

# Plan stratégique 2022-2026



**Q** Hydro  
Québec

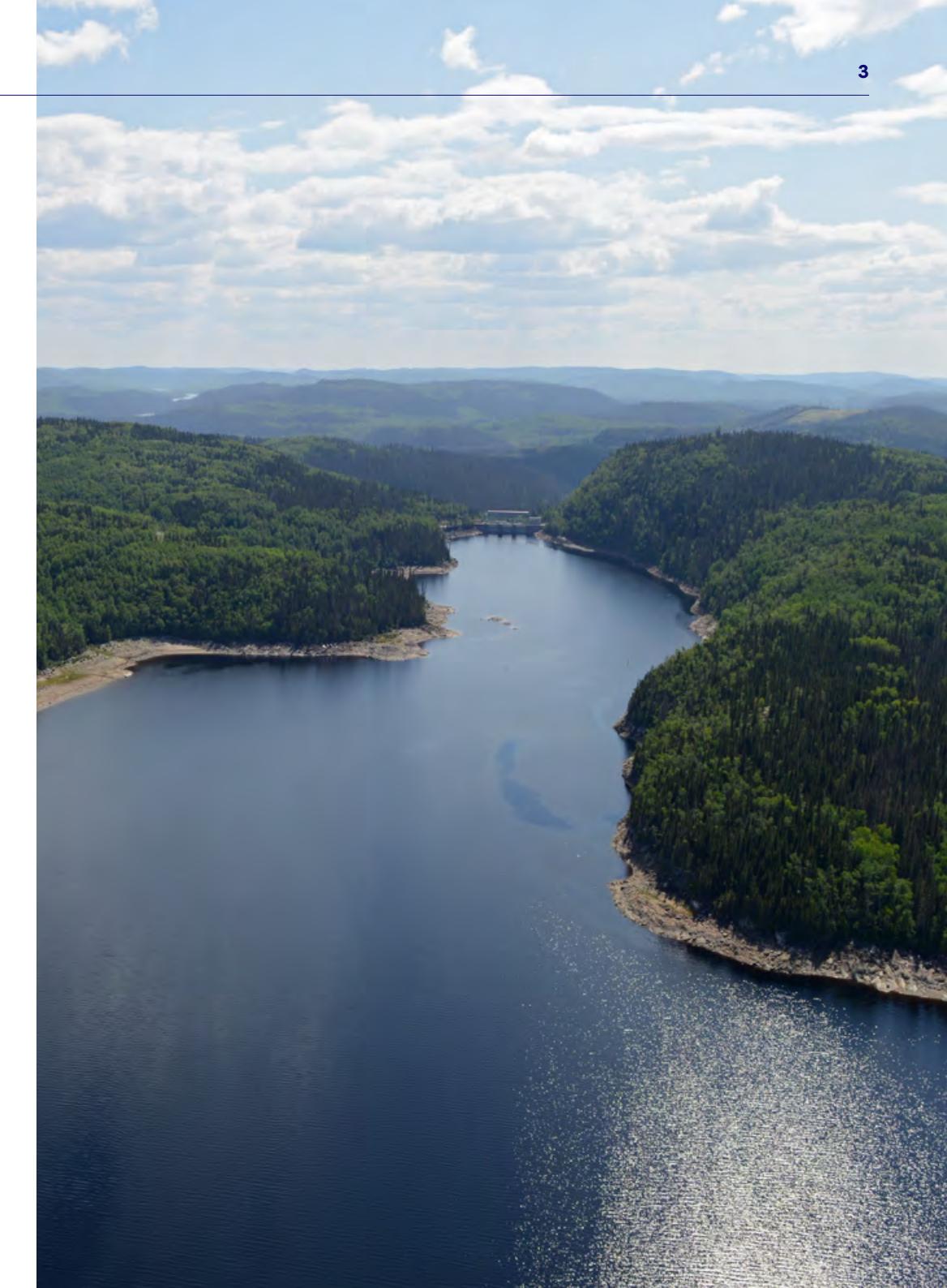
Le Québec s'est engagé dans un ambitieux projet de transition vers une économie sobre en carbone.

**Plus de 100 TWh additionnels d'électricité propre seront requis pour que le Québec atteigne la carboneutralité à l'horizon 2050. C'est plus de la moitié de notre capacité de production annuelle.**

Le défi est de taille. Peu importe le rythme et l'ampleur de cette transition, Hydro-Québec sera au rendez-vous.

# Table des matières

<b>01</b>	<b>Message de la présidente-directrice générale</b>	04
	<b>Notre vision, notre mission et nos valeurs</b>	05
<b>02</b>	<b>Contexte</b>	06
	La transition énergétique	07
	De nouveaux paradigmes	08
	Paradigme 1 – Nos bilans d'énergie et de puissance	09
	Paradigme 2 – Nos coûts d'approvisionnement	10
	Paradigme 3 – La conception et l'exploitation de notre réseau	11
	Paradigme 4 – Nos investissements en infrastructures	12
	Un projet de société	13
<b>03</b>	<b>Démarche</b>	14
	Une approche participative	15
	La consultation de nos parties prenantes	16
<b>04</b>	<b>Orientations et stratégies</b>	17
	Nos orientations et stratégies en un coup d'œil	19
	Orientation 1 – Être un moteur de la décarbonation efficiente du Québec.	20
	Orientation 2 – Préparer notre réseau aux besoins énergétiques et technologiques de demain.	26
	Orientation 3 – Accroître la prospérité collective du Québec.	31
	Orientation 4 – Engager notre clientèle, nos équipes et nos partenaires dans la réalisation de nos ambitions.	36
<b>04</b>	<b>Perspectives financières et indicateurs de performance</b>	42
	Nos perspectives financières	43
	Nos indicateurs de performance	44



« Nous unirons nos forces à celles de toute la population pour assurer une transition énergétique porteuse à la fois d'un développement économique durable et d'un avenir sobre en carbone, au meilleur coût possible. »



# Message de la présidente-directrice générale

Avec pour toile de fond les profonds bouleversements qui ont ébranlé le Québec et le monde entier aux prises avec la pandémie, nous avons réfléchi à nos valeurs et placé haut notre volonté d'aider la société québécoise à devenir plus résiliente, plus prospère et plus durable.

Parallèlement, le gouvernement du Québec lançait, à la fin de 2020, le *Plan pour une économie verte 2030*, un ambitieux projet de société visant à transformer et à décarboner l'économie et s'inscrivant dans la volonté planétaire de freiner les changements climatiques. Au cœur de ce plan : notre électricité propre, patrimoine collectif formidable que nous ont légué les générations précédentes. Compte tenu du rôle central qu'Hydro-Québec est appelée à jouer dans ce vaste chantier d'électrification, le moment était opportun de nous livrer à une nouvelle réflexion stratégique.

Pour enrichir notre démarche, nous avons mené une large consultation auprès de nos parties prenantes, tant internes qu'externes, afin de bien cerner nos principaux enjeux et de repérer les occasions prometteuses qui s'offriront à nous dans les années à venir. Je remercie sincèrement tous ceux et celles qui ont participé à cet exercice novateur et qui ont ainsi ouvert nos champs de réflexion. C'est notamment parce qu'il résulte d'une approche inclusive que je suis particulièrement fière de vous présenter le *Plan stratégique 2022-2026* d'Hydro-Québec.

La décarbonation de notre économie reposera en bonne partie sur notre capacité à faire évoluer notre système électrique, lequel fait déjà l'envie du monde parce qu'il est fortement intégré et que notre électricité est propre à plus de 99 %. Nous sommes en marche vers un système énergétique encore plus global. Un système capable de produire, de transporter et de distribuer davantage d'électricité renouvelable issue de sources diversifiées. Un système doté des technologies de pointe qui donneront notamment à chaque consommateur ou consommatrice le pouvoir d'agir pour faire une utilisation efficace de l'énergie. Un système dont les coûts demeureront parmi les plus compétitifs de l'Amérique du Nord.

Ces défis sont colossaux. Ils mobiliseront des efforts importants qui dépassent largement le cadre d'un plan quinquennal. Ainsi, notre plan se veut une feuille de route qui positionne Hydro-Québec pour les prochaines décennies et qui jette les bases d'actions dont les retombées prendront parfois plusieurs années à se matérialiser. Une feuille de route qui devra forcément être ajustée au fil du temps en fonction de l'évolution du secteur énergétique, en pleine mutation, et des besoins de notre clientèle. Une feuille de route qui nous amènera à travailler de près avec les collectivités et les communautés autochtones et qui fera appel à la force collective des Québécois et des Québécoises.

Les hommes et les femmes d'Hydro-Québec abordent l'avenir avec autant d'humilité que de fierté, et avec détermination. Nous nous appuierons sur le socle de nos valeurs – le bien commun, l'inclusion, le courage et l'innovation – pour contribuer à bâtir un avenir énergétique durable et jouer le rôle de catalyseur de nouvelles possibilités pour la société que nous avons le privilège de servir.

Sophie Brochu

# Notre vision

Mobiliser la force collective du Québec pour accélérer la transition énergétique, stimuler l'économie et bâtir un avenir durable.

# Notre mission

Nous fournissons une alimentation électrique fiable et des services de qualité adaptés aux besoins de nos clients, à des prix concurrentiels.

En exploitant des sources d'énergie propres et renouvelables, nous contribuons à la richesse collective du Québec tout en jouant un rôle central dans l'instauration d'une économie verte et durable.

Reconnus comme des leaders de l'hydroélectricité et des grands réseaux électriques, nous aidons nos voisins à réduire leur empreinte carbone en valorisant les attributs de notre énergie.

Convaincus que c'est grâce à l'innovation que tout devient possible, nous élaborons des solutions d'avant-garde et partageons notre expertise pour décarboner l'économie et optimiser la consommation d'énergie.

# Nos valeurs

## Bien commun

Penser d'abord et avant tout aux gens et à la collectivité.

## Inclusion

Être une force fédératrice et un modèle d'ouverture.

## Courage

Croire en ses idéaux et passer à l'action.

## Innovation

Effectuer des changements positifs, jour après jour.



## SECTION 01

# Contexte





## La transition énergétique

# La transition énergétique mondiale est amorcée et irréversible.

## Qu'est-ce que la transition énergétique ?

Il s'agit de l'ensemble des transformations engagées pour réduire l'impact environnemental de la production, de la distribution et de la consommation d'énergie.

Volet essentiel du développement durable et de la lutte contre les changements climatiques, la transition énergétique repose à la fois sur des fondements technologiques et sur des changements d'attitude et de comportement. Pour les exploitants de réseau électrique comme nous, elle comporte trois principaux volets :



la **décarbonation**, soit le remplacement progressif des énergies fossiles par des énergies renouvelables à faible empreinte carbone ;



le **virage numérique**, qui met à profit les nouvelles technologies pour optimiser l'exploitation des réseaux électriques et la consommation d'énergie ;



la **décentralisation**, grâce à laquelle la clientèle peut jouer un plus grand rôle dans la production d'énergie renouvelable et la gestion de la consommation.

## Le Québec est de la partie.

Reconnaissant l'impératif d'agir sans tarder pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) qui constituent la principale cause des changements climatiques, le gouvernement du Québec a pour ambition de faire du Québec un leader de la transition énergétique.

Dans le **Plan pour une économie verte 2030 (PEV 2030)** publié à la fin de 2020, il propose des mesures concrètes pour y arriver, dont le lancement d'un vaste projet d'électrification touchant plusieurs secteurs d'activité.

## Ce qu'il faut retenir

La preuve n'est plus à faire : la transition énergétique est nécessaire. Elle aura des impacts majeurs sur les moyens que nous utilisons pour produire, transporter et distribuer l'électricité, mais aussi sur la consommation d'énergie de toute la population.

## De nouveaux paradigmes

# Nous sommes confrontés à quatre changements de paradigme majeurs.

### Qu'est-ce qu'un changement de paradigme ?

C'est la modification profonde d'une vision ou d'un modèle qui détermine une façon de penser, et donc d'agir. Un changement de paradigme peut s'appliquer à une personne, à une entreprise, à un secteur d'activité ou à une société tout entière.



### Paradigme 1 Nos bilans d'énergie et de puissance

Alors que nous avons eu beaucoup d'énergie disponible au cours des dernières années, nos bilans se resserreront avec la hausse de la demande pour notre électricité verte. Dorénavant, nos priorités ne seront donc plus de vendre de grandes quantités d'énergie, mais plutôt d'aider le Québec à mieux consommer et de maximiser la valeur de notre énergie en ciblant les usages les plus porteurs.



### Paradigme 2 Nos coûts d'approvisionnement

Nos coûts d'approvisionnement en électricité ont été historiquement bas et stables, grâce notamment à notre patrimoine hydroélectrique. Toutefois, les prochains achats d'électricité que nous devrons effectuer pour répondre aux besoins futurs coûteront plus cher. Autrement dit, la transition énergétique entraînera des coûts importants, et nous devrons trouver des moyens pour les maîtriser.



### Paradigme 3 La conception et l'exploitation de notre réseau

Notre réseau électrique actuel est unidirectionnel. Il achemine l'électricité produite par les centrales vers les installations de nos clients. Le système énergétique de demain sera multidirectionnel. Il intégrera de nouvelles ressources énergétiques et de nouvelles technologies qui permettront aux clients d'interagir avec nos installations, ou encore entre eux. Nous devrons adapter nos modes d'exploitation afin de pouvoir en tirer le plein potentiel.



### Paradigme 4 Nos investissements en infrastructures

Les investissements requis pour renforcer notre réseau et lui permettre d'accueillir la croissance seront considérables, d'autant plus que certains de nos actifs sont vieillissants et devront donc être remplacés ou modernisés. Résultat, nous amorçons un nouveau cycle d'investissements importants qui s'échelonnera sur plusieurs années.



PARADIGME 1

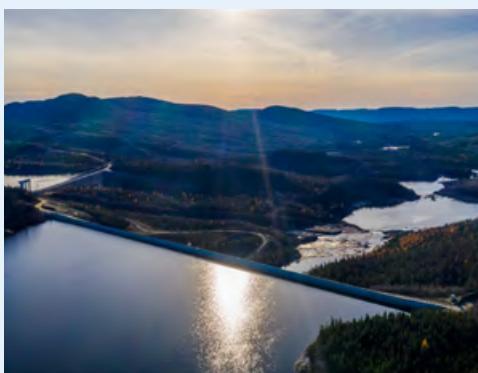
# Nos bilans d'énergie et de puissance

## Auparavant

### Volume considérable d'énergie disponible : approche quantité

Ces dernières années, la capacité de production de nos centrales, combinée à nos autres sources d'approvisionnement, était supérieure à nos besoins.

Nous disposons alors d'une marge de manœuvre importante pour alimenter le développement économique du Québec et maximiser notre contribution en vendant de grandes quantités d'électricité aux prix du marché dans le nord-est de l'Amérique du Nord.



## Aujourd'hui

### Resserrement des bilans d'énergie et de puissance : approche valeur

Pour décarboner l'économie, le Québec a lancé un vaste projet d'électrification.

Une hausse de la demande d'électricité est donc prévue, malgré une incertitude quant au rythme auquel les nouveaux besoins se matérialiseront. Par conséquent, nous devons maintenant privilégier les usages qui généreront le plus de valeur pour le Québec.



## +20 TWh

Croissance projetée de la demande d'électricité au Québec entre 2019 et 2029

Source : [Hydro-Québec, État d'avancement 2021 du Plan d'approvisionnement 2020-2029.](#)

### Notre énergie propre est également prisée par les marchés voisins.

Deux États voisins ont conclu avec nous des contrats d'achat d'électricité à long terme en vue d'atteindre leurs cibles ambitieuses de réduction des GES. Ces contrats seront très rentables, car ils valorisent le caractère renouvelable de notre énergie.

Massachusetts

## 9,45 TWh

grâce au projet New England Clean Energy Connect

New York

## 10,40 TWh

grâce au projet Champlain Hudson Power Express



## 2027

Année où nous aurons besoin de nouveaux approvisionnements en énergie

## 2026-2027

Hiver où nous aurons besoin de nouveaux approvisionnements en puissance

Des appels d'offres visant à répondre à ces besoins sont déjà lancés et d'autres suivront.

### Ce qu'il faut retenir

Après plusieurs années de ventes records d'énergie sur l'ensemble de nos marchés, le resserrement de nos bilans nous incitera à concentrer nos efforts sur la maximisation de la valeur de notre énergie propre.

## PARADIGME 2



# Nos coûts d'approvisionnement

## Auparavant

### Coûts d'approvisionnement faibles

Pour alimenter le marché québécois, nous avons longtemps pu compter principalement sur le bloc de 165 TWh d'électricité patrimoniale fourni à prix avantageux.

**3 ¢/kWh**

Coût de l'électricité patrimoniale



## Aujourd'hui

### Hausse des coûts d'approvisionnement

#### **Nous aurons besoin de nouveaux approvisionnements postpatrimoniaux pour faire face à la demande accrue.**

Bien que le bloc d'électricité patrimoniale constitue encore un élément important de notre portefeuille d'approvisionnements, son poids relatif diminuera à mesure que nous conclurons de nouveaux contrats pour combler les besoins additionnels en électricité. Résultat, le coût global de nos achats d'électricité augmentera progressivement et exercera une pression à la hausse sur les tarifs.

#### **Nous devrons miser sur un ensemble de solutions pour répondre à la croissance de la demande au moindre coût.**

L'efficacité énergétique et la gestion de la demande ont pour effet de réduire les besoins en électricité, notamment en période de pointe, sans diminuer le confort des gens ou le rendement des équipements. Elles constitueront ainsi deux puissants leviers pour limiter la hausse des coûts d'approvisionnement, et donc des tarifs.

Par ailleurs, l'accroissement de la puissance de notre parc hydroélectrique existant et le recours à des filières renouvelables comme l'éolien et le solaire, qui pourraient être déployées rapidement à plusieurs endroits comme sources d'énergie complémentaires, représentent des options intéressantes pour combler les besoins additionnels.



**11 ¢/kWh**

Coût moyen des approvisionnements postpatrimoniaux en énergie et en puissance, compte tenu des contrats en vigueur et des achats prévus sur les marchés à court et à long terme

## Ce qu'il faut retenir

**Pour relever le défi de la transition énergétique au meilleur coût pour la société québécoise, nous devrons agir sur plusieurs fronts afin de limiter la hausse de nos coûts d'approvisionnement.**



## PARADIGME 3

# La conception et l'exploitation de notre réseau

## Auparavant

### Réseau traditionnel

Nos prédecesseurs ont bâti des infrastructures reconnues dans le monde entier. Certains d'entre eux ont même révolutionné le secteur de l'énergie avec des innovations comme le transport d'électricité à une tension de 735 kV.

Au fil des ans, nous avons construit un vaste réseau électrique qui achemine l'électricité produite par les centrales jusqu'aux compteurs de nos 4,5 millions de clients québécois. Grâce à ce réseau, nous fournissons une alimentation fiable à des prix qui comptent parmi les plus concurrentiels de l'Amérique du Nord.



## Aujourd'hui

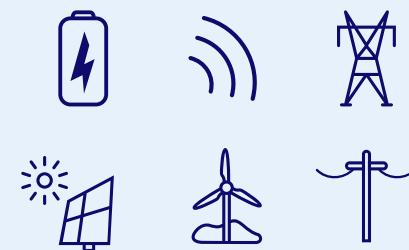
### Système énergétique plus complexe et plus interactif

**Nous devrons faire preuve de la même inventivité pour moderniser nos actifs et nos méthodes d'exploitation.**

L'heure étant à la décentralisation et à l'intégration de plus grandes quantités d'énergies renouvelables variables, nous devrons mettre à profit la capacité d'innovation faisant partie de notre ADN pour adapter notre réseau et nos méthodes d'exploitation à ces nouvelles réalités, afin de pouvoir continuer à bien remplir notre mission.

**Grâce aux technologies numériques, nous pourrons mettre en œuvre un ensemble de solutions pour optimiser le fonctionnement d'un système énergétique de plus en plus complexe.**

Un plus grand recours aux technologies numériques nous permettra d'accroître l'intelligence de notre réseau, ce qui nous aidera à mieux gérer nos actifs, à réaliser des gains de productivité et à mieux répondre aux besoins de notre clientèle.



## Ce qu'il faut retenir

**Les réseaux électriques se transformeront en systèmes énergétiques interactifs. Cette mutation en profondeur nous obligera à adapter la conception et l'exploitation de nos installations, mais elle nous donnera aussi l'occasion d'optimiser nos processus et d'enrichir notre offre au profit de la clientèle.**



## PARADIGME 4

# Nos investissements en infrastructures

## Auparavant

### Investissements stables

Au cours des dernières décennies, nous avons réalisé chaque année des centaines de projets d'infrastructure de toute envergure dans le but de suivre l'évolution de la demande d'électricité et de bien servir notre clientèle. Nos processus de planification et d'ordonnancement des projets étaient conçus en fonction de ce contexte d'affaires relativement stable.



## Aujourd'hui

### Hausse importante des investissements requis

**Nous entrons dans une nouvelle ère de croissance qui exigera des investissements substantiels.**

Avec la mise en œuvre du grand projet d'électrification lancé dans le *PEV 2030*, nos installations seront plus sollicitées. Or, plusieurs d'entre elles sont déjà exploitées à la limite de leur capacité ou approchent de la fin de leur vie utile. Nous devrons donc multiplier les travaux visant à les remplacer, à les moderniser ou à en accroître la capacité et la robustesse, tout en entreprenant bon nombre de nouveaux projets de développement.

### L'allocation des ressources revêtira une importance capitale.

Plus que jamais, il sera impératif de prioriser nos investissements en fonction d'une vue d'ensemble de nos besoins. Nous devrons également gérer de près les risques associés. Cela signifie concevoir le réseau de manière à limiter le déploiement de nouveaux actifs dans la mesure du possible, tout en continuant d'assurer la qualité du service.



### 5,0 G\$

Investissements moyens prévus au cours des cinq prochaines années (2022-2026)



### 3,7 G\$

Investissements moyens des cinq dernières années (2017-2021)



### Ce qu'il faut retenir

Pour assurer la fiabilité et la pérennité de nos infrastructures vieillissantes et jouer pleinement notre rôle dans l'électrification du Québec tout en dégageant une marge de manœuvre suffisante pour les générations à venir, nous devrons porter une attention particulière à l'allocation des ressources en vue de maximiser les retombées de nos investissements.



## Un projet de société

**La collectivité a le pouvoir  
de nous aider à bâtir l'avenir  
énergétique d'un Québec  
qui nous fait tous et toutes rêver.**

### Notre succès passera par un engagement collectif.

La transition énergétique entraînera des coûts non négligeables pour la société. La mise en place de solutions durables nécessitera des ressources financières considérables, comme c'est le cas partout ailleurs dans le monde, mais aussi des changements dans les habitudes de consommation.

Pour limiter les coûts de cet ambitieux projet, nous avons tout avantage à travailler en collaboration. C'est ce que nous comptons faire, tant au Québec qu'au-delà de nos frontières, où nous souhaitons unir nos forces avec celles de nos voisins au profit de tous.

### Nos choix seront déterminants pour les prochaines générations.

Notre défi : prendre les bonnes décisions et intervenir dans les domaines les plus porteurs, au meilleur coût possible, dans l'intérêt de la société d'aujourd'hui et de demain. Car c'est avec des actions bénéfiques à long terme que nous aiderons à créer une prospérité durable pour le Québec.

Si le passé est garant de l'avenir, le Québec relèvera le défi de la transition énergétique grâce à la force collective.

C'est en conjuguant nos efforts avec ceux de nos partenaires et de la population tout entière que nous pourrons mener à bien le vaste chantier de l'électrification du Québec.

## SECTION 02

# Démarche



Une approche participative.

## Le *Plan stratégique 2022-2026*: fruit d'une démarche de consultation visant à mobiliser la force collective

Au cours de la dernière année, nous avons consulté une multitude de personnes pour qu'elles nous aident à réfléchir à la transition énergétique, à ses défis, mais aussi aux nouvelles possibilités qui s'offrent à nous.

En tant qu'entreprise citoyenne, nous souhaitons agir comme catalyseur de changements positifs pour la société québécoise. Dans le cadre de l'initiative *Énergie en commun* lancée en avril 2021, nous avons donc incité toute la population à s'engager avec nous dans la conception et la réalisation de projets innovants dans toutes les régions du Québec.

Invités à réfléchir avec nous à trois grands chantiers – soit l'économie verte, la mobilité durable et la consommation responsable de l'énergie – les Québécoises et les Québécois ont été nombreux à répondre à notre appel en nous faisant part de leurs idées et de leurs aspirations.

Les projets les plus porteurs seront réalisés dans une prochaine phase de l'initiative *Énergie en commun*.

## Résultats

**26 800+**

Répondants et répondantes au sondage

**15 200+**

Idées soumises



## La consultation de nos parties prenantes.

Parallèlement à notre consultation auprès du grand public, nous avons sollicité l'avis de parties prenantes activement engagées dans le secteur énergétique pour prendre le pouls de leurs idées, de leurs préoccupations et de leurs enjeux respectifs.



### Nos employées et employés

Plus de 7 000 employées et employés d'Hydro-Québec ont pris part à notre consultation interne, et plus de 500 d'entre eux ont participé à des cafés virtuels en vue de proposer des moyens de mettre à profit notre expertise, notre ingéniosité, nos infrastructures et les technologies de pointe pour bâtir un monde meilleur.

### Des partenaires et collaborateurs du milieu

Nous avons demandé à une soixantaine de représentants et représentantes du monde économique, municipal, universitaire et associatif d'enrichir notre lecture de l'avenir énergétique en échangeant avec nous sur les thèmes de la décarbonation et du développement de l'économie, de l'innovation dans le domaine de l'énergie et du rôle d'Hydro-Québec dans l'électrification.

### Des Autochtones

Nous avons créé des occasions d'échange avec des personnes autochtones engagées dans les sphères politique, économique, environnementale et universitaire, afin de favoriser le partage d'idées en matière de développement économique, d'emploi, de formation et d'engagement communautaire.

### Des clients d'affaires

Pour nous aider à jouer pleinement notre rôle de catalyseur du développement économique du Québec, nous devons bien comprendre la réalité de notre clientèle d'affaires. Des entreprises de divers secteurs d'activité ont accepté de partager avec nous leur réalité, leurs besoins et leurs idées.

Les stratégies mises de l'avant dans le *Plan stratégique* sont inspirées de cette réflexion collective et tiennent compte des priorités exprimées.

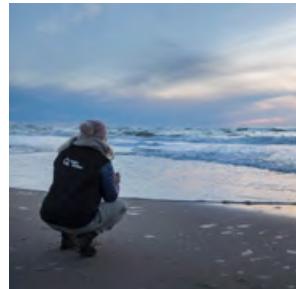


## SECTION 03

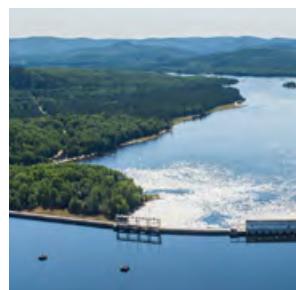
# Orientations et stratégies



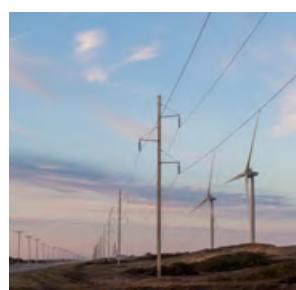
# À la lumière du contexte actuel et de nos consultations, nous présentons un plan stratégique qui :



pose les jalons de nos efforts de décarbonation et positionne Hydro-Québec pour les prochaines décennies ;



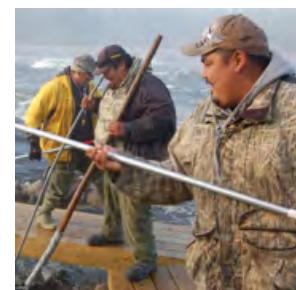
nous centre sur notre mission de base et propose des moyens ciblés pour la faire évoluer ;



vise à réaliser la transition énergétique au meilleur coût possible pour la société québécoise ;



cherche à accroître notre contribution à la prospérité et à la résilience du Québec à l'ère postpandémique ;



reconnaît que nos succès passeront par la force de la collectivité ;



réflète les actions prioritaires recommandées par nos employées et employés, nos partenaires et la population.

# Nos orientations et stratégies en un coup d'œil

## 1 Être un moteur de la décarbonation efficiente du Québec.

- 1.1 Aider le Québec à mieux consommer.
- 1.2. Stimuler l'essor du transport électrique.
- 1.3. Faciliter le déploiement de solutions pour remplacer les énergies fossiles.
- 1.4. Atteindre la carboneutralité de nos activités à l'horizon 2030.

## 2 Préparer notre réseau aux besoins énergétiques et technologiques de demain.

- 2.1. Faire évoluer le réseau électrique vers un système énergétique diversifié et intelligent.
- 2.2. Accroître notre capacité de production de 5 000 MW.
- 2.3. Accélérer le déploiement d'outils de gestion de la demande.
- 2.4. Adapter nos pratiques en fonction des nouveaux enjeux liés à la fiabilité et à la résilience du réseau.

## 3 Accroître la prospérité collective du Québec.

- 3.1. Dégager la pleine valeur de notre énergie et de ses attributs.
- 3.2. Maximiser de façon durable la richesse que nous créons pour le Québec par nos activités.
- 3.3. Accroître notre présence et nos activités dans les marchés voisins.
- 3.4. Améliorer en continu la gestion de nos activités afin d'offrir des services de qualité au meilleur coût.

## 4 Engager notre clientèle, nos équipes et nos partenaires dans la réalisation de nos ambitions.

- 4.1. Offrir une expérience client simple, adaptée et engageante.
- 4.2. Renforcer nos relations avec les collectivités et les communautés autochtones.
- 4.3. Accroître la collaboration avec nos partenaires externes pour résoudre les enjeux énergétiques prioritaires.
- 4.4. Demeurer un employeur de choix et devenir un leader en santé-sécurité du travail.

## ORIENTATION 1

# Être un moteur de la décarbonation efficiente du Québec.

Hydro-Québec réunit plusieurs atouts pour aider le Québec à atteindre sa cible de réduction des GES.

Grâce à l'hydroélectricité, nous fournissons une énergie sobre en carbone. Résultat : le Québec est l'un des rares endroits du monde où la production d'électricité est déjà décarbonée. Notre électricité propre pourra progressivement remplacer les énergies fossiles consommées dans plusieurs autres secteurs de l'économie, comme les transports, le bâtiment, l'industrie et l'agriculture.

L'efficacité énergétique jouera un rôle central pour diminuer la pression à la hausse sur la demande d'électricité, ce qui nous permettra de décarboner davantage d'activités sans pour autant ajouter de capacité de production équivalente.

La transition énergétique du Québec nécessitera d'importants efforts et investissements. Pour en maximiser les retombées, nous adopterons une approche pragmatique, axée sur des solutions qui réduiront les GES au meilleur coût pour le Québec.



## Nos stratégies pour y arriver

### 1.1 Aider le Québec à mieux consommer.

Notre électricité est une ressource précieuse. C'est pourquoi il faut réinventer les façons de la consommer et réduire le gaspillage d'énergie.

### 1.2 Stimuler l'essor du transport électrique.

L'électrification accélérée des différents modes de transport constitue un axe prioritaire de décarbonation. Il reste beaucoup de chemin à faire, notamment au chapitre des transports lourds.

### 1.3 Faciliter le déploiement de solutions pour remplacer les énergies fossiles.

En misant sur l'innovation et sur l'accompagnement de nos clients, nous contribuerons à réduire la dépendance du Québec aux énergies fossiles.

### 1.4 Atteindre la carboneutralité de nos activités à l'horizon 2030.

En plus d'aider le Québec à se décarboner, nous montrerons l'exemple en réduisant les émissions de nos propres activités.

**ORIENTATION 1**

Être un moteur de la décarbonation efficiente du Québec.

**STRATÉGIE 1.1**

# Aider le Québec à mieux consommer.

**Nos initiatives**

## Intensifier nos efforts en efficacité énergétique pour atteindre 4 TWh d'économies d'énergie d'ici 2025 et 8,2 TWh à l'horizon 2029.

L'adoption collective de comportements favorisant une utilisation plus judicieuse de l'énergie permettra de retirer des bénéfices tant économiques qu'environnementaux. Grâce notamment aux nouvelles technologies, il est possible de le faire tout en conservant, voire en améliorant le confort.

Pour atteindre notre cible d'économies d'énergie, nous miserons notamment sur:

- des offres simples, flexibles et intégrées favorisant une expérience client positive;
- de nouveaux programmes adaptés à chaque segment de la clientèle et à chaque secteur d'activité;
- des appuis financiers bonifiés pour les meilleures mesures à mettre en place, notamment par la clientèle résidentielle, comme des projets visant de nouvelles constructions ou la rénovation de bâtiments existants.

Parallèlement à nos propres initiatives en efficacité énergétique, nous allons collaborer avec les autres acteurs du domaine, avec pour objectifs :

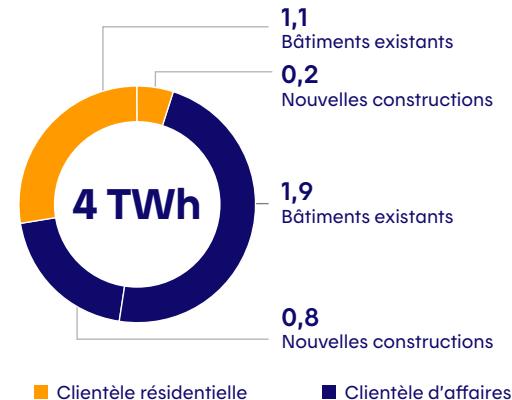
- d'influencer l'évolution des normes relatives à l'efficacité énergétique des bâtiments, entre autres ;
- d'accroître la complémentarité entre les différents programmes de manière à maximiser leur impact global.

## Faciliter l'adoption par notre clientèle d'habitudes de consommation responsables.

Pour aider l'ensemble de nos clients à optimiser leur consommation, notamment en période de pointe, nous allons offrir:

- un accompagnement pour la clientèle résidentielle, comportant des outils de comparaison et de diagnostic ainsi que des conseils techniques et comportementaux;

## Économies d'énergie prévues par segments de marché à l'horizon 2025 (TWh)



- un accompagnement et des conseils pour nos clientèles commerciale, industrielle et agricole, afin qu'elles puissent tirer le meilleur parti des multiples solutions énergétiques à leur disposition.

## Tester des modèles innovants de gestion énergétique et mettre de l'avant les solutions les plus prometteuses.

Au cours des dernières années, nous avons réalisé plusieurs projets pilotes afin de tester des technologies de pointe en matière de gestion énergétique, de tirer des apprentissages de ces projets et de mieux comprendre le système énergétique de demain.



## L'efficacité énergétique : on y gagne sans rien perdre

L'efficacité énergétique consiste à faire une utilisation optimale de l'énergie disponible, ce qui permet de réduire la consommation en comblant les mêmes besoins sans diminuer le confort des gens. Par exemple, le remplacement d'une ampoule à incandescence de 60 W par une ampoule à diode électroluminescente (DEL) de 9 W, qui produit la même quantité d'éclairage, entraîne des économies intéressantes sur la facture d'électricité. Il en va de même pour l'installation de thermostats intelligents, qui maintiennent une température plus stable. C'est une façon économique de contribuer à la transition énergétique.

L'expertise acquise et les solutions élaborées dans le cadre de ces projets pilotes pourront être mises à profit dans de futurs projets de construction et de rénovation de bâtiments. Nous prévoyons notamment:

- travailler en collaboration avec différents partenaires pour aménager les quartiers écoresponsables de l'avenir;
- lancer de nouveaux projets pilotes ou mettre en place des vitrines technologiques (comme le microréseau de Lac-Mégantic) en lien avec l'efficacité énergétique et la gestion de l'énergie;
- encourager les initiatives visant la rénovation écoénergétique des petits commerces et des logements locatifs.

**ORIENTATION 1**

Être un moteur de la décarbonation efficiente du Québec.

**STRATÉGIE 1.2**

# Stimuler l'essor du transport électrique.



## Nos initiatives

### Élargir et améliorer le service de recharge publique pour véhicules légers du Circuit électrique.

Le Circuit électrique est le plus important réseau de recharge public du Québec. À la fin de 2021, il comptait environ 3 400 bornes, dont quelque 600 bornes de recharge rapide, déployées dans toutes les régions du Québec.

Pour densifier encore davantage le Circuit électrique, nous prévoyons :

- ajouter 4 500 bornes standards dans les centres urbains en partenariat avec les municipalités du Québec d'ici 2028;
- exploiter 2 500 bornes de recharge rapide, adaptées aux besoins du marché et aux contraintes du réseau électrique, d'ici 2030;
- installer des stations de recharge multibornes dans les grandes villes ou en périphérie de celles-ci.

Pour améliorer le service et promouvoir l'électromobilité, nous allons :

- mettre en œuvre des solutions technologiques contribuant à une meilleure expérience client;
- déployer une solution d'interopérabilité dans le plus grand nombre possible de réseaux de recharge partenaires, afin d'assurer la compatibilité des moyens de paiement pour l'ensemble des bornes qui en font partie ;
- moduler notre offre en fonction des besoins des électromobilistes ;
- participer à des initiatives de sensibilisation du public lancées par d'autres acteurs de l'écosystème.

### Concevoir et mettre en œuvre des solutions de recharge complémentaires adaptées à tous les types de véhicules électriques.

Pour accélérer la croissance du parc de véhicules électriques légers et soutenir l'électrification d'autres types de véhicules, comme ceux des domaines des transports lourds, récréatifs, maritimes et aériens, nous ajouterons de nouveaux services à notre gamme de solutions de recharge. L'élaboration d'offres intégrées de recharge intelligente pour ces différents segments de marché nous permettra de minimiser la facture de la clientèle et de limiter les impacts sur le réseau électrique.

Nous prévoyons notamment :

- élaborer une offre de recharge résidentielle avec effacement pendant les périodes de pointe;
- développer des solutions intégrées de recharge intelligente pour parcs de véhicules lourds et accompagner les clients qui s'engagent dans une démarche d'électrification;

- réaliser un projet pilote de recharge rapide publique pour le transport commercial;
- adapter la puissance des bornes aux caractéristiques des véhicules nouvellement offerts sur le marché;
- mettre en place une plateforme évolutive de gestion des bornes ainsi que des outils de gestion de la consommation en période de pointe.

### Développer et tester des technologies de recharge avant-gardistes.

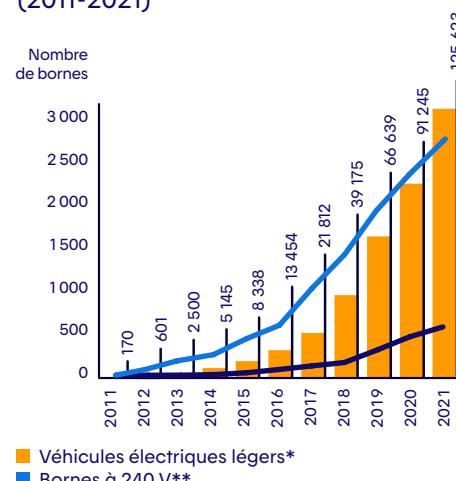
Notre contribution à l'électrification des transports passe aussi par l'innovation. Nous mettrons donc notre expertise à profit pour participer au développement de nouvelles technologies d'électrification visant les transports tant individuels que collectifs ainsi que les véhicules aussi bien lourds que légers.

Notre approche consistera à développer et à mettre à l'essai des technologies d'avant-garde pour répondre aux futurs besoins du marché tout en assurant la fiabilité du système énergétique.

Nous allons notamment:

- entreprendre des recherches sur les technologies de recharge permettant des échanges d'énergie bidirectionnels avec les résidences, les bâtiments commerciaux et le réseau électrique;
- tester la recharge ultrarapide et différentes puissances de recharge au moyen de nos bancs d'essai;
- lancer un projet pilote portant sur une borne rapide autonome et mobile alimentée à l'énergie solaire.

Évolution du nombre de véhicules électriques légers et de bornes du Circuit électrique au Québec (2011-2021)



### ORIENTATION 1

Être un moteur de la décarbonation efficiente du Québec.

#### STRATÉGIE 1.3

## Faciliter le déploiement de solutions pour remplacer les énergies fossiles.

### Nos initiatives

#### Contribuer au développement de nouvelles technologies électriques efficaces.

Compte tenu de notre électricité propre, le Québec a tout à gagner du remplacement de procédés fondés sur l'utilisation d'énergies fossiles par des technologies électriques efficaces.

Pour aider à opérer ce virage crucial à l'égard de la décarbonation de l'économie, nous comptons:

- prioriser les solutions qui maximisent la réduction des émissions de GES sans nuire au bon fonctionnement du réseau électrique;
- faire appel aux savoir-faire de notre institut de recherche et de nos partenaires pour développer ou optimiser des technologies électriques efficaces qui répondront aux besoins de nos clients et à nos impératifs d'exploitation;



#### Qu'est-ce qu'une technologie électrique efficace ?

Une technologie électrique, ou électrotechnologie, est dite efficace si son rendement énergétique est supérieur à celui d'un équipement ou d'un système classique qui remplit la même fonction.

Dans le secteur du bâtiment résidentiel, par exemple, l'efficacité d'un système de chauffage au mazout est d'environ 80 % et celle d'un système électrique classique (par résistance électrique) approche 100 %. Toutefois, un système électrique intégrant une thermopompe de type air-air affiche un rendement deux fois et demie supérieur à celui d'un système électrique classique et constitue donc l'électrotechnologie efficace à privilégier.

- faciliter la réalisation, principalement par les clientèles commerciale et industrielle, de projets visant à valider ou à démontrer la faisabilité technique ou commerciale de mesures proposées d'économie d'énergie ou d'optimisation de la demande de puissance.

#### Travailler en partenariat avec l'industrie pour accélérer le déploiement à grande échelle des électrotechnologies efficaces existantes.

Il existe sur le marché des électrotechnologies efficaces qui présentent un énorme potentiel de réduction des GES. Toutefois, leur adoption est freinée par des barrières économiques et réglementaires, entre autres.

Nous entendons donc travailler avec nos partenaires pour favoriser l'essor de ces technologies. Par exemple, nous prévoyons :

- faciliter l'adoption, par la clientèle d'affaires, d'électrotechnologies comme les thermopompes ou d'autres solutions énergétiques performantes et accompagner nos clients dans cette démarche ;
- adapter certaines pratiques (tarification, soutien financier, etc.) ou aider à faire évoluer la réglementation de manière qu'elles favorisent l'utilisation du bon équipement au bon endroit et au bon moment ainsi que la compétitivité des technologies ciblées.

#### Contribuer au développement du marché de l'hydrogène vert.

Le Québec misera sur l'hydrogène vert pour électrifier indirectement des usages pour lesquels l'électrification directe n'est pas possible techniquement ou économiquement, notamment certains types de transports lourds ainsi que des procédés chimiques et industriels.

Notre rôle consistera à soutenir le développement du marché de l'hydrogène vert de manière à jeter les bases de l'essor à long terme de cette filière. Notre appui prendra diverses formes, dont les suivantes:

- collaboration à la mise en œuvre de la stratégie sur l'hydrogène vert et les bioénergies du gouvernement du Québec ;
- évaluation du caractère stratégique des projets d'hydrogène vert mis de l'avant et des conditions nécessaires à leur réussite, notamment pour minimiser l'impact du raccordement des installations à notre réseau.

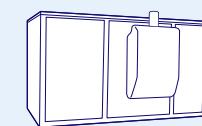
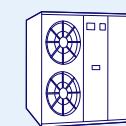


#### Le programme Solutions efficaces

En profitant du programme Solutions efficaces, les entreprises peuvent obtenir un soutien technique et financier d'Hydro-Québec pour mener à bien des projets visant à accroître leur efficacité énergétique et à réduire ainsi leurs coûts d'exploitation et leur empreinte carbone.

#### L'exemple de Beneva

Née du regroupement de La Capitale et de SSQ Assurance, Beneva est en voie de réaliser un ensemble de projets qui feront diminuer les émissions de deux de ses immeubles de 657 t éq. CO<sub>2</sub> par année, soit l'équivalent des émissions d'environ 200 véhicules. Elle a réussi cet exploit avec l'aide d'Hydro-Québec, en apportant des améliorations comme les suivantes :



Projets admissibles au programme Solutions efficaces :

- Installation d'une thermopompe aérothermique
- Ajout d'un accumulateur thermique, qui permet notamment une gestion optimale de la charge en période de pointe
- Installation d'un système de récupération de la chaleur de l'air évacué

Autres mesures :

- Installation d'un nouveau système de refroidissement fonctionnant au CO<sub>2</sub>
- Remplacement du système de chauffage à combustible par un système électrique avec panneaux radiants
- Ajout de chaudières électriques
- Ajout d'humidificateurs électriques

**ORIENTATION 1**

Être un moteur de la décarbonation efficiente du Québec.

**STRATÉGIE 1.4**

# Atteindre la carboneutralité de nos activités à l'horizon 2030.

## Nos initiatives

### Poursuivre la conversion des réseaux autonomes alimentés aux énergies fossiles à des sources d'énergie plus propres.

À la fin de 2021, nous comptions 22 réseaux autonomes, c'est-à-dire des réseaux non reliés au réseau électrique principal. Ces réseaux, dont la plupart desservent des populations éloignées comme celles du Nord-du-Québec, sont souvent alimentés par des centrales thermiques et constituent notre principale source d'émissions de GES.

Afin de diminuer leurs émissions, nous visons à les approvisionner globalement en énergie propre à 80 % à l'horizon 2030. À cet effet, nous allons collaborer avec les collectivités et les communautés autochtones concernées pour réaliser des projets comme les suivants :

- mener à bien le raccordement au réseau principal du village de La Romaine et de la communauté d'Unamen Shipu en 2022 ;
- intégrer une centrale hydroélectrique au fil de l'eau au réseau autonome d'Inukjuak en 2022 ;
- achever la transition énergétique des îles-de-la-Madeleine en 2027;
- poursuivre nos études et nos démarches visant à intégrer de l'énergie renouvelable dans l'ensemble des réseaux autonomes.

### Augmenter de façon importante la proportion de véhicules qui contribueront à la réduction des émissions de GES de notre parc.

À la fin de 2021, notre parc de véhicules comptait quelque 9 700 véhicules au total, dont 614 véhicules légers hybrides ou rechargeables et 69 véhicules spécialisés hybrides. Afin de réduire les émissions de notre parc, nous comptons :

- y avoir intégré 2 545 véhicules électriques ou hybrides rechargeables à l'horizon 2026, ce qui correspond à la totalité des véhicules dont le remplacement est prévu d'ici là, sauf dans les endroits où les conditions géographiques ou techniques ne s'y prêtent pas ;

- installer des bornes de recharge là où il sera nécessaire de le faire pour atteindre cet objectif.

### Réduire les émissions de certains composants du réseau électrique.

Certains composants de notre réseau électrique (disjoncteurs, transformateurs de mesure et postes sous enveloppe métallique, par exemple) contiennent du tétrafluorure de carbone (CF<sub>4</sub>) ou de l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), gaz utilisés pour leurs propriétés isolantes, mais qui comportent des risques de fuite dont le potentiel d'impact sur le réchauffement climatique est supérieur à celui du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Ces composants représentent ainsi l'une des plus importantes sources d'émissions directes de GES liées à nos activités d'exploitation.

C'est pourquoi nous prévoyons :

- adopter les meilleures pratiques de détection et de réduction des émissions de SF<sub>6</sub> et de CF<sub>4</sub> en usage dans le secteur de l'énergie et suivre l'évolution de celles-ci ;
- concevoir et mettre en œuvre des mesures d'atténuation innovantes pour diminuer ces émissions, en vue de devenir une référence en la matière ;
- poursuivre notre veille technologique relative à l'élaboration de solutions de recharge au SF<sub>6</sub> et accélérer l'intégration de celles-ci dans nos équipements, selon leur disponibilité et compte tenu de nos impératifs d'exploitation.



En complément de notre objectif prioritaire de réduire les émissions de GES liées à nos activités, nous nous engageons à compenser nos émissions résiduelles, notamment par l'achat de crédits carbone qui conduiront à la réalisation de projets de compensation locaux dans la mesure du possible. C'est ainsi que nous prévoyons atteindre la carboneutralité à l'horizon 2030.

## ORIENTATION 2

# Préparer notre réseau aux besoins énergétiques et technologiques de demain.

Le secteur énergétique est en pleine transition. Plusieurs facteurs sont à l'origine de ce mouvement de fond, notamment la lutte contre les changements climatiques, l'évolution des habitudes de consommation et l'accès à une panoplie de nouvelles technologies.

Nous avons le privilège d'exploiter un parc de production d'électricité à faible empreinte carbone ainsi que des installations de transport et de distribution dont la qualité est reconnue à l'échelle mondiale. Afin d'être

en mesure de continuer à bien remplir notre mission au cours des prochaines décennies, nous nous devons d'adopter une approche proactive pour les faire évoluer de manière à répondre aux besoins engendrés par la transition énergétique.

C'est en innovant et en repensant la conception et l'exploitation de notre réseau que nous parviendrons à répondre à la demande croissante pour notre énergie propre ainsi qu'aux nouvelles attentes de notre clientèle.



## Nos stratégies pour y arriver

### 2.1 Faire évoluer le réseau électrique vers un système énergétique diversifié et intelligent.

Le système énergétique de demain intégrera des ressources énergétiques décentralisées et d'autres technologies de pointe. Nous devons nous préparer à les accueillir.

### 2.2 Accroître notre capacité de production de 5 000 MW.

L'optimisation du rendement de nos centrales hydroélectriques et le développement de capacité éolienne nous fourniront de nouveaux apports, notamment en puissance.

### 2.3 Accélérer le déploiement d'outils de gestion de la demande.

Des offres tarifaires bonifiées et les services d'énergie intelligente Hilo nous permettront de libérer de la capacité sur le réseau pendant les pointes.

### 2.4 Adapter nos pratiques en fonction des nouveaux enjeux liés à la fiabilité et à la résilience du réseau.

La lutte contre les changements climatiques et les avancées technologiques nous incitent à repenser nos façons de concevoir et d'exploiter nos installations.

## ORIENTATION 2

Préparer notre réseau aux besoins énergétiques et technologiques de demain.

## STRATÉGIE 2.1

# Faire évoluer le réseau électrique vers un système énergétique diversifié et intelligent.

## Nos initiatives

**Préparer le réseau à l'intégration de ressources énergétiques décentralisées (RED), d'un plus grand nombre de sources d'énergie variables et d'équipements permettant une participation accrue de la clientèle aux échanges d'énergie.**

Au Québec, comme partout dans le monde, les RED et les énergies variables seront au cœur de la transition énergétique. Nous devrons en tenir compte dans la conception du système énergétique de demain. En plus de leurs avantages environnementaux, les RED nous permettront notamment d'optimiser nos approvisionnements futurs en électricité du fait qu'ils pourront réduire la pression sur le réseau en période de pointe.

À la lumière de ces nouvelles réalités, nous allons :

- faire évoluer nos systèmes d'exploitation et mettre à jour nos programmes de recherche-développement afin qu'ils nous éclairent sur les jalons à franchir pour intégrer les RED et les sources variables de façon optimale ;
- évaluer le potentiel d'intégration à notre réseau des RED et des filières de production variables, comme l'éolien et le solaire.

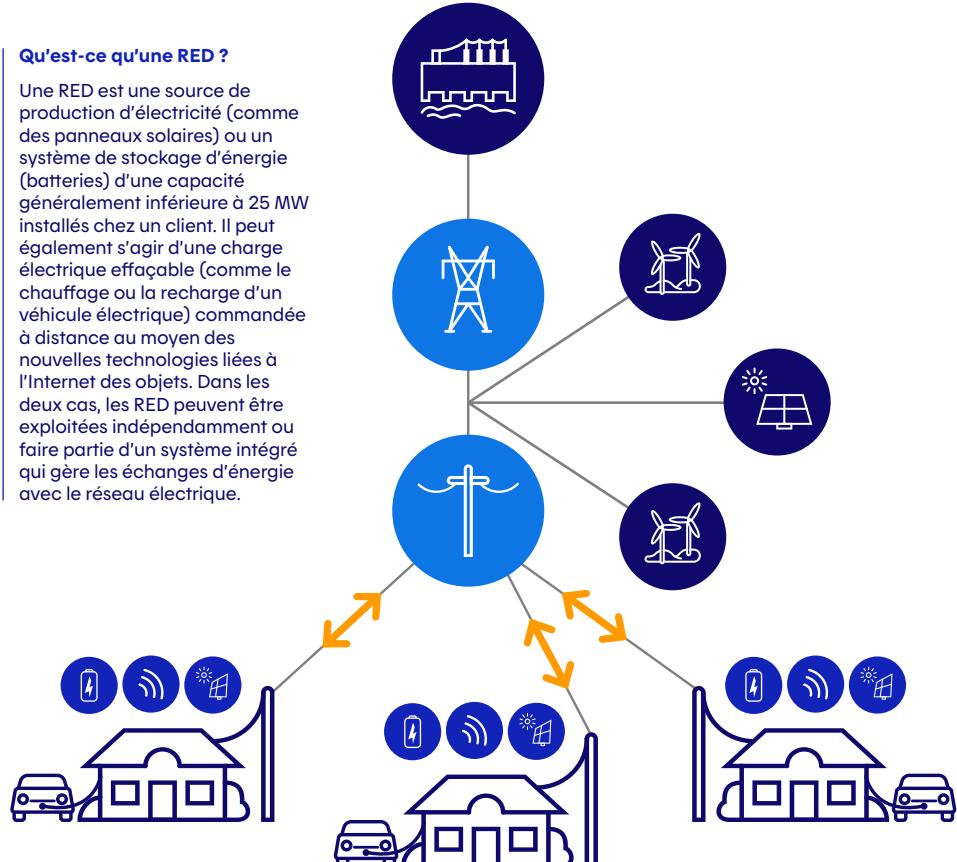
Les prochaines années seront cruciales, car nous devrons déterminer quelle proportion et quelle répartition de ces technologies seront optimales, notamment au regard de la fiabilité du système énergétique.

Les différents types de RED et les filières de production variables nous incitent à revoir la conception du réseau électrique.



## Qu'est-ce qu'une RED ?

Une RED est une source de production d'électricité (comme des panneaux solaires) ou un système de stockage d'énergie (batteries) d'une capacité généralement inférieure à 25 MW installés chez un client. Il peut également s'agir d'une charge électrique effaçable (comme le chauffage ou la recharge d'un véhicule électrique) commandée à distance au moyen des nouvelles technologies liées à l'Internet des objets. Dans les deux cas, les RED peuvent être exploitées indépendamment ou faire partie d'un système intégré qui gère les échanges d'énergie avec le réseau électrique.



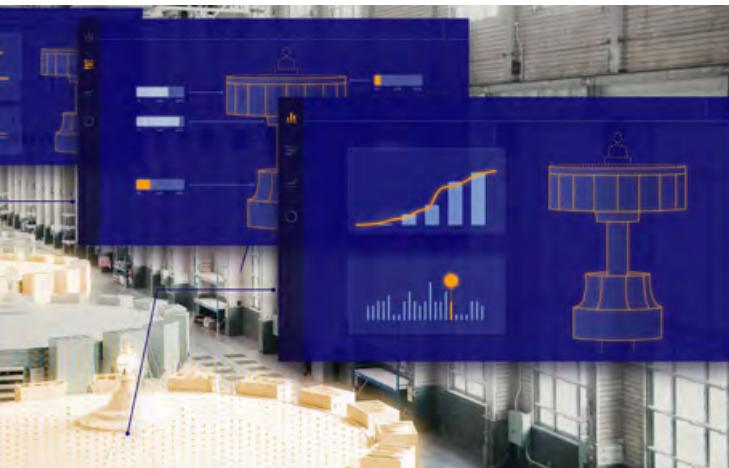
À notre production hydroélectrique s'ajouteront des sources de production variables.



Le réseau auparavant unidirectionnel deviendra multidirectionnel.



Les clients pourront désormais interagir avec le réseau et entre eux grâce aux RED et aux nouvelles technologies.



### Réaliser la transformation numérique et l'évolution technologique de nos infrastructures afin de créer un réseau plus intelligent.

Bien que le virage soit déjà bien amorcé, nous accélérerons l'intégration du numérique et des nouvelles technologies à nos pratiques. Automatisation, objets connectés, analytique de données, intelligence artificielle et cybersécurité sont autant de chantiers qui continueront d'alimenter notre transformation numérique.

Pour réussir ce virage incontournable, nous entendons:

- poursuivre nos programmes de recherche visant à établir des bases solides pour l'incorporation de plus d'intelligence dans notre réseau ;
- accélérer la modernisation de notre infrastructure technologique dans le but d'optimiser l'exploitation du réseau électrique d'aujourd'hui et de permettre la création des nouveaux services nécessaires pour concrétiser le système énergétique de demain;

- miser sur l'expertise riche et diversifiée de nos équipes afin de tirer le plein potentiel de la transformation numérique, en cohérence avec les besoins émergents liés à la transition énergétique.

Concrètement, les technologies numériques nous procureront de multiples avantages, dont :

- le renforcement de la fiabilité de nos infrastructures et l'amélioration de notre performance opérationnelle ;
- une connaissance en temps réel de la situation dans l'ensemble du réseau, ce qui permettra d'intervenir proactivement et de façon ciblée afin de prévenir les anomalies ;
- l'optimisation des transits d'électricité ;
- une plus grande interactivité avec nos clients.

### ORIENTATION 2

Préparer notre réseau aux besoins énergétiques et technologiques de demain.

#### STRATÉGIE 2.2

## Accroître notre capacité de production de 5 000 MW.

#### Nos initiatives

##### Amorcer des projets visant l'ajout de 2 000 MW de puissance dans nos centrales hydroélectriques existantes d'ici 2035.

Avec la hausse prévue de la demande d'électricité renouvelable, le Québec aura besoin de nouveaux apports en puissance à moyen terme. Le remplacement des groupes turbine-alternateur de certaines de nos centrales hydroélectriques constitue une façon avantageuse d'augmenter la capacité de notre parc de production. Ainsi, nous allons :

- entamer les études et analyses nécessaires en vue du lancement de projets de rehaussement de la capacité d'installations dont le potentiel a déjà été confirmé, et ce, en collaboration avec les collectivités et les communautés autochtones concernées ;
- poursuivre le remplacement des groupes des centrales de Carillon et de Rapide-Blanc et démarrer des projets semblables dans d'autres installations.

##### Élaborer d'ici 2026, avec des partenaires du milieu, un portefeuille de projets éoliens totalisant 3 000 MW qui pourront être lancés dès la confirmation des besoins.

Au cours des dernières années, la diminution attendue des coûts des équipements de production éolienne s'est matérialisée, si bien que l'éolien apparaît aujourd'hui comme une filière énergétique concurrentielle qui offre d'intéressantes synergies avec notre parc hydroélectrique et la nature des besoins au Québec.

Afin d'accroître la flexibilité de notre capacité de production face à l'incertitude entourant l'évolution de la demande d'électricité, nous prévoyons donc développer 3 000 MW de capacité éolienne au-delà de la capacité visée par les appels d'offres et les projets déjà annoncés. À cet effet, nous allons :

- évaluer les impacts sur notre réseau de différents scénarios de croissance de la production éolienne ;
- déterminer le potentiel éolien de divers sites au Québec ;



- constituer un portefeuille de projets éoliens qui pourront être réalisés lorsque les besoins se manifesteront ;
- saisir les occasions de collaborer avec les acteurs du secteur éolien et les collectivités locales ou les communautés autochtones pour optimiser le développement éolien.

Nous entendons ainsi prendre part au développement de nouvelle capacité éolienne dans le but de continuer d'assurer une intégration optimale de cette filière au meilleur coût possible pour le Québec, tout en aidant à préserver le dynamisme du secteur éolien privé. Dans tous les cas, nous prendrons en considération les préoccupations des milieux d'accueil.

#### **Évaluer le potentiel de contribution d'autres filières renouvelables et mettre à jour l'évaluation du potentiel hydroélectrique résiduel du Québec.**

Parallèlement à nos initiatives en éolien, nous évaluerons le potentiel de contribution d'autres filières renouvelables, dont le solaire et la biomasse, ainsi que des systèmes de stockage d'énergie, en tenant compte du contexte québécois, de l'évolution

anticipée des technologies et des impacts environnementaux et socioéconomiques de chaque filière.

Il n'en reste pas moins que l'hydroélectricité demeure au cœur de notre métier et constitue notre plus grande force. Fiable et disponible en tout temps, elle pourra compenser la variabilité des énergies solaire et éolienne qui seront déployées massivement dans les marchés voisins, ce qui aura pour effet d'en accroître l'importance et la valeur au sein du système énergétique. Selon l'évolution de la demande, nous pourrions donc avoir besoin de nouvelles capacités de production hydroélectrique à l'avenir.

Pour nous préparer à cette éventualité, nous poursuivrons notre évaluation, de concert avec les collectivités locales et les communautés autochtones concernées, des sites qui présentent le meilleur potentiel de développement de capacité hydroélectrique. Nous étudierons toutes les options possibles, y compris le rehaussement de barrages existants, l'aménagement de nouveaux ouvrages ou la construction de centrales de pompage, afin d'avoir un portrait global qui nous permettra de prendre des décisions éclairées sur l'évolution de l'hydroélectricité au Québec.

## **ORIENTATION 2**

Préparer notre réseau aux besoins énergétiques et technologiques de demain.

### **STRATÉGIE 2.3**

## **Accélérer le déploiement d'outils de gestion de la demande.**

### **Nos initiatives**

#### **Mettre en œuvre de nouveaux leviers pour inciter nos clients à réduire leur consommation d'électricité en période de pointe.**

Nous continueros à faire évoluer nos tarifs afin de soulager notre réseau et de valoriser pleinement notre électricité par la réalisation de ventes efficaces. Plus précisément, nous prévoyons :

- offrir, sur une base volontaire, de nouveaux tarifs qui permettront à nos clients de faire des économies en échange d'une diminution de leur consommation d'électricité pendant les heures de pointe hivernales ou d'un déplacement de leur consommation en dehors de ces heures ;
- déployer une nouvelle offre tarifaire biénergie destinée à la clientèle d'affaires ;
- étudier différents moyens de bonifier nos options tarifaires actuelles d'électricité interruptible et de gestion de la demande de puissance.

#### **Intensifier le déploiement de technologies et d'équipements chez nos clients.**

Au cours des prochaines années, nous déployerons de façon importante, chez nos clients résidentiels et d'affaires, des produits et technologies Hilo qui nous permettront de mieux gérer le réseau électrique.

En misant sur un écosystème connecté et sur un réseau de partenaires qui comprendra notamment des intervenants du marché, nous pourrons, à terme, libérer des centaines de mégawatts de puissance. Cela aura pour effet de réduire nos besoins futurs en approvisionnements d'électricité plus coûteux, permettant ainsi d'alléger la facture des consommateurs.

L'offre bonifiée d'Hilo contribuera aussi à une diminution de nos importations en provenance des marchés voisins en période de pointe hivernale, ce qui se traduira par des coûts et des GES évités.

**ORIENTATION 2**

Préparer notre réseau aux besoins énergétiques et technologiques de demain.

**STRATÉGIE 2.4**

# Adapter nos pratiques en fonction des nouveaux enjeux liés à la fiabilité et à la résilience du réseau.

## Nos initiatives

### Faire évoluer la conception et la gestion du réseau en tenant compte des impacts des changements climatiques, des risques émergents et des avancées technologiques.

Les changements climatiques ont des impacts sur l'ensemble de nos activités et de nos actifs. Par exemple, la multiplication des événements météorologiques extrêmes exige que nous augmentions la résilience de nos installations, afin de réduire le nombre de pannes d'électricité qui pourraient en découler et d'assurer un rétablissement rapide du service en cas de bris sur le réseau. La hausse anticipée des précipitations pourrait aussi présenter des défis techniques liés aux niveaux d'eau dans nos réservoirs.

Face à cette nouvelle réalité, nous ferons évoluer nos pratiques en matière de conception et d'exploitation du réseau et des équipements.

#### Nous allons :

- améliorer notre compréhension du climat futur et des impacts potentiels de celui-ci en collaboration avec le consortium Ouranos, en ayant notamment recours à un atlas climatique ;
- déployer des mesures d'atténuation prioritaires dans les zones les plus à risque, dont notamment la réalisation de projets de renforcement du réseau, une maintenance prédictive fondée sur l'état des équipements et la maîtrise de la végétation ;
- prendre en considération les changements climatiques dans l'ensemble de nos activités, de nos projets et de notre chaîne de valeur et nous doter de lignes directrices claires à cet égard.

Même si nous ciblons nos efforts sur les risques associés aux changements climatiques, nous continuerons néanmoins à effectuer un suivi rigoureux de tous les principaux risques susceptibles d'avoir une



incidence sur le réseau et mettrons en place des mesures appropriées pour les contrer.

### Optimiser le remplacement et la modernisation de nos actifs en misant sur une approche coordonnée d'investissement.

Comme plusieurs autres gestionnaires d'infrastructures, nous sommes aujourd'hui aux prises avec des équipements mis en service il y a plusieurs décennies et arrivant à la fin de leur vie utile. Le remplacement de certains composants de notre réseau de transport et la réfection de nos installations de production un peu partout au Québec nécessiteront des investissements importants à court et à moyen terme. Le raccordement au réseau de nouvelles charges et de filières diversifiées ainsi que l'évolution des usages de l'électricité découlant de l'autoproduction et de l'électrification des transports, par exemple, exigeront aussi que des sommes importantes soient affectées à la modernisation de nos actifs.

Pour faire face à ces impératifs et aux changements structuraux entraînés par la transition énergétique et par l'intégration de nouvelles technologies, nous entendons consolider transversalement la gestion de nos actifs. Concrètement, nous allons :

- dégager une vue d'ensemble de nos investissements et mettre en œuvre une approche transversale d'allocation du capital fondée sur le cycle de vie des actifs et tenant compte du vieillissement de nos infrastructures, de l'évolution du climat et de notre contexte d'affaires, des impératifs de la transition énergétique et du virage numérique en cours ;
- cibler les investissements prioritaires et intensifier nos activités de maintenance de manière à prolonger la vie utile des actifs existants ;
- accroître notre capacité d'anticipation en tirant parti de l'amélioration des modèles prédictifs, du développement de nouveaux outils et de la modélisation des risques et des mesures d'atténuation.

## ORIENTATION 3

# Accroître la prospérité collective du Québec.

Une économie verte place l'environnement au cœur de ses priorités. Avec notre énergie renouvelable et concurrentielle, nous pourrons aider le Québec et nos marchés d'exportation à atteindre leurs objectifs environnementaux.

Que ce soit en traitant avec des fournisseurs locaux, en aidant les entreprises d'ici à se convertir aux énergies propres ou en attirant des entreprises d'ailleurs sou-

cieuses de réduire leur empreinte carbone, nous mettrons notre énergie à soutenir le développement économique du Québec et à générer des retombées positives dans toutes les régions.

En tant que société d'État, Hydro-Québec appartient à tous les Québécois et Québécoises. Nous tirons une grande fierté de travailler jour après jour dans le but de contribuer à la richesse collective.



## Nos stratégies pour y arriver

### 3.1 Dégager la pleine valeur de notre énergie et de ses attributs.

Propre, renouvelable, fiable et rapidement mobilisable, notre électricité comporte des avantages majeurs qui représentent des occasions d'affaires intéressantes.

### 3.2 Maximiser de façon durable la richesse que nous créons pour le Québec par nos activités.

Nous allons travailler avec le gouvernement ainsi qu'avec nos partenaires, nos fournisseurs et nos clients les plus énergivores pour générer encore plus d'impacts positifs pour la société.

### 3.3 Accroître notre présence et nos activités dans les marchés voisins.

Nos ententes commerciales avec nos voisins permettront d'accélérer la décarbonation du nord-est du continent tout en générant d'importantes retombées pour le Québec.

### 3.4 Améliorer en continu la gestion de nos activités afin d'offrir des services de qualité au meilleur coût.

Nous déployerons des efforts soutenus pour améliorer notre efficience et ferons notre part pour limiter les coûts de la transition énergétique.

**ORIENTATION 3****Accroître la prospérité collective du Québec.****STRATÉGIE 3.1**

# Dégager la pleine valeur de notre énergie et de ses attributs.

## Nos initiatives

### Promouvoir et faire reconnaître les attributs environnementaux de notre hydroélectricité, tant au Québec que dans les marchés voisins.

Les faibles émissions de GES et le caractère renouvelable de notre énergie sont de précieux attributs environnementaux et présentent des occasions d'affaires pour nous et nos clients. C'est pourquoi nous souhaitons :

- accroître la reconnaissance de ces attributs et la compréhension des publics cibles à leur égard, notamment en soumettant l'un de nos complexes hydroélectriques à une évaluation en vertu de la nouvelle norme internationale sur l'hydroélectricité durable ;
- mieux répondre aux besoins grandissants des clients soucieux d'adopter un comportement responsable en offrant un éventail élargi de solutions, par exemple des programmes et des produits plus ciblés ou la commercialisation de certificats d'énergie renouvelable ;

- promouvoir le Québec comme un endroit privilégié où les entreprises multinationales ou étrangères peuvent s'établir pour réduire leur empreinte environnementale et leurs coûts en énergie.

### Valoriser l'ensemble des services liés à notre hydroélectricité, y compris la puissance et les services complémentaires.

L'offre de services associée à l'hydroélectricité est supérieure à celle d'autres énergies renouvelables, telles que l'éolien et le solaire, notamment sur les plans de la flexibilité, de la fiabilité et de la capacité à répondre aux exigences de réserve.

Afin d'exploiter le plein potentiel de l'hydroélectricité, nous allons déterminer la valeur économique de la gamme des services connexes offerts sur le marché, comparativement à la valeur des services liés aux autres filières.

### Collaborer avec le gouvernement du Québec afin d'adapter les cadres législatif, réglementaire et tarifaire aux besoins de la transition énergétique.

La transition énergétique, les avancées technologiques et la multiplication des ressources énergétiques décentralisées entraîneront d'importants bouleversements dans notre secteur au cours des prochaines années. Pour assurer une transition optimale au meilleur coût possible et nous adapter au mieux aux nouvelles réalités du marché afin de continuer à bien servir nos clients, nous devrons faire preuve d'une agilité et d'une flexibilité accrues.

C'est pourquoi nous contribuerons aux réflexions du gouvernement du Québec en ce qui concerne l'évolution de la législation et de la réglementation qui encadrent nos activités. Nous allons notamment :

- participer à la mise en place d'un modèle qui permettra des approvisionnements en électricité agiles, flexibles et au meilleur coût ;



### Qu'est-ce qu'un service complémentaire ?

Les services complémentaires comprennent une gamme de services qui permettent de maintenir la stabilité et la fiabilité d'un réseau électrique, dont le réglage de la fréquence sur les lignes de transport et la fourniture d'une réserve de capacité de production rapidement mobilisable en cas d'imprévu. Ensemble, ces services assurent une adéquation la plus fine possible entre l'offre et la demande d'électricité, dans le respect des limites d'exploitation du réseau.

## ORIENTATION 3

Accroître la prospérité collective du Québec.

## STRATÉGIE 3.2

# Maximiser de façon durable la richesse que nous créons pour le Québec par nos activités.

## Nos initiatives

**Intégrer les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) à nos pratiques de gestion et à nos mécanismes de prise de décisions ainsi qu'à la sélection de nos fournisseurs et partenaires.**

Nos parties prenantes s'attendent à ce que nous fassions preuve d'une gouvernance exemplaire, dans le respect des principes du développement durable, et que nous divulguions notre performance en priorisant les facteurs ESG pertinents à notre domaine d'activité. Ainsi, nous entendons :

- intégrer les critères ESG et les principes du développement durable dans la prise de décisions concernant nos partenariats d'affaires et nos projets d'envergure;
- sélectionner des fournisseurs et sous-traitants qui répondent à certaines exigences ESG et mettre en place un mécanisme pour nous assurer du respect de celles-ci;

- maintenir l'exemplarité des pratiques de gouvernance de notre conseil d'administration et de nos processus décisionnels internes ;
- mettre davantage l'accent sur la divulgation ESG dans nos publications et dans la diffusion de nos résultats financiers.

**Soutenir la réalisation de projets porteurs en ce qui concerne l'intégration au réseau de nouvelles charges énergivores.**

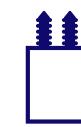
Le resserrement de nos bilans d'énergie et de puissance, conjugué au grand intérêt que présente notre énergie, nous incite à qualifier et à évaluer les projets dans une nouvelle optique.

## Retombées de nos activités pour le Québec - Moyenne 2019-2020



**3,6 G\$**

Investissements



**2,8 G\$**

Achats de biens et de services



**3,9 G\$**

Contribution aux revenus du gouvernement du Québec

Afin de maximiser la création de richesse durable pour le Québec et de limiter les impacts sur le réseau, nous allons :

- déterminer, de concert avec le gouvernement, quels projets énergivores généreront le plus d'impacts positifs pour le Québec en tenant compte de différents enjeux, notamment le développement économique, les incidences tarifaires et la contribution à la décarbonation ;
- mettre en place des solutions innovantes pour faciliter la planification de notre réseau, telles que l'orientation de certaines clientèles vers des zones comportant de la capacité suffisante ou le déploiement de mécanismes pour préparer le raccordement de nouveaux clients de façon proactive.

**Renforcer notre chaîne d'approvisionnement tout en maximisant la création de richesse durable.**

En tant que société d'État présente dans toutes les régions du Québec, nous contribuons au développement économique et social des collectivités et privilégions le recours aux entreprises d'ici, tout en veillant à l'instauration d'une saine concurrence. Pour maximiser les retombées découlant de nos achats de biens et de services, nous accroîtrons nos efforts en ce sens.

De plus, afin d'assurer la robustesse de notre chaîne d'approvisionnement pour certains produits et services stratégiques, nous ferons évoluer notre approche vers des partenariats à long terme, fondés sur des critères de création de valeur et de sécurité de l'approvisionnement.

**ORIENTATION 3**

Accroître la prospérité collective du Québec.

**STRATÉGIE 3.3**

# Accroître notre présence et nos activités dans les marchés voisins.



## Nos initiatives

### Optimiser nos échanges d'énergie avec les réseaux voisins.

Nous exploitons déjà une quinzaine d'interconnexions qui nous permettent de transiger de l'énergie au gré des besoins au Québec et dans les marchés voisins. Or, l'ajout d'énergies variables comme l'éolien et le solaire dans nos marchés d'exportation au cours des années à venir amplifiera le rôle que jouent nos réservoirs et aura donc pour effet d'accroître la valeur de leur capacité de stockage. De plus, des études récentes démontrent que l'augmentation des échanges d'énergie entre le Québec et ses voisins permettra de décarboner le nord-est du continent nord-américain à moindre coût.

C'est pourquoi nous entendons poursuivre notre collaboration avec les acteurs des marchés voisins, afin de les accompagner dans l'atteinte de leurs objectifs de réduction des GES et de profiter des occasions d'affaires que présentent ces marchés. À cet effet, nous allons:

- effectuer la réfection de certains postes électriques pour rehausser nos capacités de transit bidirectionnel et tirer ainsi le plein potentiel de nos interconnexions existantes;
- mettre en service de nouvelles interconnexions avec les marchés de la Nouvelle-Angleterre et l'État de New York dans le cadre des projets New England Clean Energy Connect (NECEC) et Champlain Hudson Power Express (CHPE).

### Poursuivre nos démarches en vue de commercialiser des services complémentaires dans les marchés voisins.

La décarbonation du nord-est du continent comportera de nombreux défis techniques, dont notamment l'intégration de grandes quantités d'énergies variables. Grâce aux attributs de notre hydroélectricité, nous sommes bien placés pour prêter main-forte à nos voisins à ce chapitre en leur offrant des services complémentaires.

À cette fin, nous poursuivrons nos discussions avec les gestionnaires des réseaux voisins et les instances réglementaires concernées, dans le but d'accroître les occasions commerciales dans ces marchés.

### Orienter nos démarches d'acquisition d'actifs en fonction des bénéfices économiques et de la possibilité de développer notre expertise ou notre accès aux marchés.

Dans un contexte de marché très compétitif où plusieurs acteurs, dont les grands investisseurs institutionnels, se disputent les occasions les plus attrayantes d'acquérir des actifs d'énergie renouvelable, nous avons fait le choix de concentrer nos efforts sur des actifs pour lesquels nous apporterons une valeur ajoutée, que ce soit par notre expertise comme énergéticiens ou par notre connaissance du marché géographique dans lequel l'occasion se présente.

Au cours des prochaines années, nous ciblerons des actifs, principalement dans les marchés voisins et se situant idéalement assez tôt dans leur cycle de développement, qui pourraient entre autres offrir la possibilité à nos filiales d'y jouer un rôle complémentaire.

Plus globalement, nous serons à l'affût d'occasions qui, à long terme, nous permettront non seulement de créer de la richesse pour le Québec, mais aussi d'acquérir des expertises et des connaissances complémentaires à celles que nous possédons déjà.

Pour être en mesure de repérer les cibles d'acquisition les plus intéressantes, nous continuerons d'exercer une présence active dans le marché nord-américain.

Par ailleurs, nous profiterons d'occasions de co-investissement qui découlent notamment de notre alliance stratégique avec Innergex énergie renouvelable pour renforcer notre rôle d'acteur clé dans la transition énergétique.

**ORIENTATION 3**

Accroître la prospérité collective du Québec.

**STRATÉGIE 3.4**

# Améliorer en continu la gestion de nos activités afin d'offrir des services de qualité au meilleur coût.

## Nos initiatives

### Accentuer nos efforts visant à accroître notre efficience et notre productivité.

Afin de continuer à vendre notre électricité à des tarifs concurrentiels, nous nous engageons à poursuivre nos efforts en matière d'efficience pour assurer une utilisation optimale des ressources et favoriser une saine gestion de nos coûts d'exploitation. Nous prévoyons notamment:

- prioriser nos initiatives suivant des axes communs d'amélioration;
- nous inspirer des meilleures pratiques et promouvoir le partage transversal de celles qui s'y prêtent ;
- intégrer les nouvelles technologies à nos processus ;
- modéliser les données et tirer parti de l'analytique et de l'intelligence artificielle pour bonifier nos décisions d'affaires;
- lancer des projets pilotes pour mettre à l'essai de nouvelles méthodes;

- promouvoir la culture de l'amélioration continue et les principes de la gestion au plus juste, fondée sur la maximisation de l'efficience pour atteindre les résultats voulus ;
- exercer un leadership de proximité et accompagner nos équipes sur le terrain pour soutenir leur performance.

### Optimiser la planification et la réalisation de nos grands projets d'investissement.

Dans un contexte de rareté de la main-d'œuvre, nous nous devons d'accroître notre efficience dans la réalisation de nos grands projets d'infrastructure, qui seront nombreux en raison de nos activités de croissance et du besoin de renouvellement de certains de nos actifs. Plus précisément, nos équipes travailleront à:

- élaborer des plans d'investissement intégrés et ordonnancés transversalement et optimiser la mise en œuvre de ceux-ci sur les plans de la capacité, de la prévisibilité et de l'agilité;



- produire une vue pluriannuelle des besoins d'investissement et des besoins de maintenance;
- réaliser une scénarisation du portefeuille de projets qui permettra une prise de décision éclairée à long terme et qui favorisera la création de richesse pour le Québec;
- maximiser l'utilisation des technologies et optimiser la transformation des processus en ayant recours à l'intelligence artificielle, notamment aux jumeaux numériques;
- assurer une gestion transversale des risques et de la valorisation de nos projets, en tenant compte des meilleures pratiques et de nos orientations stratégiques.



### Qu'est-ce qu'un jumeau numérique ?

Il s'agit d'une réplique virtuelle évolutive d'un actif (comme un groupe turbine-alternateur) qui utilise des données mises à jour automatiquement ainsi que des outils d'analyse pour permettre de suivre en continu et de prédire l'état et le comportement de son jumeau réel dans le but d'en optimiser la performance.

## ORIENTATION 4

# Engager notre clientèle, nos équipes et nos partenaires dans la réalisation de nos ambitions.

Le succès de la transition vers une économie sobre en carbone passera par la mobilisation de tous les acteurs de l'écosystème énergétique. Présents dans l'ensemble des régions du Québec, nous sommes bien placés pour collaborer avec des partenaires de tous les horizons et pour mettre notre énergie au service de la société québécoise.

Plus que jamais, la population aura elle aussi un rôle important à jouer dans l'optimisation de la consommation d'énergie. En joignant nos efforts à ceux de l'ensemble des Québécois et Québécoises pour mettre en œuvre des solutions innovantes adaptées à la réalité d'ici, nous pourrons créer un maximum de valeur pour la collectivité. Et bien sûr, nos employées et employés continueront d'être au cœur de nos réalisations dans le cadre de l'ambitieux projet d'électrification du Québec.



## Nos stratégies pour y arriver

### 4.1 Offrir une expérience client simple, adaptée et engageante.

Nous mettrons l'accent sur la clarté et la simplicité dans toutes nos interactions avec la clientèle.

### 4.2 Renforcer nos relations avec les collectivités et les communautés autochtones.

La vitalité de toutes les régions du Québec est au coeur de la transition vers une économie verte. Nous ferons notre part pour y contribuer.

### 4.3 Accroître la collaboration avec nos partenaires externes pour résoudre les enjeux énergétiques prioritaires.

La force collective des acteurs engagés dans la transition énergétique permettra de trouver des solutions optimales à des enjeux complexes.

### 4.4 Demeurer un employeur de choix et devenir un leader en santé-sécurité du travail.

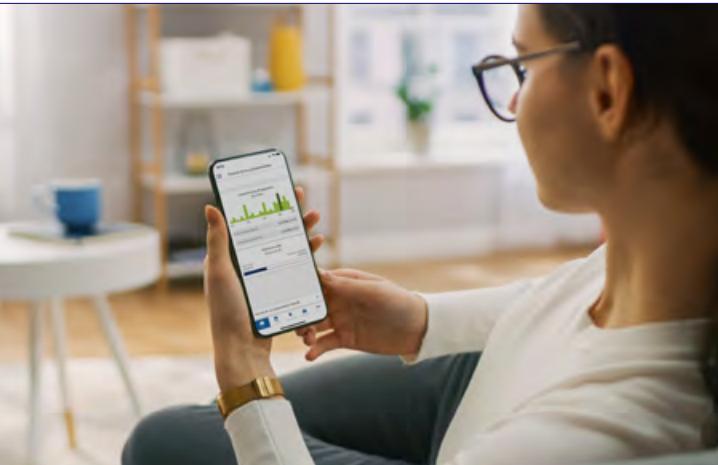
Parce qu'Hydro-Québec n'est rien sans les hommes et les femmes qui y consacrent leur énergie et leurs talents, nous continuerons de faire de leur bien-être une priorité.

**ORIENTATION 4**

Engager notre clientèle, nos équipes et nos partenaires dans la réalisation de nos ambitions.

**STRATÉGIE 4.1**

# Offrir une expérience client simple, adaptée et engageante.



## Nos initiatives

**Simplifier et adapter l'expérience client.**

L'arrivée sur le marché de nouvelles technologies, le nombre accru de canaux de communication et la diversification de nos services peuvent rendre l'expérience client plus complexe.

En plaçant plus que jamais les clients au cœur de nos décisions, nous poursuivrons nos efforts pour leur fournir une expérience simple, engageante et adaptée à leurs besoins.

Concrètement, nous allons :

- offrir une expérience cohérente dans l'ensemble de nos canaux ;
- être à l'écoute de nos clients et demeurer à l'affût des meilleures pratiques ;
- parfaire notre rôle conseil et mieux accompagner les clients quels que soient leurs besoins : gestion de la consommation, choix de produits et services, offres adaptées en cas de difficultés de paiement, etc. ;

- mettre à profit les meilleurs outils sur le marché pour accroître notre vitesse et notre agilité et faciliter les interactions à toutes les étapes du parcours client.

**Miser sur les données pour anticiper les attentes de chaque segment de la clientèle et mieux y répondre.**

Pour offrir une expérience client optimale, il est primordial de bien connaître et comprendre les attentes et les besoins individuels. Aujourd'hui, l'analytique de données nous permet de proposer aux clients la bonne offre au bon moment.

Pour exploiter le plein potentiel des données, nous entendons :

- poursuivre l'amélioration de nos capacités analytiques ;
- évaluer et améliorer nos interactions en fonction de l'information dont nous disposons ;
- adapter nos offres et services aux spécificités de nos différentes clientèles.

En tout temps, nous nous engageons à utiliser les données de manière sécuritaire et à appliquer les meilleures pratiques de cybersécurité, dans un souci de respect absolu de la vie privée.

**Multiplier les occasions pour nos clients de se faire entendre et de jouer un rôle actif dans certaines décisions.**

À l'instar de l'ensemble de la population, nos clients deviennent de plus en plus conscients de l'importance de réussir la transition vers une économie verte. C'est pourquoi nous aspirons à les mobiliser afin qu'ils nous fassent part de leurs idées et de leur parcours, que ce soit pour:

- améliorer leurs interactions avec nous ;
- communiquer leurs attentes et leurs préférences ;
- influer sur nos champs d'action et nos priorités.

Parallèlement, nous continuerons de saisir les occasions de consulter la population et d'obtenir sa participation pour mener à bien des projets porteurs pour le Québec.

**ORIENTATION 4**

Engager notre clientèle, nos équipes et nos partenaires dans la réalisation de nos ambitions.

**STRATÉGIE 4.2**

# Renforcer nos relations avec les collectivités et les communautés autochtones.



## Nos initiatives

### Accroître la concertation avec les collectivités.

À la fois clientes, gestionnaires d'infrastructures et lieux d'accueil de nos installations actuelles et futures, les municipalités régionales de comté (MRC) et les municipalités sont des partenaires importants pour nous. Au cours des prochaines années, nous viserons donc à :

- renforcer les liens de proximité que nous entretenons avec nos partenaires municipaux, demeurer à l'écoute de leurs préoccupations et augmenter les échanges concernant nos enjeux respectifs, tels que la gestion des crues, la maîtrise de la végétation et la planification de nos activités et projets ;
- poursuivre la mise en place de pratiques visant à améliorer l'acceptabilité sociale de nos projets et de nos activités ;
- promouvoir nos visites d'installations auprès du grand public.

### Contribuer au dynamisme des régions en maintenant la répartition territoriale de notre effectif.

Nous adhérons à l'objectif de régionalisation des effectifs du gouvernement du Québec et contribuerons à sa réalisation dans le respect de nos objectifs d'affaires. Notre effectif est déjà fortement régionalisé, non seulement pour répondre aux besoins de notre clientèle, mais aussi en raison des projets que nous menons et des installations que nous exploitons à l'échelle du territoire. Nous avons la ferme volonté de continuer à soutenir activement le dynamisme des régions.

### Entretenir un dialogue en continu avec les communautés autochtones et nous engager plus activement auprès d'elles.

Nous tenons à favoriser le développement de relations soutenues avec les communautés autochtones, afin qu'elles

puissent influencer nos décisions et jouer un plus grand rôle dans nos projets et nos activités. Pour ce faire, nous allons :

- maximiser la présence de nos employées et employés dans les communautés ;
- mettre en place différents outils et canaux de communication : site Web, infolettres, page Facebook, capsules éducatives, etc. ;
- être à l'écoute des besoins des communautés autochtones et mesurer la qualité de nos relations au moyen de sondages ;
- poursuivre la sensibilisation de nos employées et employés aux réalités culturelles des peuples autochtones et des communautés qui les composent.

### Conclure de façon proactive des ententes de partenariat socioéconomique avec les communautés autochtones.

Depuis plusieurs décennies, nous bâtissons avec les communautés autochtones des

relations basées sur l'authenticité, le respect et l'écoute, principalement dans le contexte de projets de production et de transport d'électricité.

Au cours des prochaines années, nous chercherons à :

- lancer des initiatives de collaboration innovantes liées à des projets d'investissement ou à des activités d'exploitation, à l'image du partenariat conclu avec le Conseil des Mohawks de Kahnawà:ke dans le cadre du projet de ligne Hertel-New York ou du processus de réconciliation avec Uashat mak Mani-utenam (ITUM) ;
- négocier et mettre en œuvre des ententes portant sur l'emploi ;
- contribuer à d'autres sphères de développement économique des communautés – comme l'accès à la fibre optique ou des vitrines technologiques sur l'efficacité énergétique et la décarbonation, par exemple – pour en dégager des bénéfices mutuels.



**Élaborer, de concert avec des partenaires autochtones, une offre d'emploi et de développement des compétences clés adaptée aux besoins des Premières Nations et de la Nation inuite.**

Nous nous sommes engagés à créer un milieu de travail ouvert et réceptif tenant compte des réalités des communautés autochtones. Pour nous améliorer à cet égard, nous allons :

- appuyer financièrement les organismes et initiatives visant à favoriser la réussite scolaire ;
- soutenir les programmes de formation dans les domaines liés à nos activités et y collaborer ;
- accroître notre effectif autochtone et assurer aux employées et employés autochtones une représentation équitable dans nos différents domaines d'emploi ;
- offrir aux Autochtones un milieu d'accueil leur permettant de se réaliser.

**ORIENTATION 4**

**Engager notre clientèle, nos équipes et nos partenaires dans la réalisation de nos ambitions.**

**STRATÉGIE 4.3**

## **Accroître la collaboration avec nos partenaires externes pour résoudre les enjeux énergétiques prioritaires.**

**Nos initiatives**

**Stimuler l'innovation et le développement de l'expertise en nouant des partenariats avec les acteurs du secteur énergétique et les milieux de formation.**

Compte tenu de notre rôle comme principal fournisseur d'électricité au Québec, nous sommes bien placés pour travailler avec les différentes parties prenantes de notre secteur en vue de résoudre les enjeux prioritaires de l'électrification de l'économie. L'établissement d'une étroite collaboration avec tous les acteurs de l'écosystème - y compris des entreprises établies et en démarrage, les milieux universitaire et associatif, les centres de recherche et la clientèle - nous permettra non seulement de stimuler l'innovation et le développement de l'expertise, mais aussi de promouvoir l'adoption des nouvelles technologies.

Pour favoriser cette collaboration, nous prévoyons notamment:

- accélérer le déploiement de programmes d'innovation ouverte ;
- tisser des liens avec des entreprises émergentes qui travaillent sur des enjeux liés à notre cœur de métier.

**Décloisonner certaines de nos données afin d'encourager le partage des connaissances et de dynamiser l'écosystème d'innovation.**

Au cours des dernières années, la démocratisation de l'accès aux données est devenue une pratique incontournable. Notre initiative en matière de données ouvertes vise à permettre à des tiers faisant partie de l'écosystème énergétique du Québec de valoriser certaines informations afin de bonifier les produits et services offerts à la clientèle. Évidemment, nous prendrons les moyens nécessaires pour assurer la sécurité et la confidentialité des données sensibles concernant notre clientèle et nos activités.

Parmi les données susceptibles d'être valorisées par des tiers, on retrouve par exemple:

- l'information relative aux pannes d'électricité ;
- les calendriers de travaux planifiés ;
- les données relatives à l'évolution en temps réel de la demande et de la production d'électricité au Québec ;



- des données hydrométéorologiques concernant les niveaux et les débits d'eau, entre autres ;

**Concentrer nos efforts de recherche-développement sur les enjeux prioritaires liés à notre métier de base dans le contexte de la transition énergétique.**

Notre défi consiste à trouver un juste équilibre entre les projets qui nous permettront de récolter des gains rapides et ceux qui nous aideront à trouver des façons innovantes d'optimiser la conception et l'exploitation du système énergétique de demain.

Au cours des prochaines années, nos travaux viseront principalement à :

- soutenir la mise en œuvre et l'essor de l'électrification efficace;
- faire progresser l'automatisation afin d'améliorer l'efficacité et la résilience énergétiques de nos clients et du réseau;
- améliorer les interventions sur le réseau ainsi que la prise de décisions concernant nos actifs;
- moderniser nos actifs;
- redéfinir la conception et l'exploitation du système énergétique.

De plus, nous entendons accroître le nombre de projets de recherche que nous mènerons en partenariat, dans le double

objectif de favoriser la collaboration et d'obtenir la rétroaction du marché le plus rapidement possible.

**Contribuer à une meilleure compréhension des enjeux énergétiques et des changements climatiques, plus particulièrement par les jeunes.**

À titre de société d'État, nous avons un rôle à jouer pour sensibiliser la population aux impacts des choix énergétiques de la collectivité et pour expliquer les liens qui existent entre les changements climatiques, les émissions de GES et les différents types d'énergie. Toutefois, nous devrons collaborer avec de nombreux acteurs pour maximiser notre impact. Ainsi, nous allons :

- travailler de concert avec des groupes environnementaux et le milieu de l'enseignement pour réaliser des campagnes d'information sur le sujet et bonifier le contenu des programmes pédagogiques en ce qui a trait aux énergies renouvelables et à leur rôle dans la lutte contre les changements climatiques ;
- enrichir nos propres outils de communication pour expliquer les notions de base liées à notre domaine d'activité ;
- appuyer les initiatives de partenaires qui auraient les mêmes objectifs que nous.

## ORIENTATION 4

**Engager notre clientèle, nos équipes et nos partenaires dans la réalisation de nos ambitions.**

### STRATÉGIE 4.4

## Demeurer un employeur de choix et devenir un leader en santé-sécurité du travail.

### Nos initiatives

**Viser l'excellence en matière de santé-sécurité du travail.**

Pour que la santé-sécurité du travail (SST) devienne une source de fierté bien ancrée dans notre culture et dans nos pratiques sur le terrain et qu'elle se reflète dans notre performance, nous miserons notamment sur :

- la bienveillance, la prévention et le renforcement du leadership de nos équipes et de nos parties prenantes internes et externes ;
- l'intégration plus poussée de la santé globale – notamment de la santé psychologique – dans notre culture ;
- la communication de nos réalisations en SST à nos partenaires et parties prenantes ;
- le développement des compétences et le leadership des employées et employés sur le terrain.

**Améliorer l'expérience employé afin de favoriser l'attraction de personnes de talent pour occuper les emplois de demain et d'assurer leur engagement.**

Dans un contexte de rareté de la main-d'œuvre, l'expérience employé revêt une importance primordiale. C'est pourquoi nous sommes déterminés à actualiser l'expérience que nous offrons à nos employées et employés pour qu'elle reflète ce que nous aspirons à être comme employeur. Ce faisant, nous espérons stimuler leur engagement et leur fierté à l'égard de nos réalisations, maintenir nos bassins de compétences et attirer de nouveaux talents.

Concrètement, nous allons :

- revoir notre proposition de valeur en fonction des attentes évolutives du marché, notamment en ce qui concerne la flexibilité dans l'organisation du travail ;

- adapter nos processus, nos politiques et nos façons de faire;
- moderniser nos environnements de travail et nos outils.

---

**Assurer le maintien de l'expertise ainsi que l'évolution des compétences clés.**

Avec l'accélération du rythme des changements, nos métiers ne cessent d'évoluer. Pour soutenir la cadence à long terme, nous devrons trouver le moyen de nous adapter et d'anticiper l'évolution de nos besoins en matière de compétences.

Nous travaillerons notamment à:

- mieux connaître, orienter et suivre l'évolution des compétences de nos employées et employés à l'aide de nouveaux outils, tout en assurant le maintien de l'expertise actuelle;
- accroître la collaboration avec nos partenaires commerciaux et le milieu de l'enseignement, afin de développer l'expertise nécessaire à la transition énergétique;
- mettre en place des réseaux de partage des connaissances entre les différentes équipes de travailleuses et travailleurs sur le terrain;
- intégrer des outils d'apprentissage dans le flux du travail, accessibles en temps réel dans le cadre des activités quotidiennes.

---

**Accroître la diversité et favoriser l'inclusion.**

Puisque l'inclusion figure parmi nos valeurs fondamentales, nous aspirons à devenir un modèle en matière de diversité et de milieu de travail inclusif, au sein duquel chaque personne, peu importe ses spécificités, aura l'occasion de se réaliser pleinement.

Pour y parvenir, nous nous engageons à:

- accroître l'attraction de personnes issues de la diversité et les accompagner dans les étapes clés de leur cheminement;
- faire évoluer les comportements et les pratiques internes en prenant acte des préoccupations de tous;
- aider les gestionnaires à développer de bons réflexes en matière d'équité, de diversité et d'inclusion, et leur fournir les outils dont ils ont besoin pour gérer des équipes diversifiées.

---

**Saisir les occasions de faire évoluer notre organisation avec les syndicats et l'ensemble des employées et employés.**

La transition énergétique et l'évolution du secteur de l'électricité présentent leur lot de défis, mais aussi de nouvelles possibilités qui nous amèneront à modifier nos façons de faire.

Pour opérer ces changements avec succès et faire émerger les solutions optimales, nous allons:

- renforcer le dialogue avec l'ensemble de nos employées et employés;
- privilégier une approche participative, suivant laquelle les syndicats et tous les membres du personnel seront appelés à proposer des solutions et à contribuer à leur mise en œuvre.

## SECTION 04

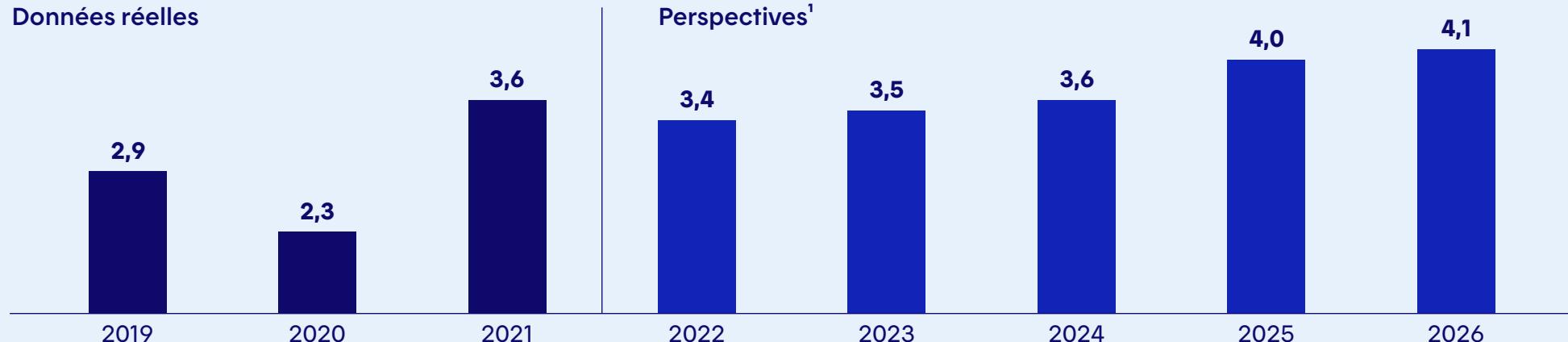
# Perspectives financières et indicateurs de performance



# Nos perspectives financières

## Bénéfice net (G\$)

### Données réelles



1. À températures normales.

Principaux éléments qui peuvent faire varier le bénéfice net	Impact sur le bénéfice net de 2022 (M\$)	Impact sur le bénéfice net de 2026 (M\$)
<b>Prix de l'énergie sur les marchés d'exportation</b> • Variation de 1 ¢ US/kWh	±165	±250
<b>Taux de change (\$ CA/1 \$ US)</b> • Variation de 10 ¢	±15	±250
<b>Températures au-dessus ou en dessous des normales</b> (décembre-mars) • Écart de 1 °C	±95	±95



# Nos indicateurs de performance

Ce plan stratégique pose les jalons d'actions à moyen et à long terme qui visent notamment à maximiser notre contribution à la transition énergétique. Les cibles et indicateurs de performance dont nous nous sommes dotés nous permettront de mesurer nos progrès au cours des prochaines années.

## Indicateurs et cibles

Émissions de GES évitées au Québec (Mt éq. CO <sub>2</sub> )	
2021 4,8 <sup>1</sup>	Cible 2026 <b>7,1</b>

Économies d'énergie résultant de nos initiatives en efficacité énergétique (GWh)	
2021 733	Cible 2025 <b>4 000</b>  Cible 2029 <b>8 200</b>

Bénéfice net (G\$)	
2021 3,6	Cible 2026 <b>4,1</b>

Contribution au produit intérieur brut (PIB) du Québec (G\$)	
2021 22,7	Cible 2026 <b>28,1</b>

Indice de réputation (cote globale sur 10)	
2021 7,5	Cible 2026 <b>&gt; 7,5</b>

Indice combiné de satisfaction de la clientèle (sur 10)	
2021 8,4	Cible 2026 <b>8,5</b>

Niveau de certification du programme Relations progressistes avec les Autochtones [Progressive Aboriginal Relations (PAR)] du Conseil canadien pour l'entreprise autochtone	
2021 Argent	Cible 2026 <b>Or</b>

Équité, diversité et inclusion (% d'embauche d'employées et employés issus de la diversité)	
2021 44,5	Cible 2026 <b>50,0</b>

Taux de fréquence des accidents du travail avec perte de temps (par 200 000 heures travaillées)	
2021 1,10	Cible 2026 <b>0,90</b>

Indice d'engagement durable (%)	
2021 88	Cible 2026 <b>&gt; 88</b>

1. Prévision au 31 décembre établie en octobre 2021.



Les perspectives financières sont basées sur des estimations et sur des hypothèses concernant nos résultats futurs et le cours des événements. Étant donné les incertitudes et les risques inhérents à tout énoncé prospectif, nos résultats réels pourraient différer des résultats projetés.

## Unités de mesure

<b>M\$</b>	million de dollars	<b>GWh</b>	gigawattheure ou million de kilowattheures
<b>G\$</b>	milliard de dollars	<b>TWh</b>	térawattheure ou milliard de kilowattheures
<b>W</b>	watt (unité de mesure de la puissance électrique)	<b>V</b>	volt (unité de mesure de la tension électrique)
<b>MW</b>	mégawatt ou million de watts	<b>kV</b>	kilovolt ou millier de volts
<b>Wh</b>	wattheure (unité de mesure de l'énergie électrique)	<b>t</b>	tonne métrique
<b>kWh</b>	kilowattheure ou millier de wattheures	<b>t éq. CO<sub>2</sub></b>	tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>
<b>MWh</b>	mégawattheure ou million de wattheures	<b>Mt éq. CO<sub>2</sub></b>	million de tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>

Note : Tous les montants sont exprimés en dollars canadiens, sauf indication contraire.

Hydro-Québec remercie toutes les personnes,  
en particulier ses employées et employés, qui  
figurent sur les photos du présent *Plan stratégique*.

© Hydro-Québec  
Groupe – Stratégies d’entreprise et  
développement des affaires  
Reproduction autorisée avec mention de la source

Dépôt légal – 1<sup>er</sup> trimestre 2022  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN 978-2-550-90993-4 (PDF)  
2022G054F

La version française de ce document fait foi.  
*This publication is also available in English.*

[www.hydroquebec.com](http://www.hydroquebec.com)

