rapport annuel

1952



Notre campagne de sensibilisation à la sécurité à proximité des fils électriques a abordé cette année le thème du choc électrique, l'impact de celui-ci sur la vie de la personne accidentée ainsi que le choc émotionnel pour les proches de la victime survivante ou décédée.

Une expérience de plus en plus personnalisée

En réponse à l'évolution des attentes des clients et à l'arrivée de nouveaux prestataires de services dans le marché, Hydro-Québec offre à ses clients une expérience de plus en plus personnalisée, inspirée par leurs besoins et leur profil de consommation. Nos solutions technologiques accompagnent, voire anticipent l'évolution du mode de vie de notre clientèle. C'est le cas de l'échange bidirectionnel d'énergie, par lequel le client injecte dans le réseau d'Hydro-Québec de l'énergie qu'il a produite ou stockée, et du service de maison intelligente (signé Hilo) qui permet aux clients de mieux gérer leur consommation d'énergie.

Un achat local

Hydro-Québec Distribution a conclu un contrat d'approvisionnement, soumis à l'approbation de la Régie de l'énergie, pour l'achat de l'énergie produite par une centrale hydroélectrique au fil de l'eau de 7,25 MW à Inukjuak. La production de la centrale servira à alimenter le réseau autonome de cette communauté inuite. L'entreprise en tirera des économies par rapport à un approvisionnement en électricité fondé sur le diesel, en plus de réduire considérablement les émissions de GES de ce réseau. Le contrat représente également une occasion de développement économique pour la communauté d'Inukjuak.

Un exemple à suivre

Un projet pilote a été amorcé en février 2019, en vue de faire d'Hydro-Québec la référence en efficacité opérationnelle. Ce projet consiste entre autres à :

- déployer une culture fondée sur la proximité avec la clientèle et sur l'amélioration de l'expérience client ;
- éliminer les gaspillages ;
- accélérer la prise de décisions à tous les niveaux.

Faisant partie intégrante du système de gestion de l'entreprise, ce projet rassembleur modifiera durablement nos façons de faire.

Des visiteurs au complexe de la Romaine

Comme quatorze autres installations d'Hydro-Québec, l'aménagement hydroélectrique de la Romaine-1 est ouvert au public. Les 2 919 visiteurs de cet été ont eu l'occasion de découvrir le complexe de la Romaine et de mieux comprendre sa raison d'être, de même que d'en apprendre davantage sur les mesures mises en place pour préserver les milieux naturel et humain.



Le 25 février 2019, cinquante équipes sont parties vers les États-Unis pour prêter main-forte à la société PPL Electric Utilities, aux prises avec les effets de mauvaises conditions météo. Le lendemain, alors que les camions se dirigeaient vers la Pennsylvanie, nous avons reçu une demande de National Grid pour l'aider à rétablir le service chez ses clients du Massachusetts. Comme la majorité de nos équipes se trouvaient dans l'État de New York, nous avons redirigé 39 d'entre elles vers l'État voisin. Les onze autres équipes de la délégation ont poursuivi leur route vers la Pennsylvanie. Ces missions d'aide d'urgence s'effectuent dans le cadre du North Atlantic Mutual Assistance Group, dont fait partie Hydro-Québec, et sur lesquelles nous pouvons compter.

UN OBJECTIF COMMUN

La lutte contre les changements climatiques

Les changements climatiques et les conditions météorologiques extrêmes constituent une menace réelle et croissante pour l'ensemble de nos activités. Nos infrastructures et nos activités d'exploitation seront de plus en plus vulnérables aux aléas climatiques, d'où la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation.

Les effets de ces changements sur les activités et les actifs d'Hydro-Québec se font déjà sentir. La hausse des températures, les épisodes de verglas, les incendies de forêt et les variations des précipitations peuvent endommager les équipements et les installations ainsi que perturber l'approvisionnement et l'exploitation. Une simple stratégie d'atténuation des GES ne suffira pas, car il est déjà trop tard pour éviter un changement notable du climat provoqué par les émissions passées. Une stratégie d'adaptation seule ne fonctionnera pas non plus, car la plupart des mesures d'adaptation deviendront plus coûteuses et moins efficaces à mesure que s'amplifieront les effets des changements climatiques.

Il nous faut notamment agir au moment de la planification et du choix des investissements pour réduire la vulnérabilité de nos infrastructures dans le contexte d'un climat changeant. L'adaptation passe aussi par des ajustements à nos façons de faire dans l'exploitation et l'entretien de nos actifs, de même qu'à nos mesures d'urgence. C'est la seule façon de garantir que notre entreprise pourra s'acquitter de sa mission de base, soit fournir à ses clients une énergie propre, abordable et fiable et des services de grande qualité.

En raison des risques associés aux changements climatiques pour ses actifs et son exploitation, Hydro-Québec a lancé plusieurs initiatives pour mieux comprendre l'impact de ces changements et adapter ses activités en conséquence. En 2019, une dizaine de projets réunissant Ouranos, l'IREQ et d'autres équipes d'Hydro-Québec étaient en cours avec pour objectif commun de mieux prévoir l'évolution du climat et de déterminer les meilleures mesures d'adaptation à appliquer.

La centrale de Beauharnois a atteint sa pointe de charge record - 1 076 200 kilowatts ou 1 442 500 chevaux - en novembre dernier: elle est actuellement la centrale la plus puissante du pays. Sa production en kilowattheures s'est élevée à 6 493 136 000, ce qui représente environ 10 % de la production hydroélectrique de tout le pays.

Extrait du Rapport annuel

1954



Les changements climatiques et les conditions météorologiques extrêmes constituent une menace réelle et croissante pour l'ensemble de nos activités, d'où la nécessité de mettre en place des mesures d'adaptation. Sinon, nos infrastructures et nos activités d'exploitation seront de plus en plus vulnérables aux aléas climatiques.

L'adaptation aux changements climatiques

À la fin de 2018, nous avons ajouté les changements climatiques à notre portefeuille consolidé des risques d'affaires résiduels. En 2019, nous avons franchi un pas de plus avec la mise en place du Comité d'adaptation aux changements climatiques. Ce comité réunit toutes les unités concernées dans une démarche concertée d'élaboration d'un premier plan d'adaptation aux changements climatiques pour la fin de 2021.

Hydro-Québec vise ainsi à mieux connaître tant les vulnérabilités que les mesures d'adaptation les plus accessibles, en vue de cibler les efforts et les investissements qui réduiront le plus efficacement le risque.

Dès sa première année d'activité, le comité a cherché à définir les variables climatiques clés qui influent sur les activités de l'entreprise, en plus de recueillir les données pertinentes sur ses actifs. En 2020, il fera l'inventaire des vulnérabilités de l'ensemble des installations et des activités. Il restera, en 2021, à établir les mesures d'adaptation à mettre en place et à les décrire dans le premier plan d'adaptation de l'entreprise. Au cours des années suivantes, les mesures seront appliquées et validées en continu en collaboration avec les parties prenantes externes.

Par ailleurs, Hydro-Québec collabore étroitement avec Ouranos et Nergica à la réalisation du projet WEC 2100, qui traite des impacts

En 2019, l'IREQ a organisé le premier symposium *Hydro-Québec et les changements climatiques : impacts et adaptation*. Cet événement annuel vise à promouvoir la recherche sur les changements climatiques au sein de l'entreprise. Il profite de la collaboration d'Ouranos, notre partenaire de recherche depuis quinze ans. Par ce moyen, nous faisons connaître les bases de la science du climat dans l'entreprise et donnons de la visibilité à des projets de recherche qui aideront celle-ci à adapter ses activités et ses infrastructures à l'évolution du climat. Une autre vertu du symposium est de sensibiliser les employés aux effets concrets des changements climatiques dans nos sphères d'activité. La nécessité de mettre en place des stratégies d'adaptation est bien réelle et exigera une prise de conscience à l'échelle d'Hydro-Québec.

des changements climatiques sur le potentiel éolien. Cette étude porte sur l'évolution à long terme des régimes de vent, mais aussi sur les événements de givre, qui engendrent des pertes de production considérables dans les parcs éoliens du Québec. Elle vise à traiter des enjeux liés à l'approvisionnement en énergie – particulièrement sensible chez nous, dans le contexte de fin des contrats d'achat d'énergie éolienne – et à fournir une meilleure compréhension des phénomènes de givre et de leurs impacts sur la production éolienne en milieu nordique.

Une mobilisation remarquable de nos équipes

En mars dernier, une dépression en provenance de Cape Cod est passée sur le sud et l'est du Québec, causant de nombreuses pannes attribuables à l'effet conjugué des vents et des fortes quantités de neige mouillée. Au plus fort de l'événement, 37 513 clients étaient privés d'électricité. Nos équipes ont travaillé sans relâche pour rétablir le service. La rapidité de leurs interventions et les efforts soutenus qui ont été déployés ont permis de rétablir le service pour 95 % des clients touchés en 24 heures, malgré la gravité des dommages. En avril, dans les régions des Laurentides, de Laval, de Lanaudière, de Montréal et de la Montérégie, des précipitations de pluie verglaçante ont fragilisé la végétation et provoqué des contacts avec les fils électriques. De forts vents ont également causé des pannes et des dommages au réseau.

Toujours en avril, les secteurs des Laurentides et de Lanaudière ont reçu une quinzaine de centimètres de neige, occasionnant de nouvelles pannes. Jusqu'à 316 000 clients ont été privés d'électricité au même moment au Québec. Quelque 550 équipes ont rapidement pris en charge les réparations. Les équipes sur le terrain et dans les bureaux ont été à pied d'œuvre jusqu'au rétablissement du service.





DE DÉFIS
ET DE FIERTÉ

La puissance de pointe s'est élevée à 1 469 200 chevaux avec une production de 7 106 126 000 kilowattheures. Cela constitue une moyenne de tout près de 20 000 000 kilowattheures par jour : le maximum pour une journée a atteint 23 867 000 kilowattheures. Pour fournir cette énergie, une centrale thermique aurait besoin chaque jour d'un apport de 200 wagons de charbon de 50 tonnes.

Extrait du Rapport annuel

1955

L'année 2019 a été marquée par une série d'événements climatiques qui ont eu des répercussions souvent importantes sur notre réseau comme sur notre clientèle. Monteurs, représentants des centres de relations clientèle et membres des équipes responsables des médias sociaux et des relations avec les médias, tous ont travaillé sans relâche.

Ces efforts coordonnés ont permis de rétablir le service chez 95 % des clients touchés en 61 heures, malgré le millier de pannes à traiter et l'accès souvent difficile aux équipements à réparer sur le réseau. Notre équipe des médias sociaux a géré plus de 5 000 interactions avec le public, les centres de relations clientèle ont répondu à 75 000 appels et notre service de relations avec les médias a accordé une centaine d'entrevues.

En avril également, les inondations qui ont touché plusieurs villes du Québec ont surtout été causées par la hausse rapide de la température et de fortes précipitations, conjuguées à une épaisse couverture de neige dans les bassins versants. Nos équipes ont tenu des rencontres et assuré la coordination avec les intervenants locaux, informé le public, géré les débits et les réservoirs, et surveillé le rythme de la fonte de la neige. Ces équipes se préparaient depuis la mi-décembre 2018 et n'ont rien négligé. Sur le terrain, les représentants de la sécurité civile et des services d'urgence ont accompagné les monteurs chargés des réparations. Toutes ces actions ont favorisé un rétablissement du service rapide et sécuritaire pour plus de 2 400 clients.

La tempête post-tropicale Dorian a frappé les îles-de-la-Madeleine en septembre 2019. Des vents soufflant en rafales de près de 130 km/h ont causé de fortes variations de tension chez nos clients de même qu'une vingtaine de pannes. Au plus fort de l'événement, plus de 4 000 clients des îles-de-la-Madeleine étaient privés d'électricité. Nos équipes se sont rendues sur place avant même le début de la tempête pour sécuriser le réseau de façon préventive et pour rétablir plus rapidement le service après le constat

des dommages. L'ensemble du personnel – monteurs, mécaniciens ainsi que conseillers en santé-sécurité, en relations avec le milieu, en environnement et en communication – a fait preuve d'un remarquable sens du travail d'équipe.

La tempête a également privé d'électricité 672 clients de 5 villages de la Basse-Côte-Nord. Le service a pu être rétabli à distance pour la majorité des clients de Pakua Shipi et de Saint-Augustin. Dans les secteurs de Chevery, de Tête-à-la-Baleine et de Harrington Harbour, une patrouille par hélicoptère a permis d'évaluer les dommages et de repérer plusieurs arbres en contact avec les lignes. Nos monteurs ont effectué les travaux malgré les conditions d'accès souvent difficiles, qui ont parfois exigé le portage des équipements.



La tempête qui a débuté le 1^{er} novembre 2019 et dont les pointes de vent ont dépassé les 120 km/h a fait tomber un nombre impressionnant d'arbres et de branches, causant de multiples pannes dans plusieurs régions du Québec. Au plus fort de la tempête, le réseau comptait plus de 4 000 interruptions privant d'électricité près de un million de clients. Il s'agit de la panne la plus importante depuis la tempête de verglas de 1998. Nos équipes ont rapidement été mobilisées vers les régions les plus touchées, soit celles de la Montérégie, de la Capitale-Nationale, des Laurentides, de Montréal et de la Gaspésie. Nous avons reçu l'aide de travailleurs en provenance de DET Energy (Détroit), d'Hydro Ottawa, d'Hydro-Joliette ainsi que de distributeurs du Connecticut, des provinces maritimes et d'autres secteurs de l'Ontario. La prise en charge rapide des réparations par quelque 1 500 employés a permis de rétablir le service pour 95 % des clients touchés en 70 heures. Ce travail colossal a été largement salué par les Québécois sur les médias sociaux. Notre équipe des médias sociaux a d'ailleurs géré plus de 6 000 interactions, pendant que nos représentants des centres de relations clientèle répondaient à 56 500 appels téléphoniques.

UN AVENIR À BÂTIR

Au cœur de la transition énergétique

Le secteur de l'énergie connaît de profondes transformations provoquées par la recherche de solutions durables aux effets des changements climatiques. Cette évolution du paysage énergétique apporte son lot de défis appelant une modulation de nos moyens de gestion de l'énergie. Pour relever ces défis, nous nous sommes engagés dans plusieurs voies en vue d'améliorer nos façons de faire et de présenter à nos clients une offre de service personnalisée. La transformation numérique – avec ses incidences positives sur l'automatisation, sur la mobilité électrique et sur la maîtrise des mégadonnées – en fait partie.

En matière de décentralisation de la production, nous comptons par exemple sur le développement et la mise en marché d'innovations technologiques. Par l'entremise de notre filiale Stockage d'énergie HQ, nous développons des systèmes de stockage utilisant la technologie de batterie LFP brevetée par Hydro-Québec, dont l'une des principales caractéristiques est une sécurité accrue. Cette année, nous avons fourni un tel système à Blainville dans le cadre d'un projet qui met à l'essai des technologies novatrices pour la gestion de l'énergie dans les bâtiments commerciaux. Ce système de stockage s'ajoute à ceux déjà en place au poste de Hemmingford et dans le réseau autonome de Quaqtaq. Un système de stockage sera installé dans le microréseau électrique qui verra bientôt le jour à Lac-Mégantic.

Par ailleurs, l'émergence de technologies d'autoproduction performantes amène de nouveaux acteurs à proposer des façons différentes de produire, de consommer et de vendre l'électricité. Nous restons à l'affût de telles nouveautés.

Au cours de son histoire, Hydro-Québec a su s'adapter à de nombreux changements. La transition énergétique est une autre occasion de mettre à profit nos talents de bâtisseurs et d'exploitants de réseaux en vue d'occuper une place enviable sur les marchés en émergence.



DE DÉFIS
ET DE FIERTÉ

Une nouvelle turbine a remplacé celle qui s'est fissurée à la centrale du Rapide VII et un troisième groupe fonctionnant à une fréquence de 60 périodes par seconde a été mis en service à la centrale du Rapide II, le 29 octobre 1956. Le 3^e groupe a permis d'accroître temporairement nos ventes d'énergie excédentaire à Hydro-Electric Power Commission of Ontario.

Extrait du Rapport annuel

1956

L'hydrogène propre représente une occasion de croissance économique pour le Québec. En plus d'avoir accès aux vastes ressources hydrauliques du Québec pour produire une énergie verte et renouvelable à des prix concurrentiels, Hydro-Québec a tous les atouts nécessaires pour appuyer le développement de l'hydrogène propre.

Le dynamisme de l'électromobilité

Le Circuit électrique met tout en œuvre afin de minimiser les coûts d'installation des bornes de recharge rapide. Dans cette optique, il cherche systématiquement à participer aux différents programmes fédéraux en lien avec sa mission.

En 2019, le Circuit électrique s'est ainsi prévalu de près de 17 M\$ en aide financière de Ressources naturelles Canada, dans le cadre de l'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement, ainsi que de celle du Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques. Les subventions permettront de densifier et d'étendre l'offre de recharge et de mettre en place, dès 2020, un banc d'essai pour les bornes des prochaines générations. On pourra ainsi tester les bornes de très grande puissance dans un environnement réel en vue d'anticiper les besoins du marché tout en assurant la fiabilité du réseau électrique.

Le marché de l'électrification des transports est grandissant et de plus en plus d'entreprises privées souhaitent convertir leur parc de véhicules à l'électricité. Afin de bien les soutenir, le Circuit

électrique a mis en œuvre un projet pilote visant la gestion de la puissance de la recharge des parcs de véhicules électriques. L'outil technologique développé utilise un algorithme qui tiendra compte de différents paramètres pour limiter l'impact sur la facture d'électricité.

Conscient de l'importance de bien informer ses membres et d'offrir la meilleure expérience client possible, le Circuit électrique a travaillé en 2019 à la refonte complète des outils offerts aux électromobilistes. De plus, dès le deuxième trimestre 2020, une nouvelle application mobile gratuite du Circuit électrique améliorera le service à la clientèle. De nouvelles fonctionnalités seront également dévoilées au cours des prochains mois.

En parallèle, 2019 a vu naître la page Facebook du Circuit électrique qui facilite le partage de l'information relative à l'électrification des transports (mise en service de nouvelles bornes de recharge, articles d'intérêt sur la question, etc.).

L'accès à la recharge est une problématique dont Hydro-Québec est bien consciente. Afin d'aider les consommateurs et de soutenir la transition énergétique dans le secteur des transports, le Circuit électrique a préparé et publié un nouveau guide d'installation de bornes de recharge destiné aux entrepreneurs, électriciens, syndicats de copropriété et propriétaires de multilogements.

Des véhicules propulsés à l'hydrogène

Le Circuit électrique participe à un projet pilote d'utilisation de l'hydrogène comme carburant mené par le gouvernement du Québec. À cet égard, l'entreprise ajoutera trois Mirai de Toyota à son parc de véhicules. Un « plein d'hydrogène » fait en moins de cinq minutes donne à cette voiture une autonomie de 500 km. Une station de ravitaillement multicarburant installée à Québec permettra d'alimenter la cinquantaine de Mirai visées par le projet.



Hydro-Québec a amorcé, en octobre 2019, la réalisation d'un projet portant sur la gestion innovante de la consommation d'énergie des bâtiments. Ce projet pilote est centré sur l'évaluation des gains possibles dans l'atténuation et la gestion de la pointe grâce aux sources d'énergie auxiliaires du réseau d'Hydro-Québec. Il cible notre solution de stockage d'énergie installée dans un immeuble d'Hydro-Québec à Blainville ainsi que les batteries de nos véhicules hybrides, qui sont alimentées par les bornes de recharge bidirectionnelles (photo) situées dans le parc de stationnement de cet immeuble. La mise en service de ces équipements a eu lieu en décembre 2019.



Pour concentrer toute notre activité aux développements électriques, nous nous sommes départis, à de bonnes conditions, de notre réseau gazier. La population, à l'avenir, sera alimentée en gaz naturel provenant d'une autre province distribué par un réseau aux proportions nationales.

Extrait du Rapport annuel

1957

L'avènement de technologies numériques nous ouvre de nouveaux horizons, notamment la possibilité de bonifier notre offre et d'améliorer l'expérience client.

Une énergie renouvelable à l'horizon

Avec l'appui de la Société d'habitation du Québec et de Transition énergétique Québec, Hydro-Québec a réalisé un projet pilote d'intégration d'énergie renouvelable et de stockage dans le village de Quaqtaq, au Nunavik. On a installé des panneaux solaires d'une puissance de 24 kW sur les toits de quatre résidences et des systèmes de stockage électrochimique dans les locaux techniques de ces habitations. Ces installations permettront d'optimiser la consommation énergétique des maisons et d'ainsi réduire la combustion de diesel à la centrale de Quaqtaq. Plus précisément, le projet pilote vise à évaluer la rentabilité et la performance de ce type de solution en réseau autonome.

Par ailleurs, en août 2019, le gouvernement du Canada a annoncé le financement d'un nouveau projet d'infrastructure de production d'électricité propre destiné à treize collectivités autochtones du nord du Québec qui ne sont pas raccordées au réseau principal d'Hydro-Québec. Les fonds permettront d'installer, entre autres, des dispositifs de stockage d'énergie en vue d'éviter l'émission de plusieurs dizaines de milliers de tonnes de GES issues du diesel. Le projet se traduira par des retombées pour ces communautés et pour le Québec dans son ensemble.



© Ville de Lac-Mégantic

L'appel de propositions Fourniture et installation d'un microréseau à Lac-Mégantic a été lancé en mars 2019. Ce projet vise la promotion et la mise en valeur, à Lac-Mégantic, d'un microréseau novateur et unique. Il permettra notamment d'évaluer comment des équipements (panneaux solaires, dispositifs de stockage, outils de domotique et bornes de recharge pour véhicules électriques), installés dans une trentaine de bâtiments résidentiels et commerciaux, peuvent constituer de nouveaux services pour nos clients et réduire leur consommation d'énergie. La mise en service du microréseau est prévue pour décembre 2020.

Plus d'un an après le début de sa collaboration avec la Ville de Lac-Mégantic, Hydro-Québec a reçu une somme de 3,4 M\$ issue du Programme des réseaux intelligents de Ressources naturelles Canada. Cette contribution permettra de mener le projet de microréseau innovant à terme et de faire un pas supplémentaire sur la voie de la transition technologique et énergétique. Lac-Mégantic aura ainsi le privilège d'être la première municipalité du Québec à héberger ce type de réseau. Sous la direction d'Hydro-Québec, ces fonds serviront à améliorer le réseau électrique à Lac-Mégantic et son rendement environnemental global.

LE MONDE DE DEMAIN

L'innovation au service de la transition énergétique

La transition énergétique est en marche. Bien arrimées à notre Vision technologique d'entreprise 2035, nos équipes de recherche orientent leurs efforts d'innovation en tenant compte de ce contexte de transformation marqué par des changements rapides et parfois radicaux. Ainsi, elles œuvrent dans des secteurs aussi variés que les ressources énergétiques décentralisées (RED), la maison intelligente et l'hydrogène. Nous ne négligeons pas les signaux faibles, c'est-à-dire les mouvements émergents susceptibles de façonner le monde de demain. Nos équipes collaborent avec les principaux acteurs de l'écosystème de l'innovation, soit les universités, les centres de recherche, les organismes gouvernementaux et les entreprises industrielles, dans une optique d'enrichissement des connaissances de tous.

Des partenariats avec des leaders de différents domaines complètent notre savoir-faire. En plus de donner accès à des expertises de pointe, ils accélèrent la réalisation de nos projets et optimisent l'implantation des technologies dans le réseau ou sur le marché. À titre d'exemple, notre entente avec l'Institut québécois d'intelligence artificielle (Mila) améliore les capacités en intelligence artificielle que nous appliquons au secteur de l'énergie.

En collaboration avec des spécialistes de toutes les divisions d'Hydro-Québec et avec nos partenaires, nos chercheurs mènent des projets d'innovation en lien avec les trois piliers de notre Vision technologique d'entreprise 2035 : nos clients, nos actifs et le système énergétique de demain.

La Commission cherche, par l'emploi de l'équipement approprié et par une formation intensive du personnel, à réduire au minimum les accidents du travail. Signalons que l'an dernier, les employés des équipes de 213 contremaîtres n'ont subi aucun accident comportant perte de temps.

De plus, la Commission met tout en œuvre pour éliminer les accidents de la route, avec le résultat que ses conducteurs de véhicules font preuve de plus en plus de prudence et de courtoisie au volant de leurs voitures. Elle offre pour cela des prix et des décorations très convoités. Il semble que nous aurons bientôt une centaine de conducteurs qui auront dépassé les 100 000 milles sans se rendre responsables d'un seul accident.

Extrait du Rapport annuel

1958



L'impact de chaque projet d'innovation mené par l'IREQ se mesure en coûts évités, en ventes d'électricité additionnelles, en gains de productivité ou en reports d'investissements.

Le lancement d'une nouvelle phase d'électrification

Un volet important de nos projets de recherche contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et à l'offre de nouveaux produits et services carboneutres adaptés aux besoins et au mode de vie de nos clients. Nos équipes explorent diverses avenues pour décarboner le Québec en exploitant le plein potentiel de notre électricité. Elles évaluent et proposent différents scénarios d'électrification efficace pour chaque type de clients, notamment la production par électrolyse d'un hydrogène propre, pour le transport, l'industrie et la fabrication de carburants carboneutres, de même que les thermopompes et les accumulateurs thermiques pour les marchés résidentiel, commercial et institutionnel.

Une exploitation et une gestion optimales des équipements

L'étude sur les turbines hydrauliques adaptée à leur utilisation réelle dans notre réseau a conduit à la mise au point d'outils et de méthodes qui tiennent compte de la dégradation progressive de ces machines tournantes dans l'exploitation et la planification de la production. Les devis de fourniture et de maintenance peuvent ainsi être adaptés à chaque turbine. Ces outils s'intègrent au projet de jumeaux numériques de groupes turbine-alternateur, technologie propice à une maintenance prédictive des équipements et à une utilisation optimale des infrastructures.

L'intelligence artificielle (IA) s'impose plus que jamais dans notre portefeuille technologique. Nous cherchons notamment à la combiner à des systèmes visuels pour une meilleure gestion de la végétation. Elle s'avère tout aussi porteuse pour l'analyse et le traitement efficaces d'images thermographiques servant à l'inspection des équipements.

Des moyens puissants pour éclairer l'avenir

Le système électrique de demain combinera l'intelligence artificielle, la connectivité et des fonctions évoluées de même que des ressources énergétiques décentralisées, renouvelables et carboneutres. Il sera flexible, intégré et intelligent. Pour bien comprendre et maîtriser ces importants changements et leurs impacts, nous développons différents outils de pointe comme le laboratoire de développement du système énergétique de demain, un logiciel de simulation et d'aide à la décision capable d'évaluer l'impact qu'aura l'intégration des panneaux solaires photovoltaïques, des véhicules électriques et des technologies de stockage sur le réseau et sur son profil de charge. Nous travaillons aussi sur une infrastructure de simulation de nouvelle génération qui favorisera l'intégration des ressources énergétiques décentralisées et la mise au point des technologies de demain liées au système énergétique.



Le LineRanger est un inspecteur robotique de faisceaux de conducteurs muni d'un système de visualisation et d'équipements de mesure. Simple à manipuler et très rapide, il franchit avec agilité les obstacles présents le long des conducteurs. En une seule journée, il peut inspecter jusqu'à une vingtaine de kilomètres de lignes sous tension. Pour vérifier son comportement sur un faisceau légèrement tordu et évaluer sa consommation d'énergie, on a placé le LineRanger en conditions réelles d'exploitation sur un circuit à 735 kV sous tension, où il a fait la démonstration de ses capacités.



DE DÉFIS
ET DE FIERTÉ

Si nous faisons plus de publicité aux projets spectaculaires de construction de barrages, de grandes centrales, de longues lignes de transport, il ne faut pas créer l'impression que les problèmes de distribution, plus modestes, n'ont pas leur importance à nos yeux. Notre groupe de sous-stations, notre réseau de distribution sont ce qu'il y a de plus moderne au monde. Nos ingénieurs se tiennent à l'affût des progrès de la technique. Sera-t-il suffisant de mentionner que le réseau électrique de la région métropolitaine a quadruplé de valeur depuis une douzaine d'années ?

Extrait du Rapport annuel

1959

Les percées scientifiques, les inventions et les travaux de recherche de l'IREQ rayonnent à l'échelle nationale et internationale.

L'intelligence artificielle, un incontournable dans le domaine de l'énergie

Hydro-Québec est au nombre des partenaires de Mila, un institut de recherche spécialisé en intelligence artificielle. Fruit d'une collaboration entre l'Université de Montréal et l'Université McGill, avec l'appui de HEC Montréal et de Polytechnique Montréal, Mila rassemble les forces de ces établissements en recherche fondamentale de pointe sur l'IA dans des lieux situés dans le quartier Mile-Ex de Montréal. Ce partenariat nous donne accès aux meilleurs talents en sciences numériques afin d'accélérer l'application de l'IA au secteur de l'énergie en fonction de nos besoins. Depuis le printemps 2019, cinq stagiaires à la maîtrise provenant de Mila travaillent sur des projets d'innovation avec nos équipes au Centre de recherche.

La recherche sur les réseaux intelligents

Nos clients de demain pourront non seulement consommer de l'énergie, mais aussi en produire, en stocker et en vendre. Ils seront de plus en plus connectés et deviendront des acteurs du réseau. Une nouvelle chaire de recherche issue d'un partenariat avec l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), la Chaire de recherche Hydro-Québec sur la gestion transactionnelle de la demande résidentielle en puissance et en énergie, explorera de nouvelles approches en gestion de la consommation d'électricité basées sur des appareils électriques intelligents qui avantageront à la fois les consommateurs et les fournisseurs d'énergie.

Une meilleure connaissance des trajets de l'eau

Le modèle hydrologique HSAMI simule le débit à l'embouchure de 92 bassins versants. Nous avons mis au point un nouveau modèle, HSAMI+, qui permet de représenter l'ensemble du cycle de l'eau de chaque bassin versant. Il est doté de deux nouveaux modules tenant compte des milieux humides et de la glace qui se forme sur les réservoirs. En s'appuyant sur de nouvelles données physiques et sur des équations améliorées, HSAMI+ est en mesure de recréer avec une précision accrue les débits dans les différents bassins versants.

L'intégration de ressources décentralisées

Nous poursuivons également les études pour une meilleure compréhension de l'intégration des ressources décentralisées notamment dans le cadre d'un projet de démonstration à Quaqtaq et de l'établissement d'un microréseau à Lac-Mégantic. Nous effectuons également des tests en domotique dans ce microréseau ainsi que dans une maison intelligente installée près de notre Laboratoire des technologies de l'énergie (LTE), à Shawinigan. Enfin, nous développons actuellement une technologie intelligente et connectée qui permettra à nos clients de gérer plus efficacement leur consommation et sera intégrée à notre nouvelle filiale Hilo.



En octobre, Karim Zaghib, qui est à la tête du Centre d'excellence en électrification des transports et en stockage d'énergie d'Hydro-Québec, a reçu le prix Lionel-Boulet, la plus haute distinction accordée par le gouvernement du Québec dans le domaine de la recherche et du développement en milieu industriel. Cette récompense vient souligner sa contribution à la recherche sur les matériaux de batterie depuis 30 ans, qui a aussi permis à Hydro-Québec et à tout le Québec de rayonner à l'international. M. Zaghib a figuré à trois reprises, en 2015, en 2016 et en 2017, sur la liste *The World's Most Influential Scientific Minds* de Clarivate Analytics (maintenant appelée Highly Cited Researchers). Cette distinction est accordée aux scientifiques ayant un impact exceptionnel dans leur champ de recherche, c'est-à-dire ceux qui sont les plus cités par leurs pairs. M. Zaghib est associé à plus de 550 brevets et à 60 licences et a participé à la rédaction plus de 420 articles et de 22 monographies.

Au cours de l'année, la somme considérable de \$92 000 000 a été consacrée aux achats et aux versements faits aux entrepreneurs et aux ingénieurs-conseils. Plus de 62,2 % de ce chiffre est allé à des industries de notre province; 33 % à des sociétés canadiennes avec succursales ou usines dans le Québec; environ 4 % à d'autres maisons canadiennes, et moins de 1 % à l'étranger.

Extrait du Rapport annuel

1960

Nous continuons à chercher des occasions de mettre à profit nos innovations, par exemple en poursuivant nos activités dans le domaine des matériaux de batterie et en développant nos solutions de stockage d'énergie.

Vers une nouvelle génération de batteries

Au cours des années 1990, nous avons mis au point une batterie à électrolyte solide de première génération, fondée sur la technologie du phosphate de fer lithié (LFP). Il s'agissait d'une percée quant à la sécurité des batteries, comparativement à l'emploi du lithium-ion. La nouvelle génération de batteries développée au Centre d'excellence est considérée comme représentant l'avenir des batteries de véhicules électriques. Rouler électrique deviendra encore plus accessible.



Une offre pour les petites et moyennes entreprises industrielles

Dans le cadre de deux études de cas concernant de petites et de moyennes entreprises industrielles, une équipe de notre Laboratoire des technologies de l'énergie a cherché à déterminer le contenu potentiel d'une offre de service d'amélioration de la productivité et de la performance énergétique. Cette offre sera fondée sur les données de consommation d'électricité des principaux équipements de telles entreprises.

Un outil pour la maintenance

Gérer nos infrastructures et nos équipements de réseau, c'est aussi en connaître l'état et évaluer les risques afin de décider au bon moment de les réparer ou de les remplacer. C'est une tâche considérable si l'on compte le nombre d'équipements qui composent le réseau. À cette fin, une équipe de notre Centre de recherche a développé un outil décisionnel économique pour la maintenance (ODEMA) du réseau de distribution. ODEMA consiste en une suite de programmes informatiques qui permettent d'assembler les données des actifs provenant des différents systèmes de l'entreprise, d'extraire et d'analyser les données sur leur état et leur comportement, et de déterminer les niveaux de risques pour procéder à une maintenance conditionnelle ou à un remplacement. Intégré aux activités d'exploitation, ODEMA contribue à d'importantes économies récurrentes par la révision de la durée de vie des équipements et à une prise de décision éclairée et étayée quant au remplacement ou non d'actifs.

En décembre 2019, Hydro-Québec a annoncé la construction de deux centrales photovoltaïques à La Prairie et à Varennes. La mise en service de ces centrales est prévue pour l'automne 2020. La centrale située à La Prairie aura une puissance installée de 8 MW et occupera une superficie d'environ 150 000 m². La centrale située à Varennes sera construite sur le site de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec. Cette centrale, équipée de différentes technologies solaires, aura une puissance installée de 1,5 MW et occupera une superficie d'environ 56 000 m². De plus, nous profiterons de la proximité des équipes de recherche de notre institut pour approfondir nos connaissances des technologies photovoltaïques. Ce projet nous permettra de déterminer si l'énergie solaire est bien adaptée à notre climat, à notre parc de production et à notre réseau de transport.



UNE VOLONTÉ DE RÉUSSIR

Des stratégies pour assurer notre croissance

En faisant valoir les avantages de son énergie propre et renouvelable auprès des entreprises établies au Québec qui utilisent des combustibles fossiles, Hydro-Québec contribue à améliorer le bilan carbone du Québec. Pour diversifier ses sources de revenus, elle cible le marché des centres de données et des centres de calcul, qui peuvent particulièrement bénéficier d'un avantage financier indéniable en utilisant l'hydroélectricité comme principale source d'énergie.

Le projet New England Energy Connect (NECEC), qui vise des livraisons d'hydroélectricité québécoise au Massachusetts dès 2022, illustre fort bien notre stratégie de croissance hors Québec. Il découle du choix de notre énergie aux fins de la réduction des émissions de CO₂ dans le nord-est des États-Unis.

Nous poursuivons nos activités en vue de faire des acquisitions ou de prendre des participations en maintenant une approche disciplinée. Hors Québec, nous ciblerons des entreprises, des actifs ou des projets qui mettront à profit nos compétences clés dans les domaines de l'hydroélectricité et du transport à haute tension. Au Québec, nous ciblerons des acquisitions ou des prises de participation à fort potentiel de synergie avec nos activités.

La commercialisation de nos technologies est une autre avenue qui vient appuyer nos objectifs de croissance. C'est le cas du partenariat que nous avons conclu avec Dana, qui assure l'expansion du Centre d'excellence en motorisation électrique que nous avons implanté à Boucherville.



En collaboration avec la Ligue électrique de Québec, la Commission a recommandé l'amélioration du câblage domiciliaire en prenant l'initiative de campagnes «Housepower» dont l'objectif est la rénovation des installations domiciliaires déficientes, et en s'associant à la promotion de la Maison Médailleur mettant en vedette les normes des nouvelles installations électriques domiciliaires.

Extrait du Rapport annuel

1961

Notre énergie est un formidable atout pour réduire les émissions de gaz à effet de serre non seulement au Québec, mais aussi au-delà de nos frontières. L'électrification constitue également un puissant vecteur d'enrichissement pour la collectivité québécoise.

Des secteurs de pointe

Pour commercialiser ses surplus d'énergie et redynamiser la base de sa clientèle industrielle, Hydro-Québec mène des démarches à l'étranger afin d'attirer au Québec des entreprises énergivores, telles que les centres de données. Elle propose un argument commercial de poids : son énergie renouvelable à des tarifs plus que concurrentiels.

Nous évaluons aussi la possibilité de développer la filière de l'hydrogène propre au Québec. La production d'hydrogène par électrolyse de l'eau pourrait bien jouer un rôle majeur dans la préservation de l'environnement. Elle pourrait contribuer, par exemple, à la décarbonation des transports lourds et de certains procédés industriels.

Une progression sur ses marchés cibles

Par l'intermédiaire de Dana TM4, dont elle partage le capital-actions avec la société Dana Incorporated, Hydro-Québec a fait deux acquisitions en 2019. Dana TM4 s'est d'abord portée acquéreuse des 50 % de l'entreprise chinoise Prestolite E-Propulsion Systems dont elle n'était pas déjà propriétaire. Renommée Dana Electric Motor Company, cette entreprise fabrique et commercialise des groupes motopropulseurs électriques, notamment pour les autobus et les camions. La transaction permet à Dana TM4 d'assurer l'expansion et l'optimisation de ses activités en Chine, le marché où l'électrification des transports affiche la plus forte croissance. Dana TM4 a aussi acquis SME, une entreprise italienne qui développe et commercialise

une gamme de moteurs électriques ainsi que des systèmes de commande de moteur destinés à des véhicules électriques hors route. Les systèmes à basse tension de SME complètent la gamme de produits à haute tension développée par Dana TM4.

L'expansion de l'interconnexion de Cedars Rapids avec New York

Hydro-Québec projette de rehausser de 80 MW la capacité de l'interconnexion de Cedars Rapids, qui relie le réseau québécois à celui de New York. En octobre 2019, nous avons conclu des ententes de construction dans l'État de New York avec National Grid, Alcoa et la société qui exploite le réseau de New York. La signature de ces ententes marque la fin d'une période de développement et de négociation qui s'est étendue sur plus de dix ans.



La transition énergétique se concrétise par un bouleversement des modèles d'affaires traditionnels. Pour rester un acteur qui compte dans ces nouveaux marchés, Hydro-Québec lance sa filiale Hilo, chargée d'offrir de nouveaux produits et services énergétiques à sa clientèle résidentielle et d'affaires. Hilo a quatre grands objectifs :

- favoriser l'utilisation efficace et responsable de l'électricité ;
- renforcer les liens avec la clientèle ;
- contribuer à la vitalité de l'écosystème québécois des technologies de l'énergie ;
- diversifier les revenus de l'entreprise.

En plus de simplifier la vie des Québécois, l'accès à l'énergie intelligente comporte une dimension environnementale qui dépasse les frontières. La décarbonation du Québec et des marchés avoisinants constitue un même objectif pour Hydro-Québec. L'arrivée d'Hilo, avec des produits et services liés à l'énergie intelligente, aura des avantages pour chaque consommateur, mais aussi pour l'ensemble des collectivités.



Notre Plan stratégique 2020-2024 prend acte du fait que le secteur de l'électricité est en pleine mutation en raison de la transition énergétique qui s'opère actuellement à l'échelle mondiale. Notre électricité verte fait l'envie du monde entier ; le moment est venu d'utiliser son plein potentiel pour décarboner le Québec et le nord-est de l'Amérique du Nord et pour alimenter le développement économique du Québec.

La consommation relativement faible des appareils électroménagers offre des chances de développement très grandes à plus ou moins long terme. À ce titre, l'Hydro-Québec dispose d'une équipe d'économistes ménagères qui ont organisé en divers milieux des cours gratuits. Une partie de ces cours portait sur l'éclairage, les cuisinières électriques, la congélation, les petits appareils électriques, la réfrigération, la filerie électrique. L'autre partie, beaucoup plus élaborée, portait sur l'art culinaire, la diététique, l'art de recevoir. Plus de 9 000 personnes ont participé à ces cours donnés par les conseillères en art ménager. En outre, celles-ci ont participé à diverses expositions commerciales.

Extrait du Rapport annuel

1962



En janvier 2020, nous avons annoncé la signature de trois ententes avec Énergie NB. La première concerne l'exportation par Hydro-Québec de 47 TWh vers le Nouveau-Brunswick d'ici 2040. La deuxième vise une collaboration technique pour une partie de la réfection de la centrale hydroélectrique de Mactaquac qui en prolongera la vie utile au moins jusqu'en 2068. La troisième prévoit l'amorce de discussions sur la construction d'interconnexions entre le Québec et le Nouveau-Brunswick, dans le but d'accroître les exportations d'électricité vers les provinces atlantiques et les États-Unis.

Le dossier des exportations vers le Massachusetts

En 2018, Hydro-Québec a remporté un appel de propositions du Massachusetts visant l'acquisition à long terme de 9,45 TWh d'énergie propre par année. Les livraisons liées à ce contrat historique se feront grâce à une nouvelle interconnexion de 1 200 MW qui doit être construite au Québec et au Maine. Le projet au Maine, connu sous le nom de New England Clean Energy Connect (NECEC) est mené par Central Maine Power.

Ce contrat d'une durée de 20 ans fournira 17 % de la consommation d'électricité du Massachusetts et réduira les émissions de GES de plus de 36 millions de tonnes, ce qui correspond aux émissions annuelles d'environ 413 000 voitures.

En mai 2019, le département des Services publics du Maine a autorisé le projet puis, en juin 2019, le département des Services publics du Massachusetts a autorisé les contrats d'approvisionnement en électricité conclus avec les distributeurs locaux de cet État. Bien que ces feux verts soient encourageants, il reste plusieurs autres étapes d'approbation à franchir.

Les livraisons permettront de réduire le recours à des sources d'énergie coûteuses et émettrices de GES, comme le mazout et le gaz naturel. Globalement, le contrat sera bénéfique tant pour le Québec que pour le Massachusetts, le Maine et la Nouvelle-Angleterre dans son ensemble.



Une ressource aux multiples avantages

La souplesse de la grande hydraulique permet à Hydro-Québec de répondre à la demande d'électricité québécoise tout en commercialisant ses surplus sur les marchés de gros hors Québec. En effet, comme les centrales à réservoir offrent d'immenses capacités de stockage et peuvent démarrer en quelques minutes, la production d'énergie est modulée en fonction non seulement de la demande intérieure, mais également des conditions qui prévalent sur les marchés d'exportation.

Sur ces marchés, les revenus générés par nos ventes nettes d'électricité verte et renouvelable contribuent de façon importante à la rentabilité d'Hydro-Québec, soit 631 M\$ de notre bénéfice net en 2019. Au-delà de nos frontières, les immenses réserves d'hydroélectricité dont nous disposons s'avèrent un outil de lutte fort avantageux en matière de réduction des GES dans l'ensemble du nord-est de l'Amérique du Nord. En témoignent avec éclat les 33,7 TWh acheminés cette année vers nos marchés voisins, dont ceux de la Nouvelle-Angleterre, de l'État de New York, de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick.

L'ÉNERGIE DE LA CROISSANCE

L'hydroélectricité, agent du développement économique du Québec

Dès les années 1950, Hydro-Québec se lance dans la construction de centrales hydroélectriques afin de soutenir une demande d'électricité en hausse continue. Dès lors, l'entreprise opte pour la mise en valeur du potentiel hydroélectrique de rivières situées loin des grands centres de consommation. Rapidement, l'époque des grands chantiers prend les allures d'une véritable épopée. D'inconnus qu'ils étaient, les noms des rivières Manicouagan et aux Outardes deviennent le symbole du génie québécois. De cette aventure, l'histoire retiendra que le barrage Daniel-Johnson est le plus grand barrage à voûtes multiples du monde et que l'électricité produite à proximité est transportée à une tension de 735 kV, une première mondiale.

Le Québec grandit, sa consommation d'électricité atteint des sommets et de nouvelles installations doivent venir grossir le parc de production existant. Réalisé sur deux décennies, le «projet du siècle» comprend la construction sur la Grande Rivière de huit centrales dont la puissance installée permet aujourd'hui de répondre à près de 50 % des besoins de la population québécoise.

La puissance de ces centrales et celle des nouveaux aménagements construits par la suite suffisent à peine à suivre la progression de la demande. Hydro-Québec amorce donc en 2009 les travaux de construction du complexe de la Romaine, dont les quatre centrales ajouteront quelque 1 550 MW à sa production.

Simultanément, notre réseau de transport d'électricité, un des plus vastes de l'Amérique du Nord, s'est progressivement mis en place pour assurer le transit d'une énergie verte et renouvelable vers les grands centres de consommation du Québec et les réseaux voisins.



DE DÉFIS
ET DE FIERTÉ

La location de chauffe-eau a de nouveau joué un rôle important dans le développement des consommations domestiques. Près de 17 000 chauffe-eau ont été installés en location chez des particuliers, tandis que 2 032 abonnés ont fait l'acquisition de chauffe-eau en profitant du mode de financement offert par l'Hydro-Québec. Des insignes «Médaillon» ont été décernés à 3 443 nouvelles habitations construites en conformité des normes établies par la Ligue électrique du Québec. Il faut souligner que près de 9% des habitations construites l'an dernier dans la province sont pourvues d'installations de chauffage à l'électricité.

Extrait du Rapport annuel

1965

Nous devons prendre une décision concernant de futurs projets pour répondre aux besoins à long terme en électricité propre et à la demande, en tenant compte des différentes filières renouvelables, telles que l'hydraulique, l'éolien et le solaire.

Le dixième anniversaire de la mise en chantier du complexe de la Romaine

Depuis le début des travaux en 2009, le projet occupe chaque année quelque 1 100 personnes, dont 48 % proviennent de la Côte-Nord et 1 sur 10 est issue d'une communauté autochtone. À terme, la réalisation du complexe aura engendré des retombées économiques de 3,5 milliards de dollars au Québec, dont 1,3 milliard sur la Côte-Nord. Les résultats des multiples suivis environnementaux relatifs aux milieux naturel et humain touchés par le projet sont rendus publics chaque année. Certains seront menés jusqu'en 2040.

L'année 2019 a été marquée par une période d'activité intensive au chantier de la Romaine-4. La construction du barrage, presque achevée, sera suivie de la mise en eau du réservoir au cours de 2020. À la centrale, les travaux progressent en vue de la mise en service en 2021.

Le virage en santé-sécurité du travail, amorcé en 2017, est toujours en cours et il est d'autant plus important lors de la construction d'un complexe d'envergure comme celui de la Romaine. Toutes les parties prenantes collaborent à la mise en place de normes élevées en matière de prévention des accidents et réalisent des actions collectives cohérentes avec les orientations prises.

Maintenir la vitalité de nos ouvrages de production

Dans un souci de moderniser nos installations, nous menons plusieurs projets de réfection d'aménagements hydroélectriques, dont les suivants :

- la réfection du groupe 15 de la centrale Robert-Bourassa qui a été remis en exploitation à temps pour la pointe hivernale ;
- le remplacement des vannes de garde des groupes 55 et 56 de la centrale Manic-5 qui ont ensuite été remis en exploitation ;

toutes les vannes de garde des groupes de la centrale ont maintenant été remplacées ;

- le début de la réfection de la digue de la centrale des Cèdres, qui se poursuivra jusqu'en 2022.

Une cure de jeunesse à la centrale de Rapide-Blanc

Hydro-Québec poursuit la réhabilitation et la modernisation de ses installations afin d'en assurer la pérennité et d'en optimiser le rendement ainsi que de prévenir les indisponibilités dues au vieillissement des équipements. À la centrale de Rapide-Blanc, les travaux importants entrepris à l'été 2019, d'un coût de plus de 610 M\$, comprennent le remplacement des six groupes turbine-alternateur à partir de 2020. La centrale pourra ainsi aider à répondre aux besoins en énergie du Québec durant les 50 prochaines années. Ce cas illustre les multiples avantages de l'hydroélectricité, une filière fiable, constante et durable.



Photo PC/J. Boissinot

En hommage à l'ancien premier ministre Bernard Landry, le barrage de l'Eastmain-1 et la centrale hydroélectrique de l'Eastmain-1-A portent désormais son nom. Le réservoir associé à ces ouvrages est quant à lui devenu réservoir de la Paix des Braves, en commémoration de l'entente historique conclue en 2002 par la Nation crie, représentée par le Grand Chef Ted Moses (à droite sur la photo), et le gouvernement du Québec, alors dirigé par Bernard Landry (à gauche).



DE DÉFIS
ET DE FIERTÉ

Les ondes hertziennes servent désormais à transmettre au siège social les demandes de fournitures des chantiers de la Côte Nord, ce qui en accélère l'approbation. Le magasin central de Manicouagan 2 a de même été relié au siège social, comme le seront ultérieurement tous les autres magasins, ce qui permettra une meilleure gestion des stocks. Enfin, on achevait en décembre de mettre en place un réseau de télévision en circuit fermé qui va servir, au cours de l'Expo 67, à faire assister les visiteurs aux dernières phases de la construction du barrage de Manicouagan 5.

Extrait du Rapport annuel

1966



Nous disposons d'un large éventail d'options pour répondre à long terme aux besoins en électricité propre. Au nombre des variables qui guideront nos choix, mentionnons les besoins en puissance et en énergie, la place occupée par la domotique, la production décentralisée, l'efficacité énergétique ainsi que l'impact des changements climatiques.

Le projet de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île

En juillet 2019, nous avons inauguré les installations érigées dans le cadre du plus important projet de transport d'électricité à 735 kV réalisé dans l'axe nord-sud depuis 25 ans. Ce projet comprenait plusieurs éléments :

- la construction de lignes à 735 kV totalisant quelque 400 km entre le poste de la Chamouchouane (Saguenay-Lac-Saint-Jean) et la boucle métropolitaine de transport (Montréal) ;
- la construction du poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV à Terrebonne ;
- la déviation d'un tronçon d'une ligne à 735 kV existante sur une distance de 19 km.

Les nouveaux ouvrages contribuent à maintenir la fiabilité du réseau de transport principal et à renforcer l'alimentation de la région de Montréal et nous permettent de faire face à la croissance de la demande d'électricité dans la couronne nord.

Dans le cadre de ce projet, l'acquisition de services spécialisés et l'achat de biens ont engendré des retombées économiques de plus de 1,1 milliard de dollars au Québec. Durant la construction, ce projet a donné lieu à plus de 2 500 000 heures de travail pour plus de 1 250 personnes alors qu'ont été installés 5 040 km de conducteurs sur quelque 1 000 pylônes totalisant 33 000 tonnes d'acier.

La ligne du Grand-Brûlé-Dérivation Saint-Sauveur

Mise en service en mai 2019, la ligne à 120 kV du Grand-Brûlé-Dérivation Saint-Sauveur dessert la population d'un secteur des Laurentides. Pour alimenter les postes de Saint-Sauveur

et Doc-Grignon, il a fallu la construire dans un relief accidenté tout en tenant compte du défi important de son intégration dans le milieu.

L'interconnexion des Appalaches-Maine

Parallèlement au projet NECEC, nous prévoyons construire une ligne d'interconnexion à 320 kV (courant continu) d'environ 100 km entre le poste des Appalaches, près de Thetford Mines, et un point de raccordement situé à la frontière entre le Québec et le Maine. L'étude d'impact sur l'environnement a été déposée auprès des autorités québécoises en août 2019, tandis que le mois suivant une demande de permis a été adressée à la Régie de l'énergie du Canada. Les processus d'autorisation suivent leur cours au sein des deux ordres de gouvernement.



Au cours des prochaines années, la modernisation du réseau électrique nécessitera des investissements importants. En effet, il faudra mettre à niveau ou remplacer certains de nos systèmes actuels de conduite du réseau et des composants de nos infrastructures qui arrivent à la fin de leur vie utile. C'est ainsi qu'en utilisant des technologies numériques appropriées, nous allons poursuivre l'intensification de nos efforts en maintenance prédictive, une approche qui tient compte de l'état réel des équipements pour planifier des interventions ciblées, avec pour objectif d'améliorer notre efficience.



DE DÉFIS
ET DE FIERTÉ

Par suite de retards antérieurs, les nouvelles puissances de production mises en service au cours de l'année n'ont pas été suffisantes pour couvrir entièrement l'augmentation de la charge de pointe. Cependant, les apports obtenus des réseaux voisins, le concours des autoproducteurs québécois et l'absence de pannes de production nous ont permis de franchir sans difficultés graves la période la plus critique de l'hiver, c'est-à-dire la dernière quinzaine de décembre.

Extrait du Rapport annuel

1968



Pour accroître nos exportations et soutenir la décarbonation du nord-est du continent, nous devons mettre en place des infrastructures de transport et promouvoir la capacité d'équilibrage de notre parc hydroélectrique, ce qui facilitera l'essor des énergies renouvelables intermittentes comme l'éolien et le solaire.

Une réduction des interruptions de service à Matagami

Depuis 2017, Hydro-Québec effectue des travaux importants sur le réseau de transport en vue d'améliorer la qualité du service offert à Matagami. Auparavant, l'entreprise procédait par lots de travaux distincts qui se succédaient, ce qui comportait certains inconvénients. Pour mieux coordonner nos actions, nous avons mis en place un comité de travail multidisciplinaire regroupant des représentants de différentes divisions d'Hydro-Québec ainsi que de la Ville de Matagami. Cette concertation a permis de regrouper les interventions et de réduire sensiblement l'impact de nos travaux sur les clients.

Le système de conduite du réseau de l'avenir

Les travaux de modernisation des systèmes de conduite du réseau (MSCR) pour le transport et la distribution se sont poursuivis en 2019. Nous avons notamment signé un contrat avec le fournisseur Open Systems International. L'avant-projet s'est terminé après la révision de plus de 4 000 exigences techniques. Les préparatifs de la phase projet ont commencé.

Des pratiques adaptées à l'évolution technologique

Le projet Convergence du réseau et évolution des automatismes vise la modernisation des automatismes au moyen de solutions fondées sur des technologies numériques conformes à la norme CEI 61850. Ces solutions tirent aussi profit de la convergence des technologies. En 2019, nous avons lancé un appel d'offres visant le déploiement dans les postes satellites en fin de vie utile. La réalisation d'un projet témoin dans un poste plus complexe (poste source) a également été

amorcée. L'entreprise a par ailleurs entrepris la sélection des équipements pour un des plus importants automatismes du réseau, le Rejet de production et télédélestage de charge.

La ligne Micoua-Saguenay

En juillet 2019, la Régie de l'énergie a autorisé le projet de la ligne à 735 kV entre le poste Micoua, sur la Côte-Nord, et le poste du Saguenay, au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Cette ligne d'environ 250 km de longueur nous permettra de faire face à l'augmentation de la quantité d'énergie empruntant le corridor Manic-Québec en direction des grands centres de consommation. Elle accroît la capacité dans ce corridor tout en rehaussant la fiabilité du réseau. Le projet comprend l'ajout d'équipements dans les deux postes ainsi que l'agrandissement du poste du Saguenay. Ces améliorations réduiront les pertes électriques sur le réseau et faciliteront l'exploitation de celui-ci.



Mis en place en 1985, notre Programme de mise en valeur intégrée (PMVI) offre aux municipalités qui accueillent de nouvelles infrastructures de transport d'électricité une somme correspondant à un montant alloué par kilomètre de nouvelle ligne de transport, ainsi qu'à un montant établi selon la superficie d'un nouveau poste. Cette somme est destinée à des initiatives locales ou régionales touchant l'environnement ou les infrastructures municipales, communautaires ou de loisir ou contribuant au développement des communautés. En 2019, le PMVI a permis de réaliser quinze initiatives locales ou régionales, ce qui représente 1,08 M\$ investis directement dans les communautés. Hydro-Québec souhaite ainsi contribuer au développement des collectivités et est fière de participer à des initiatives qui permettent d'améliorer le cadre de vie de leurs résidents.

DES VALEURS PARTAGÉES

Une condition essentielle à notre évolution

Hydro-Québec poursuit le virage qu'elle a amorcé en vue d'améliorer sa performance et de faire évoluer sa culture. Au chapitre de la santé et de la sécurité du travail (SST), la prise en charge par les équipes est une condition essentielle à cette évolution. Ainsi, nous avons lancé des initiatives régionales de transformation afin que tous les employés se sentent concernés par le virage en cours et puissent y prendre part.

Des plans d'action portant sur les risques élevés ont été mis en œuvre dans 30 directions. Ils ont permis de créer une synergie entre les groupes de travail de toutes les divisions, qui ont collaboré afin de réduire la fréquence et la gravité des événements.

Alors même que nous accentuons nos actions en SST, nous instaurons une culture d'entreprise mobilisatrice, fondée sur quelques principes essentiels au maintien d'une performance solide et rigoureuse. Partager des valeurs communes, reconnaître les bons comportements et développer des compétences et des talents en constituent les éléments dominants. En instaurant cette culture d'entreprise, nous visons à faire en sorte que tous nos employés puissent se réaliser et contribuer à l'atteinte de nos objectifs dans le nouveau contexte où nous évoluons.



Le nouveau service d'Implantation industrielle a consacré les derniers mois de 1969 à établir des contacts avec tous les organismes qui s'intéressent au développement industriel du Québec pour s'assurer de leur concours. En fin d'année, des négociations étaient en cours avec un certain nombre d'entrepreneurs sérieux en vue d'implanter des usines d'envergure dans la province.

Extrait du Rapport annuel

1969

En matière de SST, nous avons porté une attention particulière à la gestion des risques. Par exemple, nous avons fixé une cible afin d'encourager le personnel à signaler les événements à potentiel de gravité élevé (EPGE). Nous avons aussi mis en place une méthode et des outils d'évaluation des dangers et des risques.

Une culture SST en voie d'enracinement

Notre personnel travaille de concert avec la Haute direction et les partenaires d'Hydro-Québec pour faire de la SST une priorité au quotidien. Ensemble, nous pouvons :

- veiller à l'adoption de bonnes pratiques de gestion des risques afin de prévenir la récurrence d'événements accidentels ;
- nous concentrer sur la gestion de la santé en misant notamment sur la prévention des nuisances psychologiques et en favorisant une culture de bienveillance ;
- mobiliser les équipes locales grâce au déploiement régional de notre approche de transformation en SST.

Nous intégrons des éléments de gestion de la SST dans toutes les activités courantes, en restant attentifs à la performance et en fournissant aux membres de nos équipes des moyens adaptés à leurs tâches. Une attention particulière est portée aux EPGE, qui correspondent à trois risques majeurs pour l'entreprise : les troubles musculosquelettiques, les véhicules en mouvement et les sources d'énergie. Ces volets sont traités par le plan d'action en cours de déploiement.

Différents indicateurs tels le taux de fréquence des affectations temporaires avec perte de temps et le nombre d'événements à potentiel de gravité élevé et d'observations sur le terrain ont continué de faire l'objet d'un suivi rigoureux dans les tableaux de bord et les réunions d'évaluation de la performance. Bien que certains des indicateurs stagnent, les nombreuses mesures prises en 2019 vont permettre d'améliorer la robustesse de nos programmes et de favoriser l'atteinte des résultats visés.

Une démarche de transformation en profondeur

La transformation que nous avons amorcée en santé-sécurité concerne l'adoption de comportements sécuritaires en tout temps. Pour relever nos critères de performance, nous avons besoin d'un leadership fort, qui agit avec rigueur et favorise les synergies entre les individus (employés, partenaires, fournisseurs).

Nous exploitons à cette fin les moments clés de la journée, en particulier les rencontres quotidiennes et les observations sur le terrain (temps d'arrêt). Les rapports d'enquête et d'analyse poussent plus loin l'analyse des faits et conduisent à la correction des situations préoccupantes ou dangereuses à la source.

Nous nous appuyons aussi sur le partage des connaissances et des bonnes pratiques ainsi que sur la collaboration entre les équipes pour trouver des solutions durables à nos problèmes communs.

La promotion de la SST dans des unités ciblées

Les gestionnaires de 30 directions d'Hydro-Québec – où 90 % des événements accidentels se produisent – se sont réunis pour discuter de leadership et de leur engagement en faveur de la santé et de la sécurité des employés. Ces leaders et leurs collaborateurs ont insisté sur l'importance de la cohérence dans la gestion des risques de même que sur le devoir d'intervenir lorsqu'une situation présente des risques. La santé et la sécurité des gens qui nous entourent, c'est l'affaire de tous.



L'équipe Atelier mécanique de Shawinigan était à l'honneur au 14^e Gala national des Grands Prix santé et sécurité du travail ! Elle a remporté le prix Argent, dans la catégorie Innovation, pour la cabine insonorisante qu'elle a conçue aux fins du meulage des aubes directrices. Cette cabine permet de sécuriser la zone où un robot SCOMPI est utilisé pour meuler, ce qui améliore la qualité de l'environnement dans l'atelier en réduisant le bruit et la propagation de la poussière.

Un petit réseau qui desservait 539 abonnés dans trois municipalités frontalières du Vermont (Derbyline, North Derby et Beebe) et que l'Hydro-Québec exploitait depuis 1963, a été vendu le 10 juin à la Vermont Electric Cooperative, Inc. Ce réseau, l'International Electric Company, appartenait à la Southern Canada Power, qui devint filiale de l'Hydro-Québec en 1963. L'Hydro-Québec a consenti à continuer de fournir l'énergie jusqu'à la fin de 1972.

Extrait du Rapport annuel

1970

Nous avons amorcé en 2019 un projet de mise en œuvre de l'application Enablon, une solution technologique permettant de soutenir la performance en santé et en sécurité. Le déploiement de cet outil est prévu pour le début de 2020.

Le rayonnement de la SST dans l'entreprise

La santé psychologique a aussi été au cœur de la transformation de notre culture en SST. Nous avons mis à la disposition des employés des outils de sensibilisation et de prévention afin d'ouvrir le dialogue et de favoriser la bienveillance. Par exemple, nous avons lancé un programme de formation pour les gestionnaires portant sur la santé psychologique ainsi que la campagne de sensibilisation intitulée *Ça va pas aujourd'hui*, qui a été créée par l'Association canadienne pour la santé mentale. Cette campagne vise à faire connaître les enjeux de la santé psychologique, à réduire la stigmatisation et à créer un milieu de travail soutenant et rassembleur.

La SST sur nos chantiers

Le virage que nous avons entrepris en faveur d'une culture forte en SST s'est poursuivi sur nos chantiers de construction et de réfection d'ouvrages de production et de transport d'électricité. Nous avons notamment réduit les dangers critiques et mis en place des mesures de contrôle efficaces, en plus de mener des enquêtes approfondies sur les événements à potentiel de gravité élevé afin qu'ils ne se reproduisent plus.



Inaugurée à la fin de l'été 2019, l'Académie de l'amélioration continue d'Hydro-Québec est un lieu d'apprentissage, de cocréation et d'innovation qui vient appuyer l'application des principes de l'amélioration continue dans l'ensemble de nos équipes. Au nombre de ces principes, notons l'engagement de chacun dans l'optimisation des méthodes de travail et des pratiques de gestion, à l'aide d'outils et de méthodes normalisés ayant fait leurs preuves partout dans le monde.

La direction de la Mise en marché et l'Institut de recherche ont continué de s'intéresser de près ou de participer aux études et aux recherches qui se poursuivent en vue de mettre au point un véhicule électrique à la fois économique et pratique. L'année 1971 a vu apparaître sur le marché quatre modèles de tracteurs électriques présentés comme capables de concurrencer les véhicules à combustion de même catégorie et dont les accumulateurs peuvent se recharger à une prise de courant à 120 volts.

Extrait du Rapport annuel

1971



Nous avons amorcé au printemps la mise en place d'un système anticorruption et renforcé les mesures de prévention pour répondre aux exigences de la norme ISO 37001. L'horizon 2020 a été fixé comme cible pour l'obtention de la certification de conformité avec cette norme internationale reconnue.

Une capacité d'adaptation optimisée

Le système de gestion mis en place en 2016 décuple notre capacité d'adaptation au changement. Ce gain d'efficience est rendu possible par une multitude de mesures prises au quotidien – rencontres pour faire converger les efforts, coopération en vue de résoudre les problèmes, optimisation des processus – et par la mise en place de conditions gagnantes telles la proximité accrue des gestionnaires et la clarté des indicateurs, des cibles et des priorités. Chaque jour, nous tenons des rencontres d'amélioration continue où les employés sont invités à décrire ce qui va bien ou moins bien. On y aborde six dimensions prioritaires des activités d'Hydro-Québec : la santé-sécurité et l'environnement, les clients, les employés, la productivité, les résultats financiers et les parties prenantes. Notre système de gestion permet ainsi à tout le personnel de faire partie intégrante de la culture d'entreprise tournée vers les personnes et les résultats.

Le portrait de notre effectif

À la fin de 2019, Hydro-Québec comptait 19 477 employés permanents et temporaires, soit l'effectif le plus bas depuis 1976. Au cours de l'année, 909 employés permanents ont pris leur retraite, tandis que 263 employés permanents et 1 202 employés temporaires rejoignaient les rangs de l'entreprise. Afin d'assurer la relève, la proportion de milléniaux (nés entre 1980 et 2000) est de 31 % au sein de notre personnel. Au chapitre du développement des compétences, Hydro-Québec a consacré 2,8 % de sa masse salariale au perfectionnement de ses employés en 2019.

Une participation en hausse constante

Le taux de participation des employés au sondage *Notre énergie, notre engagement* est passé de 77 % en 2017 à 82 % en 2019. Avec ce résultat, Hydro-Québec rejoint les entreprises qui obtiennent de hauts taux de participation en Amérique du Nord. Tous les gestionnaires d'Hydro-Québec ont accès en ligne à leurs résultats et invitent les membres de leurs équipes à discuter des pistes de solutions en vue d'améliorer la mobilisation.

Un climat de bonne entente

Depuis plusieurs années, nous appliquons une approche de partenariat et de collaboration avec les représentants des syndicats. Les relations continues, franches et ouvertes avec ceux-ci ont contribué au renouvellement en 2018 de sept conventions collectives, dont les dispositions sont entrées en vigueur en 2019. Dans ce contexte, les attentes de la Direction en matière de souplesse des équipes et des horaires ont amélioré la présence au travail et mené à l'allongement de la semaine de travail dans certaines régions.



À l'échelle planétaire, l'avancée rapide des technologies propulse le secteur de l'énergie vers l'avenir. La transformation numérique touche les réseaux électriques et l'entreprise dans son ensemble, et elle s'accompagne de projets captivants, mais aussi d'enjeux technologiques et humains. Peu importe les tâches ou le lieu de travail, la transformation numérique va redéfinir nos façons de communiquer et de collaborer ainsi que notre productivité. Elle s'accompagne d'outils technologiques qui révolutionnent nos façons de faire : certains soutiennent la création d'équipes transdisciplinaires et d'autres, associés à la méthode Agile, améliorent la circulation de l'information et favorisent les interactions entre parties prenantes, par exemple entre les équipes sur le terrain et les équipes de soutien, les fournisseurs et les partenaires.

ANALYSE PAR LA DIRECTION

L'analyse par la Direction doit être lue conjointement avec les états financiers consolidés d'Hydro-Québec et les notes afférentes. L'information financière présentée ci-après et les sommes inscrites dans les tableaux sont exprimées en dollars canadiens, sauf indication contraire. Les états financiers consolidés tiennent compte des décisions de la Régie de l'énergie relatives au transport et à la distribution de l'électricité. Ils reflètent également les dispositions de la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité* (L.Q. 2019, c. 27), adoptée par l'Assemblée nationale du Québec et entrée en vigueur le 8 décembre 2019.

Hydro-Québec tient à rappeler que cette analyse, et principalement la section Perspectives, contient des énoncés basés sur des estimations et sur des hypothèses concernant ses résultats futurs et le cours des événements. Étant donné les incertitudes et les risques inhérents à tout énoncé prospectif, les résultats réels de l'entreprise pourraient différer des résultats prévus. Signalons enfin que les renseignements contenus dans cette analyse tiennent compte de tout événement important survenu jusqu'au 14 février 2020, date d'approbation du présent Rapport annuel par le Conseil d'administration d'Hydro-Québec.

Revue financière

ANALYSE PAR LA DIRECTION

- 37 2019 en un coup d'œil
- 39 Résultats consolidés
- 42 Gestion de la trésorerie et du capital
- 44 Résultats sectoriels
- 55 Perspectives
- 56 Gestion intégrée des risques d'affaires

ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

- 61 Rapport de la Direction à l'égard de l'information financière
- 62 Rapport des auditeurs indépendants
- 64 États consolidés des résultats
- 64 États consolidés du résultat étendu
- 65 Bilans consolidés
- 66 États consolidés des variations des capitaux propres
- 67 États consolidés des flux de trésorerie
- 68 Notes afférentes aux états financiers consolidés

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

- 96 Rétrospective quinquennale
- 99 Données financières trimestrielles consolidées

2019 en un coup d'œil

Hydro-Québec a enregistré un bénéfice net de 2 923 M\$ en 2019, contre 3 192 M\$ l'exercice précédent. Rappelons qu'en 2018, l'entreprise a réalisé un gain non récurrent de 277 M\$ par suite de la cession d'une participation dans le capital de sa filiale TM4. Au deuxième trimestre de 2019, elle a par ailleurs comptabilisé une charge de 46 M\$ découlant de la radiation de certains coûts liés au projet Northern Pass Transmission (NPT). Exclusion faite de ces deux éléments, le bénéfice net de 2019 a augmenté de 54 M\$ par rapport à celui de 2018.

L'entreprise sera ainsi en mesure de verser un dividende de 2 192 M\$ au gouvernement du Québec, son unique actionnaire. Cette somme portera le total des dividendes qu'elle lui aura payés pour les cinq derniers exercices à plus de 11 G\$.

Un sommet historique de ventes sur le marché québécois

Les ventes d'électricité au Québec ont atteint le niveau sans précédent de 174,6 TWh, en hausse de 1,8 TWh par rapport à 2018. Cette progression s'explique par un accroissement de la demande de base dans tous les secteurs et par l'incidence des températures, qui ont été plus froides à l'hiver 2019 qu'à l'hiver précédent. En raison des besoins importants du marché québécois, les approvisionnements en électricité fournis par Hydro-Québec Production à Hydro-Québec Distribution ont augmenté de 106 M\$ comparativement à 2018.

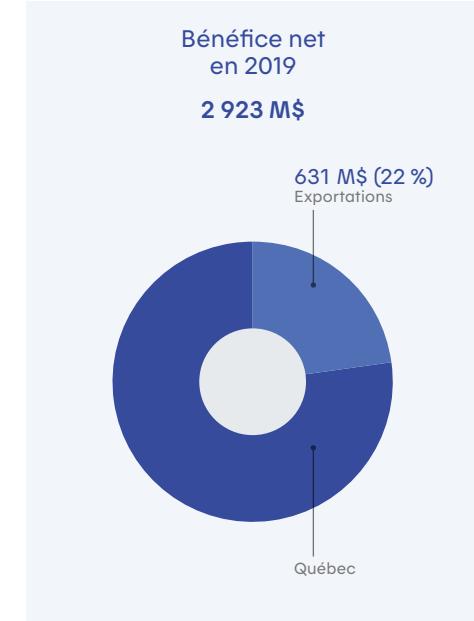
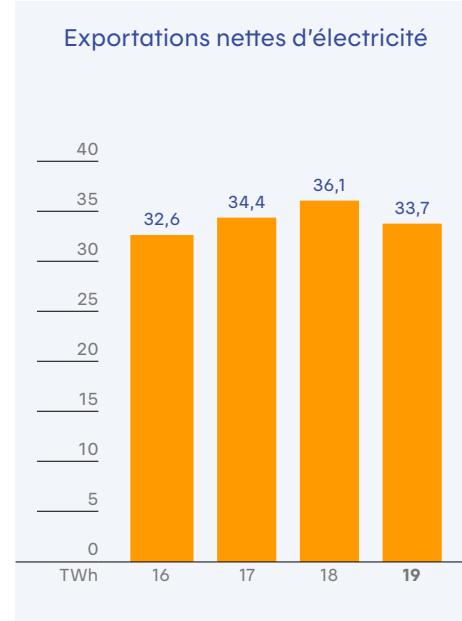
Un fort volume d'exportations nettes

Sur les marchés hors Québec, le volume des exportations nettes d'électricité est demeuré élevé, franchissant le cap des 30 TWh pour la quatrième année d'affilée. De fait, les exportations nettes ont totalisé 33,7 TWh, contribuant à hauteur de 631 M\$ au bénéfice net de l'entreprise.

Des ventes nettes d'électricité qui frôlent le record de 2018

Sous l'impulsion des ventes accrues sur le marché québécois, le volume total des ventes nettes d'Hydro-Québec a été de 208,3 TWh, frôlant le record de 208,9 TWh établi en 2018. C'est grâce au bon fonctionnement de ses équipements de production, de transport et de distribution que l'entreprise a pu répondre aux besoins de son marché intérieur, tout en continuant d'exporter de grandes quantités d'électricité vers les marchés voisins pour soutenir la décarbonation du nord-est de l'Amérique du Nord.

En 2019, les exportations nettes ont représenté 16 % du volume des ventes et ont généré 22 % du bénéfice net de l'entreprise.



L'aboutissement d'un vaste chantier

Les installations construites dans le cadre du projet à 735 kV de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île ont été inaugurées en juillet 2019, ce qui a marqué l'achèvement du chantier de transport d'électricité à 735 kV le plus important entrepris dans l'axe nord-sud au Québec depuis 25 ans. Aménagées au coût de 1,3 G\$, ces installations comprennent quelque 400 km de lignes à 735 kV déployées entre le poste de la Chamouchouane, au Saguenay-Lac-Saint-Jean, et la boucle métropolitaine, de même que le poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV, construit à Terrebonne, dans Lanaudière, et un tronçon de ligne à 735 kV existant de 19 km qui a été dévié vers le poste du Bout-de-l'Île, à Montréal. Le projet de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île a permis de fiabiliser le réseau de transport principal, de renforcer l'alimentation de la région de Montréal et de faire face à la croissance de la demande d'électricité dans la couronne nord.

Une nouvelle filiale appelée Hilo

En octobre, Hydro-Québec a annoncé la création de la filiale Services Hilo inc. (Hilo), qui a pour mission d'aider ses clients à gérer leur consommation d'électricité de façon plus efficace au moyen de nouvelles technologies. Hilo lancera des produits et services pour la maison intelligente dès 2020, puis étendra progressivement son offre aux secteurs de la gestion énergétique des bâtiments non résidentiels, de la mobilité électrique, du stockage intelligent et de l'autoproduction solaire.

La simplification du processus d'établissement des tarifs de distribution

En décembre, la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité* a été adoptée par l'Assemblée nationale du Québec et est entrée en vigueur. La nouvelle loi précise notamment que les tarifs de distribution d'électricité seront fixés ou modifiés par la Régie de l'énergie tous les cinq ans à compter du 1^{er} avril 2025 et que, dans l'intervalle, ces tarifs seront indexés chaque année. Elle prévoit également un gel des tarifs de distribution pour l'année tarifaire débutant le 1^{er} avril 2020, puis l'indexation annuelle de ceux-ci pour les quatre années suivantes, de même que la remise à la clientèle d'un montant correspondant aux soldes non amortis au 31 décembre 2019 des comptes d'écart et de reports d'Hydro-Québec Distribution. Un montant de 535 M\$ a donc été reclassé à ce titre dans le poste Créditeurs et charges à payer du bilan en vue de sa répartition parmi les clients admissibles avant le 1^{er} avril 2020.

Des investissements majeurs dans le parc d'immobilisations

Les investissements d'Hydro-Québec ont totalisé 3 614 M\$ en 2019. La majeure partie de cette somme a été affectée aux grands projets de développement dans les secteurs de la production et du transport d'électricité ainsi qu'à d'importants travaux ayant pour but d'assurer le maintien et l'amélioration de la qualité des actifs de l'entreprise.

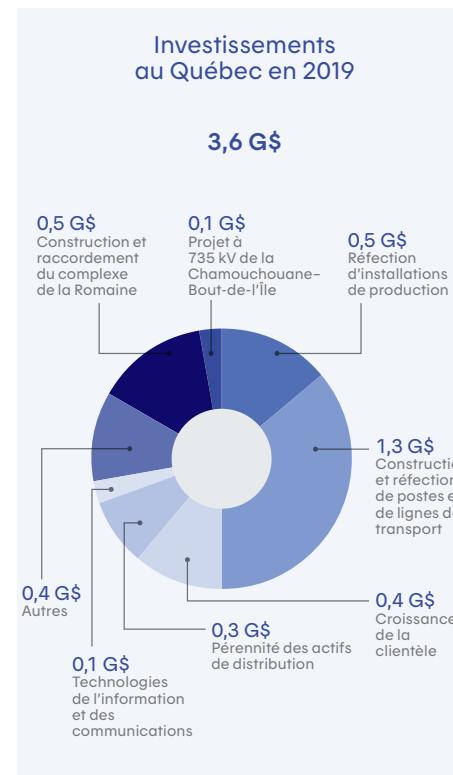
Parmi les principaux projets en cours, mentionnons la construction et le raccordement du complexe hydroélectrique de la Romaine (1 550 MW), sur la Côte-Nord.

Trois des quatre centrales à réservoir de ce complexe, d'une puissance installée totale de 1 305 MW, sont déjà en exploitation. Sur le dernier chantier, soit celui de l'aménagement de la Romaine-4 (245 MW), la construction du barrage, de la centrale et du poste de départ a progressé en 2019, en vue de la mise en eau du réservoir en 2020 et de la mise en service de la centrale en 2021.

L'entreprise a par ailleurs mené plusieurs projets visant à pérenniser ses installations et à en optimiser le rendement, et ce, dans tous ses secteurs d'activité.

Une contribution de premier ordre aux revenus du gouvernement du Québec

L'apport d'Hydro-Québec aux revenus du gouvernement du Québec dépasse les 4 G\$ pour une septième année de suite, s'établissant à 4,2 G\$. En effet, au bénéfice net s'ajoutent notamment des redevances hydrauliques, la taxe sur les services publics ainsi que des frais de garantie relatifs aux titres d'emprunt. Cette importante contribution, combinée aux retombées économiques des activités de l'entreprise partout sur le territoire, bénéficie à l'ensemble de la société québécoise.



Contribution d'Hydro-Québec aux revenus du gouvernement du Québec pour 2019

4,2 G\$

Catégorie	Montant (G\$)
Bénéfice net	2,9 G\$
Contributions à des fonds et organismes gouvernementaux	0,1 G\$
Frais de garantie relatifs aux titres d'emprunt	0,2 G\$
Taxe sur les services publics	0,3 G\$
Redevances hydrauliques	0,7 G\$

Résultats consolidés

Bénéfice net

Le bénéfice net d'Hydro-Québec s'est établi à 2 923 M\$ en 2019, comparativement à 3 192 M\$ en 2018. Exclusion faite du gain non récurrent de 277 M\$ comptabilisé en 2018 par suite de la cession d'une participation dans la filiale TM4 et de la charge d'amortissement de 46 M\$ découlant de la radiation de certains coûts liés au projet NPT en 2019, le bénéfice net de l'exercice a progressé de 54 M\$ par rapport à celui de 2018.

Sur le marché du Québec, les approvisionnements en électricité fournis par Hydro-Québec Production à Hydro-Québec Distribution ont augmenté de 106 M\$, notamment en raison d'une hausse de la demande de base et de l'effet des températures. L'entrée en vigueur de nouveaux contrats d'approvisionnement en puissance et en énergie à la fin de 2018 a également contribué à cette progression. Sur les marchés externes, le volume des exportations nettes d'électricité a atteint 33,7 TWh, soit l'une des meilleures performances à ce chapitre de l'histoire d'Hydro-Québec. Les exportations nettes ont toutefois diminué de 134 M\$ par rapport à l'exercice précédent par suite de l'effet conjugué des températures, qui ont fait fléchir la demande sur les marchés d'exportation au deuxième trimestre, et de la baisse des prix du marché, dont l'impact a été atténué par les stratégies de commercialisation et de gestion des risques de l'entreprise. Enfin, les charges d'exploitation ont diminué de 24 M\$ grâce à une gestion rigoureuse qui a permis d'absorber l'incidence de l'inflation, de l'indexation des salaires et de la croissance des activités.

Produits

Les produits ont totalisé 14 021 M\$, contre 14 370 M\$ l'exercice précédent. Les produits des activités ordinaires ont été de 14 076 M\$, en légère progression par rapport aux 14 063 M\$ enregistrés en 2018. Les ventes d'électricité se sont élevées à 13 939 M\$, en hausse de 74 M\$ comparativement aux 13 865 M\$ comptabilisés en 2018. Cette variation s'explique principalement par une augmentation de 295 M\$ des ventes d'électricité au Québec, qui a été partiellement contrecarrée par un recul de 221 M\$ des ventes d'électricité sur les marchés hors Québec. Quant aux produits des autres activités, ils ont diminué de 362 M\$.

Les ventes d'électricité au Québec ont augmenté de 1,8 TWh pour s'établir à 174,6 TWh – un sommet historique –, entraînant un accroissement de 295 M\$ des produits associés. Ces variations résultent de quatre principaux facteurs. Premièrement, les températures ont eu une incidence de 0,4 TWh ou 57 M\$. Les températures du premier trimestre ont en effet été plus froides en 2019 qu'en 2018, d'où une hausse de 2,3 TWh ou 187 M\$. En revanche, celles du quatrième trimestre ont été près des normales en octobre et en décembre 2019, alors qu'elles avaient été plus froides en 2018, ce qui s'est traduit par une diminution de 1,3 TWh ou 96 M\$. Deuxièmement, la demande de base s'est accrue dans tous les secteurs, ce qui a mené à une augmentation de 1,4 TWh ou 66 M\$. Cette croissance est attribuable à la progression des mises en chantier résidentielles, à la vigueur de l'économie québécoise ainsi qu'aux initiatives de développement du marché déployées par Hydro-Québec. Elle aurait été d'autant plus forte n'eut été un conflit de travail

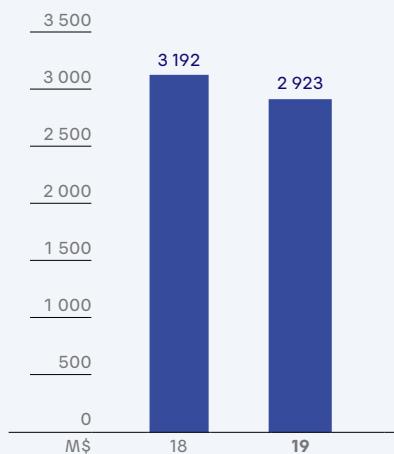
déclenché en janvier 2018 dans une importante aluminerie du Centre-du-Québec, qui s'est poursuivi jusqu'à l'été 2019 avant la reprise graduelle des activités par la suite. Troisièmement, l'effet conjugué des fluctuations des cours de l'aluminium, qui influent sur les produits associés aux contrats spéciaux avec certains grands clients industriels, et de la stratégie de gestion des risques mise en œuvre par l'entreprise pour en contrer les impacts, s'est soldé par un accroissement de 100 M\$ des produits des ventes d'électricité. Quatrièmement, les ajustements tarifaires des 1^{ers} avril 2018 et 2019 ont conduit à une hausse de 74 M\$ des produits.

Les produits des ventes d'électricité sur les marchés hors Québec ont totalisé 1 510 M\$, contre 1 731 M\$ en 2018. Ce recul est dû

à l'effet des températures, qui ont fait fléchir la demande sur les marchés d'exportation au deuxième trimestre, et à la variation des prix du marché, dont l'impact a été atténué par les stratégies de commercialisation et de gestion des risques.

La diminution de 362 M\$ des produits des autres activités tient principalement à la comptabilisation, en 2018, du gain non récurrent de 277 M\$ lié à la cession partielle de TM4. Elle découle également de la baisse, par rapport à 2018, des montants nets comptabilisés au titre des écarts de rendement et des écarts entre les revenus et les coûts réels de certains éléments et ceux prévus dans les dossiers tarifaires d'Hydro-Québec Distribution, qui s'est établie à 186 M\$. Ce recul est surtout attribuable aux comptes d'écarts afférents

Bénéfice net



Ventes d'électricité



au coût de retraite et aux coûts de transport pour l'alimentation de la charge locale. L'effet défavorable de ces deux facteurs a été atténué par l'impact favorable de 92 M\$ de certaines opérations de couverture réalisées dans le cadre de la stratégie de gestion des risques liés aux activités d'exportation d'électricité.

Charges

Les charges totales ont atteint 8 403 M\$ en 2019, comparativement à 8 466 M\$ l'exercice précédent.

Les charges d'exploitation se sont élevées à 2 835 M\$, en baisse de 24 M\$ par rapport aux 2 859 M\$ enregistrés en 2018. Plusieurs éléments expliquent ce résultat. D'abord, grâce à une gestion rigoureuse, Hydro-Québec a été en mesure d'absorber l'augmentation des coûts associée à l'inflation, à l'indexation des salaires et à la croissance des activités. À ce propos, il convient de souligner que l'entreprise comptait 19 477 employés au 31 décembre 2019, soit 427 de moins qu'à la fin de l'exercice précédent et l'effectif le plus bas d'Hydro-Québec depuis 1976. Ensuite, le coût des services rendus aux fins du régime de retraite a diminué, en raison surtout d'une hausse, à la fin de 2018, des taux d'intérêt à long terme sur les marchés financiers, auxquels correspondent les taux d'actualisation. En revanche, les nombreux événements météorologiques survenus au cours de l'année ont exercé une pression à la hausse sur les charges d'exploitation.

À titre d'exemple, la tempête qui a frappé le Québec au début de novembre a, à elle seule, entraîné des coûts de l'ordre de 30 M\$. Au plus fort de la tempête, des pointes de vent de plus de 120 km/h ont été enregistrées et près d'un million de clients ont été privés de courant. Il s'agit de la panne la plus importante depuis la tempête de verglas de 1998.

En ce qui concerne les autres composantes du coût des avantages sociaux futurs offerts aux employés, un montant créditeur de 557 M\$ a été comptabilisé en 2019, comparativement à 340 M\$ l'exercice précédent. Cette variation favorable résulte notamment de la hausse des taux d'intérêt à long terme sur les marchés financiers à la fin de 2018 ainsi que de l'intégration progressive des rendements des actifs du régime de retraite des exercices antérieurs.

Les achats d'électricité et de combustible ont totalisé 2 210 M\$, contre 2 151 M\$ en 2018. Cette hausse de 59 M\$ est principalement attribuable à une augmentation de 50 M\$ des achats d'électricité d'Hydro-Québec Distribution auprès de tiers. Plus précisément, les approvisionnements en énergie éolienne de la division se sont accrus de 0,5 TWh ou 68 M\$, en raison de la production plus élevée des installations sous contrat.

La charge d'amortissement s'est chiffrée à 2 782 M\$, comparativement à 2 685 M\$ l'exercice précédent. Cet accroissement de 97 M\$ s'explique essentiellement par deux facteurs, soit la mise en service de plusieurs équipements, dont les dernières installations du projet à 735 kV de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île à l'été 2019, qui a contribué à la hausse de 45 M\$ de l'amortissement des immobilisations corporelles, et la comptabilisation d'une charge de 46 M\$ découlant de la radiation de certains coûts liés au projet NPT. Rappelons que ce projet, qui visait la construction d'une ligne de transport au New Hampshire destinée à l'exportation d'électricité vers le Massachusetts, a dû être abandonné par le partenaire américain d'Hydro-Québec en 2019.

Les taxes ont été de 1 133 M\$, contre 1 111 M\$ en 2018. Cette hausse résulte principalement d'une augmentation de 15 M\$ des redevances hydrauliques, attribuable à l'indexation du taux applicable.

Enfin, les frais financiers se sont établis à 2 695 M\$ en 2019, soit un montant comparable aux 2 712 M\$ enregistrés en 2018.

	2019	2018
RÉSULTATS ET DIVIDENDE (M\$)		
Produits	14 021	14 370
Bénéfice avant frais financiers	5 618	5 904
Bénéfice net	2 923	3 192
Dividende	2 192	2 394
BILANS (M\$)		
Actif total	78 563	76 989
Immobilisations corporelles	65 992	64 966
Dette à long terme, y compris la tranche échéant à moins d'un an et la dette à perpétuité	45 767	46 335
Capitaux propres	21 448	21 209
RATIOS FINANCIERS		
Rendement des capitaux propres (%) ^a	12,4	14,0
Taux de capitalisation (%) ^b	32,3	31,8
Marge bénéficiaire (%) ^c	20,8	22,2
Couverture des intérêts ^d	2,07	2,18
Taux d'autofinancement (%) ^e	48,6	63,9

- a) Quotient du bénéfice net par les capitaux propres moyens de l'exercice diminués du cumul des autres éléments du résultat étendu moyen de l'exercice. La baisse de ce ratio par rapport à celui de 2018 s'explique principalement par la diminution du bénéfice net.
- b) Quotient des capitaux propres par la somme des capitaux propres, de la dette à long terme, de la tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an, de la dette à perpétuité, des emprunts et du passif lié aux instruments dérivés, diminuée de l'actif lié aux instruments dérivés et du fonds d'amortissement.
- c) Quotient du bénéfice net par les produits.
- d) Quotient de la somme du bénéfice avant frais financiers et du revenu net de placement par les intérêts sur titres d'emprunt.
- e) Quotient des flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation diminués du dividende versé par la somme des flux de trésorerie liés aux activités d'investissement, exclusion faite de la variation nette des placements temporaires et du fonds d'amortissement, et du remboursement de dette à long terme. La diminution de ce ratio par rapport à celui de 2018 découle d'une hausse de 2,0 G\$ du remboursement de dette à long terme effectué au cours de l'exercice.

Gestion de la trésorerie et du capital

Activités d'exploitation

Les flux de trésorerie générés par les activités d'exploitation ont totalisé 6,0 G\$ en 2019, contre 5,3 G\$ en 2018. Ces flux ont notamment servi à payer le dividende de l'exercice 2018 et à financer une part importante du programme d'investissement.

Activités d'investissement

En 2019, Hydro-Québec a consacré 3,6 G\$ à ses investissements en immobilisations corporelles et en actifs incorporels, comparativement à 3,4 G\$ l'exercice précédent. De ce montant, 1,4 G\$ a été alloué à des projets de développement et 2,2 G\$ ont été affectés au maintien ou à l'amélioration de la qualité des actifs.

Les investissements d'Hydro-Québec Production ont totalisé 1 110 M\$, dont 584 M\$ ont été consacrés aux activités de développement, soit principalement à la poursuite de la construction du complexe hydroélectrique de la Romaine, et 526 M\$, aux activités de maintien et d'amélioration de la qualité des actifs. Des travaux de réfection sont notamment en cours aux centrales Robert-Bourassa, de Rapide-Blanc et de Beauharnois.

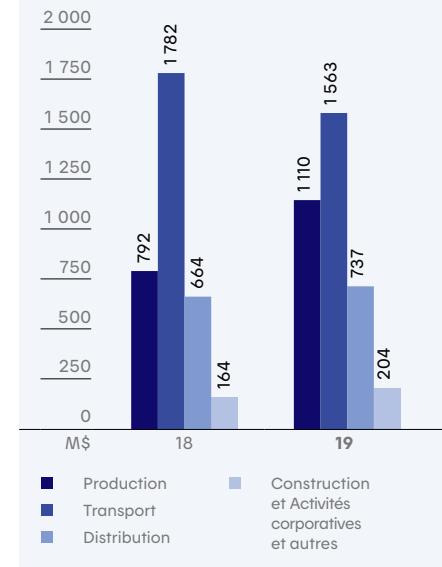
Les investissements d'Hydro-Québec TransÉnergie ont atteint 1 563 M\$. De ce montant, 419 M\$ ont servi à raccorder au réseau de nouveaux équipements de production et à augmenter la capacité de transit des installations. Mentionnons à cet égard l'achèvement des travaux et la mise en service des dernières installations construites dans le cadre du projet de la Chamouchouane–Bout-de-l'Île, qui à lui seul a mobilisé 105 M\$ en 2019,

ainsi que la poursuite du raccordement du complexe de la Romaine et de la construction du poste des Patriotes, auxquels respectivement 42 M\$ et 60 M\$ ont été affectés. Par ailleurs, la division a investi 1 144 M\$ dans des projets visant à maximiser la fiabilité et la pérennité des actifs de transport, soit surtout le remplacement d'équipements et la modernisation d'installations.

Quant à Hydro-Québec Distribution, elle a effectué des investissements de 737 M\$, principalement pour répondre à la croissance de sa clientèle et assurer la pérennité du réseau de distribution.

Notons que les projets d'ingénierie, de construction et de réfection d'Hydro-Québec Production et d'Hydro-Québec TransÉnergie sont réalisés par Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés et par la Société d'énergie de la Baie James.

Investissements en immobilisations corporelles et en actifs incorporels par secteurs



Activités de financement

En 2019, Hydro-Québec a réalisé cinq émissions d'obligations à taux fixe sur le marché canadien des capitaux, à un coût moyen de 2,58 %. Ces obligations arriveront à échéance en 2055.

Les émissions effectuées ont permis de réunir un total de 3,3 G\$. Les fonds recueillis ont servi à soutenir une partie du programme d'investissement et à rembourser des dettes arrivant à échéance.

Sources de financement

Type de financement	Montant autorisé par le Conseil d'administration	Marché	En cours le 31 décembre 2019
Marges de crédit d'exploitation	1 000 M\$ CA ou US ^a		2,1 M\$ CA
Facilité de crédit ^b	2 000 M\$ US ^c		-
Papier commercial ^b	3 500 M\$ US ou l'équivalent en \$ CA	États-Unis ou Canada	40 M\$ CA
Billets à moyen terme ^b	3 000 M\$ US ou l'équivalent en d'autres monnaies 20 000 M\$ CA ou l'équivalent en \$ US	États-Unis Canada	340 M\$ US ^d 10 051 M\$ CA ^d

a) De ce montant, des soldes disponibles de 200 M\$ US et de 264 M\$ CA ou US font l'objet de conventions de marge de crédit d'exploitation conclues avec les institutions financières concernées.

b) Ce financement est garanti par le gouvernement du Québec.

c) Ce montant comprend un crédit-relais de 750 M\$ US.

d) Ce montant correspond au produit net des émissions de billets à moyen terme.

Notations de crédit

	2019			2018		
	Papier commercial	Dette à long terme	Perspective	Papier commercial	Dette à long terme	Perspective
Agences américaines Moody's S&P Global Ratings Fitch Ratings	P-1 A-1+ F1+	Aa2 AA- AA-	Stable s. o. ^a Stable	P-1 A-1+ F1+	Aa2 AA- AA-	Stable s. o. ^a Stable
Agence canadienne DBRS	R-1 (moyen)	AA (bas)	Stable	R-1 (moyen)	A (haut)	Stable

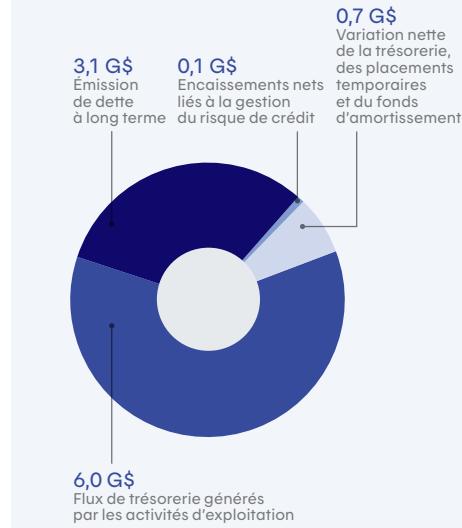
a) S&P Global Ratings n'assortit pas d'une perspective la notation de crédit d'Hydro-Québec.

Dividende et taux de capitalisation

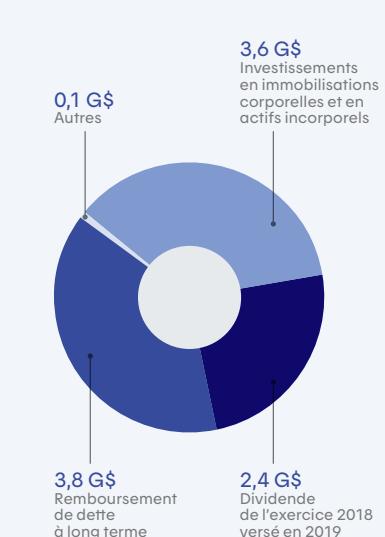
Le dividende à verser au gouvernement du Québec pour l'exercice 2019 s'élève à 2192 M\$. Compte tenu de ce dividende, le taux de capitalisation s'établissait à 32,3 % au 31 décembre 2019.

Soulignons qu'en vertu de la *Loi sur Hydro-Québec* (RLRQ, c. H-5), le dividende ne peut excéder 75 % du bénéfice net. Par ailleurs, le gouvernement du Québec ne peut déclarer, pour un exercice donné, un dividende dont le montant aurait pour effet de réduire à moins de 25 % le taux de capitalisation à la fin de l'exercice.

Provenance des fonds en 2019



Affectation des fonds en 2019

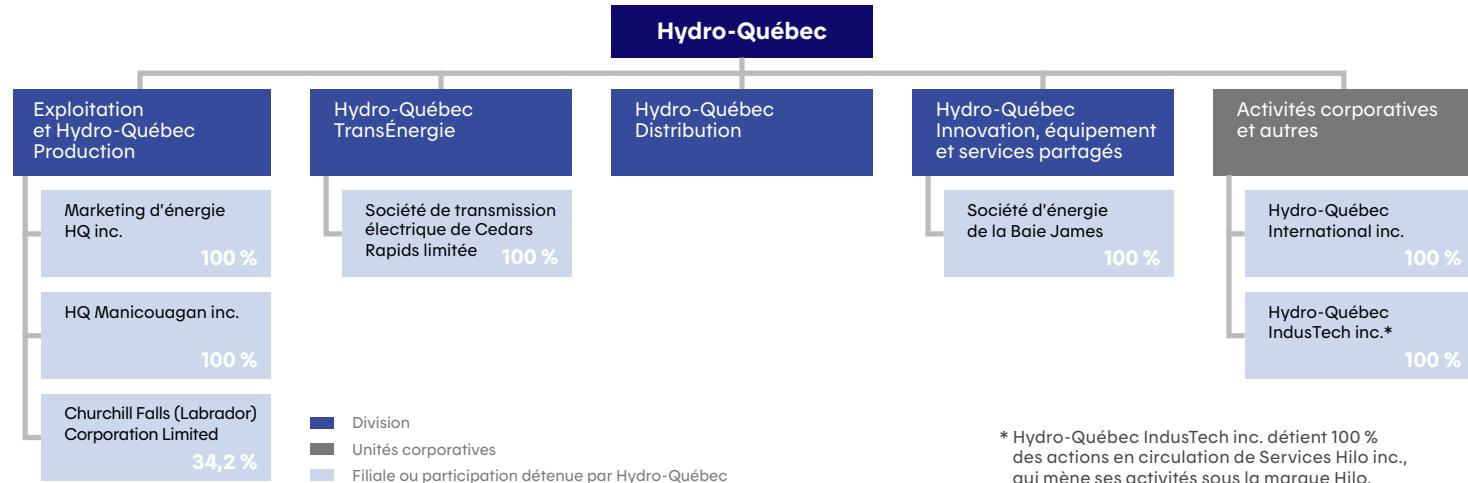


Résultats sectoriels

Secteurs d'exploitation

Les activités d'Hydro-Québec se répartissent entre quatre secteurs d'exploitation, soit Production, Transport, Distribution et Construction, auxquels s'ajoutent les Activités corporatives et autres.

L'organigramme ci-contre présente les quatre divisions et les principales participations de premier rang d'Hydro-Québec :



Production

Hydro-Québec Production exploite et développe le parc de production d'Hydro-Québec. Elle produit de l'électricité pour le marché québécois et en exporte sur les marchés de gros du nord-est du continent nord-américain.

Transport

Hydro-Québec TransÉnergie exploite et développe le réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec. Elle commercialise les capacités de transit et gère les mouvements d'énergie sur le territoire québécois.

Distribution

Hydro-Québec Distribution exploite et développe le réseau de distribution d'Hydro-Québec et assure l'approvisionnement en électricité du marché québécois. Elle exerce également les activités liées à la vente d'électricité au Québec ainsi qu'aux services à la clientèle et à la promotion de l'efficacité énergétique.

Construction

Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés et la Société d'énergie de la Baie James (SEBJ) conçoivent et réalisent des projets de construction et de réfection d'équipements de production et de transport d'électricité, principalement pour le compte d'Hydro-Québec Production et d'Hydro-Québec TransÉnergie.

ANALYSE PAR LA DIRECTION

Les tableaux suivants présentent de l'information sur les résultats et l'actif par secteurs :

Données financières sectorielles (M\$)	2019					
	Production	Transport	Distribution	Construction	Activités corporatives et autres ^a	Hydro-Québec
Produits ^b	6 692	3 493	12 245	2 248	(10 657)	14 021
Bénéfice net (perte nette)	2 042	569	323	1	(12)	2 923
Actif total	33 534	23 773	14 079	40	7 137	78 563

Données financières sectorielles (M\$)	2018					
	Production	Transport	Distribution	Construction	Activités corporatives et autres ^a	Hydro-Québec
Produits ^b	6 706	3 517	12 209	2 141	(10 203)	14 370
Bénéfice net	1 999	554	368	-	271	3 192
Actif total	32 994	23 288	13 976	44	6 687	76 989

a) Les Activités corporatives et autres comprennent les éliminations intersectorielles et les ajustements.

b) Les données sectorielles comprennent les produits provenant des clients externes et intersectoriels tels qu'ils sont présentés dans la note 20 afférente aux états financiers consolidés.

Note : Certaines données de l'exercice précédent ont été reclassées en fonction de la présentation de l'exercice courant.

Production

2019 EN UN COUP D'OEIL	
Produits	6,7 G\$
Bénéfice net	2 042 M\$
Contribution des exportations nettes au bénéfice net	631 M\$
Clients (% des produits des ventes d'électricité)	
Hydro-Québec Distribution	77 %
Autres	23 %
Volume des ventes	
Hydro-Québec Distribution	161,1 TWh
Autres	34,8 TWh
Immobilisations corporelles au 31 décembre (y compris les travaux en cours)	31,4 G\$
Investissements en immobilisations corporelles et en actifs incorporels	1 110 M\$

En vertu de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (RLRQ, c. R-6.01), Hydro-Québec Production¹ est tenue de fournir à Hydro-Québec Distribution un volume annuel maximal de référence de 165 TWh d'électricité patrimoniale et peut également participer aux appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution dans un contexte de libre concurrence. Elle vend aussi de l'électricité sur les marchés de gros.

Son parc de production comprend 62 centrales, 28 grands réservoirs d'une capacité de stockage de 176,8 TWh, 681 barrages et 97 ouvrages régulateurs.

Résultats d'exploitation

Hydro-Québec Production a inscrit un bénéfice net de 2 042 M\$ en 2019, en hausse de 43 M\$ comparativement à 2018. Les ventes nettes d'électricité à Hydro-Québec Distribution ont augmenté de 106 M\$ pour atteindre 5116 M\$, une progression qui s'explique entre autres par les besoins importants du marché québécois et par l'entrée en vigueur de nouveaux contrats d'approvisionnement. Les exportations nettes d'électricité ont quant à elles rapporté 1441 M\$, soit une diminution de 134 M\$ par rapport à l'exercice précédent. Ce recul est attribuable à l'effet conjugué des températures et de la baisse des prix du marché, dont l'impact a été atténué par les stratégies de commercialisation et de gestion des risques déployées par l'entreprise. Notons que

le volume des exportations nettes a été supérieur à 30 TWh pour une quatrième année de suite. Par ailleurs, les achats d'électricité et de combustible, exclusion faite des achats d'électricité à court terme afférents aux exportations, ont diminué de 21 M\$, par suite surtout d'une baisse des achats effectués auprès de producteurs indépendants d'énergie hydraulique. Enfin, les autres composantes des avantages sociaux futurs ont diminué de 79 M\$, alors que l'amortissement a augmenté de 48 M\$.

Ventes d'électricité au Québec

Ventes à Hydro-Québec Distribution

Les ventes d'électricité à Hydro-Québec Distribution se sont élevées à 5 116 M\$, en hausse de 106 M\$ par rapport aux 5 010 M\$ inscrits un an plus tôt. Cette augmentation tient essentiellement à trois facteurs : un accroissement des besoins du marché québécois découlant d'une demande de base plus élevée et de l'incidence des températures, qui ont été plus froides à l'hiver 2019 qu'à l'hiver précédent; l'entrée en vigueur de nouveaux contrats d'approvisionnement en puissance et en énergie à la fin de 2018; et l'indexation du prix de l'électricité patrimoniale, conformément à la *Loi sur la Régie de l'énergie*.

Exportations nettes d'électricité

Les exportations nettes d'électricité ont totalisé 1 441 M\$ en 2019, soit 134 M\$ de moins qu'à l'exercice précédent. Leur volume a atteint 33,7 TWh; bien qu'en baisse de 2,4 TWh par rapport au record

établi en 2018, il s'inscrit néanmoins parmi les meilleures performances à ce chapitre de l'histoire d'Hydro-Québec. La diminution de volume résulte principalement du fait que les températures ont affaibli la demande sur les marchés d'exportation au deuxième trimestre. L'incidence de ce fléchissement s'est ajoutée à la baisse des prix du marché, dont l'impact a été partiellement contrebalancé par les stratégies de commercialisation et de gestion des risques déployées par l'entreprise.

Ventes nettes d'électricité et bénéfice net d'Hydro-Québec Production par marchés



- Exportations
- Électricité patrimoniale - Québec
- Autres ventes - Québec

1. Hydro-Québec Production fait partie de la division Exploitation et Hydro-Québec Production.

Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs

Un montant créditeur de 203 M\$ a été comptabilisé au titre des autres composantes du coût des avantages sociaux futurs en 2019, contre 124 M\$ l'exercice précédent. Cette variation favorable résulte surtout de la hausse des taux d'intérêt à long terme sur les marchés financiers à la fin de 2018 ainsi que de l'intégration progressive des rendements des actifs du régime de retraite des exercices antérieurs.

Amortissement

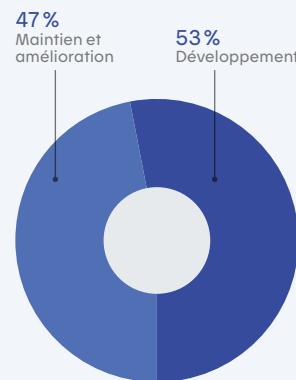
La charge d'amortissement s'est chiffrée à 867 M\$ en 2019, en hausse de 48 M\$ par rapport aux 819 M\$ enregistrés en 2018. Cette augmentation s'explique par la comptabilisation d'une charge de 46 M\$ découlant de la radiation de certains coûts liés au projet NPT, qui visait la construction d'une ligne de transport au New Hampshire destinée à l'exportation d'électricité vers le Massachusetts et qui a dû être abandonné par le partenaire américain d'Hydro-Québec en 2019.

Activités d'investissement

En 2019, Hydro-Québec Production a investi 1110 M\$ en immobilisations corporelles et en actifs incorporels. De ce montant, 584 M\$ ont été consacrés à des activités de développement, soit principalement à la poursuite de la construction du complexe hydroélectrique de la Romaine.

Le reste, soit 526 M\$, a été affecté à la pérennisation du parc de production et à l'optimisation du rendement de celui-ci. Hydro-Québec Production a notamment mené des travaux de réfection aux centrales Robert-Bourassa, de Rapide-Blanc et de Beauharnois.

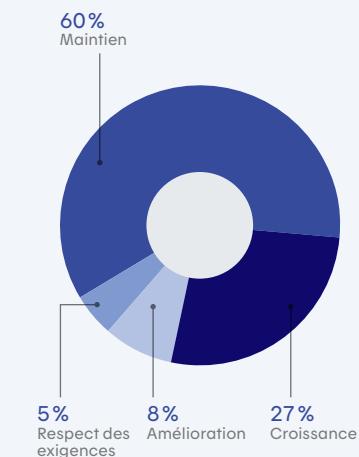
Répartition des investissements d'Hydro-Québec Production en 2019



Transport

2019 EN UN COUP D'OEIL	
Produits	3,5 G\$
Bénéfice net	569 M\$
Clients (% des produits)	
<i>Hydro-Québec Distribution</i> <i>(service de transport pour l'alimentation de la charge locale)</i>	86 %
<i>Hydro-Québec Production et autres grossistes nord-américains</i> <i>(services de transport de point à point)</i>	12 %
Autres	2 %
Immobilisations corporelles au 31 décembre (y compris les travaux en cours)	23,5 G\$
Investissements en immobilisations corporelles et en actifs incorporels	1 563 M\$

Répartition des investissements d'Hydro-Québec TransÉnergie en 2019



Hydro-Québec TransÉnergie exploite et développe le réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec, l'un des plus vastes de l'Amérique du Nord. Elle commercialise les capacités de transit et gère les mouvements d'énergie sur le territoire québécois, offrant un accès non discriminatoire à son réseau à tous les acteurs du marché, conformément à la réglementation applicable.

Les activités de la division sont réglementées par la Régie de l'énergie. Depuis le 1^{er} janvier 2019, les tarifs de transport sont assujettis à un mécanisme de réglementation incitative qui s'applique pour une période de quatre ans. En vertu de ce mécanisme, les tarifs de l'année tarifaire 2019 ont été fixés selon la méthode du coût du service, tandis que ceux des trois années suivantes seront établis selon une formule paramétrique. Celle-ci prévoit que les coûts du service pour une année donnée liés à des événements imprévisibles continueront d'être fixés suivant la méthode du coût du service, alors que les autres composantes de coût seront calculées d'après une formule d'indexation. Auparavant, les tarifs de transport étaient établis uniquement selon la méthode du coût du service.

Dossiers tarifaires

Pour l'année 2019, les revenus autorisés par la Régie de l'énergie aux fins de la fixation des tarifs de transport se sont établis à 3 415 M\$, soit 3 010 M\$ pour le service de transport lié à l'alimentation de la charge locale et 405 M\$ pour les services de transport de point à point à court et à long terme. Ces revenus représentent des hausses de respectivement 70 M\$ et 4 M\$ par rapport à ceux de 2018.

Pour l'année 2020, Hydro-Québec TransÉnergie a déposé une demande auprès de la Régie qui prévoit des revenus de 3 488 M\$, soit 3 069 M\$ pour le service de transport lié à l'alimentation de la charge locale et 419 M\$ pour les services de transport de point à point à court et à long terme. La décision de la Régie de l'énergie relativement à ce dossier est attendue au cours du premier trimestre de 2020.

Résultats d'exploitation

Le bénéfice net d'Hydro-Québec TransÉnergie s'est chiffré à 569 M\$ en 2019, soit un montant similaire aux 554 M\$ inscrits l'exercice précédent. L'augmentation des revenus provenant du service de transport pour l'alimentation de la charge locale a été contrebalancée par une hausse de la charge d'amortissement, attribuable notamment à la mise en service d'immobilisations.

Activités d'investissement

En 2019, Hydro-Québec TransÉnergie a investi 1 563 M\$ en immobilisations corporelles et en actifs incorporels, soit 419 M\$ pour les projets de croissance et 1 144 M\$ pour les projets visant à maximiser la fiabilité et la pérennité des actifs. Les projets de croissance ont pour but de raccorder au réseau de nouveaux équipements de production ou d'augmenter la capacité des installations pour suivre l'évolution de la charge ou pour répondre à de nouvelles demandes de transport. Quant aux projets liés à la fiabilité et à la pérennité des actifs, ils concernent le maintien des installations en bon état, le maintien et l'amélioration de la qualité du service ainsi que le respect des exigences légales et réglementaires

associées à l'exploitation du réseau de transport.

Au chapitre des projets de croissance, Hydro-Québec TransÉnergie a affecté 105 M\$ en 2019 à l'achèvement du projet de la Chamouchouane-Bout-de-l'Île. Ce montant comprend 81 M\$ au titre du déploiement de quelque 400 km de lignes à 735 kV entre le poste de la Chamouchouane, au Saguenay-Lac-Saint-Jean, et la boucle métropolitaine ainsi que de la déviation d'un tronçon de ligne à 735 kV de 19 km vers le poste du Bout-de-l'Île, à Montréal, et 24 M\$ au titre de la construction du poste Judith-Jasmin à 735-120-25 kV, dans Lanaudière. Les derniers composants de ce projet, réalisés à un coût global de 1,3 G\$, ont été mis en service durant l'été. La division a également alloué 42 M\$ à la poursuite du raccordement du complexe de la Romaine dans le cadre du projet d'expansion du réseau de transport en Minganie, soit principalement à la construction du poste de la Romaine-4. Enfin, elle a continué à construire le poste des Patriotes à 315-25 kV, dans les Laurentides, pour un investissement de 60 M\$.

En ce qui a trait aux projets liés à la fiabilité et à la pérennité des actifs, Hydro-Québec TransÉnergie a consacré une partie de ses investissements à diverses activités qui s'inscrivent dans le plan de développement de l'architecture du réseau à 315 kV de l'île de Montréal. Elle a également investi dans le remplacement des systèmes de conduite du réseau de transport et des automatismes de réseau.

Distribution

2019 EN UN COUP D'OEIL	
Produits	12,2 G\$
Bénéfice net	323 M\$
Secteurs (% des produits des ventes d'électricité)	
Résidentiel	46 %
Commercial, institutionnel et petits industriels	33 %
Grands clients industriels	18 %
Autres	3 %
Immobilisations corporelles au 31 décembre (y compris les travaux en cours)	10,4 G\$
Investissements en immobilisations corporelles et en actifs incorporels	737 M\$
Hausse tarifaire entrée en vigueur le 1 ^{er} avril 2019 (à l'exclusion du tarif L)	0,9 %

Hydro-Québec Distribution assure l'approvisionnement en électricité du marché québécois et fournit à ses clients une alimentation électrique fiable ainsi que des services de qualité, dans un souci d'efficience et de développement durable. Dans ce contexte, elle fait également la promotion de l'efficacité énergétique auprès de la clientèle.

Les activités de la division sont réglementées par la Régie de l'énergie, qui a la compétence exclusive pour fixer les tarifs d'électricité. Jusqu'à récemment, Hydro-Québec Distribution déposait donc chaque année un dossier tarifaire auprès de la Régie, qui déterminait les tarifs de distribution de manière à lui permettre de recouvrer le coût de la prestation du service et de dégager un rendement raisonnable sur la base de tarification. Par ailleurs, ces tarifs étaient assujettis à un mécanisme de traitement des écarts de rendement et, depuis le 1^{er} janvier 2018, à un mécanisme de réglementation incitative. En vertu de ce dernier, les tarifs de l'année tarifaire 2019-2020 ont été établis selon une formule paramétrique à deux volets, soit l'application de la méthode du coût du service pour les coûts liés aux événements imprévisibles et le recours à une formule d'indexation pour les autres composantes de coût.

Dossier tarifaire

En mars 2019, la Régie de l'énergie a autorisé une hausse moyenne de 0,9 % de l'ensemble des tarifs de distribution à l'exception du tarif industriel de grande puissance (tarif L), pour lequel la hausse a été fixée à 0,3 %. Rappelons que, conformément à la *Loi sur la Régie de l'énergie*, l'indexation du prix de l'électricité patrimoniale ne s'applique pas aux clients au tarif L, d'où la hausse inférieure. Les nouveaux tarifs sont entrés en vigueur le 1^{er} avril 2019.

Modifications au processus d'établissement des tarifs de distribution

En décembre 2019, la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité* a été adoptée par l'Assemblée nationale du Québec et est entrée en vigueur. Cette loi a eu pour effet de modifier certaines dispositions de la *Loi sur la Régie de l'énergie* et de la *Loi sur Hydro-Québec*. Elle précise notamment que les tarifs de distribution d'électricité seront fixés ou modifiés par la Régie tous les cinq ans à compter du 1^{er} avril 2025 et que, dans l'intervalle, ces tarifs seront indexés chaque année en fonction de la variation annuelle de l'indice moyen des prix à la consommation au Québec. Elle prévoit également un gel des tarifs de distribution pour l'année tarifaire débutant le 1^{er} avril 2020, puis leur indexation annuelle pour les quatre années suivantes. Elle autorise toutefois la division à demander à la Régie de modifier ses tarifs avant l'échéance prévue si ceux-ci ne lui permettent pas de recouvrer le coût de la prestation du service.

Enfin, la Loi prévoit la remise à la clientèle d'un montant correspondant aux soldes non amortis au 31 décembre 2019 des comptes d'écarts et de reports d'Hydro-Québec Distribution. Un montant de 535 M\$ a donc été reclassé à ce titre dans le poste Créditeurs et charges à payer du bilan en vue de la remise avant le 1^{er} avril 2020, à l'ensemble des clients admissibles ayant reçu au moins une facture d'électricité en 2018 ou en 2019, d'une somme équivalant à 2,4857 % du coût de l'électricité qu'ils ont consommée pendant cette période.

Approvisionnement du marché québécois

Hydro-Québec Distribution mise sur diverses sources pour approvisionner le marché québécois, principalement sur le bloc d'électricité patrimoniale de 165 TWh que lui fournit Hydro-Québec Production. De plus, elle procède à des appels d'offres à court et à long terme.

Pour les besoins de moins de trois mois, la division peut également acheter de l'électricité directement sur les marchés, sans appel d'offres, en vertu d'une autorisation de la Régie de l'énergie. Pour les besoins imprévus ne pouvant être comblés autrement, elle comptait sur une entente-cadre conclue avec Hydro-Québec Production qui couvrait la période du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2019. En juillet 2019, Hydro-Québec Distribution a soumis une demande à la Régie visant l'approbation d'une nouvelle entente-cadre, pour la période allant du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2022. Celle-ci a été approuvée en décembre 2019.

En novembre 2019, Hydro-Québec Distribution a déposé son *Plan d'approvisionnement 2020-2029* auprès de la Régie de l'énergie. Ce plan prévoit une croissance de la demande de 12,5 TWh au cours de la période visée. Selon les prévisions, les approvisionnements disponibles et à venir de la division seront suffisants pour répondre aux besoins en énergie jusqu'en 2026 et en puissance jusqu'en 2025.

Soulignons par ailleurs qu'Hydro-Québec Distribution poursuit ses efforts en matière d'efficacité énergétique. Entre autres choses, elle a élaboré une offre intégrée fondée sur une approche de sensibilisation et d'accompagnement qui incite les clients à faire des changements de comportement

durables. De plus, elle adapte constamment ses programmes en fonction des besoins de l'entreprise et du marché, arrime ses efforts avec ceux de ses divers partenaires et reste à l'affût des économies d'énergie pouvant être réalisées grâce aux nouvelles technologies. À cet égard, mentionnons qu'Hydro-Québec a créé en 2019 une filiale appelée Hilo, qui lancera des produits et services pour la maison intelligente dès 2020 et qui, par la suite, étendra progressivement son offre aux secteurs de la gestion énergétique des bâtiments non résidentiels, de la mobilité électrique, du stockage intelligent et de l'autoproduction solaire. Ces prestations contribueront à une gestion plus efficace de l'utilisation de l'énergie.

Résultats d'exploitation

Hydro-Québec Distribution a enregistré un bénéfice net de 323 M\$ en 2019, soit 45 M\$ de moins que les 368 M\$ inscrits en 2018. Les produits des ventes d'électricité ont augmenté de 295 M\$ en raison de quatre principaux facteurs : l'accroissement de la demande de base dans tous les secteurs ; l'incidence des températures froides du premier trimestre de 2019 ; les ajustements tarifaires des 1^{ers} avril 2018 et 2019 ; et l'effet conjugué des fluctuations des cours de l'aluminium et de la stratégie de gestion des risques mise en œuvre pour en atténuer les impacts. En revanche, la variation des montants nets comptabilisés au titre des écarts de rendement et des écarts entre les revenus et les coûts réels de certains éléments et ceux qui étaient prévus dans les dossiers tarifaires a eu une incidence défavorable de 186 M\$ sur les produits des autres activités. Les achats d'électricité et les coûts de transport afférents se sont quant à eux accrus de 225 M\$ du fait

de l'augmentation des approvisionnements auprès d'Hydro-Québec Production et de tiers ainsi que d'une hausse des coûts de transport engagés auprès d'Hydro-Québec TransÉnergie. La charge d'amortissement a pour sa part diminué de 91 M\$.

Ventes d'électricité au Québec

Les produits des ventes d'électricité ont atteint 12 429 M\$, en progression de 295 M\$ par rapport à 2018. Cet accroissement tient essentiellement à la hausse de la demande de base dans tous les secteurs, à l'incidence des températures froides du premier trimestre de 2019, aux ajustements tarifaires

des 1^{ers} avril 2018 et 2019 ainsi qu'à l'effet conjugué des fluctuations des cours de l'aluminium et de la stratégie de gestion des risques afférente.

Le volume des ventes d'électricité a atteint un record de 174,6 TWh comparativement à 172,8 TWh l'exercice précédent, soit une augmentation de 1,8 TWh. D'une part, la demande de base s'est accrue de 1,4 TWh, tous secteurs confondus, en raison de la progression des mises en chantier résidentielles, de la vigueur de l'économie québécoise et des initiatives de développement du marché déployées par Hydro-Québec. Il est à noter que la croissance de la demande

de base aurait été encore plus marquée n'eut été un conflit de travail déclenché en janvier 2018 dans une importante aluminerie du Centre-du-Québec, qui s'est prolongé jusqu'à l'été 2019 avant la reprise graduelle des activités par la suite. D'autre part, les températures ont conduit à une hausse de 0,4 TWh des ventes d'électricité. Leur effet a surtout été ressenti durant l'hiver 2019, où elles ont en moyenne été inférieures de 2°C aux normales climatiques, alors qu'elles avaient été près des normales en 2018, ce qui a donné lieu à des ventes supplémentaires de 2,3 TWh ou 187 M\$ par rapport à l'exercice précédent.

Ventes d'électricité au Québec par secteurs

Secteurs	Volume des ventes			Produits des ventes		
	2019		Variation 2019-2018	2019		Variation 2019-2018
	TWh	TWh	%	M\$	M\$	%
Résidentiel	70,7	1,2	1,7	5 752	161	2,9
Commercial, institutionnel et petits industriels	47,9	0,2	0,4	4 056	40	1,0
Grands clients industriels	50,4	0,1	0,2	2 279	83	3,8
Autres	5,6	0,3	5,7	342	11	3,3
Total	174,6	1,8	1,0	12 429	295	2,4

Facteurs de variation 2019-2018 des ventes par secteurs

Secteurs	Effets volume					Effets prix			Total
	Demande de base		Températures		Total	Ajustements tarifaires		Autres	Total
	TWh	M\$	TWh	M\$		M\$	M\$		
Résidentiel	0,7	55	0,5	52	107	37	17	54	161
Commercial, institutionnel et petits industriels	0,3	12	(0,1)	3	15	29	(4)	25	40
Grands clients industriels	0,1	(15)	-	-	(15)	4	94	98	83
Autres	0,3	14	-	2	16	4	(9)	(5)	11
Total	1,4	66	0,4	57	123	74	98	172	295

En revanche, les températures du quatrième trimestre ont été moins froides en 2019 qu'en 2018, ce qui a entraîné une diminution des ventes de 1,3 TWh ou 96 M\$.

Produits des autres activités

En ce qui concerne les produits des autres activités, la variation par rapport à 2018 des montants nets comptabilisés au titre des écarts de rendement et des écarts entre les revenus et les coûts réels de certains éléments et ceux qui étaient prévus dans les dossiers tarifaires a été de 186 M\$. Ce recul est principalement attribuable aux comptes d'écarts liés au coût de retraite et aux coûts de transport pour l'alimentation de la charge locale, qui ont respectivement mené à des variations défavorables de 84 M\$ et de 61 M\$. L'incidence de ces facteurs a toutefois été atténuée par la baisse du passif réglementaire enregistré au titre du mécanisme de traitement des écarts de rendement, qui s'est chiffré à 84 M\$ en 2019, contre 106 M\$ l'exercice précédent.

Achats d'électricité et coûts de transport

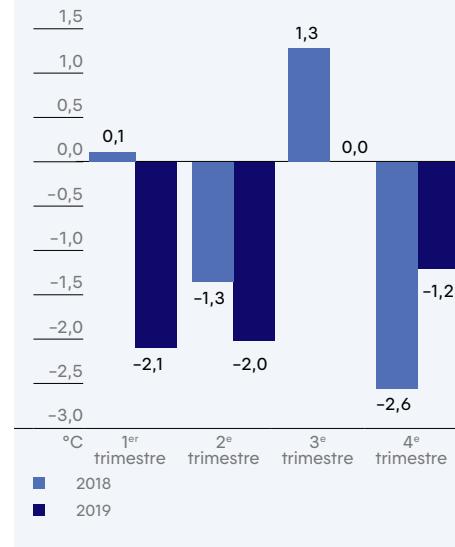
Les achats d'électricité et les coûts de transport afférents ont augmenté de 225 M\$ par rapport à 2018. D'abord, les approvisionnements auprès d'Hydro-Québec Production ont progressé de 106 M\$, entre autres par suite de l'entrée en vigueur de nouveaux contrats à la fin de 2018 et de l'indexation du prix de l'électricité patrimoniale, conformément aux dispositions de la Loi sur la Régie de l'énergie. Ensuite, les approvisionnements effectués auprès de tiers ont augmenté de 50 M\$ en raison d'une hausse de 68 M\$ ou 0,5 TWh des achats d'énergie éolienne, principalement attribuable à la production plus élevée des installations sous contrat. Enfin, les coûts de transport engagés auprès d'Hydro-Québec

TransÉnergie pour l'alimentation de la charge locale se sont accrus de 70 M\$.

Amortissement

La charge d'amortissement a atteint 606 M\$, contre 697 M\$ l'exercice précédent. Cette diminution de 91 M\$ s'explique surtout par l'impact favorable de la révision de la durée de vie de certains équipements de distribution. Dans une moindre mesure, elle découle également d'une baisse de l'amortissement des coûts liés aux initiatives en efficacité énergétique.

Écarts par rapport aux températures normales – Montréal et Québec

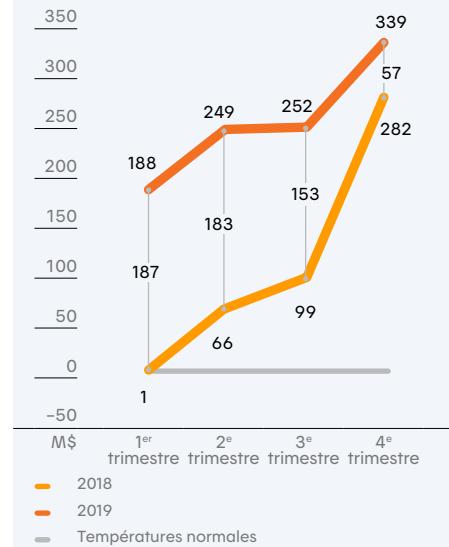


Activités d'investissement

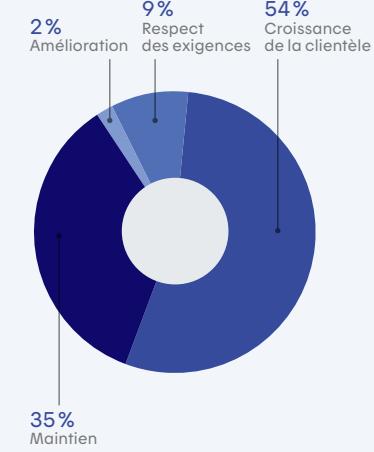
En 2019, les investissements d'Hydro-Québec Distribution en immobilisations corporelles et en actifs incorporels ont atteint 737 M\$.

De cette somme, 399 M\$ visaient à répondre à la croissance de la clientèle québécoise, dont 246 M\$ ont été consacrés au raccordement de clients. La division a également affecté 258 M\$ à la pérennisation de ses actifs.

Effet cumulatif sur les ventes d'électricité au Québec des températures par rapport aux températures normales



Répartition des investissements d'Hydro-Québec Distribution en 2019



Construction

2019 EN UN COUP D'OEIL	
Volume d'activité	2,2 G\$
Principaux clients	
Hydro-Québec Production	37 %
Hydro-Québec TransÉnergie	57 %

Le secteur Construction regroupe les activités liées aux projets réalisés par Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés¹ et par la Société d'énergie de la Baie James (SEBJ).

Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés est chargée des projets de construction et de réfection qui se déroulent au Québec, sauf sur le territoire régi par la *Convention de la Baie James et du Nord québécois*. Pour sa part, la SEBJ construit les aménagements de production situés en territoire conventionné (au nord du 49^e parallèle) et peut également mener certains projets ailleurs au Québec ou dans le reste du monde.

De plus, en tant que spécialistes de l'ingénierie, de la construction et de l'environnement, Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés et la SEBJ proposent à Hydro-Québec Production et à Hydro-Québec TransÉnergie des services variés pour la réalisation d'avant-projets, d'études d'impact ou autres dans le domaine de l'énergie : relevés techniques et scientifiques, planification, estimation et contrôle de coûts, conception, architecture, géomatique et contrôle de la qualité.

Volume d'activité

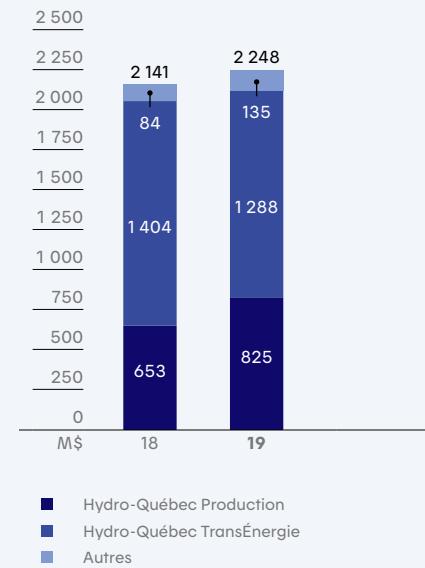
Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés et la SEBJ ont réalisé des projets d'une valeur totale de 2 248 M\$ en 2019, comparativement à 2 141 M\$ l'exercice précédent. Ce volume important est attribuable à plusieurs projets d'envergure. Les travaux effectués pour le compte d'Hydro-Québec Production se sont chiffrés à 825 M\$, contre 653 M\$ en 2018, tandis que ceux qui ont été menés pour Hydro-Québec TransÉnergie ont atteint 1 288 M\$, contre 1 404 M\$ en 2018.

Principaux travaux

Dans le domaine de la production, Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés a notamment poursuivi la construction du complexe hydroélectrique de la Romaine, de même que la réhabilitation des systèmes auxiliaires de la centrale de Carillon et des groupes turbine-alternateur des centrales Robert-Bourassa et de Beauharnois. La division a également terminé le remplacement des vannes de garde de l'ensemble des groupes de la centrale Manic-5 et a entrepris la réfection de la centrale de Rapide-Blanc ainsi que de la digue de la centrale des Cèdres, après avoir obtenu les autorisations gouvernementales requises. Dans le domaine du transport, le raccordement au réseau du complexe de la Romaine a progressé. Par ailleurs, la division a achevé la construction des lignes à 735 kV entre le poste de la Chamouchouane et la boucle métropolitaine et les a mises en service au cours de l'été, ce qui a marqué

l'aboutissement du vaste projet de la Chamouchouane–Bout-de-l'île. Elle a aussi continué à reconstruire la ligne à 120 kV entre les postes Vignan et de Templeton, à Gatineau, et à mener de front plusieurs programmes de remplacement partout sur le territoire québécois. Parallèlement, la division a mis à niveau diverses installations du réseau de transport principal, tout en effectuant d'autres travaux dans le but d'augmenter la capacité de transit du réseau.

Répartition du volume d'activité du secteur Construction



1. Les activités de la direction principale – Centre de services partagés, de la direction principale – Approvisionnement stratégique, de la direction principale – Centre de recherche d'Hydro-Québec et du Centre d'excellence en électrification des transports et en stockage d'énergie sont intégrées à la rubrique Activités corporatives et autres.

Activités corporatives et autres

La rubrique Activités corporatives et autres englobe l'ensemble des activités corporatives, qui sont assurées par le groupe – Direction financière et du risque, le groupe – Affaires corporatives et juridiques et gouvernance, la vice-présidence – Communications, affaires gouvernementales et relations avec les autochtones, la vice-présidence – Ressources humaines et la direction principale – Santé, sécurité et environnement. Elle comprend également les activités de la vice-présidence – Technologies de l'information et des communications, de la vice-présidence – Stratégies d'entreprise et développement des affaires, de la vice-présidence – Transformation d'entreprise, de la direction principale – Centre de services partagés, de la direction principale – Approvisionnement stratégique, de la direction principale – Centre de recherche d'Hydro-Québec, de la direction principale – Filiales d'Hydro-Québec et du Centre d'excellence en électrification des transports et en stockage d'énergie, de même que les éliminations intersectorielles et les ajustements.

Résultats

Le résultat net des Activités corporatives et autres a diminué de 283 M\$ par rapport aux 271 M\$ enregistrés en 2018. Cette variation découle essentiellement de la comptabilisation, en 2018, du gain non récurrent de 277 M\$ lié à la cession d'une participation dans la filiale TM4.

Activités corporatives

Le groupe – Direction financière et du risque est responsable de l'ensemble des fonctions financières de l'entreprise, soit notamment la comptabilité, le contrôle, la trésorerie, la planification budgétaire, le financement

et les relations avec les détenteurs d'obligations d'Hydro-Québec et les agences de notation, la fiscalité et la gestion des risques, de même que la préparation des états et rapports financiers et la gestion du régime et de la caisse de retraite. Au 31 décembre 2018, date de la plus récente évaluation actuarielle, le régime de retraite présentait un surplus de capitalisation de 6,1 G\$; les actifs détenus à cette date étaient donc suffisants pour couvrir le coût des rentes futures ainsi que la provision de stabilisation constituée conformément aux exigences de la *Loi sur les régimes complémentaires de retraite* (RLRQ, c. R-15.1). Le ratio de capitalisation du régime s'établissait alors à 132,4 %.

Le groupe – Affaires corporatives et juridiques et gouvernance offre des services de secrétariat général aux conseils d'administration d'Hydro-Québec et de ses filiales, de même que des services, des conseils et des opinions juridiques à l'ensemble de l'entreprise. Il négocie, rédige et révise les ententes et les contrats nécessaires à la conduite des activités de celle-ci et veille à protéger ses intérêts dans le cadre de toute affaire commerciale ou contentieuse, y compris devant les tribunaux et auprès des organismes de réglementation, dont la Régie de l'énergie. De plus, il élaborer les stratégies et les orientations et fournit des conseils en matière d'affaires corporatives, de gouvernance et d'éthique, d'accès à l'information et de protection des renseignements personnels, de gestion de l'information et de développement durable. À la demande de la Direction ou du Conseil d'administration d'Hydro-Québec, il effectue en outre des analyses et des vérifications

visant à évaluer la gouvernance, la performance et la conformité de l'entreprise dans divers domaines, comme la lutte anticorruption, l'environnement et la santé-sécurité des travailleurs.

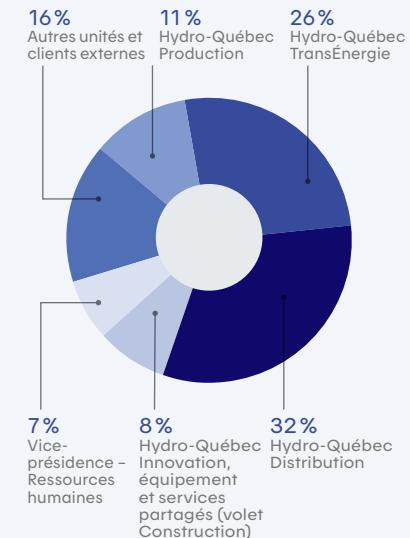
La vice-présidence – Communications, affaires gouvernementales et relations avec les autochtones élabore les stratégies et fournit des services d'encadrement et de conseil en ce qui concerne les communications, les affaires publiques, l'électrification des transports ainsi que les relations avec les gouvernements, les collectivités, les autochtones et les organisations partenaires. La vice-présidence a également pour mandat de suivre l'évolution de la réputation de l'entreprise.

La vice-présidence – Ressources humaines élabore les stratégies, les orientations, les encadrements, les programmes d'entreprise et les objectifs concernant la gestion des ressources humaines, les relations du travail, la rémunération et les avantages sociaux, la performance organisationnelle ainsi que la formation et le développement des compétences. Elle soutient également la transformation de l'entreprise en veillant à ce que les dirigeants disposent de conditions optimales en matière de ressources humaines. En outre, elle est responsable de l'ensemble des mesures visant à assurer la protection du personnel et des tiers, de même que la sécurité des installations et des actifs d'Hydro-Québec.

La direction principale – Santé, sécurité et environnement¹ a notamment pour mission de piloter le dossier de la santé et de la sécurité du travail (SST), qui s'inscrit parmi les grandes priorités d'Hydro-Québec. À cet effet, elle veille à instaurer une culture de prévention axée

sur une approche proactive, un leadership fort et une prise en charge au quotidien des risques et enjeux de SST non seulement par les gestionnaires, mais aussi par l'ensemble des travailleurs sur le terrain. Dans cette optique, elle élabore des stratégies et fournit des conseils en prévention des accidents et des maladies, tout en faisant la promotion des meilleures pratiques dans le domaine. Par ailleurs, la direction principale définit les orientations et stratégies d'entreprise et offre des services-conseils en matière d'environnement. De plus, elle gère les enjeux environnementaux stratégiques ainsi que les dossiers liés à la performance environnementale d'Hydro-Québec.

Répartition du volume d'activité de la vice-présidence – Technologies de l'information et des communications en 2019



1. Cette unité structurelle fait partie de la division Exploitation et Hydro-Québec Production.

Vice-présidence – Technologies de l'information et des communications

La vice-présidence – Technologies de l'information et des communications¹ conçoit, déploie et exploite les réseaux, systèmes, applications et infrastructures informatiques et de télécommunications d'Hydro-Québec et en assure l'évolution et la sécurité. À cet effet, elle poursuit la mise en œuvre d'une vision intégrée en matière de gouvernance, d'architecture, de développement et d'exploitation. De plus, elle développe des solutions technologiques de pointe visant à accroître la productivité et à faciliter la transformation numérique de l'entreprise, laquelle passe notamment par une automatisation plus poussée du réseau électrique et des processus, une plus grande mobilité et le recours à l'infonuagique, à l'analytique des données et à l'intelligence artificielle.

Le volume d'activité de la vice-présidence s'est élevé à 731 M\$ en 2019, comparativement à 726 M\$ en 2018.

Activités d'investissement

En 2019, les investissements de la vice-présidence – Technologies de l'information et des communications ont totalisé 136 M\$, somme qui a essentiellement été affectée au maintien de la qualité des actifs.

Vice-présidence – Stratégies d'entreprise et développement des affaires

La vice-présidence – Stratégies d'entreprise et développement des affaires a pour mandat de faire du démarchage et de concrétiser des occasions d'affaires tant au Québec que sur les marchés extérieurs, en vue de permettre à Hydro-Québec d'accroître son bénéfice net et de jouer un rôle de premier plan dans la transition

énergétique mondiale. Plus précisément, la vice-présidence est à l'affût de possibilités d'investissement sous forme d'acquisitions, de prises de participation ou de partenariats à long terme qui mettront à profit le savoir-faire de l'entreprise en matière de production hydroélectrique et de transport d'électricité. Elle développe également les marchés d'exportation en faisant valoir les avantages de l'hydroélectricité québécoise. Par ailleurs, elle coordonne la préparation et l'évolution du Plan stratégique, de même que l'ensemble des travaux connexes.

Vice-présidence – Transformation d'entreprise

Crée en 2019, la vice-présidence – Transformation d'entreprise¹ a pour mission de piloter la transformation d'Hydro-Québec et de mettre en œuvre les principes d'amélioration continue à l'échelle de l'entreprise. En partenariat avec la Haute direction, elle coordonne la création de valeur opérationnelle en assurant la planification, l'ordonnancement, la réalisation et la cohérence des projets stratégiques internes et externes, dans une perspective d'efficacité et de rentabilité.

Direction principale – Centre de services partagés et direction principale – Approvisionnement stratégique

La direction principale – Centre de services partagés² offre des services de gestion immobilière et de gestion du matériel ainsi que des services de transport et autres services spécialisés, de façon à contribuer à la bonne performance d'Hydro-Québec. Pour sa part, la direction principale – Approvisionnement stratégique² fournit à l'ensemble de l'entreprise les encadrements, produits et services en matière d'approvisionnement, conformément aux meilleures pratiques.

Le volume d'activité total de ces directions principales a atteint 514 M\$ en 2019, comparativement à 525 M\$ en 2018.

Direction principale – Centre de recherche d'Hydro-Québec

Le Centre de recherche d'Hydro-Québec² mène des projets de recherche et développement qui visent notamment à soutenir Hydro-Québec dans le cadre de la transition énergétique. Il assure le leadership de l'entreprise au chapitre de l'évolution des connaissances et des solutions technologiques dans tous les domaines importants susceptibles d'avoir une incidence sur ses activités, de manière à lui permettre de tirer parti des produits et services existants et émergents pour améliorer sa performance à court et à long terme.

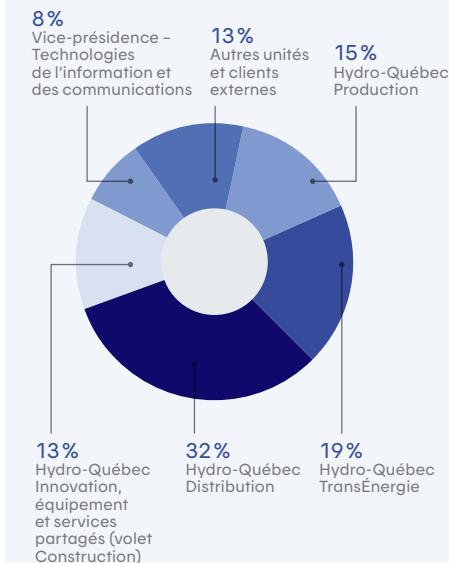
Direction principale – Filiales d'Hydro-Québec

La direction principale – Filiales d'Hydro-Québec¹ a pour principal mandat de commercialiser des innovations développées par l'entreprise. À cet effet, elle réalise des études de marché et fait du démarchage pour évaluer le potentiel commercial des différentes innovations, en vue de leur éventuelle mise en marché. À l'heure actuelle, ses efforts portent essentiellement sur les systèmes de stockage d'énergie.

Centre d'excellence en électrification des transports et en stockage d'énergie

Le Centre d'excellence en électrification des transports et en stockage d'énergie² regroupe les activités de recherche et développement portant sur les matériaux de batterie.

Repartition du volume d'activité de la direction principale – Centre de services partagés et de la direction principale – Approvisionnement stratégique en 2019



1. Cette unité structurelle fait partie de la division Exploitation et Hydro-Québec Production.

2. Cette unité structurelle fait partie d'Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés.

Perspectives

Pour l'exercice 2020, Hydro-Québec vise un bénéfice net de 2,9 G\$.

Cette prévision tient compte des impacts de la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité*, adoptée par l'Assemblée nationale du Québec et entrée en vigueur en décembre 2019. Cette loi a eu pour effet de modifier certaines dispositions de la *Loi sur la Régie de l'énergie* et de la *Loi sur Hydro-Québec*. Elle prévoit notamment un gel des tarifs de distribution pour l'année tarifaire débutant le 1^{er} avril 2020, de même que la remise à la clientèle, en 2020, d'un montant correspondant aux soldes non amortis au 31 décembre 2019 des comptes d'écart et de reports d'Hydro-Québec Distribution. Ce montant s'élève à 535 M\$.

L'entreprise compte faire des investissements de l'ordre de 3,9 G\$ en 2020, dont la majeure partie concerne les activités d'Hydro-Québec TransÉnergie, pour 1,7 G\$, d'Hydro-Québec Production, pour 1,0 G\$, et d'Hydro-Québec Distribution, pour 0,9 G\$. Plus de 65 % du montant total sera affecté aux activités de maintien et d'amélioration de la qualité des installations ; le solde servira à financer les activités de croissance et de développement.

Par ailleurs, le programme d'emprunt de l'exercice 2020 s'établit à 4,0 G\$. Les fonds recueillis permettront de rembourser des dettes arrivant à échéance et de financer une partie du programme d'investissement.

Hydro-Québec Production poursuivra ses travaux sur les chantiers du complexe de la Romaine dans le cadre du développement du potentiel hydroélectrique du Québec. Trois des quatre centrales de ce grand projet, soit les centrales de la Romaine-2, de la Romaine-1 et de la Romaine-3, ont été mises en service respectivement en 2014, en 2015 et en 2017, et la centrale de la Romaine-4 devrait suivre en 2021. Dans le contexte de la transition énergétique, Hydro-Québec Production construira également deux centrales solaires. Parallèlement, elle continuera d'investir dans ses installations pour en assurer la pérennité et en optimiser le rendement. Mentionnons à titre d'exemple les travaux de réhabilitation en cours aux centrales Robert-Bourassa, de Rapide-Blanc et de Beauharnois.

Hydro-Québec TransÉnergie consacrera une part importante de ses investissements à la construction de lignes de transport, notamment la ligne à 735 kV d'environ 250 km qui reliera le poste Micoua, sur la Côte-Nord, au poste du Saguenay, au Saguenay-Lac-Saint-Jean, et la ligne d'interconnexion à 320 kV à courant continu de quelque 100 km entre le poste des Appalaches, situé près de Thetford Mines, et un point de raccordement à la frontière entre le Québec et le Maine. Elle poursuivra le raccordement du complexe de la Romaine, en Minganie, ainsi que la construction du poste des Patriotes à 315-25 kV, dans les Basses-Laurentides. La division continuera également d'investir dans la mise à niveau et la modernisation de ses installations pour assurer la pérennité et la fiabilité des actifs de transport et maintenir la qualité du service. Citons à cet égard les projets de remplacement des systèmes de conduite du réseau de transport et des automatismes de réseau et de poste, de même que les activités qui s'inscrivent dans le plan de développement de l'architecture du réseau à 315 kV de l'île de Montréal.

Hydro-Québec Distribution continuera de fournir une alimentation électrique fiable et des services de qualité à l'ensemble des Québécois. Elle poursuivra ses investissements visant à mieux répondre aux besoins de la clientèle, dont le raccordement au réseau des communautés nord-côtières de La Romaine et d'Unamen Shipu, qui sont actuellement desservies par un réseau autonome. La division mènera également des projets ayant pour but de maintenir et d'améliorer la qualité de ses installations, comme le remplacement du système de conduite du réseau de distribution. Enfin, dans le contexte de la transition énergétique, des projets de développement, tels que le déploiement d'un microréseau à Lac-Mégantic, lui permettront d'accroître sa maîtrise de nouvelles technologies en vue de les transposer ultérieurement dans d'autres localités, notamment dans les réseaux autonomes du Nord-du-Québec.

Gestion intégrée des risques d'affaires

Depuis de nombreuses années, Hydro-Québec applique un processus de gestion intégrée des risques d'affaires qui fait partie de ses activités courantes. Ce processus s'appuie sur différents mécanismes de contrôle, de communication et d'évaluation visant à lui permettre d'exercer un suivi dynamique de l'évolution des risques.

Les unités structurelles de l'entreprise, soit les divisions et les unités corporatives, sont au cœur du processus. Dans le cadre de leurs activités, elles gèrent les risques qui les concernent et les réévaluent à intervalles réguliers, au quotidien dans certains cas. Concrètement, chaque unité structurelle doit recenser et évaluer ses principaux risques, puis mettre en place et appliquer des mesures pour les atténuer de manière que les risques résiduels soient d'un niveau acceptable pour Hydro-Québec. Les unités structurelles rendent compte mensuellement de leurs actions et de leurs suivis en matière de gestion des risques au comité de direction qui, agissant à titre de comité de gestion des risques, assure la surveillance globale des risques d'affaires. Grâce à cette approche, il est possible de constituer un portefeuille consolidé des risques d'affaires résiduels lors de la planification annuelle. Le portefeuille consolidé est présenté au Conseil d'administration avec une analyse de sensibilité qui permet d'évaluer l'impact de certains risques sur le bénéfice net prévu.

Risques financiers

Dans le cadre de ses activités, Hydro-Québec réalise des opérations qui l'exposent à certains risques financiers, tels que les risques de marché, de liquidité et de crédit. Un suivi systématique et l'adoption de stratégies comprenant l'utilisation d'instruments dérivés réduisent

Processus de gestion intégrée des risques d'affaires

	Annuellement	Mensuellement
Unités structurelles	<ul style="list-style-type: none"> Détermination des risques de chaque unité structurelle et validation par le gestionnaire relevant du président-directeur général Élaboration ou mise à jour du portefeuille des risques d'affaires résiduels de l'unité structurelle 	Reddition de comptes sur le suivi du portefeuille des risques d'affaires résiduels de chaque unité structurelle
Direction de l'entreprise^a	Revue du portefeuille consolidé des risques d'affaires résiduels d'entreprise, de la carte des risques et de la probabilité d'atteindre le bénéfice net prévu	Revue de la reddition de comptes mensuelle consolidée sur le suivi du portefeuille des risques d'affaires résiduels d'entreprise
Conseil d'administration	<p>Comité de vérification Analyse du processus de gestion intégrée des risques d'affaires résiduels d'entreprise</p> <p>Comité des affaires financières, projets et technologies Analyse du portefeuille consolidé des risques d'affaires résiduels d'entreprise, de la carte des risques et de la probabilité d'atteindre le bénéfice net prévu</p> <p>Conseil d'administration Examen du portefeuille consolidé des risques d'affaires résiduels d'entreprise, de la carte des risques et de la probabilité d'atteindre le bénéfice net prévu</p>	

a) Agissant à titre de comité de gestion des risques, avec le vice-président exécutif et chef de la direction financière et du risque comme responsable de la gestion des risques.

considérablement l'exposition à ces risques et l'impact de ceux-ci sur les résultats de l'entreprise.

En matière de gestion des risques de marché et de crédit, une équipe de spécialistes indépendante des unités qui réalisent les transactions effectue une surveillance constante de plusieurs indicateurs liés aux transactions financières et énergétiques, recommande des stratégies et applique des contrôles pour réduire les risques connexes.

Risque de marché

Les résultats d'Hydro-Québec sont exposés à trois principaux types de risque de marché, soit le risque de change, le risque de taux d'intérêt et le risque de prix lié à l'énergie et à l'aluminium. Les fluctuations du taux de change du dollar canadien par rapport au dollar américain ont une incidence sur les produits des ventes libellées en dollars américains, de même que sur le coût de la dette libellée dans cette devise.

Une variation des taux d'intérêt influe sur les frais financiers et sur le coût de retraite. Enfin, les variations des prix de l'énergie ont des répercussions sur les produits réalisés sur les marchés de gros, tandis que les cours de l'aluminium ont un impact sur les produits associés aux contrats spéciaux avec certains grands clients industriels au Québec.

Les trois types de risque de marché font l'objet d'une gestion intégrée active qui repose principalement sur l'utilisation

d'instruments financiers dérivés. Cette gestion vise à limiter leur incidence sur les résultats d'Hydro-Québec, selon des stratégies et des critères établis en fonction de la tolérance au risque de l'entreprise. Par ailleurs, le risque de marché à moyen et à long terme est atténué par l'effet compensateur entre l'impact d'une hausse ou d'une baisse généralisée des taux d'intérêt sur les frais financiers, d'une part, et l'impact d'une telle hausse ou d'une telle baisse sur le coût de retraite, d'autre part.

Le coût de retraite d'Hydro-Québec est également soumis au risque de variation de la juste valeur des placements détenus dans le portefeuille de la caisse de retraite. Pour gérer ce risque, l'entreprise mise sur la diversification des actifs et sur des stratégies de gestion des placements qui comprennent l'utilisation de dérivés.

Risque de liquidité

Le risque de liquidité est le risque qu'une entité éprouve des difficultés à respecter les engagements liés à ses passifs financiers. Ce risque peut notamment se traduire par des difficultés à accéder à des sources de financement pour son programme d'investissement.

Le risque de liquidité d'Hydro-Québec est atténué par plusieurs facteurs, dont d'importants flux de trésorerie générés par les activités d'exploitation, l'accès à une facilité de crédit de soutien préautorisée et un portefeuille diversifié d'instruments financiers très liquides.

Risque de crédit

Le risque de crédit est le risque qu'une contrepartie ne puisse respecter ses obligations contractuelles. Hydro-Québec est exposée au risque de crédit lié aux débiteurs dans le contexte de ses opérations courantes de vente d'électricité au Québec. Elle doit également faire face au risque de crédit lié aux équivalents de trésorerie, aux placements temporaires et aux instruments dérivés qu'elle négocie avec des institutions financières ainsi qu'avec d'autres émetteurs et, dans une moindre mesure, avec des sociétés d'énergie nord-américaines, dans le cadre des contrats d'approvisionnement d'Hydro-Québec Distribution et des transactions énergétiques d'Hydro-Québec Production sur les marchés hors Québec.

L'exposition au risque de crédit est atténuée par la mise en place d'encadrements et de limites en ce qui a trait à la concentration des risques et au niveau d'exposition par contrepartie. Pour s'assurer du respect de ces encadrements et limites, Hydro-Québec a adopté une approche proactive fondée sur divers contrôles et rapports de suivi. Ceux-ci lui permettent de réagir rapidement à tout événement qui pourrait avoir un impact sur la situation financière des contreparties. Par ailleurs, l'entreprise traite généralement avec des contreparties dont la notation de crédit est élevée. Elle conclut également des ententes en vue de maintenir la valeur de marché des principaux portefeuilles d'instruments dérivés en deçà d'un seuil prédéterminé.

Risques réglementaires

Hydro-Québec fait face à des risques réglementaires du fait qu'en vertu de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, ses activités liées au transport et à la distribution de l'électricité sont réglementées. Les décisions rendues par la Régie de l'énergie peuvent ainsi avoir une incidence sur les résultats d'Hydro-Québec TransÉnergie et d'Hydro-Québec Distribution. La loi prévoit par ailleurs que les tarifs sont établis de manière à permettre le recouvrement du coût du service et à dégager un rendement raisonnable sur la base de tarification.

L'entrée en vigueur de la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité* en décembre 2019 a toutefois eu pour effet d'abolir la pratique réglementaire permettant à Hydro-Québec Distribution d'intégrer ultérieurement, dans ses tarifs, tout écart entre les montants réels de certains éléments, notamment les écarts de revenus liés aux aléas climatiques et les écarts au titre des coûts d'approvisionnement en électricité, et les montants prévus dans les dossiers tarifaires d'après les normales climatiques et reconnus par la Régie aux fins de l'établissement des tarifs. À compter de 2020, la division sera ainsi exposée aux risques connexes, qui étaient auparavant couverts par des comptes d'écart et de reports. À compter de 2021, ces risques seront atténués par l'indexation annuelle des tarifs.

Divers moyens ont été mis en place pour réduire l'incidence des risques réglementaires sur les résultats des deux divisions. Ceux-ci comprennent la présentation de dossiers complets et probants à la Régie ainsi que l'établissement d'un dialogue constructif avec celle-ci et avec les intervenants, notamment dans le cadre de séances de travail.

Risques opérationnels

La gestion d'un système électrique pose de nombreux défis techniques associés au vieillissement des équipements. Hydro-Québec doit donc prendre des décisions éclairées quant à la planification de ses investissements visant à prolonger la durée de vie utile de ses installations et à renouveler ses actifs.

Production

L'une des principales incertitudes auxquelles Hydro-Québec est confrontée concerne les apports naturels en eau. En effet, Hydro-Québec Production doit s'assurer qu'elle est en mesure de s'acquitter de ses obligations, qui consistent à fournir à Hydro-Québec Distribution un volume annuel maximal de référence de 165 TWh d'électricité patrimoniale et à respecter ses engagements contractuels. Concrètement, elle est tenue d'avoir les moyens de combler un déficit d'apports naturels de 64 TWh sur deux années consécutives et de 98 TWh sur quatre années consécutives. Pour gérer ce risque, Hydro-Québec Production mise sur plusieurs mesures d'atténuation qui font l'objet d'un suivi rigoureux. Ainsi, elle assure une gestion pluriannuelle des stocks énergétiques et le maintien d'un écart suffisant entre ses engagements et ses moyens de production, grâce auquel elle peut pallier les aléas de l'hydraulique, reconstituer ses réserves ou profiter d'occasions d'affaires. Hydro-Québec rend compte régulièrement à la Régie de l'énergie de la capacité de production et des réserves énergétiques d'Hydro-Québec Production.

Par ailleurs, Hydro-Québec Production exploite de multiples centrales et ouvrages régulateurs dans le sud du Québec, notamment sur les rivières Saint-Maurice et des Outaouais et sur le fleuve Saint-Laurent, le long desquels se trouvent plusieurs centres urbains et autres agglomérations. Ces cours d'eau ont subi d'importantes crues printanières au cours des dernières années, particulièrement en 2017 et en 2019. Pour réduire au minimum les impacts de ces crues sur le milieu, Hydro-Québec Production fait preuve de prévoyance et gère ses installations de manière à assurer la sécurité du public, en faisant des suivis rigoureux et en collaborant étroitement avec les autorités compétentes. Ainsi, différents réservoirs ont été mis à contribution afin de limiter les inondations durant la crue de 2019. L'entreprise a également tenu de nombreuses séances d'information pendant l'année dans le but de sensibiliser le public au rôle clé que jouent ses réservoirs et ouvrages régulateurs dans la gestion des crues.

Outre les aléas de l'hydraulique, les activités d'exportation d'Hydro-Québec Production sur les marchés de gros comportent un risque de marché et un risque d'indisponibilité des équipements de production et de transport. Le risque de marché résulte des fluctuations du prix de l'énergie sur les marchés hors Québec. Il est atténué par la surveillance permanente de l'évolution des marchés de gros et par l'utilisation d'instruments dérivés de couverture. Quant au risque d'indisponibilité des équipements de production et de transport, il est atténué par la mise en œuvre de programmes de maintenance et de mise à niveau.

Hydro-Québec Production est également confrontée au risque découlant des variations de la température et de la demande du marché québécois par rapport aux prévisions.

Ces variations ont un impact sur ses ventes d'électricité auprès d'Hydro-Québec Distribution et peuvent aussi avoir une incidence sur le volume disponible pour ses ventes à l'exportation.

Les risques liés aux activités d'exportation d'Hydro-Québec Production sont quantifiés de manière intégrée par une équipe de spécialistes indépendante de l'unité qui réalise les transactions. Cette équipe veille à l'application de contrôles, présente des rapports quotidiens à la Haute direction et s'assure du respect des limites approuvées par la Direction et par le Conseil d'administration.

Transport

Plusieurs facteurs peuvent entraîner une interruption de service ou rendre indisponible une partie du réseau de transport, notamment les événements météorologiques extrêmes et les défaillances d'équipements. Pour contrer ces facteurs, Hydro-Québec TransÉnergie mise sur divers moyens de prévention. Par exemple, elle applique les normes de fiabilité de la North American Electric Reliability Corporation (NERC) ainsi que différentes mesures pour entretenir et renforcer son réseau et assurer le bon fonctionnement des actifs pendant toute leur vie utile prévue. Notons à cet égard que la direction – Contrôle des mouvements d'énergie d'Hydro-Québec TransÉnergie agit à titre de coordinateur de la fiabilité des réseaux de transport d'électricité au Québec, s'étant vu attribuer ce rôle par la Régie de l'énergie en 2007.

Hydro-Québec TransÉnergie doit fournir une capacité de transit suffisante pour alimenter les réseaux d'Hydro-Québec Distribution et d'autres clients, tout en assurant la sécurité et la fiabilité du service de transport. Pour ce faire, elle gère la pointe de consommation annuelle de façon optimale et investit dans la modernisation de ses installations de transport en s'appuyant sur un modèle de gestion des actifs. Elle a également entrepris d'importants projets de remplacement des systèmes de conduite du réseau de transport et des automatismes de réseau et de poste.

Distribution

La continuité du service de distribution de l'électricité représente le principal risque pour Hydro-Québec Distribution. Dans le but de maintenir la qualité de l'alimentation, la division investit continuellement dans son réseau afin de le moderniser, de l'automatiser et de le sécuriser. Elle s'appuie également sur la maîtrise de la végétation, sur la mise en œuvre d'un programme de maintenance et d'une stratégie pour le renouvellement des actifs, de même que sur la conformité avec les normes applicables aux réseaux aériens et souterrains. Pour réduire la durée des interruptions de service, dont la grande majorité est causée par des intempéries, la division intègre à son réseau de nouvelles technologies qui permettent la détection rapide des pannes, un rétablissement accéléré du service et la gestion à distance de certains incidents.

Hydro-Québec Distribution doit par ailleurs composer avec les fluctuations de la demande (à conditions météorologiques normales) qui découlent de la conjoncture économique et énergétique et qui ont un impact sur ses résultats. Lorsque la demande est inférieure aux prévisions, la division ne peut recouvrir auprès de sa clientèle la totalité des coûts afférents à la distribution et au transport de l'électricité. Par suite de l'abolition de ses comptes d'écart et de reports à la fin de 2019, elle sera aussi exposée, à compter de 2020, aux risques associés aux aléas climatiques et aux variations liées aux approvisionnements en électricité. Pour limiter l'impact de l'ensemble de ces risques, elle ne cesse d'améliorer sa méthode de prévision de la demande d'électricité.

Construction

Un des risques importants auxquels Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés fait face concerne la santé et la sécurité du travail sur ses chantiers. En 2017, la division a amorcé un important virage afin de développer un leadership fort et de rehausser ses normes et sa performance en santé et sécurité, de manière à devenir une référence à ce chapitre dans le secteur de la construction au Québec. À cet effet, elle s'est dotée d'un plan d'action qui est révisé annuellement et suivi mensuellement par la Haute direction. De plus, elle conjugue ses efforts avec ceux des autres unités structurelles afin d'atteindre un objectif commun : offrir un milieu de travail sécuritaire, sain et respectueux.

La pression exercée sur les coûts des projets de construction constitue un autre risque auquel la division est confrontée en

permanence. Cette pression est notamment attribuable à la pénurie de main-d'œuvre résultant entre autres de l'effervescence du secteur québécois de la construction, à l'augmentation du prix de certains matériaux et produits ainsi qu'aux divers facteurs ayant pour effet de modifier les calendriers de réalisation (retards de livraison, faible qualité, arrêt des travaux).

Afin de respecter ses engagements et de continuer d'appliquer des normes élevées sur les plans de la sécurité et de la qualité, la division a mis en place plusieurs mesures pour réduire son exposition aux risques. Ainsi, elle fait un suivi serré des échéanciers, des coûts, des événements accidentels et des risques spécifiques à chaque projet ou produit livrable important, ce qui lui permet d'assurer le bon déroulement des projets ou d'apporter les correctifs nécessaires au besoin. De plus, elle entretient des relations permanentes avec les organismes et les ministères concernés afin de demeurer au fait de toute modification éventuelle aux lois et règlements qui pourrait avoir une incidence sur ses activités. Par ailleurs, elle élabore des stratégies d'approvisionnement qui favorisent la concurrence, la pérennité des approvisionnements et le maintien de l'expertise dans ses marchés, et elle adapte ses stratégies de réalisation des projets selon la conjoncture, de concert avec ses clients.

Signalons enfin que les accords commerciaux conclus entre le Québec et l'Ontario et entre le Canada et l'Union européenne peuvent avoir un impact sur les processus d'acquisition d'Hydro-Québec,

notamment en ce qui concerne la sécurité, la confidentialité des données et la façon d'énoncer les besoins.

Activités corporatives et autres

Santé et sécurité du travail

Hydro-Québec poursuit le virage qu'elle a amorcé à l'échelle de l'entreprise pour faire évoluer sa culture et améliorer sa performance en matière de santé et sécurité du travail (SST), dans le but d'assurer la protection de l'ensemble de ses travailleurs. Ce virage s'articule autour de trois piliers : le leadership, la gestion des risques et la performance.

De nombreuses initiatives, dont plusieurs visent à réduire la fréquence et la gravité des événements accidentels, ont été lancées. La priorité est accordée aux trois risques les plus critiques pour l'entreprise, soit les véhicules en mouvement, les sources d'énergie et les troubles musculosquelettiques.

Des efforts importants ont été déployés afin d'optimiser le signalement des événements accidentels, d'établir les causes des événements survenus et de mettre en œuvre des stratégies et des moyens de contrôle efficaces. En outre, Hydro-Québec a continué d'ajuster son processus d'enquête et d'analyse afin d'accroître les compétences des gestionnaires à cet égard et de doter ces derniers d'une méthode commune pour déceler les causes des événements accidentels.

Pour maximiser l'impact de ces initiatives, l'entreprise a pris des mesures particulières pour développer les compétences en SST dans les unités les plus à risque, soit les directions où la majorité des événements

accidentels se produisent. Elle entend ainsi favoriser la prise en charge des enjeux de santé-sécurité et la gestion des risques les plus élevés par les gens sur le terrain.

Les indicateurs de performance relatifs à la SST continuent de faire l'objet d'un suivi rigoureux dans les tableaux de bord et les réunions d'évaluation de la performance. Bien que certains indicateurs tardent à s'améliorer, les mesures prises depuis 2017 ont permis de poser les bases nécessaires à l'atteinte des résultats visés. L'amélioration de la performance en SST et l'instauration d'une véritable culture de prévention sont un travail de longue haleine. Toutefois, la poursuite, en 2020, du déploiement du Plan d'action d'entreprise en santé et en sécurité du travail devrait contribuer à une gestion des risques plus efficace et à la réalisation de progrès notables à ce chapitre au cours des prochaines années.

Sécurité des personnes, des actifs et des revenus

Hydro-Québec met tout en œuvre pour protéger son personnel et les tiers contre les menaces, dangers, sinistres et situations exceptionnelles qui risquent de survenir dans le cadre de ses activités. Le suivi des menaces et vulnérabilités, de même que des mesures de sécurité nécessaires à l'accomplissement de sa mission, est assuré en continu. L'entreprise veille également à la sécurisation de l'ensemble de ses actifs physiques, informatiques et informationnels.

Pour contribuer à une protection optimale des personnes ainsi que de ses actifs et revenus, Hydro-Québec s'est engagée à : promouvoir une culture de sécurité ; sensibiliser le public à la nécessité d'adopter

des comportements sécuritaires à l'égard de ses installations ; anticiper, évaluer et atténuer les risques et les menaces ; mettre en place et appliquer des mesures de sécurité adaptées ; assurer la surveillance de ses actifs et la détection des anomalies ; intervenir rapidement en cas d'atteinte à l'intégrité des personnes, des actifs et des revenus afin d'en limiter les impacts ; respecter les exigences légales et réglementaires de sécurité ; et participer aux initiatives de l'État en matière de sécurité.

En ce qui concerne la protection des revenus, Hydro-Québec porte une attention particulière aux vols d'électricité, à la fraude ainsi qu'aux atteintes à la propriété intellectuelle et à l'intégrité du réseau.

Pour contrer ces risques, l'entreprise table sur un ensemble de moyens, dont le recours à une méthode de détection analytique des vols d'électricité, le rehaussement de la sécurité de ses installations stratégiques, de même que la poursuite d'une veille active en collaboration avec des partenaires. De plus, elle effectue des vérifications de fiabilité et d'intégrité des personnes (VFIP) approfondies lors du recrutement de candidats à des postes au Centre d'excellence en électrification des transports et en stockage d'énergie. Elle a également entrepris de mettre en place un système anticorruption pour lequel elle entend obtenir la certification ISO 37001.

Par ailleurs, Hydro-Québec dispose d'un plan d'urgence corporatif qui vise à assurer la continuité de ses activités et la poursuite de sa mission en cas d'événement exceptionnel. Ce plan sert à arrimer les actions et plans d'urgence

des unités structurelles de manière à renforcer et à améliorer la coordination des mesures déployées par les intervenants internes et externes concernés, y compris les autorités publiques.

Sécurité des technologies de l'information et des communications

La cybersécurité est au cœur des préoccupations d'Hydro-Québec. Pour gérer cet enjeu, l'entreprise compte sur une équipe multidisciplinaire d'experts qui surveillent les réseaux informatiques et de télécommunications, anticipent et analysent les menaces, assurent un suivi rigoureux des risques afférents, évaluent régulièrement les mesures d'atténuation mises en œuvre et déploient de nouvelles stratégies en fonction de l'évolution du contexte d'affaires et des tendances émergentes en sécurité. Le centre de surveillance de sécurité des TIC d'entreprise joue un rôle de premier plan à cet égard.

Croissance au Québec et hors Québec

En conformité avec les stratégies énoncées dans son *Plan stratégique 2020-2024*, Hydro-Québec a l'intention de saisir des occasions tant au Québec qu'hors Québec en vue, notamment, de faire croître la valeur de l'entreprise et de soutenir la décarbonation de l'ensemble de ses marchés. Les avenues qu'elle explore à cet effet sont axées sur le développement du marché québécois et de ses marchés d'exportation, sur la valorisation de ses technologies et sur des acquisitions ou des prises de participation. Pour mener à bien ses projets d'expansion, l'entreprise mise sur une approche disciplinée et a établi un processus d'analyse des occasions d'affaires qui lui permet de déterminer et de gérer les risques afférents de façon proactive.

Environnement

Hydro-Québec s'appuie sur son système de gestion certifié à la norme ISO 14001:2015 pour revoir chaque année sa gestion des risques et des possibilités d'amélioration en environnement. Elle cherche ainsi à mieux maîtriser les impacts de ses activités et projets sur les milieux naturels et humains. L'entreprise agit également pour maximiser les retombées environnementales positives qui découlent de sa présence sur le territoire québécois.

Changements climatiques

Les changements climatiques commencent déjà à avoir des effets sur les activités d'Hydro-Québec. Dans son *Plan stratégique 2020-2024*, l'entreprise s'est donc engagée à mettre en œuvre un plan d'adaptation visant à atténuer les risques liés à ces changements. À cet effet, elle a créé en 2019 un comité réunissant des représentants de toutes les unités concernées et lui a confié le mandat de recenser ses vulnérabilités, puis de proposer des mesures d'adaptation à court et à long terme et de veiller à leur instauration. Elle a aussi affirmé vouloir jouer un rôle de leader de la transition énergétique pour contribuer encore davantage à la lutte contre le réchauffement de la planète.

RAPPORT DE LA DIRECTION À L'ÉGARD DE L'INFORMATION FINANCIÈRE

Les états financiers consolidés d'Hydro-Québec ainsi que l'ensemble des renseignements contenus dans le présent Rapport annuel sont la responsabilité de la Direction et sont approuvés par le Conseil d'administration. Les états financiers consolidés ont été dressés par la Direction conformément aux principes comptables généralement reconnus des États-Unis et tiennent compte des décisions de la Régie de l'énergie relatives au transport et à la distribution de l'électricité. Ils comprennent des montants déterminés d'après les meilleures estimations et selon le jugement de la Direction. L'information financière présentée ailleurs dans le Rapport annuel est conforme à celle qui est fournie dans les états financiers consolidés.

La Direction maintient un système de contrôle interne ayant pour but de fournir l'assurance raisonnable que l'information financière est pertinente et fiable, et que les biens d'Hydro-Québec sont convenablement comptabilisés et protégés. Ce système comprend notamment les politiques et directives d'Hydro-Québec, de même que la communication aux employés des règles d'éthique et du *Code de conduite* de celle-ci, afin d'assurer une gestion intégrée des ressources ainsi qu'une conduite ordonnée des affaires de l'entreprise, dans le respect des lois et règlements qui la régissent. Un processus de vérification interne contribue à évaluer le caractère suffisant et l'efficacité du contrôle, de même que les politiques et directives d'Hydro-Québec. Des recommandations découlant de ce processus sont soumises à la Direction et au Comité de vérification.

Le Conseil d'administration approuve les règles de gouvernance de l'entreprise. Il s'acquitte de sa responsabilité à l'égard des états financiers consolidés par l'entremise de son Comité de vérification, lequel est composé uniquement d'administrateurs indépendants, qui n'exercent pas une fonction à plein temps au sein d'Hydro-Québec ou de l'une de ses filiales. Il incombe au Comité de vérification de recommander au Conseil d'administration d'approuver les états financiers consolidés. Le Comité de vérification rencontre la Direction, les auditeurs indépendants et le vérificateur interne afin de discuter des résultats de leurs audits et des constatations qui en découlent quant à l'intégrité et à la qualité de la présentation de l'information financière et quant au système de contrôle interne d'Hydro-Québec. Les auditeurs indépendants et le vérificateur interne ont librement et pleinement accès au Comité de vérification, en présence ou non de la Direction.

Les états financiers consolidés des exercices 2019 et 2018 ont été audités conjointement par le Vérificateur général du Québec, KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L. et Ernst & Young s.r.l./S.E.N.C.R.L.

/s/ Jacynthe Côté
Présidente du Conseil d'administration

Montréal, Québec
Le 14 février 2020

/s/ Éric Martel
Président-directeur général

/s/ Jean-Hugues Lafleur
Vice-président exécutif et
chef de la direction financière et du risque

RAPPORT DES AUDITEURS INDÉPENDANTS

Au Ministre des Finances du Québec

Rapport sur l'audit des états financiers consolidés

Opinion

Nous avons effectué l'audit des états financiers consolidés d'Hydro-Québec (le « groupe »), qui comprennent les bilans consolidés aux 31 décembre 2019 et 2018, et les états consolidés des résultats, les états consolidés du résultat étendu, les états consolidés des variations des capitaux propres et les états consolidés des flux de trésorerie pour les exercices terminés à ces dates, ainsi que les notes afférentes, y compris le résumé des principales conventions comptables.

À notre avis, les états financiers consolidés ci-joints donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière consolidée du groupe aux 31 décembre 2019 et 2018, ainsi que des résultats consolidés de son exploitation et de ses flux de trésorerie consolidés pour les exercices terminés à ces dates, conformément aux principes comptables généralement reconnus des États-Unis (« PCGR des États-Unis »).

Fondement de l'opinion

Nous avons effectué notre audit conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada. Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités des auditeurs à l'égard de l'audit des états financiers consolidés » du présent rapport. Nous sommes indépendants du groupe conformément aux règles de déontologie qui s'appliquent à l'audit des états financiers consolidés au Canada et nous nous sommes acquittés des autres responsabilités déontologiques qui nous incombent selon ces règles. Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Autres informations

La responsabilité des autres informations incombe à la Direction. Les autres informations se composent :

- des informations contenues dans le Rapport annuel, autres que les états financiers consolidés et notre rapport des auditeurs sur ces états ;
- des informations contenues dans le document devant s'intituler *Annual Report - Form 18-K*, autres que les états financiers consolidés et notre rapport des auditeurs sur ces états.

Notre opinion sur les états financiers consolidés ne s'étend pas aux autres informations et nous n'exprimons ni n'exprimerons aucune forme d'assurance que ce soit sur ces informations.

En ce qui concerne notre audit des états financiers consolidés, notre responsabilité consiste à lire les autres informations désignées ci-dessus et, ce faisant, à apprécier s'il existe une incohérence significative entre celles-ci et les états financiers consolidés ou la connaissance que nous avons acquise au cours de l'audit, ou encore si les autres informations semblent autrement comporter une anomalie significative.

Nous avons obtenu le Rapport annuel avant la date du présent rapport. Si, à la lumière des travaux que nous avons effectués sur les autres informations, nous concluons à la présence d'une anomalie significative dans ces autres informations, nous sommes tenus de signaler ce fait dans le présent rapport. Nous n'avons rien à signaler à cet égard.

Nous nous attendons à obtenir le document devant s'intituler *Annual Report - Form 18-K* après la date du présent rapport. Si, à la lumière des travaux que nous effectuerons sur les autres informations contenues dans ce document, nous concluons à la présence d'une anomalie significative dans ces autres informations, nous serons tenus de signaler ce fait aux responsables de la gouvernance.

Responsabilités de la Direction et des responsables de la gouvernance à l'égard des états financiers consolidés

La Direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle des états financiers consolidés conformément aux PCGR des États-Unis, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers consolidés exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Lors de la préparation des états financiers consolidés, c'est à la Direction qu'il incombe d'évaluer la capacité du groupe à poursuivre son exploitation, de communiquer, le cas échéant, les questions relatives à la continuité de l'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si la Direction a l'intention de liquider le groupe ou de cesser son activité ou si aucune autre solution réaliste ne s'offre à elle.

Il incombe aux responsables de la gouvernance de surveiller le processus d'information financière du groupe.

Responsabilités des auditeurs à l'égard de l'audit des états financiers consolidés

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers consolidés pris dans leur ensemble sont exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, et de délivrer un rapport des auditeurs contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, individuellement ou collectivement, elles puissent influer sur les décisions économiques que les utilisateurs des états financiers consolidés prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique tout au long de cet audit. En outre :

- nous identifions et évaluons les risques que les états financiers consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- nous acquérons une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne du groupe ;
- nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la Direction, de même que des informations y afférentes fournies par cette dernière ;
- nous tirons une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par la Direction du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants obtenus, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité du groupe à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention des lecteurs de notre rapport sur les informations fournies dans les états financiers consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nos conclusions s'appuient sur les éléments probants obtenus jusqu'à la date de notre rapport. Des événements ou situations futurs pourraient par ailleurs amener le groupe à cesser son exploitation ;
- nous évaluons la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des états financiers consolidés, y compris les informations fournies dans les notes, et apprécions si les états financiers consolidés représentent les opérations et événements sous-jacents d'une manière propre à donner une image fidèle ;
- nous obtenons des éléments probants suffisants et appropriés concernant l'information financière des entités et activités du groupe pour exprimer une opinion sur les états financiers consolidés. Nous sommes responsables de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit du groupe, et assumons l'entièvre responsabilité de notre opinion d'audit.

Nous communiquons aux responsables de la gouvernance notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit et nos constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que nous aurions relevée au cours de notre audit.

Nous fournissons également aux responsables de la gouvernance une déclaration précisant que nous nous sommes conformés aux règles de déontologie pertinentes concernant l'indépendance, et leur communiquons toutes les relations et les autres facteurs qui peuvent raisonnablement être considérés comme susceptibles d'avoir des incidences sur notre indépendance ainsi que les sauvegardes connexes s'il y a lieu.

Rapport relatif à d'autres obligations légales et réglementaires

Conformément aux exigences de la *Loi sur le vérificateur général* (RLRQ, chapitre V-5.01), nous déclarons qu'à notre avis, à l'exception des changements apportés à la convention comptable relative aux contrats de location et expliqués à la note 2 afférente aux états financiers consolidés, ces principes ont été appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Les associés de KPMG s.r.l./s.E.N.C.R.L. et d'Ernst & Young s.r.l./s.E.N.C.R.L. responsables de la mission d'audit au terme de laquelle le présent rapport des auditeurs indépendants est délivré sont respectivement André Dugal et Laurent Liagre.

/s/ **KPMG s.r.l./s.E.N.C.R.L.¹**

Montréal, Québec
Le 14 février 2020

/s/ **Ernst & Young s.r.l./s.E.N.C.R.L.²**

Pour la vérificatrice générale du Québec,
/s/ Marc-Antoine Daoust, CPA auditeur, CA, CFA
Vérificateur général adjoint

1. FCPA auditeur, FCA, permis de comptabilité publique n° A110618

2. CPA auditeur, CA, permis de comptabilité publique n° A129122

ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

États consolidés des résultats

Exercices terminés les 31 décembre En millions de dollars canadiens	Notes	2019	2018
Produits	20	14 021	14 370
Charges			
Exploitation		2 835	2 859
Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs	18	(557)	(340)
Achats d'électricité et de combustible		2 210	2 151
Amortissement	4	2 782	2 685
Taxes	5	1 133	1 111
		8 403	8 466
Bénéfice avant frais financiers		5 618	5 904
Frais financiers	6	2 695	2 712
Bénéfice net		2 923	3 192

États consolidés du résultat étendu

Exercices terminés les 31 décembre En millions de dollars canadiens	Notes	2019	2018
Bénéfice net		2 923	3 192
Autres éléments du résultat étendu	16		
Variation nette des éléments désignés comme couvertures de flux de trésorerie	15	260	215
Variation nette des avantages sociaux futurs	18	(759)	469
Écarts de conversion des états financiers des établissements à l'étranger		(3)	3
		(502)	687
Résultat étendu		2 421	3 879

Les notes ci-jointes font partie intégrante des états financiers consolidés.

Bilans consolidés

Aux 31 décembre En millions de dollars canadiens	Notes	2019	2018
ACTIF			
Actif à court terme			
Trésorerie et équivalents de trésorerie		1 115	1 335
Placements temporaires		445	884
Clients et autres débiteurs	15	2 488	2 713
Instruments dérivés	15	186	72
Actifs réglementaires	3	118	203
Matériaux, combustible et fournitures		291	264
		4 643	5 471
Immobilisations corporelles	7	65 992	64 966
Actifs incorporels	8	925	877
Placements	9	1 132	1 022
Instruments dérivés	15	24	121
Actifs réglementaires	3	4 959	3 863
Autres actifs	10	888	669
		78 563	76 989
PASSIF			
Passif à court terme			
Emprunts		40	8
Créditeurs et charges à payer		2 897	2 135
Dividende à payer	16	2 192	2 394
Intérêts courus		911	914
Obligations liées à la mise hors service d'immobilisations	11	66	62
Instruments dérivés	15	30	80
Passifs réglementaires	3	–	80
Tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an	12	1 817	3 151
		7 953	8 824
Dette à long terme	12	43 690	42 910
Obligations liées à la mise hors service d'immobilisations	11	821	811
Instruments dérivés	15	–	28
Passifs réglementaires	3	343	714
Autres passifs	13	4 048	2 219
Dette à perpétuité	14	260	274
		57 115	55 780
CAPITAUX PROPRES			
Capital-actions	16	4 374	4 374
Bénéfices non répartis		19 482	18 741
Cumul des autres éléments du résultat étendu		(2 408)	(1 906)
		21 448	21 209
Engagements et éventualités	19	78 563	76 989

Les notes ci-jointes font partie intégrante des états financiers consolidés.

Au nom du Conseil d'administration,

/s/ Geneviève Brouillette

Présidente du Comité de vérification

/s/ Jacynthe Côté

Présidente du Conseil d'administration

États consolidés des variations des capitaux propres

Exercices terminés les 31 décembre En millions de dollars canadiens	Notes	Capital-actions	Bénéfices non répartis	Cumul des autres éléments du résultat étendu	Total des capitaux propres
Solde au 31 décembre 2018		4 374	18 741	(1 906)	21 209
Ajustements liés à une modification de convention comptable	2	-	10	-	10
Bénéfice net		-	2 923	-	2 923
Autres éléments du résultat étendu	16	-	-	(502)	(502)
Dividende	16	-	(2 192)	-	(2 192)
Solde au 31 décembre 2019		4 374	19 482	(2 408)	21 448
Solde au 31 décembre 2017		4 374	17 972	(2 591)	19 755
Ajustements liés à une modification de convention comptable		-	(29)	(2)	(31)
Bénéfice net		-	3 192	-	3 192
Autres éléments du résultat étendu	16	-	-	687	687
Dividende	16	-	(2 394)	-	(2 394)
Solde au 31 décembre 2018		4 374	18 741	(1 906)	21 209

Les notes ci-jointes font partie intégrante des états financiers consolidés.

États consolidés des flux de trésorerie

Exercices terminés les 31 décembre En millions de dollars canadiens	Notes	2019	2018
Activités d'exploitation			
Bénéfice net		2 923	3 192
Ajustements visant à déterminer les flux de trésorerie nets liés aux activités d'exploitation			
Amortissement	4	2 782	2 685
Amortissement des primes, escomptes et frais d'émission relatifs aux titres d'emprunt		211	203
Déficit du coût net constaté par rapport aux sommes versées au titre des avantages sociaux futurs		(433)	(146)
Gain lié à la cession partielle d'une filiale	9	–	(277)
Autres		208	118
Actifs et passifs réglementaires		(453)	(57)
Variation des éléments hors caisse du fonds de roulement	17	804	(420)
		6 042	5 298
Activités d'investissement			
Ajouts aux immobilisations corporelles		(3 480)	(3 292)
Ajouts aux actifs incorporels		(134)	(110)
Cession partielle d'une filiale, déduction faite de la trésorerie cédée		–	160
Variation nette des placements temporaires et du fonds d'amortissement	10	485	215
Autres		(80)	70
		(3 209)	(2 957)
Activités de financement			
Émission de dette à long terme		3 075	1 828
Remboursement de dette à long terme		(3 818)	(1 778)
Encaissements découlant de la gestion du risque de crédit		2 909	3 737
Décaissements découlant de la gestion du risque de crédit		(2 810)	(3 200)
Variation nette des emprunts		(9)	(18)
Dividende versé		(2 394)	(2 135)
Autres		8	13
		(3 039)	(1 553)
Effet des variations des taux de change sur la trésorerie et les équivalents de trésorerie		(14)	10
Variation nette de la trésorerie et des équivalents de trésorerie		(220)	798
Trésorerie et équivalents de trésorerie au début de l'exercice		1 335	537
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la fin de l'exercice		1 115	1 335
Informations supplémentaires sur les flux de trésorerie	17		

Les notes ci-jointes font partie intégrante des états financiers consolidés.

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Note 1 Principales conventions comptables

Exercices terminés les 31 décembre 2019 et 2018

Les montants indiqués dans les tableaux sont exprimés en millions de dollars canadiens, sauf indication contraire.

Selon la Loi sur Hydro-Québec (RLRQ, c. H-5), *Hydro-Québec a pour objets de fournir de l'énergie et d'œuvrer 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 doit notamment assurer l'approvisionnement en électricité patrimoniale tel qu'il a été établi par la Loi sur la Régie de l'énergie (RLRQ, c. R-6.01) et qui correspond à un volume maximal annuel de référence de 165 TWh pour le marché québécois. À titre de société d'État, Hydro-Québec est exonérée de l'impôt sur le revenu au Canada.*

Les états financiers consolidés d'Hydro-Québec sont dressés selon les principes comptables généralement reconnus des États-Unis (les « PCGR des États-Unis »).

La Direction est d'avis que ces états financiers consolidés donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière consolidée d'Hydro-Québec.

La Direction a évalué les événements qui ont eu lieu jusqu'au 14 février 2020, date d'approbation des présents états financiers consolidés par le Conseil d'administration, afin de déterminer si les circonstances justifiaient la prise en compte d'événements postérieurs à la date du bilan.

Réglementation

La Loi sur la Régie de l'énergie accorde à la Régie de l'énergie (la « Régie ») la compétence exclusive pour fixer ou modifier les tarifs et les conditions auxquels l'électricité est transportée et distribuée par Hydro-Québec. De ce fait, les activités de transport et de distribution d'électricité d'Hydro-Québec au Québec sont réglementées. Selon les dispositions de cette loi, les tarifs sont établis par une décision motivée de trois régisseurs après la tenue d'audiences publiques. La loi prévoit également que les tarifs sont déterminés de manière à permettre le recouvrement du coût de la prestation du service et à dégager un rendement raisonnable sur la base de tarification. Depuis le 1^{er} janvier 2019, les tarifs du Transporteur sont assujettis à un mécanisme de réglementation incitative qui s'appliquera pour une période de quatre ans. En vertu de ce mécanisme, les tarifs de l'année tarifaire 2019 ont été fixés selon la méthode du coût du service, tandis que ceux des trois années suivantes seront établis selon une formule paramétrique propre aux activités de transport. Celle-ci prévoit que les coûts du service pour une année donnée liés à des événements imprévisibles continueront d'être fixés suivant la méthode du coût de service, alors que les autres composantes de coût seront calculées d'après une formule d'indexation. Auparavant, les tarifs du Transporteur étaient établis uniquement selon la méthode du coût du service. En ce qui concerne le Distributeur, un mécanisme de réglementation incitative s'appliquait depuis le 1^{er} janvier 2018. En vertu de ce mécanisme, les tarifs de l'année tarifaire 2018-2019, en vigueur du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2019, ont été fixés selon la méthode du coût du service, tandis que ceux de l'année tarifaire 2019-2020, entrés en vigueur le 1^{er} avril 2019, ont été établis selon une formule paramétrique propre aux activités de distribution. Celle-ci comportait également deux volets, soit l'application de la méthode du coût du service pour les coûts liés aux événements imprévisibles et le recours à une formule d'indexation pour les autres composantes de coût.

Par ailleurs, les tarifs du Transporteur sont assujettis à un mécanisme de traitement des écarts de rendement, tandis que ceux du Distributeur l'ont été jusqu'au 31 décembre 2019.

La Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité (L.Q. 2019, c. 27), adoptée par l'Assemblée nationale du Québec et entrée en vigueur le 8 décembre 2019, a modifié la Loi sur la Régie de l'énergie. Elle précise notamment que les tarifs de distribution d'électricité seront fixés ou modifiés par la Régie tous les cinq ans à compter du 1^{er} avril 2025 et que, dans l'intervalle, ces tarifs seront indexés chaque année en fonction de la variation annuelle de l'indice moyen des prix à la consommation pour le Québec. Elle prévoit également un gel des tarifs de distribution pour l'année tarifaire débutant le 1^{er} avril 2020, puis leur indexation annuelle pour les quatre années suivantes, de même que la remise à la clientèle, avant le 1^{er} avril 2020, d'un montant correspondant aux soldes non amortis au 31 décembre 2019 des comptes d'écart et de reports du Distributeur. De plus, elle autorise le Distributeur à demander à la Régie de modifier ses tarifs avant l'échéance si ceux-ci ne lui permettent pas de recouvrer le coût du service. Suivant l'entrée en vigueur de cette loi, les activités de distribution d'électricité sont toujours considérées comme des activités à tarifs réglementés telles qu'elles sont définies dans les PCGR des États-Unis.

Les PCGR des États-Unis reconnaissent que la réglementation des tarifs peut avoir pour effet de modifier le moment où certaines opérations sont comptabilisées dans les résultats consolidés et ainsi donner lieu à la comptabilisation d'actifs et de passifs réglementaires, qu'Hydro-Québec juge probable de pouvoir recouvrer ou de devoir régler ultérieurement au moyen du processus d'établissement des tarifs.

Si le Transporteur ou le Distributeur détermine qu'il est probable que certains coûts engagés pourront être recouvrés dans les tarifs futurs, ces coûts sont reportés et comptabilisés à titre d'actifs. S'il est probable que le Transporteur ou le Distributeur devra rembourser des montants à la clientèle, ou si des coûts ont été recouvrés alors qu'ils seront engagés ultérieurement, un passif est comptabilisé. Les soldes de ces actifs et de ces passifs sont amortis sur les périodes de recouvrement approuvées par la Régie.

Les risques et incertitudes liés aux actifs et aux passifs réglementaires font l'objet de suivis et d'évaluations périodiques. Si Hydro-Québec juge qu'il n'est plus probable que la valeur comptable nette d'un actif ou d'un passif réglementaire soit prise en compte dans l'établissement des tarifs futurs, une perte ou un gain est comptabilisé dans les résultats de la période au cours de laquelle le jugement est formulé.

Périmètre de consolidation

Les états financiers consolidés comprennent les comptes d'Hydro-Québec, de ses filiales et des entités à détenteurs de droits variables dont Hydro-Québec est le principal bénéficiaire. Tous les soldes et toutes les opérations intersociétés sont éliminés au moment de la consolidation.

Les placements sur lesquels Hydro-Québec exerce un contrôle conjoint ou une influence notable sont comptabilisés à la valeur de consolidation.

Note 1
Principales conventions comptables (suite)

Ils sont initialement comptabilisés au coût, et leur valeur comptable est ensuite augmentée ou diminuée d'un montant équivalant à la quote-part d'Hydro-Québec des variations de l'actif net qui surviennent après la date d'acquisition. La quote-part revenant à Hydro-Québec des résultats de ces placements est comptabilisée dans les résultats. Les dividendes reçus sont portés en diminution de la valeur comptable des placements.

Utilisation d'estimations

La préparation des états financiers selon les PCGR des États-Unis exige que la Direction procède à des estimations et formule des hypothèses qui influent sur les montants comptabilisés au titre des actifs et des passifs, sur les informations à fournir relativement aux actifs et aux passifs éventuels à la date des états financiers consolidés, de même que sur les montants comptabilisés au titre des produits et des charges pour les exercices visés. Les estimations concernent notamment les produits, qui comprennent les montants estimés pour l'électricité livrée mais non facturée, la valeur comptable des actifs et passifs réglementaires, les évaluations à la juste valeur des instruments financiers, la durée de vie utile des immobilisations corporelles et des actifs incorporels aux fins du calcul de la charge d'amortissement ainsi que les flux de trésorerie, les échéanciers prévus des paiements et les taux d'actualisation utilisés pour déterminer les obligations liées à la mise hors service d'immobilisations et les passifs au titre des avantages sociaux futurs. Ces taux reposent sur des hypothèses économiques et actuarielles. Les résultats réels pourraient différer de ces estimations, et les écarts pourraient être importants.

Produits

Hydro-Québec approvisionne le marché québécois en électricité et vend aussi de l'électricité sur les marchés de gros au Canada et aux États-Unis. La quasi-totalité des produits des activités ordinaires proviennent de contrats de vente d'électricité conclus avec des clients. Ces ventes sont comptabilisées progressivement en fonction de l'électricité livrée et du montant qu'Hydro-Québec est en droit de facturer aux clients, soit selon les tarifs réglementés, soit selon les dispositions des contrats.

Conversion des devises

Les éléments monétaires de l'actif et du passif libellés en devises sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la date du bilan, tandis que les éléments non monétaires libellés en devises sont convertis au taux de change historique. Les produits et les charges résultant d'opérations conclues en devises sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la date de l'opération. Les gains ou pertes de change résultant de la conversion des éléments monétaires sont inclus dans les résultats.

Les états financiers des établissements à l'étranger dont la monnaie fonctionnelle n'est pas le dollar canadien sont convertis selon la méthode du taux courant. Selon cette méthode, les actifs et les passifs sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la date du bilan, tandis que les produits et les charges sont convertis au taux de change moyen

de la période. Les gains ou pertes de change résultant de la conversion des états financiers de ces établissements à l'étranger sont présentés dans les Autres éléments du résultat étendu.

Instruments financiers

Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent des placements dont l'échéance est d'au plus trois mois à compter de la date d'acquisition.

Placements temporaires

Les placements temporaires, classés dans la catégorie des titres de créance disponibles à la vente, sont constitués d'instruments du marché monétaire dont l'échéance est supérieure à trois mois à compter de la date d'acquisition et sont comptabilisés à la juste valeur. Les variations de la juste valeur sont comptabilisées dans les Autres éléments du résultat étendu jusqu'au moment de leur réalisation ; elles sont alors reclassées dans les résultats. Les revenus tirés de ces placements, calculés selon la méthode du taux d'intérêt effectif, sont comptabilisés dans les résultats.

Débiteurs – Clients

Les comptes clients sont comptabilisés au montant facturé, déduction faite de la provision pour créances douteuses. Celle-ci est établie en fonction du statut des dossiers clients et de l'historique de recouvrement pour chaque groupe d'âges des comptes. Les débiteurs sont radiés dans la période au cours de laquelle les comptes sont jugés irrécouvrables.

Autres débiteurs et passifs financiers

Les autres débiteurs présentés sous Clients et autres débiteurs ainsi que les obligations à long terme détenues dans le fonds d'amortissement, présentées sous Autres actifs, diminués des pertes de valeur s'il y a lieu, de même que les emprunts, les passifs financiers présentés sous Créditeurs et charges à payer, le dividende à payer, les intérêts courus, la dette à long terme, les passifs financiers présentés sous Autres passifs et la dette à perpétuité, sont évalués au coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif. Le coût amorti comprend les frais d'émission ainsi que les primes et les escomptes, le cas échéant. Les intérêts sont comptabilisés dans les résultats.

Instruments dérivés

Les instruments dérivés sont comptabilisés à la juste valeur à la date du bilan. Les variations de la juste valeur sont comptabilisées dans les résultats au cours de la période où elles se produisent, à moins qu'il s'agisse d'instruments dérivés désignés comme couvertures dans une relation de couverture de flux de trésorerie. Sont présentés dans le bilan les soldes nets des instruments dérivés transigés avec une même contrepartie qui font l'objet d'une convention-cadre de compensation exécutoire, déduction faite de la trésorerie reçue ou versée en vertu d'ententes d'échange de garanties, et pour lesquels les conditions permettant la compensation sont réunies.

Dans le cadre de la gestion intégrée de ses risques d'affaires, Hydro-Québec a recours à des instruments dérivés pour gérer le risque de marché, c'est-à-dire le risque de change, le risque de taux d'intérêt ainsi que le risque lié aux

Note 1
Principales conventions comptables (suite)

variations du prix de l'énergie et de l'aluminium. Elle applique la comptabilité de couverture de flux de trésorerie ou de juste valeur aux relations de couverture admissibles qu'elle désigne comme couvertures et documente ces relations en bonne et due forme, notamment en rattachant les instruments dérivés soit à des actifs ou à des passifs précis présentés dans le bilan, soit à des opérations futures probables. Hydro-Québec s'assure que les relations de couverture sont hautement efficaces pour couvrir l'exposition aux risques visés au moment de leur mise en place, puis tous les mois. De plus, dans le cas des couvertures d'opérations futures, elle évalue au moins trimestriellement la probabilité de réalisation de ces opérations désignées comme éléments couverts.

Dans le cas d'une couverture de flux de trésorerie, les variations de la juste valeur d'un instrument désigné comme couverture sont comptabilisées dans les Autres éléments du résultat étendu. Les montants comptabilisés à ce titre sont reclassés dans les résultats, dans le poste touché par l'élément couvert, au cours des périodes où cet élément influe sur les résultats. S'il s'avère qu'un instrument dérivé ne réunit plus les conditions de couverture, s'il est expiré, vendu, résilié ou exercé, ou si Hydro-Québec met fin à sa désignation comme élément de couverture, la comptabilité de couverture cesse d'être appliquée de façon prospective. Les gains et les pertes cumulés antérieurement dans les Autres éléments du résultat étendu continuent d'être reportés en vue d'être reclassés dans les résultats au cours des mêmes périodes que l'élément couvert. Si l'élément couvert cesse d'exister, ou s'il devient probable que les transactions futures couvertes ne se réalisent pas, les gains ou les pertes reportés sont immédiatement reclassés dans les résultats.

Dans le cas d'une couverture de juste valeur, les variations de la juste valeur de l'instrument dérivé sont comptabilisées dans les résultats, dans le poste touché par l'élément couvert. Les variations compensatoires de la juste valeur de l'élément couvert attribuables au risque couvert sont inscrites à titre d'ajustements de la valeur comptable de cet élément et sont comptabilisées en contrepartie dans les résultats.

Les flux de trésorerie attribuables aux instruments dérivés désignés comme couvertures sont présentés dans l'état des flux de trésorerie selon le même classement que l'élément couvert.

Hydro-Québec évalue ses contrats pour déterminer s'ils répondent à la définition d'un dérivé ou s'ils comportent un dérivé incorporé qui doit être séparé de son contrat hôte. Si tel est le cas, le contrat ou le dérivé incorporé en question est comptabilisé à la juste valeur dans le bilan.

Tous les contrats à terme sur éléments non financiers qui peuvent faire l'objet d'un règlement net et dont le prix est étroitement lié à l'élément non financier acheté ou vendu sont comptabilisés à la date de règlement s'il est probable qu'il y aura livraison ou réception conformément aux besoins prévus.

Juste valeur

La juste valeur est le prix qui serait reçu pour la vente d'un actif ou payé pour le transfert d'un passif dans le cadre d'une transaction normale entre des intervenants du marché à la date d'évaluation.

Conformément aux normes applicables, Hydro-Québec classe les évaluations à la juste valeur des actifs et des passifs selon une hiérarchie à trois niveaux fondée sur le type de données utilisées pour réaliser ces évaluations :

- niveau 1 : cours (non ajustés) pour des actifs ou des passifs identiques auxquels Hydro-Québec peut avoir accès à la date d'évaluation sur des marchés actifs ;
- niveau 2 : données autres que les cours du marché inclus dans les données d'entrée de niveau 1, qui sont observables directement ou indirectement ; et
- niveau 3 : données non observables.

Matériaux, combustible et fournitures

Les stocks de matériaux, de combustible et de fournitures sont évalués au plus faible du coût et de la valeur nette de réalisation. Le coût est déterminé selon la méthode du coût moyen pondéré.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées au coût. Le coût comprend les matériaux, la main-d'œuvre, les autres frais directement attribuables aux activités de construction et les frais financiers capitalisés pendant la période de réalisation des travaux. Est également comptabilisé dans les immobilisations corporelles le coût des avant-projets qui répondent aux critères suivants : la faisabilité technique du projet a été démontrée, sa rentabilité a été évaluée et la Direction juge probable qu'elle disposera des ressources nécessaires pour le réaliser. La valeur actualisée des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations corporelles, de même que celle des ententes conclues avec les communautés locales concernées par certains projets d'investissement et correspondant à la définition d'un passif, sont ajoutées à la valeur comptable des immobilisations corporelles en cause. Par ailleurs, les contributions reçues de tiers sont portées en diminution du coût des immobilisations corporelles visées.

Les immobilisations corporelles sont amorties sur leur durée de vie utile, selon la méthode de l'amortissement linéaire. L'amortissement débute le mois suivant la date de mise en service. Les périodes d'amortissement des principales catégories d'immobilisations corporelles sont les suivantes :

Production hydraulique	40-120 ans
Production thermique	15-50 ans
Postes et lignes de transport	30-85 ans
Postes et lignes de distribution	25-70 ans
Autres immobilisations corporelles	5-50 ans

À la sortie d'immobilisations corporelles, le coût de celles-ci, déduction faite de l'amortissement cumulé et de la valeur de récupération, est comptabilisé dans les résultats de l'exercice.

Les frais d'entretien et de réparation sont comptabilisés dans les résultats lorsqu'ils sont engagés.

Note 1
Principales conventions comptables (suite)

Contrats de location

Les contrats de location conclus par Hydro-Québec visent principalement des bâtiments administratifs ainsi que des installations de production et de transport. À la date de passation, Hydro-Québec détermine si une entente constitue un contrat de location en évaluant si celle-ci lui confère le droit de contrôler l'usage d'un actif déterminé pour une certaine période en échange d'une contrepartie.

Les actifs au titre de droits d'utilisation et les passifs au titre de contrats de plus de douze mois sont comptabilisés à la date d'entrée en vigueur du contrat, à la valeur actualisée des paiements de location prévus sur la durée de celui-ci. Les frais de location acquittés avant la date d'entrée en vigueur sont ajoutés au montant des actifs visés. Le taux d'actualisation utilisé correspond au taux d'intérêt implicite du contrat, dans la mesure où celui-ci est facilement déterminable. Dans le cas contraire, Hydro-Québec utilise son taux d'emprunt marginal à la date de début du contrat. Les options de renouvellement et de résiliation sont prises en compte dans l'établissement de la durée du contrat s'il est raisonnablement certain qu'elles seront exercées.

Les coûts associés aux paiements de location variables ne sont pas pris en compte dans l'évaluation des passifs au titre des contrats de location et sont comptabilisés dans les résultats lorsqu'ils sont engagés. Si un contrat de location comprend des composantes locatives et non locatives, Hydro-Québec a choisi de regrouper et de comptabiliser celles-ci comme une seule composante locative.

Les actifs au titre des droits d'utilisation liés aux contrats de location-financement sont comptabilisés dans le poste Immobilisations corporelles, tandis que les passifs correspondants sont comptabilisés dans les postes Tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an et Dette à long terme. L'amortissement des actifs et les intérêts sur les passifs liés à ces contrats sont comptabilisés respectivement dans les postes Amortissement et Frais financiers.

Les actifs au titre des droits d'utilisation liés aux contrats de location-exploitation sont comptabilisés dans le poste Autres actifs, tandis que les passifs correspondants sont comptabilisés dans les postes Créditeurs et charges à payer et Autres passifs. Les charges locatives associées aux contrats de location-exploitation sont comptabilisées de façon linéaire dans les charges d'exploitation sur la durée du contrat.

Actifs incorporels

Les actifs incorporels sont comptabilisés au coût.

Le coût des logiciels développés en interne est capitalisé s'il satisfait aux critères de capitalisation. Les frais financiers afférents sont capitalisés pendant la période de développement.

Les actifs incorporels qui ont une durée de vie utile indéfinie ne font l'objet d'aucun amortissement. Ces actifs sont soumis à un test de dépréciation, annuellement ou à intervalles plus fréquents si des événements indiquent qu'ils pourraient avoir subi une perte de valeur. Le cas échéant, l'excédent

de la valeur comptable sur la juste valeur est comptabilisé dans les résultats de la période au cours de laquelle la dépréciation est déterminée.

Les actifs incorporels dont la durée de vie utile est limitée, comme les logiciels et les licences, sont amortis sur leur durée de vie utile selon la méthode de l'amortissement linéaire. L'amortissement de ces actifs se fait sur des périodes allant de 3 à 24 ans.

Frais financiers capitalisés

Les frais financiers capitalisés dans les immobilisations en cours et dans les logiciels développés en interne sont établis en fonction du coût des capitaux empruntés et sont comptabilisés en réduction des frais financiers dans les résultats consolidés. Les frais financiers capitalisés liés à des activités à tarifs réglementés de transport ou de distribution tiennent également compte du rendement des capitaux propres des activités visées. La partie qui correspond au rendement des capitaux propres est intégrée aux Produits dans les résultats consolidés.

Dépréciation des actifs à long terme

Hydro-Québec revoit la valeur comptable de ses immobilisations corporelles et de ses actifs incorporels amortissables si des événements ou des changements de situation indiquent que les flux de trésorerie nets prévus non actualisés pourraient être inférieurs à la valeur comptable de ces immobilisations et actifs. Le cas échéant, une perte de valeur correspondant à l'excédent de la valeur comptable sur la juste valeur est comptabilisée dans les résultats de l'exercice.

Avantages sociaux futurs

Hydro-Québec offre à l'ensemble de son personnel un régime de retraite contributif de type fin de carrière (le « Régime de retraite ») ainsi que d'autres avantages postérieurs au départ à la retraite et des avantages postérieurs à l'emploi (collectivement, les « Autres régimes »). Tous les régimes d'avantages sociaux futurs d'Hydro-Québec sont à prestations déterminées.

Régime de retraite et autres avantages postérieurs au départ à la retraite

Le Régime de retraite est un régime contributif entièrement capitalisé qui offre des prestations de retraite établies en fonction du nombre d'années de service et du salaire moyen des cinq meilleures années. Ces prestations sont indexées annuellement en fonction du taux le plus élevé entre le taux d'inflation, jusqu'à un maximum de 2 %, et le taux d'inflation réduit de 3 %.

Les autres avantages postérieurs au départ à la retraite découlent de régimes collectifs d'assurance vie et d'assurance maladie et hospitalisation. Ces régimes sont des régimes contributifs dont les cotisations sont ajustées annuellement.

Hydro-Québec comptabilise ses obligations au titre du Régime de retraite et des autres avantages postérieurs au départ à la retraite après déduction de la juste valeur de leur actif respectif.

Note 1
Principales conventions comptables (suite)

Le coût des prestations et les obligations au titre du Régime de retraite et des autres avantages postérieurs au départ à la retraite accordés en échange des services rendus sont calculés selon la méthode actuarielle de répartition des prestations au prorata des années de service.

Ils sont déterminés en fonction d'un taux d'actualisation et reposent sur les meilleures estimations de la Direction, notamment quant au rendement prévu des actifs des régimes, à la croissance des salaires et des coûts des soins de santé ainsi qu'à l'âge de départ à la retraite des employés. Les actifs des régimes sont évalués à la juste valeur à la date du bilan.

Aux fins de l'établissement du coût des prestations et de ses obligations au titre du Régime de retraite et des autres avantages postérieurs au départ à la retraite, Hydro-Québec a adopté les conventions suivantes :

- Les taux d'actualisation utilisés pour déterminer les obligations au titre des prestations projetées et pour estimer le coût des services rendus ainsi que les intérêts sur les obligations sont fondés sur la courbe des taux d'intérêt à la date de l'évaluation, soit le 31 décembre, pour des obligations de sociétés canadiennes de qualité supérieure. Ces taux d'actualisation tiennent compte du montant et des différentes échéances de paiement des prestations projetées de chaque régime.
 - Les gains et les pertes actuariels sont initialement comptabilisés dans les Autres éléments du résultat étendu. Par la suite, un montant au titre du gain actuiciel ou de la perte actuarielle est amorti dans le poste Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs si le gain actuiciel net non amorti ou la perte actuarielle nette non amortie au début de l'exercice excède soit 10 % de la valeur des obligations au titre des prestations projetées, soit 10 % de la valeur liée au marché de l'actif du régime, le plus élevé des deux montants étant retenu. L'amortissement correspond à l'excédent divisé par la durée résiduelle moyenne d'activité des salariés actifs.
 - Le coût des (crédit pour les) services passés découlant des modifications au Régime de retraite et aux autres avantages postérieurs au départ à la retraite est initialement comptabilisé dans les Autres éléments du résultat étendu. Par la suite, ce coût est amorti dans le poste Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs selon la méthode de l'amortissement linéaire, sur des périodes n'excédant pas la durée résiduelle moyenne d'activité des salariés actifs.
 - Le rendement prévu de l'actif du Régime de retraite est fondé sur une valeur liée au marché qui est déterminée par l'application d'une moyenne mobile sur cinq ans, dans le cas des actions, et par l'évaluation à la juste valeur des autres catégories d'actifs.
- La composante du coût net constaté de l'exercice qui correspond au coût des services rendus est comptabilisée à titre de charge d'exploitation, déduction faite du montant capitalisé dans les actifs.
- Les intérêts sur les obligations, le rendement prévu des actifs, l'amortissement de la perte actuarielle nette et l'amortissement du coût des (crédit pour les) services passés sont comptabilisés dans le poste Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs. Ces composantes ne sont pas capitalisées dans les actifs.

Les soldes non amortis des pertes actuarielles nettes et du coût des (crédit pour les) services passés comptabilisés dans le Cumul des autres éléments du résultat étendu au titre des avantages sociaux futurs qui seront recouvrés dans les tarifs futurs sont comptabilisés en tant qu'actif réglementaire.

Avantages postérieurs à l'emploi

Les avantages postérieurs à l'emploi découlent de régimes d'assurance salaire non contributifs qui offrent des prestations d'invalidité de courte et de longue durée. La plupart de ces régimes ne sont pas capitalisés, à l'exception du régime d'assurance salaire en cas d'invalidité de longue durée, qui est entièrement capitalisé.

Le coût et l'obligation au titre des avantages postérieurs à l'emploi sont constatés au moment où survient l'événement donnant naissance à l'obligation de verser des prestations. Le coût de ces avantages est comptabilisé dans les résultats de la période. Les gains et les pertes actuariels sont comptabilisés comme ceux du Régime de retraite et des autres avantages postérieurs au départ à la retraite, à la différence près que la période d'amortissement est déterminée en fonction de la durée résiduelle moyenne des invalidités.

Obligations liées à la mise hors service d'immobilisations

Hydro-Québec comptabilise des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations dans la période au cours de laquelle naissent des obligations juridiques à cet égard, s'il est possible de faire une estimation raisonnable de leur juste valeur. Les coûts correspondants de mise hors service sont ajoutés à la valeur comptable de l'immobilisation corporelle en cause et sont amortis sur la durée de vie utile de celle-ci. Toute variation due à l'écoulement du temps est comptabilisée dans les charges d'exploitation de l'exercice à titre de charge de désactualisation, et le montant correspondant est ajouté à la valeur comptable du passif. Les variations résultant de révisions de l'échéancier ou du montant des flux de trésorerie non actualisés sont comptabilisées comme une augmentation ou une diminution de la valeur comptable du passif au titre des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations, et le montant correspondant est soit ajouté à la valeur comptable de l'immobilisation en cause, soit déduit jusqu'à concurrence de sa valeur comptable, tout excédent étant alors comptabilisé dans les résultats. Lorsque l'immobilisation a atteint la fin de sa durée de vie utile, toute variation est immédiatement comptabilisée dans les résultats. Les coûts réels engagés pour régler les obligations liées à la mise hors service d'immobilisations sont portés en diminution des passifs. Lors du règlement final d'une telle obligation, l'écart entre le solde de l'obligation et le coût réel engagé est comptabilisé à titre de gain ou de perte dans les résultats.

Les flux de trésorerie estimatifs nécessaires pour régler les obligations liées à la mise hors service d'immobilisations sont établis d'après des études qui tiennent compte de diverses hypothèses sur les moyens à prendre et sur l'échéancier à suivre pour la mise hors service. Hydro-Québec révise périodiquement l'évaluation de ces obligations en fonction des diverses hypothèses et estimations inhérentes aux calculs, des progrès technologiques éventuels et de l'évolution des normes, lois et règlements applicables.

Note 1
Principales conventions comptables (suite)

Note 2
Modifications de conventions comptables

Ententes conclues avec des communautés locales

Hydro-Québec a conclu diverses ententes avec les communautés locales concernées par certains projets d'investissement. S'ils correspondent à la définition d'un passif, les montants relatifs à ces ententes sont comptabilisés dans le poste Dettes à long terme, et la contrepartie est comptabilisée dans le poste Immobilisations corporelles. Les montants comptabilisés sont déterminés par actualisation des flux de trésorerie futurs relatifs à ces ententes. Le taux d'actualisation utilisé correspond au taux d'intérêt des obligations d'Hydro-Québec à la date de la comptabilisation initiale. Ultérieurement, dans le cas des ententes dont les flux de trésorerie sont indexés, ces derniers font l'objet d'une réévaluation annuelle qui peut entraîner une modification du taux d'actualisation.

Modification récente

Contrats de location

Le 1^{er} janvier 2019, Hydro-Québec a adopté l'Accounting Standards Codification (l'«ASC») 842, Leases, publiée par le Financial Accounting Standards Board (le «FASB»). Cette norme remplace l'ASC 840, Leases. Elle fournit des directives liées à la définition, à la comptabilisation, à l'évaluation, à la présentation et à la divulgation des contrats de location, et exige notamment que les preneurs de contrats de location comptabilisent un actif au titre du droit d'utilisation et un passif au titre d'un contrat de location pour tous les contrats de plus de douze mois de type location-financement ou de type location-exploitation.

L'ASC 842 a été appliquée selon une approche rétrospective modifiée aux contrats en vigueur le 1^{er} janvier 2019. Hydro-Québec a choisi la méthode de transition qui l'autorise à comptabiliser l'effet cumulatif de l'application initiale de cette norme à titre d'ajustement du solde d'ouverture des bénéfices non répartis à la date d'adoption, sans retraitement des données comparatives. Elle s'est aussi prévalué des trois mesures de simplification permettant de ne pas réévaluer l'existence et la classification des contrats de location ni le traitement des coûts directs initiaux capitalisés, de même que de la mesure de simplification permettant de ne pas réévaluer les ententes de servitude n'ayant pas été comptabilisées antérieurement à titre de contrats de location. Au 1^{er} janvier 2019, l'adoption de l'ASC 842 a entraîné la comptabilisation, dans le bilan, des actifs au titre du droit d'utilisation et des passifs au titre des contrats de location-exploitation, ce qui s'est traduit par une augmentation de 200 M\$ des autres actifs, de 27 M\$ des créateurs et charges à payer et de 173 M\$ des autres passifs. Elle a également conduit à une diminution de 10 M\$ des passifs réglementaires et à une hausse de 10 M\$ des bénéfices non répartis, correspondant au renversement d'un gain reporté lié à une transaction de cession-bail, comme prescrit par les dispositions transitoires de l'ASC 842.

Opérations entre apparentés

Dans le cours normal de ses activités, Hydro-Québec réalise des ventes d'électricité et d'autres opérations commerciales avec son unique actionnaire, le gouvernement du Québec, et ses organismes ainsi qu'avec d'autres sociétés d'État. Ces opérations sont évaluées à la valeur d'échange. Par ailleurs, à titre de société d'État du gouvernement du Québec, Hydro-Québec fournit à celui-ci des données financières établies sur la base des Normes internationales d'information financière aux fins de la préparation par le gouvernement de ses états financiers consolidés.

Norme publiée mais non encore adoptée

Instruments financiers

En juin 2016, le FASB a publié l'Accounting Standards Update (l'«ASU») 2016-13, *Financial Instruments—Credit Losses (Topic 326): Measurement of Credit Losses on Financial Instruments*. Cette ASU fournit de nouvelles directives quant à la dépréciation des actifs financiers qui ne sont pas comptabilisés à la juste valeur dans les résultats. Elle s'appliquera selon une approche rétrospective modifiée aux états financiers intermédiaires et annuels des exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2023. Hydro-Québec examine actuellement l'incidence de cette ASU sur ses états financiers consolidés.

Note 3 Réglementation

Tarifs

Transport

Les tarifs de transport d'électricité d'Hydro-Québec des années 2019 et 2018 ont été fixés par les décisions D-2019-058 et D-2018-035 de la Régie, avec effet respectivement le 1^{er} janvier 2019 et le 1^{er} janvier 2018. Le rendement autorisé sur la base de tarification a été établi à 7,05 % en 2019 et à 7,0 % en 2018. Il est fondé sur une structure de capital présumée comportant 30 % de capitaux propres.

Les informations qui suivent décrivent les effets sur les états financiers consolidés des méthodes et pratiques comptables réglementaires adoptées par Hydro-Québec conformément aux décisions de la Régie relatives à ses activités à tarifs réglementés.

Actifs et passifs réglementaires

	Années prévues d'amortissement	2019	2018
Actifs réglementaires			
Avantages sociaux futurs	À partir de 2020	4 186	2 880
Coûts liés à une entente de suspension	2020-2023	464	473
Coûts liés aux initiatives en efficacité énergétique	2020-2029	397	472
Autres ^a	2020-2047	30	241
		5 077	4 066
Moins			
Tranche à court terme		118	203
		4 959	3 863
Passifs réglementaires			
Amortissement des immobilisations corporelles	2020-2115	335	375
Écarts de revenus liés aux aléas climatiques ^{a, b}		-	179
Écarts de rendement à partager avec la clientèle ^{a, b}		-	167
Autres ^a	2020-2022	8	73
		343	794
Moins			
Tranche à court terme		-	80
		343	714

a) Les soldes non amortis des actifs et passifs réglementaires enregistrés dans les comptes d'écart et de reports du Distributeur, qui totalisaient 535 M\$ au 31 décembre 2019, ont été comptabilisés dans le poste Créditeurs et charges à payer à titre de crédit à remettre à la clientèle en vertu de la *Loi visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité*.

b) La contrepartie est comptabilisée dans le poste Produits.

Les actifs et passifs réglementaires ne sont pas inclus dans la base de tarification, à l'exception des coûts liés aux initiatives en efficacité énergétique.

Distribution

Les tarifs de distribution d'électricité d'Hydro-Québec pour les années tarifaires commençant respectivement le 1^{er} avril 2019 et le 1^{er} avril 2018 ont été fixés par les décisions D-2019-037 et D-2018-030, dans lesquelles la Régie a autorisé des hausses de 0,9 % et de 0,3 % de l'ensemble des tarifs à l'exception du tarif L, qui a été augmenté de 0,3 % en 2019 mais qui est demeuré inchangé en 2018. Le rendement autorisé sur la base de tarification a été établi à 7,13 % en 2019 et à 7,08 % en 2018. Il est fondé sur une structure de capital présumée comportant 35 % de capitaux propres.

Note 3
Réglementation
(suite)

Comptes d'écart et de reports

Écarts de revenus liés aux aléas climatiques

Les écarts entre les revenus de transport et de distribution réels du Distributeur et les revenus prévus dans les dossiers tarifaires, établis selon les normales climatiques, sont comptabilisés à titre d'actif réglementaire ou de passif réglementaire, selon le cas. Ils portent intérêt aux taux prescrits par la Régie jusqu'au moment où débute l'amortissement.

Écarts de rendement à partager avec la clientèle

Les écarts de rendement à partager avec la clientèle découlent du mécanisme de traitement des écarts de rendement appliqué depuis 2017. En vertu de ce mécanisme, tout rendement excédentaire par rapport au rendement autorisé du Transporteur et du Distributeur est partagé avec la clientèle, à raison de 50 % pour les premiers 100 points de base d'écart et de 75 % pour toute tranche au-delà de ce seuil. Ces montants portent intérêt aux taux prescrits par la Régie jusqu'au moment où débute l'amortissement.

Autres actifs et passifs réglementaires

Avantages sociaux futurs

Les soldes non amortis des pertes actuarielles nettes et du coût des (crédit pour les) services passés qui seront recouvrés dans les tarifs futurs sont comptabilisés à titre d'actif réglementaire ne portant pas intérêt. Cet actif réglementaire est amorti au moment où les soldes non amortis sont reclassés comme composante du coût des avantages sociaux futurs.

Coûts liés à une entente de suspension

Une entente portant sur la suspension temporaire des livraisons d'une centrale a été approuvée par la Régie en 2014. La contrepartie du passif financier enregistré relativement à cette entente a été comptabilisée à titre d'actif réglementaire ne portant pas intérêt, et les ajustements liés aux variations subséquentes de ce passif sont également comptabilisés dans cet actif. Les coûts annuels associés à l'entente de suspension sont quant à eux recouvrés dans les tarifs, selon les montants facturés.

Coûts liés aux initiatives en efficacité énergétique

Les coûts admissibles engagés aux fins des initiatives en efficacité énergétique sont comptabilisés à titre d'actif réglementaire et portent intérêt au taux de rendement sur la base de tarification autorisé par la Régie jusqu'au moment où ils sont inclus dans la base de tarification et où débute l'amortissement.

Amortissement des immobilisations corporelles

Avant le 10 juillet 2015, les durées de vie utile des immobilisations corporelles étaient limitées à 50 ans aux fins de l'établissement des tarifs. Depuis, cette limite ne s'applique plus à condition que la durée de vie utile moyenne pondérée de l'ensemble des immobilisations corporelles du Transporteur,

d'une part, et du Distributeur, d'autre part, n'excède pas 50 ans. Les écarts au titre de la charge d'amortissement découlant de l'utilisation de durées de vie utile limitées à 50 ans aux fins de l'établissement des tarifs jusqu'au 9 juillet 2015 ont été comptabilisés à titre de passif réglementaire ne portant pas intérêt et sont amortis au même rythme que les immobilisations corporelles visées.

Autres pratiques réglementaires

La compensation accordée par le gouvernement du Québec relativement à la tempête de verglas de 1998 a été portée en diminution du coût des nouvelles immobilisations corporelles construites. Elle est amortie sur la durée de vie utile restante des actifs sortis selon la méthode de l'amortissement linéaire.

Les frais financiers sont capitalisés dans les immobilisations corporelles en cours liées à des activités à tarifs réglementés, selon les taux de rendement autorisés sur les bases de tarification. Établis selon les méthodes approuvées par la Régie, ces taux tiennent compte d'une composante associée au coût des capitaux empruntés et d'une composante associée au rendement des capitaux propres. La composante associée au rendement des capitaux propres a totalisé 47 M\$ en 2019 et 56 M\$ en 2018.

Les coûts de démantèlement d'actifs de transport sortis et remplacés pour lesquels aucune obligation liée à la mise hors service d'immobilisations n'a été comptabilisée, déduction faite de la valeur de récupération, sont ajoutés au coût des nouveaux actifs construits. Les coûts de remise en état des sites associés aux actifs remplacés sont également ajoutés au coût des nouveaux actifs construits.

Enfin, les contributions reçues pour des projets de déplacement ou de modification de certains actifs du réseau de transport sont enregistrées dans un compte distinct et portées en diminution des immobilisations corporelles. Ces contributions sont amorties sur la durée de vie utile moyenne des actifs par projet, selon la méthode de l'amortissement linéaire.

Note 4 Amortissement

	2019	2018
Immobilisations corporelles	2 344	2 299
Actifs incorporels ^a	107	121
Actifs et passifs réglementaires	190	198
Sorties d'immobilisations	141	67
	2 782	2 685

a) Pour la période de 2020 à 2024, l'amortissement des actifs incorporels actuellement comptabilisés devrait s'établir comme suit : 87 M\$ en 2020, 63 M\$ en 2021, 42 M\$ en 2022, 35 M\$ en 2023 et 19 M\$ en 2024.

Note 5 Taxes

	2019	2018
Redevances hydrauliques ^a	720	705
Taxe sur les services publics ^b	299	298
Taxes municipales, scolaires et autres ^c	114	108
	1 133	1 111

- a) Les redevances hydrauliques payables au gouvernement du Québec ont atteint 714 M\$ en 2019 (699 M\$ en 2018), dont un solde à payer de 15 M\$ au 31 décembre 2019 (5 M\$ au 31 décembre 2018).
- b) La taxe sur les services publics est payable au gouvernement du Québec.
- c) Y compris deux montants payables au gouvernement du Québec en 2019, soit l'un de 59 M\$ en vertu de la *Loi sur Transition énergétique Québec* (RLRQ, c. T-11.02) (53 M\$ en 2018), dont aucun solde à payer au 31 décembre 2019 (2 M\$ au 31 décembre 2018), et l'autre de 15 M\$ en vertu de la *Loi instituant le Fonds du Plan Nord* (RLRQ, c. F-3.2.1.1.1) (15 M\$ en 2018), à payer aux 31 décembre 2019 et 2018.

Note 6 Frais financiers

	2019	2018
Intérêts sur titres d'emprunt	2 769	2 741
Perte nette (gain net) de change	7	(6)
Frais de garantie relatifs aux titres d'emprunt ^a	220	215
	2 996	2 950
Moins		
Frais financiers capitalisés	183	169
Revenu net de placement	118	69
	301	238
	2 695	2 712

- a) Les frais de garantie relatifs aux titres d'emprunt sont assortis d'un taux de 0,5 % et sont versés au gouvernement du Québec.

Note 7 Immobilisations corporelles

	2019				2018			
	En service	Amortissement cumulé	En cours	Valeur comptable nette	En service	Amortissement cumulé	En cours	Valeur comptable nette
Production								
Hydraulique	48 522	19 611	1 952	30 863	48 254	18 894	1 329	30 689
	1 175	809	137	503	1 180	835	41	386
	49 697	20 420	2 089	31 366	49 434	19 729	1 370	31 075
Transport								
Postes et lignes	34 654	13 417	1 068	22 305	32 761	12 718	1 828	21 871
	2 678	1 581	135	1 232	2 636	1 553	127	1 210
	37 332	14 998	1 203	23 537	35 397	14 271	1 955	23 081
Distribution								
Postes et lignes	15 462	7 298	454	8 618	15 039	7 044	366	8 361
	3 613	1 974	99	1 738	3 563	1 916	113	1 760
	19 075	9 272	553	10 356	18 602	8 960	479	10 121
Autres								
	1 546	921	108	733	1 455	870	104	689
	107 650 ^a	45 611 ^a	3 953	65 992	104 888 ^a	43 830 ^a	3 908	64 966

a) Au 31 décembre 2019, le coût et l'amortissement cumulé des immobilisations corporelles en service faisant l'objet de contrats de location-financement s'établissaient respectivement à 1 029 M\$ et à 297 M\$ (1 034 M\$ et 250 M\$ au 31 décembre 2018).

Note 8 Actifs incorporels

	2019			2018		
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette
Amortissables						
Logiciels, licences et autres	2 114	1 708	406	2 051	1 658	393
Non amortissables						
Servitudes et autres			519			484
			925			877

Les ajouts correspondant à des logiciels développés en interne ont totalisé 105 M\$ en 2019 (90 M\$ en 2018).

Note 9 Placements

		2019	2018
À la valeur de consolidation			
Société en commandite Hydroélectrique Manicouagan (60,0 %) ^{a,b}		590	594
Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited (34,2 %) ^b		292	278
Dana TM4 (45 %) ^c		216	135
		1 098	1 007
Autres		34	15
		1 132	1 022

a) Ce placement comprend l'excédent non amorti du coût d'acquisition sur la valeur comptable nette sous-jacente des actifs de la Société en commandite Hydroélectrique Manicouagan (la « SCHM ») à la date d'acquisition, qui se composait d'actifs incorporels non amortissables de 282 M\$ et d'actifs amortissables de 230 M\$ au 31 décembre 2019 (respectivement 282 M\$ et 241 M\$ au 31 décembre 2018).

b) En 2019, les achats d'électricité auprès de la SCHM et de la Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited ont totalisé respectivement 81 M\$ et 100 M\$ (81 M\$ et 97 M\$ en 2018).

c) Dana TM4 comprend les placements dans TM4 inc. ainsi que dans Dana Electric Holdings BV. Le placement dans cette dernière a été acquis le 29 juillet 2019.

Cession partielle d'une filiale

Le 22 juin 2018, Hydro-Québec a cédé 55 % des actions de sa filiale TM4 inc. (« TM4 ») à un tiers indépendant, pour une contrepartie en trésorerie de 165 M\$. Par suite de cette transaction, Hydro-Québec a cessé de consolider TM4, et le placement conservé de 45 % a été évalué à la juste valeur. Un gain

non récurrent de 277 M\$ lié à la cession partielle de TM4, dont 125 M\$ au titre de l'évaluation à la juste valeur du placement conservé, a été comptabilisé dans le poste Produits. Le placement dans TM4 est dorénavant comptabilisé à la valeur de consolidation.

Note 10 Autres actifs

	Note	2019	2018
Fonds d'amortissement ^a	12	649	650
Actifs au titre des contrats de location-exploitation		212	-
Autres		27	19
		888	669

a) Le fonds d'amortissement, affecté au remboursement de la dette à long terme, est constitué d'obligations émises par le gouvernement du Québec, soit principalement des obligations à long terme arrivant à échéance en 2021 et en 2026 ainsi que des obligations à court terme présentées dans le poste Placements temporaires, qui s'élevaient à 75 M\$ aux 31 décembre 2019 et 2018. En 2019, aucune obligation à long terme n'a remplacé des placements temporaires dans ce fonds (50 M\$ en 2018).

Note 11

Obligations liées à la mise hors service d'immobilisations

Les passifs au titre des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations concernent les coûts relatifs au démantèlement des installations de Gentilly-2, à l'évacuation du combustible nucléaire irradié généré par l'exploitation de ces installations ainsi qu'au démantèlement des centrales thermiques et de certains réservoirs à carburant et postes de transport.

La valeur comptable globale des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations s'établit comme suit :

	2019				2018			
	Démantèlement des installations de Gentilly-2 ^a	Évacuation du combustible nucléaire irradié ^a	Démantèlement d'autres immobilisations	Total	Démantèlement des installations de Gentilly-2 ^a	Évacuation du combustible nucléaire irradié ^a	Démantèlement d'autres immobilisations	Total
Solde au début de l'exercice	463	259	151	873	463	261	140	864
Passifs engagés	-	-	4	4	-	-	12	12
Charge de désactualisation	25	16	4	45	25	16	4	45
Passifs réglés	(26)	(2)	(9)	(37)	(25)	(1)	(9)	(35)
Révision des flux de trésorerie estimatifs et de l'échéancier prévu des paiements	38	(43)	7	2	-	(17)	4	(13)
Solde à la fin de l'exercice	500	230	157	887	463	259	151	873
Moins								
Tranche à court terme	47	6	13	66	48	5	9	62
	453	224	144	821	415	254	142	811

a) La Commission canadienne de sûreté nucléaire exige une garantie financière pour l'exécution des obligations d'Hydro-Québec à l'égard des coûts liés au démantèlement des installations de Gentilly-2 et à l'évacuation du combustible nucléaire irradié. Celle-ci est constituée des placements détenus par la Fiducie d'Hydro-Québec pour la gestion des déchets de combustible nucléaire ainsi que d'une garantie financière irrévocable d'un montant maximal de 685 M\$ fournie par le gouvernement du Québec.

Le tableau suivant présente les taux d'actualisation sur lesquels est fondée la valeur comptable des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations, qui correspondent aux taux sans risque ajustés en fonction de la qualité du crédit :

%	Démantèlement des installations de Gentilly-2	Évacuation du combustible nucléaire irradié	Démantèlement d'autres immobilisations
Comptabilisation initiale des obligations	6,4	6,4	Entre 1,1 et 4,6
Comptabilisation ultérieure des obligations	Entre 2,4 et 5,7	Entre 3,1 et 5,7	Entre 0,8 et 4,6

Fiducie d'Hydro-Québec pour la gestion des déchets de combustible nucléaire

En vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (L.C. 2002, c. 23) (la « LDCN »), entrée en vigueur en 2002, les propriétaires canadiens de déchets de combustible nucléaire devaient créer une société de gestion, la Société de gestion des déchets nucléaires, et chacun d'eux devait établir un fonds en fiducie afin de financer les coûts liés à la gestion à long terme de ses déchets de combustible nucléaire.

En avril 2009, le gouvernement du Canada a approuvé la formule de financement des coûts liés à la méthode retenue pour la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire. Les sommes déposées dans les fonds en fiducie ne peuvent servir qu'au financement de la mise en œuvre de cette méthode.

Hydro-Québec a effectué tous les versements exigés par la LDCN. Au 31 décembre 2019, les placements détenus par le fonds en fiducie d'Hydro-Québec étaient composés de titres d'emprunt émis par Hydro-Québec dont la juste valeur s'élevait à 173 M\$ (167 M\$ au 31 décembre 2018).

La Fiducie d'Hydro-Québec pour la gestion des déchets de combustible nucléaire est considérée comme une entité à détenteurs de droits variables dont Hydro-Québec est le principal bénéficiaire.

Note 12

Dette à long terme

La dette à long terme est principalement composée d'obligations, de billets à moyen terme et d'autres dettes, dont les passifs afférents aux ententes conclues avec des communautés locales ainsi que les passifs au titre des contrats de location-financement. Le tableau suivant présente la répartition de la dette (y compris la tranche échéant à moins d'un an) au coût amorti,

selon la monnaie à l'émission et la monnaie au remboursement. Les swaps de devises transigés aux fins de la gestion du risque de change lié à la dette à long terme ont été pris en compte dans l'établissement des pourcentages de la dette selon la monnaie au remboursement.

	2019						2018	
	À l'émission			Au remboursement	À l'émission			Au remboursement
	En dollars canadiens et en devises	Aux cours de clôture à la date du bilan	%	%	En dollars canadiens et en devises	Aux cours de clôture à la date du bilan	%	%
Dollars canadiens ^{a,b}	37 801	37 801	84	100	38 016	38 016	83	100
Dollars américains	5 710	7 403	16	-	5 707	7 789	17	-
	45 204	100		100		45 805	100	100
Plus								
Ajustement lié au risque de juste valeur couvert		303				256		
		45 507				46 061		
Moins								
Tranche échéant à moins d'un an		1 817				3 151		
		43 690				42 910		

a) Y compris des dettes autres que des obligations et des billets à moyen terme, dont la valeur actualisée totalisait 1 556 M\$ au 31 décembre 2019 (1 543 M\$ au 31 décembre 2018). Ces dettes ne portent pas intérêt.

b) Certaines dettes sont assorties d'une obligation de constituer un fonds d'amortissement. Ce fonds, présenté dans les postes Placements temporaires et Autres actifs, totalisait 724 M\$ au 31 décembre 2019 (725 M\$ au 31 décembre 2018).

Pour la période de 2020 à 2024, le coût amorti, à la date du bilan, des tranches de la dette à long terme arrivant à échéance s'établit comme suit : 1 817 M\$ en 2020, 2 365 M\$ en 2021, 3 336 M\$ en 2022, 7 M\$ en 2023 et 1 380 M\$ en 2024.

Note 12
Dette à long terme
(suite)

Taux d'intérêt

Le tableau suivant présente les taux d'intérêt des obligations et des billets à moyen terme, qui tiennent compte des taux contractuels, des primes, escomptes et frais d'émission ainsi que de l'incidence des contrats à terme et des swaps transigés aux fins de la gestion des risques à long terme associés à la dette. La partie à taux variable des obligations et billets s'élevait à 4,7 % au 31 décembre 2019 (9,3 % au 31 décembre 2018).

%			2019		2018
Échéance		Dollars canadiens	Dollars américains	Moyenne pondérée	Moyenne pondérée
1-5 ans		9,98	8,12	9,00	9,08
6-10 ans		5,46	9,07	8,89	8,20
11-15 ans		5,32	10,60	7,98	8,31
16-20 ans		5,93	-	5,93	5,93
21-25 ans		5,11	-	5,11	5,11
26-30 ans		4,89	-	4,89	4,89
31-35 ans		4,47	-	4,47	4,47
36-40 ans		3,11	-	3,11	3,28
41-45 ans		6,53	-	6,53	6,53
Moyenne pondérée		4,55	9,34	4,76	5,08

Facilité et marges de crédit

Hydro-Québec a une facilité de crédit non utilisée de 2 000 M\$ US, y compris un crédit-relais de 750 M\$ US, qui arrivera à échéance en 2024. Tout titre d'emprunt afférent portera intérêt à un taux basé sur le taux interbancaire offert à Londres (le «taux LIBOR») à l'exception du crédit-relais, qui portera intérêt au taux de base américain. De plus, Hydro-Québec a accès à des

marges de crédit d'exploitation, reconduites automatiquement à moins d'avis contraire et portant intérêt au taux préférentiel. Au 31 décembre 2019, les soldes disponibles de ces marges de crédit étaient de 200 M\$ US et de 264 M\$ CA ou US (200 M\$ US et 276 M\$ CA ou US au 31 décembre 2018).

Note 13
Autres passifs

	Note	2019	2018
Passifs au titre des avantages sociaux futurs	18	3 358	1 726
Créditeurs		501	493
Passifs au titre des contrats de location-exploitation ^a		189	-
		4 048	2 219

a) Au 31 décembre 2019, les contrats de location-exploitation avaient une durée de vie résiduelle moyenne pondérée de 8,4 ans, et le taux d'actualisation moyen pondéré applicable aux passifs associés était de 2,5 %.

Les créditeurs comprenaient un passif financier de 346 M\$ (354 M\$ au 31 décembre 2018) lié à une entente relative à la suspension temporaire des livraisons d'une centrale. La tranche à court terme, présentée dans le poste Créditeurs et charges à payer, était de 118 M\$ au 31 décembre 2019 (119 M\$ au 31 décembre 2018). Ce passif financier, y compris la tranche à court terme, représentait un montant actualisé de 464 M\$ au 31 décembre 2019

(473 M\$ au 31 décembre 2018). Il inclut une somme due en dollars américains qui s'élevait à 21 M\$ (16 M\$ US) au 31 décembre 2019 [25 M\$ (19 M\$ US) au 31 décembre 2018]. Au 31 décembre 2019, le taux effectif de ce passif était de 1,94 % (1,85 % au 31 décembre 2018).

Note 14 Dette à perpétuité

Les billets à perpétuité, d'un montant de 260 M\$ (201 M\$ US) au 31 décembre 2019 et de 274 M\$ (201 M\$ US) au 31 décembre 2018, portent intérêt au taux LIBOR majoré de 0,0625 %, établi semestriellement. Aux 31 décembre 2019 et 2018, leur taux s'élevait respectivement à 2,2 % et à 2,7 %.

Les billets à perpétuité sont rachetables au gré d'Hydro-Québec. Des contrats à terme sont utilisés pour atténuer le risque de change lié à la dette à perpétuité.

Note 15 Instruments financiers

Dans le cadre de ses activités, Hydro-Québec réalise des opérations qui l'exposent à certains risques financiers tels que les risques de marché, de liquidité et de crédit. Un suivi rigoureux et l'adoption de stratégies comprenant l'utilisation d'instruments dérivés réduisent l'exposition à ces risques et les impacts sur les résultats.

Risque de marché

Le risque de marché est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison de variations des prix du marché. Hydro-Québec est exposée à trois principaux types de risque de marché, soit le risque de change, le risque de taux d'intérêt et le risque de prix lié à l'énergie et à l'aluminium. Ces trois types de risque font l'objet d'une gestion intégrée active qui vise à limiter l'exposition à chaque risque, de manière à réduire leur incidence globale sur les résultats.

Gestion des risques à long terme

Gestion des risques associés à la dette

Risque de change et risque de taux d'intérêt – Hydro-Québec utilise des contrats à terme et des swaps de devises pour gérer le risque de change associé à la dette à long terme et à la dette à perpétuité ainsi que des contrats à terme et des swaps de taux d'intérêt pour modifier à long terme l'exposition au risque de taux d'intérêt. S'ils sont désignés comme éléments de couverture, ces instruments dérivés sont comptabilisés à titre de couvertures de flux de trésorerie ou de couvertures de juste valeur, selon le risque couvert. L'incidence sur les résultats des opérations de couverture de change et de taux d'intérêt de la dette est comptabilisée dans le poste Frais financiers.

Le tableau suivant présente le montant notionnel, exprimé en dollars canadiens ou en devises, des contrats à terme et des swaps utilisés aux fins de la gestion des risques à long terme :

	2019 ^a	2018 ^a
Contrats à terme		
Dollars canadiens	(1 900)	(1 000)
Dollars américains	203	204
Swaps		
Dollars canadiens	(6 893)	(6 844)
Dollars américains	5 730	5 730

a) Les données entre parenthèses représentent des montants à déboursier.

Gestion des risques à court terme

Risque de change – Hydro-Québec utilise des contrats à terme pour gérer son exposition au risque de change à court terme. S'ils sont désignés comme éléments de couverture, ces instruments dérivés sont comptabilisés à titre de couvertures de flux de trésorerie. L'incidence sur les résultats des opérations de couverture du risque de change est comptabilisée dans les postes touchés par l'élément couvert, soit les postes Produits, Achats d'électricité et de combustible ou Frais financiers. Dans ce contexte, Hydro-Québec a négocié des contrats de vente de devises dont les positions ouvertes au 31 décembre 2019 représentaient un montant notionnel de 1 542 M\$ US (1 800 M\$ US au 31 décembre 2018).

Risque de taux d'intérêt – Hydro-Québec utilise des contrats à terme et des swaps de taux d'intérêt pour gérer le risque de taux d'intérêt à court terme. S'ils sont désignés comme éléments de couverture, ces instruments dérivés sont comptabilisés à titre de couvertures de flux de trésorerie. L'incidence sur les résultats des opérations de couverture du risque de taux d'intérêt à court terme est comptabilisée dans le poste touché par l'élément couvert, soit le poste Frais financiers.

Risque de prix – Hydro-Québec utilise principalement des contrats à terme et des swaps pour gérer le risque lié à la fluctuation des prix de l'énergie et de l'aluminium. S'ils sont désignés comme éléments de couverture, ces instruments dérivés sont comptabilisés à titre de couvertures de flux de trésorerie. L'incidence sur les résultats des opérations de couverture du risque de prix lié à l'énergie et à l'aluminium est comptabilisée dans les postes touchés par l'élément couvert, soit les postes Produits ou Achats d'électricité et de combustible. Dans ce contexte, Hydro-Québec a négocié des contrats à terme et des swaps d'électricité dont les positions ouvertes au 31 décembre 2019 correspondaient à 23,4 TWh (23,2 TWh au 31 décembre 2018), des contrats à terme sur le gaz naturel dont les positions ouvertes au 31 décembre 2019 représentaient 2,8 millions de MMBtu (0,4 million de MMBtu au 31 décembre 2018), des swaps de produits pétroliers dont les positions ouvertes au 31 décembre 2019 s'élevaient à 22,3 millions de litres (9,1 millions de litres au 31 décembre 2018) ainsi que des swaps d'aluminium dont les positions ouvertes au 31 décembre 2019 totalisaient 187 775 tonnes (240 825 tonnes au 31 décembre 2018).

Note 15
Instruments financiers
(suite)

Risque de liquidité

Le risque de liquidité est le risque qu'une entité éprouve des difficultés à respecter les engagements liés à ses passifs financiers.

L'exposition d'Hydro-Québec à ce risque est réduite par : l'importance des flux de trésorerie générés par les activités d'exploitation ; un portefeuille diversifié d'instruments très liquides ou facilement convertibles en liquidités, négociés avec des contreparties de grande qualité ; des sources de financement préautorisées ; la capacité d'accéder aux marchés des capitaux ; la diversification des sources de financement ; et la gestion des niveaux de la dette à taux variable et de la dette remboursable en devises.

Par ailleurs, au 31 décembre 2019, un montant de 43 383 M\$ de la dette à long terme, de la dette à perpétuité et des emprunts, diminué du fonds d'amortissement, était garanti par le gouvernement du Québec (43 971 M\$ au 31 décembre 2018).

Risque de crédit

Le risque de crédit est le risque qu'une partie à un actif financier ne puisse respecter ses obligations.

Hydro-Québec est exposée au risque de crédit lié aux clients et autres débiteurs, qui résulte principalement de ses opérations courantes de vente d'électricité au Québec et hors Québec. Elle est également exposée au risque de crédit lié à la trésorerie et aux équivalents de trésorerie, aux placements temporaires et au fonds d'amortissement, de même qu'aux instruments dérivés qu'elle négocie avec des institutions financières. Le risque de crédit est limité à la valeur comptable des actifs afférents présentés dans le bilan, qui se rapproche de la juste valeur.

Clients et autres débiteurs

L'exposition au risque de crédit lié aux ventes d'électricité est limitée en raison de la diversité de la clientèle et du grand nombre de clients. La Direction estime qu'Hydro-Québec ne s'expose pas à un risque de crédit important, notamment parce qu'au Québec, les ventes sont facturées à des tarifs qui prévoient le recouvrement des coûts selon les modalités déterminées par la Régie. De plus, Hydro-Québec détient des dépôts de 123 M\$ (132 M\$ au 31 décembre 2018) fournis en garantie par des clients, dont 47 M\$ (46 M\$ au 31 décembre 2018) sont comptabilisés dans le poste Créditeurs et charges à payer et 76 M\$ (86 M\$ au 31 décembre 2018), dans le poste Autres passifs.

Le tableau suivant présente la valeur des clients et autres débiteurs, déduction faite de la provision pour créances douteuses afférente :

	2019	2018
Clients ^a	2 145	2 124
Autres débiteurs ^b	343	589 ^c
	2 488^d	2 713 ^d

a) Y compris l'électricité livrée mais non facturée, qui totalisait 1 317 M\$ au 31 décembre 2019 (1 390 M\$ au 31 décembre 2018).

b) Y compris une garantie financière de 82 M\$ (139 M\$ au 31 décembre 2018) couvrant certains instruments dérivés détenus à la fin de l'exercice.

c) Y compris le remboursement gouvernemental de 66 M\$ relatif à la tempête de verglas de 1998.

d) Y compris 132 M\$ US (255 M\$ US au 31 décembre 2018) convertis au taux de change en vigueur à la date du bilan.

La provision pour créances douteuses des clients s'établissait à 245 M\$ au 31 décembre 2019 (241 M\$ au 31 décembre 2018).

Autres actifs financiers

Pour réduire son exposition au risque de crédit lié à la trésorerie et aux équivalents de trésorerie, aux placements temporaires et au fonds d'amortissement, de même qu'aux instruments dérivés, Hydro-Québec traite avec plusieurs émetteurs et institutions financières dont la notation de crédit est élevée et dont la majorité sont canadiens. De plus, elle applique des encadrements qui limitent la concentration des risques, de même que divers contrôles de suivi et des limites de crédit par contrepartie. Des ententes préalables lui permettent aussi de limiter la valeur de marché des principaux portefeuilles d'instruments dérivés. Une variation de cette valeur de marché au-delà d'un niveau convenu donne lieu à un encaissement ou à un décaissement. Au 31 décembre 2019, la quasi-totalité des contreparties avec lesquelles Hydro-Québec traitait avait une notation de crédit égale ou supérieure à A, et aucune d'elles n'avait failli à ses obligations envers Hydro-Québec.

Note 15
Instruments financiers
(suite)

Juste valeur

Juste valeur des instruments dérivés

Le tableau suivant présente la juste valeur des instruments dérivés, exclusion faite de l'incidence de la compensation, selon leur nature et selon qu'ils sont désignés comme couvertures de juste valeur ou de flux de trésorerie, ou non désignés comme couvertures :

	2019					2018		
	Dérivés désignés comme couvertures de juste valeur	Dérivés désignés comme couvertures de flux de trésorerie	Dérivés non désignés comme couvertures ^a	Montants bruts des dérivés comptabilisés ^b	Dérivés désignés comme couvertures de juste valeur	Dérivés désignés comme couvertures de flux de trésorerie	Dérivés non désignés comme couvertures ^a	Montants bruts des dérivés comptabilisés ^b
Actif								
Contrats – Risque de change	–	1 085	9	1 094	–	1 280	14	1 294
Contrats – Risque de taux d'intérêt	413	81	–	494	372	2	–	374
Contrats – Risque de prix	–	145	51	196	–	159	49	208
	413	1 311	60	1 784	372	1 441	63	1 876
Passif								
Contrats – Risque de change	–	(101)	(174)	(275)	–	(162)	(116)	(278)
Contrats – Risque de taux d'intérêt	–	(1)	–	(1)	–	(55)	–	(55)
Contrats – Risque de prix	–	(2)	(10)	(12)	–	(104)	(13)	(117)
	–	(104)	(184)	(288)	–	(321)	(129)	(450)
Total	413	1 207	(124)	1 496	372	1 120	(66)	1 426

a) Ces instruments dérivés sont principalement transigés dans le cadre de la gestion des risques d'Hydro-Québec. Au 31 décembre 2019, (165) M\$ étaient en contrepartie de sommes reçues ou déboursées [(116) M\$ au 31 décembre 2018] en vertu d'ententes visant à limiter la valeur de marché des principaux portefeuilles d'instruments dérivés. Ces ententes découlent des encadrements qu'applique Hydro-Québec dans le but de réduire son exposition au risque de crédit et de limiter la concentration des risques.

b) Les évaluations à la juste valeur des instruments dérivés sont classées au niveau 2. Ces évaluations sont obtenues par actualisation des flux de trésorerie futurs, qui sont estimés à partir des taux au comptant ou à terme ou des prix à terme (taux de change, taux d'intérêt, prix de l'énergie ou de l'aluminium) en vigueur à la date du bilan et qui tiennent compte de l'évaluation du risque de crédit. Les techniques d'évaluation utilisées font appel à des données de marché observables.

Note 15
**Instruments financiers
(suite)**

Le tableau suivant présente l'incidence de la compensation sur les instruments dérivés :

	2019				2018			
	Montants bruts des dérivés comptabilisés	Montants bruts compensés ^a	Trésorerie (reçue) versée en garantie ^b	Montants nets présentés dans le bilan	Montants bruts des dérivés comptabilisés	Montants bruts compensés ^a	Trésorerie (reçue) versée en garantie ^b	Montants nets présentés dans le bilan
Actif								
Court terme	297	(18)	(93)	186	217	(97)	(48)	72
Long terme	1 487	(240)	(1 223)	24	1 659	(215)	(1 323)	121
	1 784	(258)	(1 316)	210	1 876	(312)	(1 371)	193
Passif								
Court terme	(186)	156	-	(30)	(350)	240	30	(80)
Long terme	(102)	102	-	-	(100)	72	-	(28)
	(288)	258	-	(30)	(450)	312	30	(108)
Total	1 496	-	(1 316)	180	1 426	-	(1 341)	85

a) Les montants bruts des dérivés compensés sont liés à des contrats transigés conformément aux directives de l'International Swaps and Derivatives Association (l'«ISDA») et constituant des conventions-cadres de compensation exécutoires. Ces conventions-cadres s'appliquent à tous les contrats d'instruments dérivés négociés de gré à gré.

b) Les montants de trésorerie compensés représentent des montants reçus ou versés en vertu d'ententes d'échange de garanties signées conformément aux directives de l'ISDA.

Par ailleurs, bien que certains dérivés ne puissent être compensés en raison de l'absence d'une convention-cadre de compensation exécutoire, des montants peuvent être reçus d'agents de compensation ou versés à de tels agents dans le cadre d'appels de marge, en fonction de la juste valeur des instruments en cause. Au 31 décembre 2019, aucun montant

à recevoir d'agents de compensation en contrepartie de versements nets n'était intégré dans le poste Clients et autres débiteurs (129 M\$ au 31 décembre 2018), tandis que 133 M\$ à payer à de tels agents en contrepartie d'encaissements nets étaient intégrés dans le poste Créditeurs et charges à payer (10 M\$ au 31 décembre 2018).

Note 15
Instruments financiers
(suite)

Les tableaux suivants présentent l'incidence des instruments dérivés sur les résultats et les autres éléments du résultat étendu. Il est à noter que la majorité des instruments dérivés négociés sont désignés comme couvertures de flux de trésorerie ou de juste valeur et ont donc pour effet de réduire la volatilité des résultats. Les instruments dérivés qui ne sont pas désignés comme couvertures, mais qui assurent néanmoins une couverture économique de positions inverses à risque, permettent aussi de réduire la volatilité des résultats. La sensibilité des résultats se limite ainsi à l'exposition nette aux risques ne faisant pas l'objet de couvertures.

					2019
	Pertes (gains) sur dérivés désignés comme couvertures de juste valeur		Pertes (gains) sur dérivés désignés comme couvertures de flux de trésorerie		Pertes (gains) sur dérivés non désignés comme couvertures
	Comptabilisés dans les résultats	Autres éléments du résultat étendu	Reclassés des Autres éléments du résultat étendu aux résultats	Comptabilisés dans les résultats	
Contrats – Risque de change	–	169	428 ^a	18	
Contrats – Risque de taux d'intérêt	(40)	94	6 ^b	2	
Contrats – Risque de prix	–	(355)	(266) ^c	(44)	
	(40)^{b, d}	(92)	168^d	(24)^{d, e}	
Incidence sur les résultats des éléments couverts	47		(185)		(36)

				2018
	Pertes (gains) sur dérivés désignés comme couvertures de juste valeur		Pertes (gains) sur dérivés désignés comme couvertures de flux de trésorerie	Pertes (gains) sur dérivés non désignés comme couvertures
	Comptabilisés dans les résultats	Autres éléments du résultat étendu	Reclassés des Autres éléments du résultat étendu aux résultats	Comptabilisés dans les résultats
Contrats – Risque de change	–	(590)	(651) ^a	(84)
Contrats – Risque de taux d'intérêt	40	47	4 ^b	1
Contrats – Risque de prix	–	(142)	177 ^c	24
	40^{b, d}	(685)	(470)^d	(59)^{d, e}
Incidence sur les résultats des éléments couverts	(34)		472	86

a) En 2019, 46 M\$ ont été comptabilisés dans le poste Produits (néant en 2018) et 382 M\$, dans le poste Frais financiers [(651) M\$ en 2018].

b) Ces montants ont été comptabilisés dans le poste Frais financiers.

c) Ces montants ont été comptabilisés dans le poste Produits.

d) En 2019, les postes Produits, Achats d'électricité et de combustible et Frais financiers ont respectivement totalisé 14 021 M\$, 2 210 M\$ et 2 695 M\$ (14 370 M\$, 2 151 M\$ et 2 712 M\$ en 2018).

e) Ces instruments sont essentiellement liés à des transactions réalisées dans le cadre de la gestion intégrée des risques. Leur incidence sur les résultats est comptabilisée dans les postes touchés par le risque géré. Ainsi, en 2019, (61) M\$ ont été comptabilisés dans le poste Produits (41 M\$ en 2018), 17 M\$, dans le poste Achats d'électricité et de combustible [(9) M\$ en 2018] et 20 M\$, dans le poste Frais financiers [(91) M\$ en 2018].

Note 15

Instruments financiers (suite)

En 2019, Hydro-Québec a reclassé un gain net de 17 M\$ du Cumul des autres éléments du résultat étendu aux résultats à la suite de l'abandon de couvertures de flux de trésorerie (perte nette de 2 M\$ en 2018).

Au 31 décembre 2019, Hydro-Québec estimait à 155 M\$ le montant net des gains compris dans le Cumul des autres éléments du résultat étendu qui seraient reclassés dans les résultats au cours des douze mois suivants (perte nette de 13 M\$ au 31 décembre 2018).

Juste valeur des autres instruments financiers

Les évaluations à la juste valeur des autres instruments financiers sont classées au niveau 2. La juste valeur est obtenue par actualisation des flux de trésorerie futurs, selon les taux observés à la date du bilan pour des instruments similaires négociés sur les marchés financiers.

La juste valeur des équivalents de trésorerie, des débiteurs – clients, des autres débiteurs et des passifs financiers se rapproche de leur valeur comptable en raison de la nature à court terme de ces instruments financiers, sauf dans le cas des éléments présentés dans le tableau suivant :

	2019		2018	
	Valeur comptable	Juste valeur	Valeur comptable	Juste valeur
Dette à long terme ^a	45 507^b	63 643	46 061 ^b	59 876
Dette à perpétuité	260	245	274	252

a) Y compris la tranche échéant à moins d'un an.

b) Y compris un montant de 1 998 M\$ (2 000 M\$ au 31 décembre 2018) associé à des dettes faisant l'objet d'une couverture de juste valeur, ce qui a donné lieu à un ajustement lié au risque couvert de 390 M\$ (350 M\$ au 31 décembre 2018) pour les relations de couverture existantes et de (87) M\$ [(94) M\$ au 31 décembre 2018] pour les relations auxquelles Hydro-Québec a mis fin.

Aux 31 décembre 2019 et 2018, la durée maximale sur laquelle Hydro-Québec couvrait son exposition aux variations des flux de trésorerie liées aux opérations futures était de trois ans.

Note 16 Capitaux propres

Capital-actions

Le capital-actions autorisé se compose de 50 000 000 d'actions d'une valeur nominale de 100 \$ chacune, dont 43 741 090 actions étaient émises et payées aux 31 décembre 2019 et 2018.

Bénéfices non répartis

En vertu de la *Loi sur Hydro-Québec*, 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, le dividende ne peut excéder le surplus susceptible de distribution,

équivalant à 75 % du bénéfice net. 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 à la fin de l'exercice. La totalité ou la partie du surplus susceptible de distribution qui n'a pas fait l'objet d'une déclaration de dividende ne peut plus être distribuée à l'actionnaire sous forme de dividende.

Pour l'exercice 2019, le dividende est de 2 192 M\$ (2 394 M\$ pour 2018).

Cumul des autres éléments du résultat étendu

	2019				2018			
	Couvertures de flux de trésorerie	Avantages sociaux futurs	Écarts de conversion	Cumul des autres éléments du résultat étendu	Couvertures de flux de trésorerie	Avantages sociaux futurs	Écarts de conversion	Cumul des autres éléments du résultat étendu
Solde à la fin de l'exercice précédent	(193)	(1 717)	4	(1 906)	(406)	(2 186)	1	(2 591)
	-	-	-	-	(2)	-	-	(2)
	(193)	(1 717)	4	(1 906)	(408)	(2 186)	1	(2 593)
Autres éléments du résultat étendu avant reclassements	92	(804)	(3)	(715)	685	351	3	1 039
Montants reclassés dans les résultats	168	45	-	213	(470)	118	-	(352)
Autres éléments du résultat étendu	260	(759) ^a	(3)	(502)	215	469 ^a	3	687
Solde à la fin de l'exercice courant	67	(2 476)	1	(2 408)	(193)	(1 717)	4	(1 906)

a) Les Autres éléments du résultat étendu comprennent la variation de l'actif réglementaire au titre des avantages sociaux futurs, qui a été de 1 306 M\$ en 2019 [(787) M\$ en 2018].

Note 17 Informations supplémentaires sur les flux de trésorerie

	2019	2018
Variation des éléments hors caisse du fonds de roulement		
Clients et autres débiteurs	204	(132)
Matériaux, combustible et fournitures	(27)	(41)
Créditeurs et charges à payer	672	(223)
Intérêts courus	(45)	(24)
	804	(420)
Activités sans effet sur la trésorerie		
Augmentation des immobilisations corporelles et des actifs incorporels	64	119
Augmentation des actifs et des passifs au titre des contrats de location-exploitation	41	-
	105	119
Intérêts payés	2 229	2 219

Note 18 Avantages sociaux futurs

Les obligations au titre des prestations projetées (évaluées par des actuaires indépendants) et les actifs à la juste valeur des régimes d'avantages sociaux futurs offerts aux employés sont évalués en date du 31 décembre de chaque année. La plus récente évaluation actuarielle aux fins de la capitalisation du Régime de retraite date du 31 décembre 2018. La prochaine évaluation doit être effectuée en date du 31 décembre 2019.

Évolution des obligations au titre des prestations projetées et des actifs des régimes à la juste valeur

	Régime de retraite		Autres régimes	
	2019	2018	2019	2018
Obligations au titre des prestations projetées				
Solde au début de l'exercice	25 111	26 400	1 460	1 582
Coût des services rendus	431	505	43	49
Cotisations des employés	212	196	—	—
Prestations versées et remboursements	(1 076)	(1 034)	(67)	(74)
Intérêts sur les obligations	906	837	53	51
Perte actuarielle (gain actuariel)	3 364	(1 793)	240	(148)
Solde à la fin de l'exercice	28 948	25 111	1 729	1 460
Actifs des régimes à la juste valeur				
Solde au début de l'exercice	24 688	24 706	96	88
Rendement réel des actifs ^a	3 053	541	2	2
Cotisations des employés	212	196	—	—
Cotisations d'Hydro-Québec	276	279	19	18
Prestations versées et remboursements	(1 076)	(1 034)	(12)	(12)
Solde à la fin de l'exercice	27 153	24 688	105	96
Situation de capitalisation – Déficit des régimes				
Présentée comme suit :				
Créditeurs et charges à payer	—	—	61	61
Autres passifs	1 795	423	1 563	1 303

a) Les frais d'administration et de gestion facturés au Régime de retraite par Hydro-Québec se sont établis à 20 M\$ en 2019 (18 M\$ en 2018).

Au 31 décembre 2019, les obligations cumulées au titre des prestations en vertu du Régime de retraite s'élevaient à 27 140 M\$ (23 550 M\$ au 31 décembre 2018). Contrairement aux obligations au titre des prestations projetées, les obligations cumulées au titre des prestations ne tiennent pas compte de l'hypothèse concernant le taux de croissance des salaires.

Actif du Régime de retraite

Les placements et les risques associés à leur détention sont gérés conformément à la Politique de gestion des placements de la Caisse de retraite d'Hydro-Québec (la « Politique de placement »), qui est approuvée annuellement par le Conseil d'administration. Ces risques comprennent des risques de marché, de crédit et de liquidité. La Politique de placement prévoit la diversification des titres du portefeuille de référence en vue de maximiser le rendement attendu à l'intérieur d'un intervalle de risque acceptable qui tient compte de la volatilité du surplus ou du déficit du Régime de retraite. Des encadrements complémentaires définissent le processus d'autorisation pour chaque type de transaction et établissent les règles

applicables à la gestion active des différents portefeuilles ainsi qu'à la gestion du risque de crédit. La conformité à la Politique de placement et aux encadrements complémentaires fait l'objet de suivis réguliers. La Politique de placement permet l'utilisation de dérivés, tels que des contrats à terme, des options et des swaps.

Le tableau suivant présente la répartition cible des placements du Régime de retraite, telle qu'elle était établie dans la Politique de placement en vigueur le 31 décembre 2019 :

%	Répartition cible
Titres à revenu fixe	38
Actions	50
Placements alternatifs ^a	12
	100

a) Les placements alternatifs regroupent les placements immobiliers, les placements privés et les prêts hypothécaires commerciaux.

Note 18
Avantages sociaux futurs (suite)

Le tableau suivant présente la juste valeur des placements nets du Régime de retraite au 31 décembre selon la hiérarchie de la juste valeur et la nature des titres :

	2019							2018
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Total
Trésorerie	170	-	-	170	192	-	-	192
Placements à court terme ^a	-	1 375	-	1 375	-	1 559	-	1 559
Obligations ^{a,b}	696	6 618	-	7 314	242	6 567	-	6 809
Actions cotées	11 179	-	-	11 179	9 438	-	-	9 438
Placements immobiliers ^{a,c}	-	38	3 176	3 214	-	40	3 303	3 343
Placements privés ^d	-	-	1 079	1 079	-	-	826	826
Fonds de couverture ^e	505	2 281	-	2 786	470	2 103	-	2 573
Instruments dérivés - Actifs ^f	-	63	-	63	1	252	-	253
Instruments dérivés - Passifs ^f	(10)	(21)	-	(31)	(24)	(301)	-	(325)
Autres	20	17	-	37	58	20	-	78
	12 560	10 371	4 255	27 186^g	10 377	10 240	4 129	24 746 ^g

- a) La juste valeur des placements à court terme, des obligations et des placements immobiliers classés au niveau 2 est essentiellement évaluée en fonction de la valeur actualisée des flux monétaires futurs nets, basée sur le rendement actuel du marché.
- b) Les actifs du Régime de retraite comprennent des titres émis par Hydro-Québec ainsi que par le gouvernement du Québec et certains de ses organismes, pour un montant total de 990 M\$ (957 M\$ au 31 décembre 2018).
- c) La juste valeur des placements immobiliers classés au niveau 3 est établie par des évaluateurs indépendants. La principale méthode utilisée est l'actualisation des flux monétaires futurs. Cette méthode s'appuie sur des données observables et non observables, notamment le taux d'actualisation et les flux monétaires futurs.
- d) La juste valeur des placements privés est établie selon des techniques comprenant notamment l'actualisation des flux monétaires futurs et le recours à des données comme les multiples de capitalisation des bénéfices ou le prix d'opérations comparables récentes.
- e) Les fonds de couverture sont évalués à la valeur fournie par les gestionnaires des fonds, qui est établie en fonction de la juste valeur des investissements sous-jacents ou selon la valeur de l'actif net.
- f) Les dérivés classés au niveau 2 sont évalués à partir des cours de clôture sur les marchés des sous-jacents ou en fonction de la valeur actualisée des flux monétaires futurs nets.
- g) La juste valeur des placements ne tient pas compte du montant net des crééditeurs et des débiteurs, qui correspond à un montant à payer de 33 M\$ (58 M\$ au 31 décembre 2018).

Le tableau suivant présente les rapprochements entre les soldes d'ouverture et de clôture des placements classés au niveau 3 :

	2019				2018		
	Placements immobiliers	Placements privés	Total	Placements immobiliers	Placements privés	Total	
Solde au début de l'exercice	3 303	826	4 129	2 856	573	3 429	
(Cessions) acquisitions nettes	(113)	233	120	149	121	270	
Gains nets réalisés	127	3	130	4	2	6	
(Pertes nettes non réalisées) gains nets non réalisés	(141)	17	(124)	294	130	424	
Solde à la fin de l'exercice	3 176	1 079	4 255	3 303	826	4 129	

En 2019 et en 2018, il n'y a eu aucun reclassement entre le niveau 3 et les niveaux 1 et 2.

Actif des Autres régimes

Au 31 décembre 2019, l'actif des Autres régimes était composé d'obligations émises par Hydro-Québec, pour un montant total de 87 M\$ (87 M\$ au 31 décembre 2018), et d'éléments de trésorerie, pour un total de 18 M\$ (9 M\$ au 31 décembre 2018). Les obligations sont classées au niveau 2 de la hiérarchie de la juste valeur.

Note 18
Avantages sociaux futurs (suite)

Coût des régimes

Composantes du coût net constaté de l'exercice

	Régime de retraite		Autres régimes	
	2019	2018	2019	2018
Coût des services rendus	431	505	43	49
Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs				
Intérêts sur les obligations	906	837	53	51
Rendement prévu des actifs	(1 623)	(1 533)	(2)	(3)
Amortissement de la perte actuarielle nette	91	275	16	30
Amortissement du coût des (crédit pour les) services passés	7	7	(5)	(4)
	(619)	(414)	62	74
(Crédit) coût net constaté de l'exercice	(188)	91	105	123

Composantes des Autres éléments du résultat étendu de l'exercice

	Régime de retraite		Autres régimes	
	2019	2018	2019	2018
Perte actuarielle (gain actuariel)	1 934	(801)	240	(147)
Amortissement de la perte actuarielle nette	(91)	(275)	(16)	(30)
Amortissement du (coût des) crédit pour les services passés	(7)	(7)	5	4
Diminution (augmentation) totale des Autres éléments du résultat étendu	1 836	(1 083)	229	(173)
Moins				
Augmentation (diminution) de l'actif réglementaire au titre des avantages sociaux futurs	1 162	(678)	144	(109)
Diminution (augmentation) nette des Autres éléments du résultat étendu	674	(405)	85	(64)

Composantes du Cumul des autres éléments du résultat étendu

	Régime de retraite		Autres régimes	
	2019	2018	2019	2018
Perte actuarielle nette non amortie	6 145	4 302	515	291
Coût des (crédit pour les) services passés non amortis	18	25	(16)	(21)
Total des montants comptabilisés dans le Cumul des autres éléments du résultat étendu	6 163	4 327	499	270
Moins				
Actif réglementaire au titre des avantages sociaux futurs	3 872	2 710	314	170
Montant net comptabilisé dans le Cumul des autres éléments du résultat étendu	2 291	1 617	185	100

Pour l'exercice 2020, l'amortissement de la perte actuarielle nette et du coût des (crédit pour les) services passés dans le coût net constaté de l'exercice devrait s'établir à respectivement 287 M\$ et 7 M\$ pour le Régime de retraite et à respectivement 33 M\$ et (5) M\$ pour les Autres régimes.

Note 18
Avantages sociaux futurs (suite)

Principales hypothèses actuarielles

Les hypothèses actuarielles suivantes, utilisées pour déterminer les obligations et le coût net constaté au titre des prestations projetées des régimes, résultent d'une moyenne pondérée.

	Régime de retraite		Autres régimes	
	2019	2018	2019	2018
Obligations au titre des prestations projetées				
Taux à la fin de l'exercice (%)				
Taux d'actualisation des prestations projetées	3,13	3,91	3,14	3,95
Taux de croissance des salaires ^a	3,27	3,24	-	-
Coût net constaté				
Taux à la fin de l'exercice précédent (%)				
Taux d'actualisation du coût des services rendus	3,99	3,47	3,97	3,45
Taux d'actualisation des intérêts sur les obligations	3,64	3,19	3,72	3,24
Taux de rendement prévu à long terme des actifs des régimes ^b	6,50	6,50	2,55	2,32
Taux de croissance des salaires ^a	3,24	3,10	-	-
Durée résiduelle moyenne d'activité des salariés actifs (années)	13	13	12	12

a) Ce taux tient compte de la progression des salaires ainsi que des possibilités de promotion en cours de carrière.

b) Le taux de rendement prévu à long terme de l'actif du Régime de retraite correspond à la moyenne du rendement attendu à long terme des différentes catégories d'actifs, pondérée par leur poids cible respectif, augmentée d'une prime de rééquilibrage, de diversification et de gestion active, et diminuée des frais de gestion et d'administration prévus.

Au 31 décembre 2019, le coût des soins de santé était basé sur un taux de croissance annuel de 5,50 % pour 2020. Par la suite, selon l'hypothèse retenue, ce taux augmentera de façon linéaire pour atteindre 6,50 % en 2022, puis diminuera pour s'établir au taux ultime de 4,50 % en 2037. Une variation de 1 % du taux de croissance aurait eu les incidences suivantes en 2019 et en 2018 :

	Augmentation de 1 %		Diminution de 1 %	
	2019	2018	2019	2018
Incidence sur le coût des services rendus et des intérêts sur les obligations au titre des prestations projetées de l'exercice	9	10	(7)	(7)
Incidence sur les obligations au titre des prestations projetées à la fin de l'exercice	151	108	(117)	(85)

Prestations qui devraient être versées au cours des dix prochains exercices

	Régime de retraite	Autres régimes
2020	1 104	67
2021	1 129	69
2022	1 152	71
2023	1 176	74
2024	1 199	76
2025-2029	6 363	417

En 2020, Hydro-Québec prévoit verser des cotisations de respectivement 264 M\$ et 19 M\$ au titre du Régime de retraite et des Autres régimes.

Note 19 Engagements et éventualités

Engagements

Achats d'électricité

Le 12 mai 1969, Hydro-Québec et la Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited [la «CF(L)Co»] ont signé un contrat en vertu duquel Hydro-Québec s'est engagée à acheter la quasi-totalité de l'énergie produite par la centrale des Churchill Falls, d'une puissance nominale de 5 428 MW. En 2016, ce contrat a été renouvelé automatiquement pour les 25 années suivantes selon les dispositions du contrat. Le 18 juin 1999, Hydro-Québec et la CF(L)Co ont conclu un contrat de garantie de disponibilité de 682 MW additionnels de puissance d'hiver, pour la période du 1^{er} novembre au 31 mars, jusqu'en 2041.

Au 31 décembre 2019, Hydro-Québec avait également des engagements en vertu de contrats d'achat d'électricité conclus avec d'autres producteurs. Compte tenu des clauses de renouvellement, les échéances de ces contrats s'étalent jusqu'en 2062. Hydro-Québec s'était aussi engagée à acheter des droits de transport d'électricité.

Compte tenu de l'ensemble de ces engagements, Hydro-Québec prévoit effectuer les paiements suivants au cours des prochains exercices :

2020	1 891
2021	1 903
2022	1 928
2023	1 937
2024	2 065
2025 et suivants	23 950

Investissements

Dans le cadre de ses projets de développement et de ses activités de maintien ou d'amélioration de la qualité de ses actifs, Hydro-Québec prévoit faire des investissements annuels en immobilisations corporelles et en actifs incorporels de l'ordre de 4,0 G\$ au Québec sur la période allant de 2020 à 2024.

Éventualités

Garanties

En vertu des modalités précisées dans le cadre de l'émission de certains titres d'emprunt à l'extérieur du Canada, Hydro-Québec s'est engagée à majorer le montant des intérêts payés à des non-résidents si des changements sont apportés aux lois fiscales canadiennes à l'égard de l'impôt sur le revenu de personnes non résidentes. Hydro-Québec n'est pas en mesure d'estimer le montant maximal qu'elle pourrait être tenue de verser au titre de ces garanties. Si un tel montant devenait exigible, elle aurait l'option de rembourser la plupart des titres en question. Au 31 décembre 2019, le coût amorti des dettes à long terme visées était de 3 303 M\$ (3 314 M\$ au 31 décembre 2018).

Litiges

Dans le cours normal de ses activités de développement et d'exploitation, Hydro-Québec est parfois partie à des réclamations et poursuites judiciaires. La Direction est d'avis qu'une provision adéquate a été constituée à l'égard de ces litiges. Par conséquent, elle ne prévoit pas d'incidence défavorable importante de tels passifs éventuels sur la situation financière ni sur les résultats consolidés d'Hydro-Québec.

Entre autres actions en cours, certaines communautés autochtones ont intenté contre les gouvernements du Canada et du Québec et contre Hydro-Québec des recours fondés sur des revendications de droits ancestraux. Notamment, les Innus de Uashat mak Mani-Utenam réclament une somme de 1,5 G\$ à titre de dédommagement par suite de diverses activités menées sur le territoire qu'ils revendiquent. Hydro-Québec conteste le bien-fondé de ce recours.

Par ailleurs, les Innus de Pessamit ont réactivé, en novembre 2006, un recours introduit en 1998 et visant notamment la reconnaissance de droits ancestraux rattachés à des terres du Québec où sont situées certaines installations de production hydroélectrique du complexe Manic-Outardes. Cette communauté réclame une somme de 500 M\$. Hydro-Québec conteste le bien-fondé de ce recours.

Note 20 Informations sectorielles

Hydro-Québec exerce ses activités dans les quatre secteurs d'exploitation isolables définis ci-après, les secteurs d'exploitation non isolables et les autres activités, y compris les éliminations intersectorielles et les ajustements, étant regroupés sous la rubrique Activités corporatives et autres aux fins de présentation.

Production : Hydro-Québec Production exploite et développe le parc de production d'Hydro-Québec. Elle fournit un volume maximal annuel de référence de 165 TWh d'électricité patrimoniale à Hydro-Québec Distribution et peut aussi participer aux appels d'offres de cette division dans un contexte de libre concurrence. De plus, elle réalise des ventes d'électricité ainsi que des transactions d'arbitrage sur les marchés externes.

Transport : Hydro-Québec TransÉnergie exploite et développe le réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec. Elle commercialise les capacités de transit et gère les mouvements d'énergie sur le territoire québécois.

Distribution : Hydro-Québec Distribution exploite et développe le réseau de distribution d'Hydro-Québec et assure l'approvisionnement en électricité du marché québécois. Elle exerce également les activités liées à la vente d'électricité au Québec ainsi qu'aux services à la clientèle et à la promotion de l'efficacité énergétique.

Construction : Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés et la Société d'énergie de la Baie James (la «SEBJ») conçoivent et réalisent des projets de construction et de réfection d'équipements de production et de transport d'électricité, principalement pour le compte d'Hydro-Québec Production et d'Hydro-Québec TransÉnergie. Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés est chargée des projets qui se déroulent au Québec, sauf sur le territoire régi par la *Convention de la Baie James et du Nord québécois*. La SEBJ construit les aménagements de production situés en territoire conventionné (au nord du 49^e parallèle) et peut également réaliser certains projets ailleurs au Québec ou dans le reste du monde.

Activités corporatives et autres : Les unités corporatives appuient les secteurs d'exploitation dans la réalisation de leurs activités. Les autres activités comprennent notamment les éliminations intersectorielles et les ajustements.

Les montants présentés pour chacun des secteurs sont fondés sur l'information financière qui sert à l'établissement des états financiers consolidés.

Les conventions comptables utilisées pour le calcul de ces montants sont les mêmes que celles qui sont décrites à la note 1, Principales conventions comptables, et à la note 3, Réglementation.

Les opérations intersectorielles associées aux ventes d'électricité sont comptabilisées en fonction des tarifs de fourniture et de transport établis conformément aux dispositions de la *Loi sur la Régie de l'énergie*. Le tarif de fourniture y est fixé pour un volume maximal annuel de référence de 165 TWh d'électricité patrimoniale destiné au marché québécois.

Les produits et services intersectoriels sont évalués au coût complet, qui englobe l'ensemble des coûts directement associés à la livraison du produit ou du service.

Hydro-Québec réalise la grande majorité de ses produits au Québec, et la quasi-totalité de ses immobilisations corporelles est rattachée à des activités menées au Québec. En 2019, les produits provenant de l'extérieur du Québec se sont élevés à 1 629 M\$, dont 1 104 M\$ des États-Unis (respectivement 1 767 M\$ et 1 231 M\$ en 2018).

Note 20
Informations
sectorielles
(suite)

Les tableaux suivants présentent de l'information sur les résultats, l'actif et les activités d'investissement par secteurs :

						2019
	Production	Transport	Distribution	Construction	Activités corporatives et autres	Total
Produits						
Clients externes	1 665	50	12 161	1	144	14 021^a
Clients intersectoriels	5 027	3 443	84	2 247	(10 801) ^b	-
Amortissement	867	1 074	606	7	228	2 782
Frais financiers	1 241	962	456	-	36	2 695
Bénéfice net (perte nette)	2 042	569	323	1	(12)	2 923
Actif total	33 534	23 773	14 079	40	7 137	78 563
Investissements en immobilisations corporelles et en actifs incorporels avec effet sur la trésorerie	1 110	1 563	737	4	200	3 614

						2018
	Production	Transport	Distribution	Construction	Activités corporatives et autres	Total
Produits						
Clients externes	1 792	130	12 124	1	323	14 370^a
Clients intersectoriels	4 914	3 387	85	2 140	(10 526) ^b	-
Amortissement	819	1 030	697	5	134	2 685
Frais financiers	1 250	953	480	(1)	30	2 712
Bénéfice net	1 999	554	368	-	271	3 192
Actif total	32 994	23 288	13 976	44	6 687	76 989
Investissements en immobilisations corporelles et en actifs incorporels avec effet sur la trésorerie	792	1 782	664	10	154	3 402

a) Y compris (55) M\$ ne provenant pas de contrats conclus avec des clients (307 M\$ en 2018), dont (102) M\$ [(241) M\$ en 2018] découlent de programmes générateurs d'autres types de produits (*alternative revenue programs*) liés à certains actifs et passifs réglementaires.

b) Y compris des éliminations intersectorielles de (12 647) M\$ [(12 379) M\$ en 2018].

Note 21
Événement
postérieur à
la date du bilan

Le 6 février 2020, Hydro-Québec a acquis une participation de 19,9 % sous forme d'un placement privé dans Innergex énergie renouvelable inc. (TSX : INE) («Innergex»), un producteur d'énergie renouvelable qui construit, acquiert, détient et exploite des centrales hydroélectriques, des parcs éoliens et des parcs solaires. Le prix d'acquisition s'est établi à 661 M\$. Hydro-Québec s'est également engagée à investir un montant de 500 M\$ dans des projets qu'elle élaborera et réalisera conjointement avec Innergex, notamment des projets éoliens ou solaires comportant des volets de stockage d'énergie ou de transport, des projets relatifs à de la production décentralisée ou des projets visant les réseaux autonomes.

Note 22
Données
comparatives

Certaines données de l'exercice précédent ont été reclassées en fonction de la présentation de l'exercice courant. C'est notamment le cas de certains comptes d'écart et de reports qui étaient auparavant présentés distinctement dans la note 3, Réglementation, et qui sont maintenant présentés sous Autres dans le tableau des actifs et passifs réglementaires de cette note. Ce reclassement n'a eu aucune incidence sur les montants comptabilisés à titre d'actifs et de passifs réglementaires dans le bilan.

RÉTROSPECTIVE QUINQUENNALE

Données financières consolidées

M\$	2019	2018	2017	2016	2015
RÉSULTATS					
Produits	14 021	14 370	13 468	13 339	13 754
Charges					
Exploitation	2 835	2 859	2 680	2 675	2 559
Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs	(557)	(340)	(322)	(233)	(32)
Achats d'électricité et de combustible	2 210	2 151	1 989	1 862	1 938
Amortissement	2 782	2 685	2 686	2 597	2 713
Taxes	1 133	1 111	1 076	1 045	980
	8 403	8 466	8 109	7 946	8 158
Bénéfice avant frais financiers	5 618	5 904	5 359	5 393	5 596
Frais financiers	2 695	2 712	2 513	2 532	2 449
Bénéfice net	2 923	3 192	2 846	2 861	3 147
DIVIDENDE	2 192	2 394	2 135	2 146	2 360
SOMMAIRE DES BILANS					
Actif total	78 563	76 989	75 769	75 167	75 199
Dette à long terme, y compris la tranche échéant à moins d'un an et la dette à perpétuité	45 767	46 335	45 259	45 909	45 983
Capitaux propres	21 448	21 209	19 755	19 704	19 475
INVESTISSEMENTS AVEC EFFET SUR LA TRÉSORERIE	3 614	3 402	3 754	3 460	3 440
RATIOS FINANCIERS					
Rendement des capitaux propres (%) ^a	12,4	14,0	12,9	13,4	15,3
Taux de capitalisation (%) ^b	32,3	31,8	30,7	30,5	30,1
Marge bénéficiaire (%) ^c	20,8	22,2	21,1	21,4	22,9
Couverture des intérêts ^d	2,07	2,18	2,13	2,16	2,20
Taux d'autofinancement (%) ^e	48,6	63,9	66,6	58,8	82,8

a) Quotient du bénéfice net par les capitaux propres moyens de l'exercice diminué du cumul des autres éléments du résultat étendu moyen de l'exercice.

b) Quotient des capitaux propres par la somme des capitaux propres, de la dette à long terme, de la tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an, de la dette à perpétuité, des emprunts et du passif lié aux instruments dérivés, diminuée de l'actif lié aux instruments dérivés et du fonds d'amortissement.

c) Quotient du bénéfice net par les produits.

d) Quotient de la somme du bénéfice avant frais financiers et du revenu net de placement par les intérêts sur titres d'emprunt.

e) Quotient des flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation diminué du dividende versé par la somme des flux de trésorerie liés aux activités d'investissement, exclusion faite de la variation nette des placements temporaires et du fonds d'amortissement, et du remboursement de dette à long terme.

Note : Certaines données comparatives de la rétrospective quinquennale ont été reclassées en fonction de la présentation de l'exercice courant.

Données d'exploitation

	2019	2018	2017	2016	2015
GWh					
Ventes d'électricité					
Au Québec, par secteurs					
Résidentiel	70 688	69 566	66 111	65 065	66 558
Commercial, institutionnel et petits industriels	47 894	47 659	45 816	45 483	45 335
Grands clients industriels	50 358	50 252	53 699	53 635	54 200
Autres	5 640	5 337	5 077	5 062	5 170
	174 580	172 814	170 703	169 245	171 263
Hors Québec					
Canada et États-Unis	34 789	36 524	34 935	32 744	29 864
Ventes totales d'électricité	209 369	209 338	205 638	201 989	201 127
M\$					
Produits des ventes d'électricité					
Au Québec, par secteurs					
Résidentiel	5 752	5 591	5 285	5 155	5 222
Commercial, institutionnel et petits industriels	4 056	4 016	3 873	3 842	3 774
Grands clients industriels	2 279	2 196	2 288	2 265	2 350
Autres	342	331	317	311	316
	12 429	12 134	11 763	11 573	11 662
Hors Québec					
Canada et États-Unis	1 510	1 731	1 651	1 626	1 700
Produits totaux des ventes d'électricité	13 939	13 865	13 414	13 199	13 362
Aux 31 décembre					
Nombre d'abonnements					
Au Québec, par secteurs					
Résidentiel	4 032 426	3 994 491	3 958 300	3 924 992	3 890 956
Commercial, institutionnel et petits industriels	319 225	317 608	316 430	314 816	319 294
Grands clients industriels	186	185	184	183	181
Autres	4 705	4 630	4 582	4 550	4 290
Nombre total d'abonnements	4 356 542	4 316 914	4 279 496	4 244 541	4 214 721

Données d'exploitation (suite)

	2019	2018	2017	2016	2015
MW					
Puissance installée					
Centrales hydroélectriques	36 700	36 767	36 767	36 366	36 370
Centrales thermiques	543	543	542	542	542
Puissance installée totale	37 243^a	37 310	37 309	36 908	36 912
GWh					
Besoins globaux d'énergie^b	229 959	230 795	226 824	223 143	222 172
MW					
Besoins québécois de puissance à la pointe^c	36 159	38 319	38 204	36 797	37 349
km					
Lignes aériennes et souterraines					
Transport	34 802^d	34 361	34 479	34 292	34 272
Distribution	225 304	224 659	224 033	221 843	220 920
Total – Lignes aériennes et souterraines	260 106	259 020	258 512	256 135	255 192

- a) En plus de la capacité de production de ses propres installations, Hydro-Québec dispose de la quasi-totalité de la production de la centrale des Churchill Falls (5 428 MW), en vertu d'un contrat avec la Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited qui sera en vigueur jusqu'en 2041. Elle achète également toute la production de 41 parcs éoliens (3 876 MW) et de 7 petites centrales hydroélectriques (107 MW) ainsi que la quasi-totalité de la production de 9 centrales de cogénération à la biomasse et de 4 au biogaz (303 MW) appartenant à des producteurs indépendants. De plus, elle a accès à 969 MW en vertu de contrats à long terme avec d'autres fournisseurs.
- b) Les besoins globaux d'énergie comprennent les kilowattheures livrés au Québec et aux réseaux voisins.
- c) Le chiffre de 2019 était valide en date du 14 février 2020. Les valeurs indiquées correspondent aux besoins pour l'hiver débutant en décembre, y compris la puissance interruptible.
À l'hiver 2019-2020, la pointe est survenue le 19 décembre 2019 à 19 h.
- d) Soit 34 530 km de lignes exploitées par Hydro-Québec TransÉnergie et 272 km, par Hydro-Québec Distribution.

Autres données

	2019	2018	2017	2016	2015
%					
Hausse tarifaire au 1^{er} avril^a	0,9	0,3	0,7	0,7	2,9
Aux 31 décembre					
Effectif total^b					
Permanent	16 977	16 960	17 338	17 282	17 475
Temporaire	2 500	2 944	2 448	2 270	2 319
	19 477	19 904	19 786	19 552	19 794
%					
Représentativité des groupes cibles					
Femmes	29,2	28,8	28,9	28,7	29,0
Autres ^c	10,4	8,9	8,1	7,7	7,4

a) À l'exclusion du tarif L.

b) À l'exclusion du personnel des filiales et des coentreprises.

c) Comprend les autochtones, les minorités ethniques, les minorités visibles et les personnes handicapées autodéclarés, hommes et femmes confondus.

DONNÉES FINANCIÈRES TRIMESTRIELLES CONSOLIDÉES

	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre	4 ^e trimestre	2019
M\$					Exercice
Produits	4 640	2 932	2 765	3 684	14 021
Charges					
Exploitation	694	702	674	765	2 835
Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs	(139)	(140)	(139)	(139)	(557)
Achats d'électricité et de combustible	687	505	445	573	2 210
Amortissement	637	686	658	801	2 782
Taxes	325	250	260	298	1 133
	2 204	2 003	1 898	2 298	8 403
Bénéfice avant frais financiers	2 436	929	867	1 386	5 618
Frais financiers	662	665	662	706	2 695
Bénéfice net	1 774	264	205	680	2 923

	1 ^{er} trimestre	2 ^e trimestre	3 ^e trimestre	4 ^e trimestre	2018
M\$					Exercice
Produits	4 507	3 291	2 901	3 671	14 370
Charges					
Exploitation	709	705	649	796	2 859
Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs	(85)	(85)	(85)	(85)	(340)
Achats d'électricité et de combustible	626	496	444	585	2 151
Amortissement	650	654	659	722	2 685
Taxes	305	244	264	298	1 111
	2 205	2 014	1 931	2 316	8 466
Bénéfice avant frais financiers	2 302	1 277	970	1 355	5 904
Frais financiers	658	654	661	739	2 712
Bénéfice net	1 644	623	309	616	3 192

CONSEIL D'ADMINISTRATION



Première rangée : **Geneviève Bich, Éric Martel, Dominique Savoie, Jacynthe Côté, Hélène V. Gagnon.**

Deuxième rangée : **Anne-Marie Croteau, Paul Stinis, Luc Doyon, François Lafontaine, Suzanne Gouin, Marie-Josée Morency, Yvon Marcoux, Geneviève Brouillette, Luc Jobin.** Absente de la photo : **Anik Brochu.**

Jacynthe Côté

Présidente du Conseil d'administration, Hydro-Québec

Nomination : 7 novembre 2018

Échéance : 14 mai 2023

Statut : administratrice indépendante

Lieu de résidence : Candiac

Jacynthe Côté détient un baccalauréat en chimie de l'Université Laval. Elle a passé la majeure partie de sa carrière à Alcan où elle a occupé divers postes de direction, notamment dans les domaines des ressources humaines, de l'environnement, de la santé et de la sécurité, de la planification et de l'expansion des affaires ainsi que de la production et de la gestion, au Québec et en Angleterre. Après l'acquisition d'Alcan par Rio Tinto, elle a été, pendant quelques années, à la tête de l'unité d'exploitation Métal primaire de Rio Tinto Alcan. De 2009 à 2014, elle a été présidente et chef de la direction de la multinationale. M^{me} Côté est membre du conseil d'administration de la Banque Royale du Canada, de Transcontinental et de Finning International. Elle préside le conseil d'Alloprof de même que celui de la Fondation CHU Sainte-Justine.

Éric Martel

Président-directeur général, Hydro-Québec

Nomination : 6 juillet 2015

Échéance : 6 juillet 2020

Statut : administrateur non indépendant

Lieu de résidence : Mont-Royal

Éric Martel est titulaire d'un baccalauréat en génie électrique de l'Université Laval et membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Avant de se joindre à Hydro-Québec en juillet 2015, il a occupé plusieurs postes de direction chez Bombardier, entre 2002 et 2015, dont ceux de président de la division Avions d'affaires et de président de la division Services à la clientèle. M. Martel a aussi travaillé pour plusieurs multinationales de renom telles que Pratt & Whitney, Rolls Royce, Procter & Gamble et Kraft Foods. Il siège au conseil du Partenariat mondial pour l'électricité durable et préside la Communauté électrique du Forum économique mondial (Davos). De plus, il est membre du conseil de Robotique FIRST Québec et du Conseil consultatif de l'École d'ingénierie et d'informatique Gina Cody

de l'Université Concordia. Il est également très actif auprès de Centraide du Grand Montréal depuis la fin des années 1990. Il a d'ailleurs assuré la coprésidence de la campagne 2019 de cette organisation.

Geneviève Bich

Vice-présidente, Ressources humaines, Metro inc.

Nomination : 9 septembre 2015

Échéance : 9 septembre 2019¹

Statut : administratrice indépendante

Lieu de résidence : Westmount

Titulaire d'un baccalauréat avec majeure en psychologie de l'Université McGill et d'un baccalauréat en droit de l'Université de Montréal, Geneviève Bich est membre du Barreau du Québec et de l'Ordre des conseillers en ressources humaines agréés du Québec. De 1991 à 2008, elle a occupé plusieurs postes de gestion chez Bell Canada, notamment celui de vice-présidente – Ressources humaines et relations de travail. Avant de se joindre à Metro en 2013 à titre de vice-présidente – Ressources humaines, M^{me} Bich a oeuvré au sein du Groupe Dynamite et d'Aimia.

1. À l'expiration de son mandat, l'administratrice demeure en fonction jusqu'à ce qu'elle soit remplacée ou nommée de nouveau.

Anik Brochu

Directrice – Projets spéciaux, Groupe T.A.P.

Nomination : 13 septembre 2006

Échéance : 6 juillet 2020

Statut : administratrice indépendante

Lieu de résidence : Val-d'Or

Diplômée en droit de l'Université d'Ottawa et membre du Barreau du Québec, Anik Brochu a été directrice générale de la Chambre de commerce de Val-d'Or de 1997 à 2008 et avocate au sein du cabinet Cain Lamarre Casgrain Wells de 2008 à 2010. En 2011, elle s'est jointe au Groupe T.A.P., où elle occupe maintenant le poste de directrice – Projets spéciaux. Elle siège au conseil du Centre de musique et de danse de Val-d'Or.

Geneviève Brouillette

Chef de la direction financière, Groupe ALDO

Nomination : 12 juillet 2017

Échéance : 4 septembre 2023

Statut : administratrice indépendante

Lieu de résidence : Montréal

Titulaire d'un baccalauréat en commerce de l'Université McGill et d'un baccalauréat en sciences comptables de l'Université du Québec à Montréal, Geneviève Brouillette est membre de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec (CPA, CA) et certifiée par le Collège des administrateurs de sociétés. Au cours de sa carrière, elle a occupé des postes de haute direction chez Kraft Canada, chez Pratt & Whitney Canada, au Groupe St-Hubert, à Colabor et à Keurig Dr Pepper, au Canada et aux États-Unis. Elle s'est jointe au Groupe ALDO en janvier 2019 à titre de chef de la direction financière.

Anne-Marie Croteau

Doyenne, École de gestion John-Molson,
Université Concordia

Nomination : 6 juillet 2016

Échéance : 6 juillet 2020

Statut : administratrice indépendante

Lieu de résidence : Montréal

Anne-Marie Croteau est titulaire d'un baccalauréat en mathématiques actuarielles de l'Université Concordia, d'un baccalauréat en administration des affaires et d'une maîtrise en gestion de HEC Montréal ainsi que d'un doctorat en administration de l'Université Laval. Elle est doyenne de l'École de gestion John-Molson de l'Université Concordia et professeure titulaire en gestion des technologies d'affaires. Certifiée par le Collège des administrateurs de sociétés, elle a siégé au conseil de Finance Montréal et à celui de la Société de l'assurance automobile du Québec.

Luc Doyon

Administrateur de sociétés

Nomination : 4 septembre 2019

Échéance : 4 septembre 2023

Statut : administrateur indépendant

Lieu de résidence : Montréal

Titulaire d'un baccalauréat en génie mécanique de Polytechnique Montréal et d'un diplôme d'études supérieures en soudage de l'École supérieure du soudage et de ses applications, à Paris, Luc Doyon a également participé au programme en gestion pour cadres de l'Institut européen d'administration des affaires, à Fontainebleau. Il a fait carrière au sein du groupe industriel français Air Liquide, de 1983 à 2017. Ayant fait ses débuts comme ingénieur à Air Liquide Canada, il est devenu gestionnaire au sein du groupe en 1988. Il a occupé notamment les postes de vice-président – Gaz marchands à Air Liquide America à Houston et de président-directeur général d'Air Liquide Canada à Montréal. En 2012, il a été nommé président-directeur général de la division Soudage du Groupe Air Liquide à Paris.

Hélène V. Gagnon

Vice-présidente – Affaires publiques et communications mondiales, CAE Inc.

Nomination : 22 avril 2015

Échéance : 4 septembre 2023

Statut : administratrice indépendante

Lieu de résidence : Outremont

Diplômée en droit civil et en *common law* de l'Université McGill, Hélène V. Gagnon est titulaire d'une maîtrise en administration et politique publiques de la London School of Economics. Elle est membre du Barreau du Québec et est agréée par la Société canadienne des relations publiques. Mme Gagnon est vice-présidente – Affaires publiques et communications mondiales de CAE depuis 2015 et a occupé des postes similaires chez Bombardier Aéronautique, chez Bombardier Transport et à Noranda. Elle siège au conseil d'administration d'Aéroports de Montréal, du Conseil des affaires canado-américaines et d'Aéro Montréal, la grappe aérospatiale du Québec.

Suzanne Gouin

Présidente du Conseil de direction,
Agence du revenu du Canada

Nomination : 26 septembre 2007

Échéance : 6 juillet 2020

Statut : administratrice indépendante

Lieu de résidence : Hampstead

Titulaire d'un baccalauréat en sciences politiques de l'Université Concordia, où elle a suivi des cours de deuxième cycle en études des médias, Suzanne Gouin détient également un MBA de l'Université de Western Ontario et est accréditée par l'Institut des administrateurs de sociétés. Elle a occupé divers postes de direction dans des entreprises médiatiques, notamment celui de présidente-directrice générale de TV5 Québec Canada de 2002 à 2015. Elle a été nommée présidente du Conseil de direction de l'Agence du revenu du Canada en 2017. Elle est présidente du conseil d'administration du Printemps numérique et siège au conseil de la Fondation du Grand Montréal. Elle est aussi membre d'un groupe consultatif du Conseil sur la comptabilité dans le secteur public.

Luc Jobin

Administrateur de sociétés et consultant en leadership

Nomination : 11 septembre 2019

Échéance : 11 septembre 2023

Statut : administrateur indépendant

Lieu de résidence : Montréal

Titulaire d'un baccalauréat en criminologie de la Nova Southeastern University, en Floride, et d'un diplôme en comptabilité publique de l'Université McGill, Luc Jobin est membre de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec (CPA, CA). Il a commencé sa carrière chez Deloitte Haskins & Sells en 1980. À partir de 1983, il a occupé de nombreux postes de direction à Imasco, à Imperial Tobacco Canada et à Power Corporation du Canada, notamment dans les domaines des finances, des ressources humaines, de la planification et de l'expansion des affaires. Entre autres responsabilités, il a géré des unités stratégiques en Amérique du Nord, en Europe et en Asie. En 2009, il s'est joint à la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada à titre de vice-président principal et chef de la direction financière. En 2016, après avoir assuré

l'intérim, il a été nommé président-directeur général de l'entreprise. Depuis 2018, il est administrateur de sociétés et consultant en leadership.

François Lafortune

Fondateur et président-directeur général,
Diagram Ventures

Nomination : 12 juillet 2017

Échéance : 12 juillet 2021

Statut : administrateur indépendant

Lieu de résidence : Montréal

Détenteur d'un baccalauréat en génie de l'Université McGill et d'une maîtrise en administration des affaires de l'Université Stanford, en Californie, François Lafortune s'est joint en 2006 à la société-conseil McKinsey, où il a notamment occupé la fonction de directeur de projets et coresponsable des pratiques technologiques au Canada, poste qu'il a occupé jusqu'à son départ en 2015. En 2016, il a fondé Diagram Ventures, un incubateur d'entreprises innovantes dans le domaine des technologies financières, de l'assurance et de la santé, qu'il dirige depuis.

Yvon Marcoux

Administrateur de sociétés

Nomination : 17 décembre 2014

Échéance : 17 décembre 2018¹

Statut : administrateur indépendant

Lieu de résidence : Boucherville

Titulaire d'une licence en droit de l'Université Laval et d'une maîtrise en droit de l'Université de Toronto, Yvon Marcoux est avocat à la retraite et avocat émérite. D'abord professeur à la Faculté de droit de l'Université Laval, il a ensuite occupé des postes de haute direction au Conseil du trésor et aux Affaires municipales du Québec ainsi qu'à la Banque Nationale, à la Banque Laurentienne, à Provigo et à la Société générale de financement du Québec, dont il a été le président du conseil et le président et chef de la direction. Il a siégé à l'Assemblée nationale du Québec et a notamment été ministre des Transports ainsi que ministre de la Justice et procureur général.

1. À l'expiration de son mandat, l'administrateur demeure en fonction jusqu'à ce qu'il soit remplacé ou nommé de nouveau.

Marie-Josée Morency

Vice-présidente exécutive et directrice générale,
Chambre de commerce de Lévis

Nomination : 6 juillet 2016

Échéance : 6 juillet 2020

Statut : administratrice indépendante

Lieu de résidence : Québec

Détentrice d'un baccalauréat en communication de l'Université Laval, Marie-Josée Morency a commencé sa carrière comme entrepreneure. Elle a travaillé en communications au Saguenay pour l'Association québécoise de la fibrose kystique, l'Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec et Promotion Saguenay. De 2010 à 2017, elle a occupé le poste de directrice générale de la Chambre de commerce et d'industrie Saguenay-Le Fjord et a siégé à de nombreux conseils d'administration axés sur le développement économique. De 2017 à 2018, elle a collaboré avec la société Raymond Chabot Grant Thornton à titre de directrice - Développement des affaires pour la filiale Operio. Depuis 2019, elle est vice-présidente exécutive et directrice générale de la Chambre de commerce de Lévis. Elle siège aussi au conseil de la Société Alzheimer de Québec et au Conseil régional des partenaires du marché du travail de la Chaudière-Appalaches.

Dominique Savoie

Sous-ministre, ministère de l'Énergie
et des Ressources naturelles

Nomination : 21 mars 2018

Échéance : 11 juillet 2021

Statut : administratrice non indépendante

Lieu de résidence : Montréal

Titulaire d'un baccalauréat en psychologie de l'Université du Québec à Montréal et d'une maîtrise en psychologie de l'Université de Montréal, Dominique Savoie est gestionnaire au sein de la fonction publique depuis près de 30 ans. Elle a notamment occupé les fonctions de sous-ministre adjointe aux opérations à Emploi Québec (2005-2006), de sous-ministre associée et secrétaire générale de la Commission des partenaires du marché du travail

(2006-2009), de sous-ministre du ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (2009-2011), de sous-ministre du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (2011-2016) et d'administratrice d'État au ministère du Conseil exécutif (2016-2018). En 2018, elle a été nommée sous-ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles. Mme Savoie est certifiée par le Collège des administrateurs de sociétés.

Paul Stinis

Administrateur de sociétés

Nomination : 22 avril 2015

Échéance : 6 juillet 2020

Statut : administrateur indépendant

Lieu de résidence : Westmount

Titulaire d'un baccalauréat en génie minier de l'Université McGill et d'une maîtrise en administration des affaires de l'Université Concordia, Paul Stinis a commencé sa carrière comme ingénieur dans le secteur du pétrole et du gaz. Il a occupé divers postes de gestion dans deux grandes banques et a été vice-président des finances et trésorier de Bell Canada International. En 2003, il s'est joint au groupe d'entreprises BCE/Bell Canada à titre de vice-président et trésorier adjoint pour ensuite exercer les fonctions de premier vice-président et trésorier de 2009 à 2018. Il était notamment responsable de toutes les activités relatives à la trésorerie et au marché des capitaux, y compris la gestion des risques, de l'assurance, des caisses de retraite, des régimes de retraite et des avantages sociaux collectifs ainsi que des relations avec les investisseurs. De 2015 à 2018, il a été président de Bimcor, le gestionnaire des placements des caisses de retraite du groupe BCE/Bell Canada.

**Rémunération et avantages
des administrateurs en 2019^a**

	Rémunération de base	Jetons de présence	Avantages imposables ^b
Geneviève Bich	23 692 \$	16 254 \$	7 142 \$
Anik Brochu	19 268 \$	9 933 \$	141 \$
Geneviève Brouillette	23 692 \$	15 351 \$	141 \$
Jacynthe Côté ^c	62 941 \$	37 023 \$	7 142 \$
Anne-Marie Croteau	19 268 \$	19 866 \$	141 \$
Luc Doyon	5 780 \$	5 418 \$	47 \$
Hélène V. Gagnon	19 268 \$	12 642 \$	141 \$
Suzanne Gouin	19 268 \$	19 866 \$	2 930 \$
Luc Jobin	5 410 \$	4 515 \$	1 623 \$
François Lafortune	19 268 \$	11 739 \$	141 \$
Yvon Marcoux	20 534 \$	18 221 \$	141 \$
Éric Martel ^d	-	-	-
Marie-Josée Morency	19 268 \$	12 642 \$	7 142 \$
Dominique Savoie ^d	-	-	5 710 \$
Paul Stinis	19 268 \$	25 284 \$	3 507 \$

a) Rémunération fixée par le gouvernement en vertu du décret 610-2006 du 28 juin 2006. Cette rémunération comprend un montant annuel de base auquel s'ajoutent des montants par présence aux séances du Conseil d'administration et de ses comités. De plus, une somme additionnelle est prévue pour la présidence du Comité de vérification, du Comité de gouvernance et d'éthique et du Comité des ressources humaines.

b) Primes d'assurance et bilans de santé payés par Hydro-Québec.

c) Le décret 1342-2018 du 7 novembre 2018 fixe la rémunération de Jacynthe Côté. Elle reçoit une rémunération annuelle de base de 58 517 \$ à laquelle s'ajoute un montant forfaitaire de 903 \$ par présence aux réunions du Conseil d'administration et de ses comités.

d) Statutairement, les administrateurs non indépendants, Éric Martel et Dominique Savoie, ne reçoivent aucune rémunération de base, ni jetons de présence à titre de membres du Conseil d'administration.

RAPPORT D'ACTIVITÉ DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE SES COMITÉS

Conseil d'administration

Le Conseil d'administration s'est réuni à 8 reprises en 2019, tandis que ses comités ont tenu 33 réunions au cours de la même période. Les membres de la Direction et du Conseil ont élaboré le *Plan stratégique 2020-2024* d'Hydro-Québec dans le cadre de séances de planification. Au cours de ces séances, ils ont notamment fait le bilan du *Plan stratégique 2016-2020*, examiné l'évolution du contexte de la Société, revu la mission, les valeurs, les objectifs et les stratégies de celle-ci, et évalué les occasions de création de valeur ainsi que les risques auxquels elle est confrontée. Le Conseil a adopté ce nouveau plan et recommandé son approbation par le gouvernement du Québec. Dans le but d'optimiser son fonctionnement, le Conseil a revu le mandat et la composition de ses comités, délégué certaines de ses responsabilités en matière de gestion financière du régime de retraite à un comité directeur et modifié en conséquence le *Répertoire des pouvoirs de décision*. Conformément à la *Loi sur Hydro-Québec*, le Conseil a également approuvé les critères d'évaluation de son fonctionnement.

Il a suivi de près les activités de croissance de la Société. Il a autorisé l'engagement financier visant le démarrage des activités de la filiale Services Hilo inc. qui offrira, dès 2020, des produits et services personnalisés à la clientèle pour l'aider à mieux gérer sa consommation d'électricité.

Le Conseil a aussi approuvé des projets d'investissement dans les domaines de la production, du transport et de la distribution d'électricité, dont la réhabilitation de la centrale de Rapide-Blanc en Mauricie, la modernisation des systèmes de conduite du réseau, la réalisation des projets de l'interconnexion des Appalaches-Maine et du renforcement du réseau de transport principal, la mise en place d'un microréseau électrique intelligent à Lac-Mégantic ainsi que la construction de centrales solaires à La Prairie et à Varennes.

Il a approuvé les changements organisationnels et la nomination de cadres supérieurs relevant du président-directeur général. Il a aussi veillé à l'optimisation des ressources et à l'amélioration des processus, à la relève et au perfectionnement des cadres et à la gestion des talents. Il a notamment suivi la performance de l'entreprise en matière de santé-sécurité du travail et de cybersécurité. Soucieux d'établir et de maintenir de bonnes relations avec les autochtones, le Conseil a adopté une politique à cet égard.

Au chapitre de ses activités récurrentes, le Conseil a examiné les objectifs de la Société et a approuvé le Plan d'affaires et les résultats financiers trimestriels et annuels de celle-ci ainsi que les états financiers de son régime de retraite.

Il a fait le suivi des principaux projets d'investissement d'Hydro-Québec et a examiné le portefeuille consolidé des risques d'affaires résiduels. Il a approuvé le plan annuel de vérification interne ainsi que le *Plan d'approvisionnement 2020-2029* du Distributeur, dont il a autorisé le dépôt auprès de la Régie de l'énergie.

Les membres indépendants du Conseil d'administration tiennent une séance à huis clos en présence du président-directeur général à la fin des réunions et une autre séance sans lui. Afin de permettre aux membres de discuter librement, sans la présence d'un représentant du ministère responsable d'Hydro-Québec, la sous-ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles se retire des séances à huis clos et ne siège à aucun comité du Conseil.



Fièvre de soutenir le milieu des arts visuels québécois, Hydro-Québec présente une partie des œuvres de sa collection dans des endroits passants afin d'en faire profiter le plus grand nombre possible. Ces deux sculptures de l'artiste inuit Mattiusi Iyaituk sont au nombre des œuvres ajoutées à la collection d'Hydro-Québec en 2019 :

She-Shaman Wants to Be a Mermaid – Stéatite, andouiller de caribou, corne de bœuf musqué, albâtre et encre de chine, 2016 (à gauche)

It Takes a Shaman with a Good Song to Excite a Helping Spirit to Come out of the Ground – Serpentinite, andouiller de caribou, corne de bœuf musqué, résine, tendon synthétique et encre de chine, 2012 (à droite)

© Mattiusi Iyaituk

Comité exécutif (A)

Le Comité exécutif n'a tenu aucune réunion en 2019.

Comité de gouvernance et d'éthique (B)

Présidé par Jacynthe Côté, le Comité de gouvernance et d'éthique a tenu cinq réunions en 2019. Il a recommandé au Conseil d'administration de réviser le mandat et la composition de certains de ses comités ainsi que le processus et les critères d'évaluation du Conseil d'administration et le processus d'évaluation du président-directeur général. Il a également recommandé l'approbation du *Rapport annuel 2018* d'Hydro-Québec et la nomination du principal dirigeant de chacune des filiales en propriété exclusive de la Société ainsi que des administrateurs des filiales de premier rang en propriété exclusive. Le Comité a suggéré au Conseil d'actualiser le code d'éthique et de déontologie applicable aux administrateurs et aux dirigeants d'Hydro-Québec et de ses filiales en propriété exclusive, le *Règlement de régie interne* de même que le *Répertoire des pouvoirs de décision*. Enfin, il a examiné les redditions de comptes annuelles relatives à plusieurs politiques d'entreprise.

Comité de vérification (C)

Présidé par Geneviève Brouillette, le Comité de vérification a tenu sept réunions en 2019. Il a examiné le plan de vérification interne de la Société pour 2020 et en a recommandé l'approbation par le Conseil d'administration. Il a pris connaissance des résultats de la vérification interne et fait le suivi des recommandations et des plans d'action qui en découlent. Il a désigné un examinateur externe pour évaluer la qualité des services de vérification interne et s'assurer que ces activités sont conformes aux normes professionnelles et aux meilleures pratiques. Le comité a examiné le plan 2019 d'utilisation optimale des ressources et suivi les mandats d'audit de performance du vérificateur général du Québec, notamment celui visant le soutien aux ménages à faible revenu et le service à la clientèle résidentielle d'Hydro-Québec. Par ailleurs, le Comité a examiné les états financiers trimestriels et annuels d'Hydro-Québec ainsi que les états financiers annuels de son régime de retraite, de même que les états financiers annuels de la Société d'énergie de la Baie James. Il s'est assuré de l'indépendance des auditeurs, qu'il a rencontrés aux fins de la planification de l'audit annuel et de la prise en compte des constatations découlant de celui-ci.

En ce qui a trait à la gestion financière du régime de retraite, le Comité a notamment étudié la Politique de gestion des placements de la caisse de retraite d'Hydro-Québec, y compris les investissements responsables et l'évaluation actuarielle de capitalisation et de solvabilité du régime de retraite, ainsi que le projet de refonte des systèmes de gestion et de comptabilisation des placements de la caisse de retraite et a recommandé leur approbation par le Conseil d'administration. Le Comité a évalué la performance et la structure du portefeuille de la caisse ainsi que le rendement des gestionnaires de portefeuilles spécialisés. Il a suivi de près la gestion des risques liés à la caisse de retraite.

En matière de contrôle et de gestion des risques, le Comité a examiné les plans de contrôle annuels d'Hydro-Québec et de son régime de retraite et en a effectué le suivi. Il a pris connaissance des redditions de comptes sur ces plans de contrôle et sur l'application de la Politique de divulgation financière. Il a également revu le processus d'entreprise sur la gestion intégrée des risques d'affaires.

De plus, il a suivi de près le traitement des allégations concernant des actes répréhensibles ou des situations inappropriées. Il s'est également intéressé à l'optimisation du processus de vérification interne et à la réorganisation du groupe – Direction financière et du risque. Dans le but d'optimiser son fonctionnement, le comité a revu son mandat et délégué certaines de ses responsabilités liées à la gestion financière du régime de retraite à un comité directeur dont le Conseil a approuvé le mandat.

Comité des ressources humaines (D)

Présidé par Geneviève Bich, qui a succédé à Yvon Marcoux le 29 mars 2019, le Comité des ressources humaines a tenu six réunions en 2019. Le Comité a examiné les objectifs du président-directeur général et des autres membres de la Haute direction. Il a recommandé au Conseil de reconduire les critères d'évaluation du président-directeur général et a coordonné le processus d'évaluation de ce dernier. Il s'est grandement intéressé à la gestion des talents, notamment du point de vue de la relève des cadres, de leur rétention et de leur diversité. Il a suivi les négociations en vue du renouvellement de la convention collective du Syndicat professionnel des ingénieurs d'Hydro-Québec. Le Comité a revu les principes directeurs en rémunération, le contrat de service type des cadres supérieurs et des cadres de direction ainsi que la politique de rémunération incitative du personnel d'Hydro-Québec et de ses filiales en propriété exclusive et en a recommandé l'approbation par le Conseil. Il a également suivi les actualités législatives et réglementaires ayant un impact sur la gestion des ressources humaines. Enfin, il a pris connaissance du *Rapport d'activité 2018 de la protectrice de la personne*.

Comité de santé-sécurité, d'environnement et de responsabilité sociale (E)

Présidé par Hélène V. Gagnon, le Comité de santé-sécurité, d'environnement et de responsabilité sociale accorde une grande importance à la santé-sécurité du travail, appuyant et conseillant la Direction dans le déploiement de son plan d'action et de la transformation culturelle qui en découle. Le Comité a examiné le rapport du cabinet Raymond Chabot Grant Thornton, mandaté pour réaliser l'audit du déploiement des plans d'action en santé-sécurité du travail, ainsi que le rapport de la société Accenture portant sur le diagnostic de la culture d'entreprise en santé-sécurité. Plus particulièrement, à la suite d'un événement ayant malheureusement entraîné le décès d'un signaleur routier, le Comité s'est assuré que l'entreprise prenait en charge l'impact sur les personnes touchées, qu'une analyse adéquate de la situation était effectuée et qu'une coordination avec le ministère des Transports, la Société de l'assurance automobile du Québec et les entreprises de signalisation visées était mise en place quant à la révision des procédures de signalisation, activité essentielle à la réalisation de plusieurs travaux en bordure de routes.

En matière d'environnement, le Comité a examiné le bilan de la revue annuelle de la gestion environnementale et les rapports semestriels sur la conformité légale en matière d'environnement.

Dans le cadre du suivi des activités de communication, le Comité s'est intéressé à la campagne publicitaire de l'entreprise et aux activités de son 75^e anniversaire. Il a assisté à une présentation sur l'adaptation aux changements climatiques. Il a élaboré la politique Nos relations avec les autochtones et a recommandé son approbation par le Conseil d'administration. Il a également recommandé au Conseil d'administration l'approbation de dons et de commandites. En outre, il a pris connaissance des rapports annuels de la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement, du comité de liaison Hydro-Québec-Union des producteurs agricoles et des activités de coopération internationale liées à la francophonie et financées par Hydro-Québec.

Comité des affaires financières, projets et technologies (F)

Présidé par Paul Stinis, le Comité des affaires financières, projets et technologies a tenu huit réunions en 2019. Il a notamment analysé le Plan d'affaires de la Société et celui de certaines filiales, et a étudié divers programmes annuels et dossiers à caractère financier – emprunts, garanties, swaps, gestion du fonds d'amortissement, instruments dérivés et sous-jacents – avant d'en recommander l'approbation par le Conseil. Il a également analysé et suivi le dossier tarifaire du Transporteur et l'évolution du cadre réglementaire visant à simplifier le processus d'établissement des tarifs de distribution d'électricité.

En ce qui concerne les projets d'investissement et le développement des affaires, le Comité a examiné divers projets d'investissement, de partenariat et de développement, tant au Québec qu'à l'extérieur du Québec. Il a également fait le suivi des principaux projets d'investissement.

À l'égard des technologies, le Comité a examiné l'analyse du rendement du portefeuille de projets en technologies de l'information et des communications (TIC). Il a recommandé au Conseil l'approbation de projets de modernisation tant des systèmes de conduite du réseau que des infrastructures technologiques et du réseau de radio mobile. Il a suivi attentivement l'évaluation du niveau de risque des projets et la planification des grands projets structurants. De plus, le Comité a pris connaissance de la programmation annuelle des coûts des TIC de l'entreprise. Il a aussi accordé une attention particulière à la cybersécurité.

RAPPORT D'ACTIVITÉ
DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
ET DE SES COMITÉS

Présence des administrateurs aux réunions du Conseil et de ses comités en 2019

Administrateurs ¹			Notes	Conseil	Comités						Comités fusionnés ²	
					A	B	C	D	E ³	F	G	H
			Nombre de réunions	8		5	7	6	3	8	3	1
Jacynthe Côté	A B C D E F	4		8/8		5/5	7/7	6/6	3/3	8/8	3/3	1/1
Éric Martel	A E F	5		8/8		5/5	7/7	6/6	3/3	8/8	3/3	1/1
Geneviève Bich	D E	6		8/8				6/6	3/3			1/1
Anik Brochu	D E			4/8				3/6	0/3		3/3	1/1
Geneviève Brouillette	C D	7		7/8			6/7	4/6				
Anne-Marie Croteau	E F			8/8					3/3	8/8	3/3	
Luc Doyon	E F	8		3/3					1/1	2/2		
Hélène V. Gagnon	E	9		7/8					3/3		3/3	1/1
Suzanne Gouin	A C F			8/8			7/7			7/8		
Luc Jobin	C F	10		2/3			1/1			2/2		
François Lafortune	F			6/8						7/8		
Yvon Marcoux	A B C D			7/8		5/5	5/7	6/6				
Marie-Josée Morency	D E	11		6/8				1/1	3/3		3/3	1/1
Dominique Savoie				7/8								
Paul Stinis	A B C F			8/8		5/5	7/7			8/8		
Comités		Notes										
A. Comité exécutif		1. Carl Cassista a été membre du Conseil jusqu'au 15 novembre 2019, date à laquelle son mandat a pris fin.										
B. Comité de gouvernance et d'éthique		2. Le Comité d'environnement et de responsabilité sociale et le Comité sur la santé et la sécurité du travail ont été fusionnés le 14 juin 2019.										
C. Comité de vérification		3. Le Comité de santé-sécurité, d'environnement et de responsabilité sociale résulte de la fusion du Comité d'environnement et de responsabilité sociale et du Comité sur la santé et la sécurité du travail.										
D. Comité des ressources humaines		4. Jacynthe Côté est devenue présidente du Comité de gouvernance et d'éthique le 29 mars 2019.										
E. Comité de santé-sécurité, d'environnement et de responsabilité sociale		5. Éric Martel assiste aux réunions du Comité de gouvernance et d'éthique, du Comité de vérification et du Comité des ressources humaines à titre d'invité.										
F. Comité des affaires financières, projets et technologies		6. Geneviève Bich est devenue présidente du Comité des ressources humaines le 29 mars 2019. 7. Geneviève Brouillette est devenue présidente du Comité de vérification le 29 mars 2019.										
G. Comité d'environnement et de responsabilité sociale		8. Luc Doyon est entré en fonction le 4 septembre 2019. Il est devenu membre du Comité de santé-sécurité, d'environnement et de responsabilité sociale et du Comité des affaires financières, projets et technologies le 15 novembre 2019.										
H. Comité sur la santé et la sécurité du travail		9. Hélène V. Gagnon est devenue membre du Comité de santé-sécurité, d'environnement et de responsabilité sociale le 14 juin 2019. 10. Luc Jobin est entré en fonction le 11 septembre 2019. Il est devenu membre du Comité de vérification et du Comité des affaires financières, projets et technologies le 15 novembre 2019. 11. Marie-Josée Morency est devenue membre du Comité des ressources humaines le 15 novembre 2019.										

GOUVERNANCE

Le Conseil d'administration d'Hydro-Québec respecte les exigences de la *Loi sur Hydro-Québec* en matière de gouvernance. À ce titre, il s'assure notamment que des mécanismes de contrôle appropriés sont en place et font l'objet d'une reddition de comptes périodique.

Indépendance

Les membres du Conseil d'administration, à l'exception d'Éric Martel, président-directeur général, et de Dominique Savoie, sous-ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, sont des administrateurs indépendants, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas de relations ni d'intérêts directs ou indirects, notamment de nature financière, commerciale, professionnelle ou philanthropique, susceptibles de nuire à la qualité de leurs décisions à l'égard des intérêts de la Société.

Règles d'éthique

Le Conseil d'administration veille au respect des règles énoncées dans le *Code d'éthique et de déontologie des administrateurs et des dirigeants d'Hydro-Québec et de ses filiales en propriété exclusive*, qui découlent notamment du *Règlement sur l'éthique et la déontologie des administrateurs publics*. Ce code est accessible au www.hydroquebec.com/data/a-propos/pdf/code-ethique-fr.pdf.

Rémunération et avantages des administrateurs

La rémunération de tous les administrateurs indépendants est fixée par le décret 610-2006 et indexée périodiquement par le gouvernement. Elle se compose d'un montant annuel de base de 19 268 \$, auquel s'ajoute un jeton de présence de 903 \$ pour chaque réunion du Conseil et de ses divers comités. Un montant annuel de 6 022 \$ est versé aux présidents du Comité de vérification, du Comité de gouvernance et d'éthique, et du Comité des ressources humaines. En vertu du décret 1342-2018, la présidente du Conseil reçoit une rémunération annuelle de 58 517 \$ et bénéficie de la même rémunération que les autres administrateurs indépendants pour la participation aux réunions du Conseil et de ses comités ainsi que pour la présidence d'un comité. Les membres du Conseil ont également droit au remboursement des frais de déplacement qu'ils engagent dans l'exercice de leurs fonctions.

Recours à des experts indépendants

Les membres du Conseil d'administration peuvent retenir les services d'experts indépendants aux frais de la Société afin d'obtenir un avis sur une question dans le cadre de leur mandat.

Programme d'accueil et de formation des administrateurs

Au moment de son entrée en fonction, chaque membre du Conseil reçoit une formation concernant son rôle et ses responsabilités, la nature et le contexte commercial des principales activités d'Hydro-Québec ainsi que le cadre juridique et réglementaire de la Société. Le nouvel administrateur reçoit également une formation lui permettant de bien saisir les notions de base de l'électricité; il est aussi appelé à visiter le Centre de conduite du réseau et le parquet de transactions énergétiques. Au terme du programme d'accueil, les nouveaux membres ont cumulé une quinzaine d'heures de formation. Entrés en fonction en 2019, les administrateurs Luc Doyon et Luc Jobin ont amorcé leur programme d'accueil. À titre de formation continue, les membres du Conseil d'administration ont assisté à des présentations portant notamment sur la transition énergétique, la cybersécurité, l'intelligence artificielle, les relations d'Hydro-Québec avec les communautés autochtones et l'électrification des transports. Ils ont également visité le Centre de recherche d'Hydro-Québec, l'aménagement hydroélectrique Robert-Bourassa, le chantier de la Romaine-4, le Centre de surveillance de sécurité des TIC d'entreprise ainsi que la salle des mesures d'urgence.

Séparation fonctionnelle

En 1997, Hydro-Québec a mis en place une structure organisationnelle par divisions qui lui a permis d'obtenir l'autorisation de vendre, aux prix du marché, de l'électricité sur les marchés de gros aux États-Unis. Cette séparation en divisions est appelée séparation fonctionnelle et assure entre autres un fonctionnement indépendant du Transporteur et de ses entreprises affiliées. Des règles de conduite et d'éthique ont été édictées et intégrées par la suite dans des directives internes. Voici une brève description de chacune de ces directives :

- *Code de conduite du Transporteur*¹ : Permet notamment de régir les relations entre le Transporteur et ses entités affiliées, et vise à prévenir toute forme de traitement préférentiel et d'interfinancement.
- *Code de conduite du Coordonnateur de la fiabilité*² : Permet d'assurer que la fiabilité du réseau de transport demeure la priorité du Coordonnateur de la fiabilité et de prévenir toute forme de traitement préférentiel pour les autres directions de la division, pour les entités affiliées du Transporteur et pour les autres utilisateurs du réseau.

1. *Code de conduite du Transporteur* (www.oasis.oati.com/HQT/HQTdocs/Code_de_Conduite_du_Transporteur.pdf).

2. *Code de conduite du Coordonnateur de la fiabilité* (www.hydroquebec.com/data/transenergie/pdf/code_conduite.pdf).

- *Code d'éthique sur la gestion des appels d'offres*³ : Permet de garantir l'équité de la procédure d'appel d'offres du Distributeur pour tous les fournisseurs d'électricité.
- *Code de conduite du Distributeur*⁴ : Permet d'assurer que les transactions du Distributeur avec le Producteur concernant des approvisionnements qui ne sont pas soumis à la procédure d'appel d'offres ne confèrent aucun avantage au Producteur. Encadre aussi les transactions entre le Distributeur et ses entités affiliées, l'objectif étant d'empêcher que les activités commerciales de ces entités soient financées, en tout ou en partie, par les clients à qui est fourni le service d'électricité.

L'application de chacun de ces codes fait l'objet d'une reddition de comptes annuelle auprès de la Régie de l'énergie.

Cadre de contrôle

La Direction de la Société maintient un cadre de contrôle interne dont le volet portant sur l'information financière s'appuie sur le référentiel COSO (Committee of Sponsoring Organizations) de la Treadway Commission, reconnu à l'échelle mondiale. Le cadre de contrôle interne contribue à fournir l'assurance raisonnable que l'information financière est pertinente et fiable, et que les biens d'Hydro-Québec sont convenablement comptabilisés et protégés. Il intègre notamment un processus de gestion des risques d'affaires et l'élaboration d'un plan de contrôle annuel. La vérification interne aide à déterminer si ce cadre est suffisant et efficace, et à évaluer les politiques et les directives de la Société. Elle comprend une vérification d'optimisation, qui vise à assurer l'efficacité, l'efficience et la rentabilité des activités de la Société.

Honoraires et indépendance des auditeurs

Les sociétés KPMG s.r.l./s.E.N.C.R.L. et Ernst & Young s.r.l./s.E.N.C.R.L. ainsi que le Vérificateur général du Québec sont les auditeurs d'Hydro-Québec pour l'exercice 2019. Les honoraires facturés par KPMG s.r.l./s.E.N.C.R.L. et par Ernst & Young s.r.l./s.E.N.C.R.L. en 2019 pour d'autres prestations que les services d'audit et de certification représentent 9,2 % des honoraires facturés, qui totalisent 3,9 M\$. Hydro-Québec a recours à divers mécanismes pour permettre au Comité de vérification de s'assurer du maintien de l'indépendance des auditeurs, dont un processus d'analyse préalable de tout mandat pouvant leur être confié. En ce qui concerne le Vérificateur général du Québec, aucun mandat de services professionnels ne peut lui être confié puisqu'il est au service exclusif de l'Assemblée nationale.

3. Code d'éthique sur la gestion des appels d'offres (www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/code_240701_fr.pdf).

4. Code de conduite du Distributeur (www.hydroquebec.com/data/a-propos/pdf/code-conduite-distributeur.pdf).

Rémunération et avantages des cinq dirigeants les mieux rémunérés de la Société au 31 décembre 2019

	Salaire de base au 31 décembre	Rémunération incitative de 2018, versée en 2019	Avantages accessoires utilisés ^a	Avantages imposables					
				Automobile			Assurance vie et assurance santé		
				Nature de l'avantage	Allocation	Frais d'usage et stationnement			
Éric Martel Président-directeur général d'Hydro-Québec	579 461 \$	233 296 \$	8 357 \$	Véhicule de fonction	-	-	10 952 \$		
David Murray Chef de l'exploitation d'Hydro-Québec Président d'Hydro-Québec Production	492 900 \$	122 059 \$	-	Indemnité pour usage d'un véhicule personnel ou fourniture d'un véhicule, plus stationnement	16 956 \$	6 017 \$	9 354 \$		
Réal Laporte Président d'Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés Président-directeur général de la Société d'énergie de la Baie James ^b	487 261 \$	124 619 \$	1 829 \$		21 192 \$	5 724 \$	13 045 \$		
Marc Boucher Président d'Hydro-Québec TransÉnergie	476 278 \$	131 310 \$	5 000 \$		16 956 \$	5 774 \$	10 299 \$		
Jean-Hugues Lafleur Vice-président exécutif et chef de la direction financière et du risque	436 800 \$	115 028 \$	5 000 \$		16 956 \$	5 890 \$	9 348 \$		
Rémunération incitative Conformément à sa politique de rémunération incitative, Hydro-Québec peut accorder au personnel non syndiqué une rémunération incitative annuelle selon la performance. Cette rémunération incitative est fonction, pour les dirigeants, d'objectifs d'entreprise prédéterminés et approuvés annuellement, et son versement est conditionnel à l'atteinte du déclencheur financier.									
Régime de retraite et Programme de prestations supplémentaires <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> Régime de retraite de base d'Hydro-Québec (RRHQ) <ul style="list-style-type: none"> - Cotisation usuelle prévue par le régime - Rente calculée en fonction du salaire moyen des cinq meilleures années - Crédit de 2,25 % par année de cotisation - Reconnaissance de 66,67 % de la rémunération incitative maximale comme salaire admissible aux fins du RRHQ, sujet à un maximum de 20 % du salaire. </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> Programme de prestations supplémentaires <ul style="list-style-type: none"> - Cotisation assumée par Hydro-Québec - Prestations additionnelles pour compenser l'effet des limites fiscales du RRHQ (déplafonnement du maximum permis) - Paiement de prestations selon les mêmes modalités que celles qui sont prévues par le RRHQ <p><i>Autres dispositions applicables au président-directeur général d'Hydro-Québec</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rente calculée en fonction du salaire moyen des trois meilleures années (moins rente payable par le RRHQ) - Crédit de 4 % par année de cotisation (moins crédit de rente accordé par le RRHQ) - Reconnaissance de 100 % de la rémunération incitative maximale comme salaire admissible (moins portion reconnue aux fins du RRHQ) </td> </tr> </table>								Régime de retraite de base d'Hydro-Québec (RRHQ) <ul style="list-style-type: none"> - Cotisation usuelle prévue par le régime - Rente calculée en fonction du salaire moyen des cinq meilleures années - Crédit de 2,25 % par année de cotisation - Reconnaissance de 66,67 % de la rémunération incitative maximale comme salaire admissible aux fins du RRHQ, sujet à un maximum de 20 % du salaire. 	Programme de prestations supplémentaires <ul style="list-style-type: none"> - Cotisation assumée par Hydro-Québec - Prestations additionnelles pour compenser l'effet des limites fiscales du RRHQ (déplafonnement du maximum permis) - Paiement de prestations selon les mêmes modalités que celles qui sont prévues par le RRHQ <p><i>Autres dispositions applicables au président-directeur général d'Hydro-Québec</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rente calculée en fonction du salaire moyen des trois meilleures années (moins rente payable par le RRHQ) - Crédit de 4 % par année de cotisation (moins crédit de rente accordé par le RRHQ) - Reconnaissance de 100 % de la rémunération incitative maximale comme salaire admissible (moins portion reconnue aux fins du RRHQ)
Régime de retraite de base d'Hydro-Québec (RRHQ) <ul style="list-style-type: none"> - Cotisation usuelle prévue par le régime - Rente calculée en fonction du salaire moyen des cinq meilleures années - Crédit de 2,25 % par année de cotisation - Reconnaissance de 66,67 % de la rémunération incitative maximale comme salaire admissible aux fins du RRHQ, sujet à un maximum de 20 % du salaire. 	Programme de prestations supplémentaires <ul style="list-style-type: none"> - Cotisation assumée par Hydro-Québec - Prestations additionnelles pour compenser l'effet des limites fiscales du RRHQ (déplafonnement du maximum permis) - Paiement de prestations selon les mêmes modalités que celles qui sont prévues par le RRHQ <p><i>Autres dispositions applicables au président-directeur général d'Hydro-Québec</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rente calculée en fonction du salaire moyen des trois meilleures années (moins rente payable par le RRHQ) - Crédit de 4 % par année de cotisation (moins crédit de rente accordé par le RRHQ) - Reconnaissance de 100 % de la rémunération incitative maximale comme salaire admissible (moins portion reconnue aux fins du RRHQ) 								

a) Avantages imposables liés à la planification financière, fiscale et successorale, à la pratique sportive et aux associations professionnelles.

b) Réal Laporte ne reçoit aucune rémunération distincte à titre de président-directeur général de la Société d'énergie de la Baie James.

Rémunération et avantages des deux seuls dirigeants rémunérés par une filiale en propriété exclusive au 31 décembre 2019

	Salaire de base au 31 décembre	Rémunération incitative	Avantages accessoires	Avantages sociaux
Nadyne Guay Directrice générale de la Société de transmission électrique de Cedars Rapids limitée	135 578 \$	18 456 \$	1 781 \$ ^c	Régime de retraite et régime d'assurances collectives d'Hydro-Québec
Sébastien Fournier Président-directeur général de Services Hilo inc.	220 000 \$	- ^d	564 \$ ^e	REER collectif et régimes d'assurances collectives de Services Hilo inc.

c) Avantages imposables liés à la planification financière, fiscale et successorale, à la pratique sportive et à l'achat de titres mensuels de transport en commun.

d) Compte tenu de la nomination de M. Sébastien Fournier le 28 août 2019, aucune rémunération incitative n'a été versée en 2019.

e) Avantage imposable lié à l'achat de titres mensuels de transport en commun.

Accès à l'information et protection des renseignements personnels

Au cours de 2019, Hydro-Québec a reçu et traité 509 demandes d'accès à l'information concernant des documents administratifs ou des renseignements personnels. De ce nombre, 201 ont été entièrement acceptées, 211 ont été partiellement acceptées et 57 ont fait l'objet d'un refus. Les motifs de refus de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* les plus souvent invoqués sont les suivants :

- confidentialité des renseignements personnels;
- renseignements confidentiels fournis par un tiers;
- renseignements de nature commerciale dont la communication aurait des incidences sur l'exploitation de l'entreprise;
- renseignements susceptibles de révéler une méthode d'enquête ou de réduire l'efficacité d'un programme de sécurité.

Quant aux 40 autres demandes, soit que la Société n'a pu y donner suite parce qu'elle ne détenait pas les documents demandés, soit que le demandeur s'est désisté ou que les renseignements relevaient d'un autre organisme public. Au total, 247 demandes d'accès ont été traitées dans un délai de 20 jours, 178 l'ont été dans un délai variant entre 21 et 30 jours, et 84 ont été traitées dans un délai de 31 jours ou plus. Le délai moyen de traitement a été de 22 jours. Par ailleurs, 27 avis de révision ont été reçus de la Commission d'accès à l'information et 7 demandes ont fait l'objet de mesures d'accommodement raisonnable en vertu de la politique gouvernementale *L'accès aux documents et aux services offerts au public pour les personnes handicapées*. Le bilan des demandes traitées en 2019 et les statistiques détaillées sont accessibles au www.hydroquebec.com/documents-donnees/loi-sur-acces/bilans.html.

Pour faciliter l'accès aux informations dont la publication est prescrite par le *Règlement sur la diffusion de l'information et sur la protection des renseignements personnels*, Hydro-Québec les diffuse sur son site, au www.hydroquebec.com/documents-donnees/loi-sur-acces/diffusion-informations/.

Enfin, la Société a rappelé les principes de la protection des renseignements personnels et de l'accès aux documents à ses employés au moyen de communications et de formations ainsi que dans le cadre de dossiers précis pour lesquels elle a pris les mesures appropriées au besoin.

Éthique

À Hydro-Québec, cinq principes sous-tendent l'éthique : agir avec intégrité, agir avec loyauté et diligence, respecter les personnes et le milieu, gérer l'information de manière responsable et traiter avec équité et courtoisie nos clients, fournisseurs et partenaires. Ces principes sont véhiculés dans le *Code de conduite des employés* (www.hydroquebec.com/data/a-propos/pdf/code-conduite.pdf) et dans l'autoformation qui l'accompagne. Ils servent à guider les comportements des employés et à orienter leurs choix. Lorsque ceux-ci veulent formuler une question ou demander un avis sur un cas particulier, ils peuvent écrire à ethique@hydro. Cette année, plus de 300 demandes ont été reçues par l'intermédiaire de ce moyen de transmission.

Encadrements linguistiques

Parmi les mesures mises en place relativement à l'application de la *Charte de la langue française*, se trouvent un service de consultation offert à tout le personnel ainsi qu'un site intranet consacré aux encadrements linguistiques auxquels Hydro-Québec est assujetti. En 2019, Hydro-Québec a collaboré avec la Commission de toponymie pour renommer certains ouvrages hydroélectriques du complexe de l'Eastmain-Sarcelle-Rupert en l'honneur de l'ancien premier ministre du Québec, Bernard Landry.

Développement durable

Le Rapport sur le développement durable porte sur les principales actions menées par Hydro-Québec et les progrès réalisés dans le domaine ainsi que sur les choix énergétiques durables de la Société. Ce rapport s'inspire des normes de la Global Reporting Initiative. Il est diffusé sur le site www.hydroquebec.com/developpement-durable, qui fournit de l'information complémentaire concernant la performance de la Société en matière de développement durable.

Plan d'action de développement durable 2015-2020

En juillet 2015, Hydro-Québec publiait son *Plan d'action de développement durable 2015-2020*. L'entreprise contribue ainsi à la mise en œuvre de la *Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020*, de la *Stratégie pour assurer l'occupation et la vitalité des territoires 2018-2022* et de l'*Agenda 21 de la culture du Québec*. Hydro-Québec présentera un compte rendu formel de sa performance au regard du Plan d'action dans son *Rapport sur le développement durable 2019*.

Action		Indicateur	Résultats au 31 décembre 2019 ^a
1	Réaliser des projets hydroélectriques	OV ^T	Puissance cumulée disponible liée à la réalisation du complexe de la Romaine
2	Augmenter la puissance de centrales hydroélectriques existantes	OV ^T	Gains cumulés au titre de la puissance additionnelle disponible à la pointe
3	Poursuivre les actions en efficacité énergétique		Nouvelles économies d'énergie annuelles
4	Poursuivre les efforts dans le domaine de l'électrification des transports au Québec	OV ^T	Nombre de bornes du Circuit électrique en service et nombre de régions desservies
			Nombre d'ententes de partenariat de recherche-développement
			Nombre de brevets détenus
5	Mieux faire connaître les connaissances acquises lors des études environnementales réalisées par Hydro-Québec	C	Nombre de documents publiés sur le Web
6	Poursuivre la protection et la mise en valeur du patrimoine bâti, technologique et intangible de l'entreprise	C OV ^T	Nombre de mesures réalisées d'ici 2020
7	Renforcer les pratiques de gestion écoresponsables	OV ^T	Émissions annuelles de gaz à effet de serre du parc de véhicules légers
			Nombre d'appels effectués en vidéoconférence annuellement
			Proportion d'imprimantes dans l'entreprise munies de la fonction d'impression écosécurisée
8	Poursuivre les mesures visant à prendre en compte et à protéger la biodiversité et les services écosystémiques	OV ^T	Nombre de mesures novatrices appliquées annuellement pour prendre en compte et protéger la biodiversité et les services écosystémiques
9	Optimiser la prise en compte des principes du développement durable dans les projets et les activités		Nombre de projets ou d'activités ayant fait l'objet d'une analyse annuellement
10	Favoriser l'intégration et l'accueil favorable des équipements du réseau d'Hydro-Québec	OV ^T	Proportion de MRC auprès desquelles le programme d'information a été diffusé
11	Intégrer l'approche du cycle de vie à la démarche d'innovation		Nombre de projets dans lesquels les principes du développement durable et de l'éco-innovation ont été appliqués
12	Maintenir l'état des connaissances sur l'analyse du cycle de vie de l'électricité distribuée au Québec		Nombre de mises à jour des données d'inventaire du cycle de vie du bouquet d'énergie électrique du Québec par année

a) Données préliminaires. Les données finales seront publiées dans le *Rapport sur le développement durable 2019*.

b) Poursuite de l'élaboration d'un outil permettant de démontrer la prise en compte des seize principes de développement durable définis par la *Loi sur le développement durable*. Cet outil permettra de sensibiliser le personnel à l'importance de tenir compte de ces principes dans le cadre de projets structurants, et ce, dès l'étape de la conception.

 Action associée à la mise en œuvre de la *Stratégie pour assurer l'occupation et la vitalité des territoires*.

 Action associée à la mise en œuvre de l'*Agenda 21 de la culture du Québec*.

LOI FACILITANT LA DIVULGATION D'ACTES RÉPRÉHENSIBLES À L'ÉGARD DES ORGANISMES PUBLICS

Pour favoriser les comportements éthiques, Hydro-Québec a adopté il y a plusieurs années une procédure de traitement des allégations reçues. Cet encadrement a été mis à jour afin de répondre aux exigences de la *Loi facilitant la divulgation d'actes répréhensibles à l'égard des organismes publics*.

Reddition de comptes 2019	
Éléments visés par l'article 25 de la <i>Loi facilitant la divulgation d'actes répréhensibles à l'égard des organismes publics</i>	Nombre
1 Divulgations reçues par le responsable du suivi des divulgations	12
2 Divulgations auxquelles il a été mis fin en application du paragraphe 3° de l'article 22	-
3 Divulgations fondées	3
4 Divulgations reçues réparties par catégories d'actes répréhensibles visées à l'article 4 :	
• une contravention à une loi du Québec, à une loi fédérale applicable au Québec ou à un règlement pris en application d'une telle loi	-
• un manquement grave aux normes d'éthique et de déontologie	2
• un usage abusif des fonds ou des biens d'un organisme public, y compris de ceux qu'il gère ou détient pour autrui	2
• un cas grave de mauvaise gestion au sein d'un organisme public, y compris un abus d'autorité	7
• le fait, par un acte ou une omission, de porter gravement atteinte ou de risquer de porter gravement atteinte à la santé ou à la sécurité d'une personne ou à l'environnement	1
• le fait d'ordonner ou de conseiller à une personne de commettre l'un des actes répréhensibles mentionnés précédemment	-
5 Communications de renseignements effectués en vertu du premier alinéa de l'article 23	-

LOI SUR LA GESTION ET LE CONTRÔLE DES EFFECTIFS DES MINISTÈRES, DES ORGANISMES ET DES RÉSEAUX DU SECTEUR PUBLIC AINSI QUE DES SOCIÉTÉS D'ÉTAT

Le gouvernement du Québec a adopté, le 5 décembre 2014, la *Loi sur la gestion et le contrôle des effectifs des ministères, des organismes et des réseaux du secteur public ainsi que des sociétés d'État*. L'objectif de la Loi est le renforcement des mécanismes de gestion et de contrôle des effectifs des organismes publics, notamment par des mesures de planification de la main-d'œuvre ainsi que de contrôle des effectifs et des contrats de service.

Conformément à la Loi, Hydro-Québec s'est dotée d'une directive ayant pour but d'établir les situations où l'autorisation du dirigeant d'Hydro-Québec n'est pas requise pour la conclusion d'un contrat de services pendant la période d'application de la Loi. Cette directive a été soumise au Conseil du Trésor et est en vigueur depuis le 1^{er} décembre 2017. Ainsi, pour la période s'échelonnant du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2019, le président-directeur général d'Hydro-Québec a autorisé 239 contrats assujettis à la Loi, pour un montant total de 355 818 935 \$.

Le niveau d'effectifs global en heures rémunérées autorisé pour Hydro-Québec par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles pour l'année de référence s'échelonnant du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2019 a été respecté.

Heures rémunérées	
Personnel d'encadrement	3 623 195
Personnel professionnel	12 751 267
Personnel de bureau, techniciens et assimilés	9 765 704
Agents de la paix	42 231
Ouvriers et personnel d'entretien et de service	12 739 228
Étudiants et stagiaires	135 545
Total	39 057 170

NOS ÉQUIPEMENTS DE PRODUCTION, DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION

Production

Puissance installée				37 243 MW					
62 centrales hydroélectriques^a				36 700 MW					
Robert-Bourassa	5 616	Sainte-Marguerite-3	882	Péribonka	385	Manic-1	184		
La Grande-4	2 779	Laforge-1	878	Laforge-2	319	Rapides-des-Îles	176		
La Grande-3	2 417	Bersimis-2	845	Trenche	302	Chelsea	152		
La Grande-2-A	2 106	Outardes-4	785	La Tuque	294	Sarcelle	150		
Beauharnois	1 900	Bernard-Landry	768	Romaine-1	270	La Gabelle	131		
Manic-5	1 596	Carillon	753	Beaumont	270	Première-Chute	131		
La Grande-1	1 436	Romaine-2	640	McCormick	235	Les Cèdres	113		
René-Lévesque	1 326	Toulnustouc	526	Rocher-de-Grand-Mère	230	Rapides-des-Quinze	109		
Jean-Lesage	1 229	Outardes-2	523	Paugan	226	Rapides-Farmer	104		
Bersimis-1	1 178	Eastmain-1	480	Rapide-Blanc	204	Autres (17 centrales de moins de 100 MW)	704		
Manic-5-PA	1 064	Brisay	469	Shawinigan-2	200				
Outardes-3	1 026	Romaine-3	395	Shawinigan-3	194				
24 centrales thermiques^b				543 MW					
Bécancour (à turbines à gaz)	411	a) Soit 61 gérées par Hydro-Québec Production et 1, par Hydro-Québec Distribution.							
Autres (23 centrales diesels des réseaux autonomes)	132	b) Soit 1 gérée par Hydro-Québec Production et 23, par Hydro-Québec Distribution.							
Autres sources				10 683 MW					
Centrale des Churchill Falls de la Churchill Falls (Labrador) Corporation Limited ^a	5 428	a) Hydro-Québec dispose de la quasi-totalité de la production jusqu'en 2041. b) Hydro-Québec achète la totalité de la production. c) Hydro-Québec achète la quasi-totalité de la production. d) Hydro-Québec a accès à la production de ces fournisseurs.							
41 parcs éoliens appartenant à des producteurs indépendants ^b	3 876								
9 centrales de cogénération à la biomasse et 4 au biogaz appartenant à des producteurs indépendants ^c	303								
7 petites centrales hydroélectriques appartenant à des producteurs indépendants ^b	107								
Autres fournisseurs ^d	969								
Centrale hydroélectrique en construction				245 MW					
Romaine-4	245								

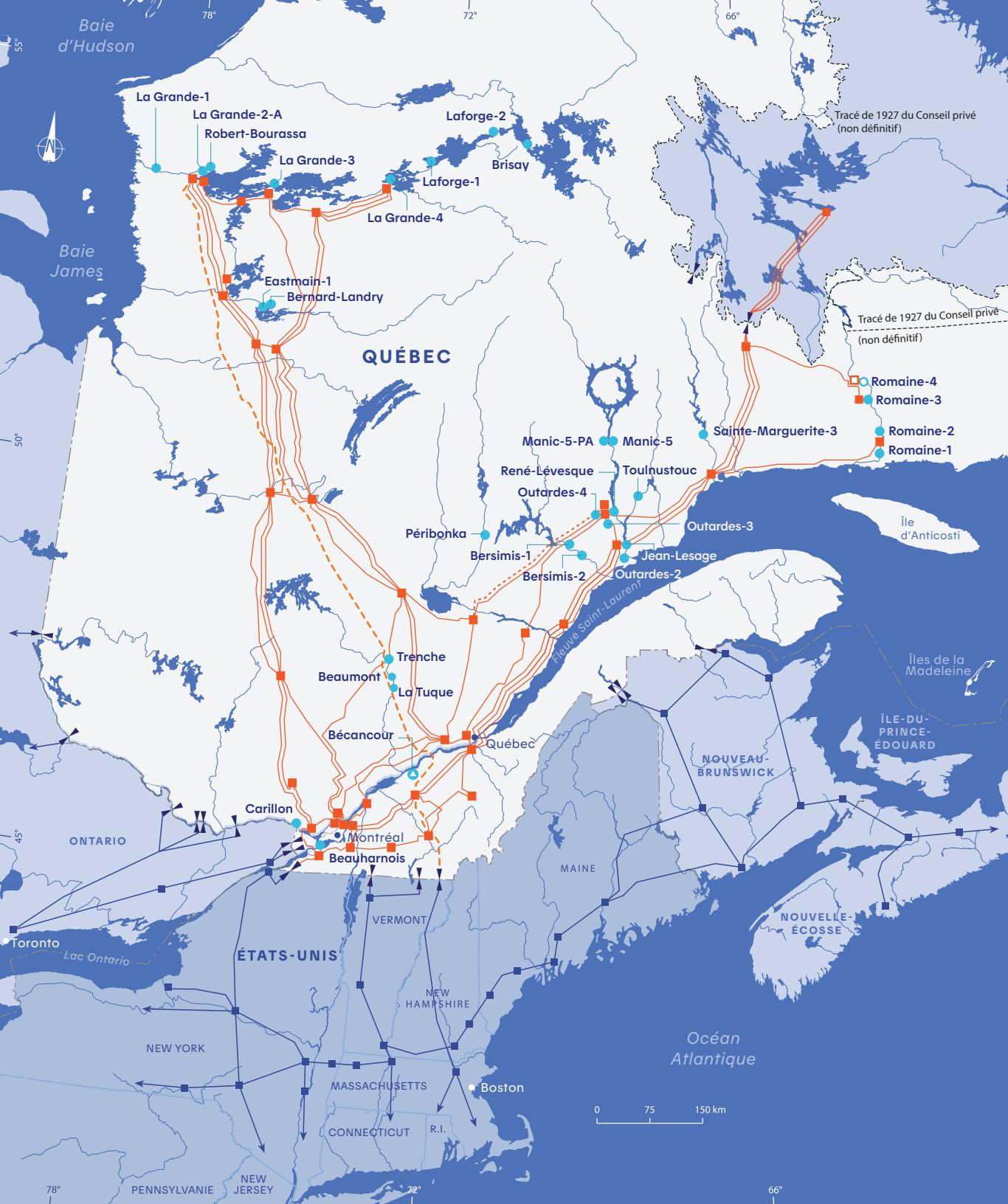
Transport

Tension	Lignes (km)	Postes (nombre)
765 et 735 kV	12 319 ^a	41
450 kV c.c.	1 218	2
315 kV	5 498	81
230 kV	3 252 ^b	53
161 kV	2 140	43
120 kV	7 008	220
69 kV et moins	3 367 ^c	94 ^d
Total	34 802	534

a) Dont 469 km de lignes à 735 kV exploitées à 315 kV.
 b) Dont 33 km de lignes à 230 kV exploitées à 120 kV.
 c) Soit 3 095 km de lignes exploitées par Hydro-Québec TransÉnergie et 272 km, par Hydro-Québec Distribution.
 d) Soit 83 postes exploités par Hydro-Québec TransÉnergie et 11, par Hydro-Québec Distribution.

Distribution

Moyenne tension	Lignes (km)
34 kV	757
25 kV	112 916
12 kV	4 662
4 kV et moins	187
Total	118 522
Basse tension	106 782
Total	225 304



NOS GRANDS ÉQUIPEMENTS

Centrales de 245 MW et plus

● Centrale hydroélectrique

▲ Centrale thermique

Autres installations

○ Centrale en construction

■ Poste à 735 kV

□ Poste à 735 kV en construction

— Ligne à 735 kV

- - - Ligne à 735 kV en construction

- - - Ligne à 450 kV à courant continu

↔ Interconnexion

■ Réseaux voisins schématisés

Pour nous joindre

Hydro-Québec

Édifice Jean-Lesage, 20^e étage
75, boulevard René-Lévesque Ouest
Montréal (Québec) H2Z 1A4
CANADA

Téléphone : 514 289-2211, poste 2316
Courriel : accueil@hydro.qc.ca

Relations avec les investisseurs

Édifice Jean-Lesage, 5^e étage
75, boulevard René-Lévesque Ouest
Montréal (Québec) H2Z 1A4
CANADA

Téléphone : 514 289-2518
Courriel : rel.inv@hydro.qc.ca

Hydro-Québec remercie tous les employés et les fournisseurs qui figurent sur les photos du présent Rapport annuel.

© Hydro-Québec
Affaires corporatives et juridiques et gouvernance
Reproduction autorisée avec mention de la source

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 2020
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-85898-0
2019G500F

La version française de ce document fait foi.
This document is also available in English.

