

# **HQD — Demande relative à l’approbation du plan d’approvisionnement 2020-2029**

R-4110-2019

Mémoire complémentaire  
présenté par Union des consommateurs  
à la Régie de l’énergie



6 mai 2021

Mémoire publié par :



7000, avenue du Parc, bureau 201  
Montréal (Québec) H3N 1X1  
Téléphone : 514 521-6820  
Sans frais : 1 888 521-6820  
Télécopieur : 514 521-0736  
[info@uniondesconsommateurs.ca](mailto:info@uniondesconsommateurs.ca)  
[www.uniondesconsommateurs.ca](http://www.uniondesconsommateurs.ca)

Organismes membres d'Union des consommateurs :

ACEF Appalaches-Beauce-Etchemins  
ACEF de l'Est de Montréal  
ACEF de l'Île Jésus  
ACEF du Grand-Portage  
ACEF du Sud-Ouest de Montréal  
ACEF du Nord de Montréal  
ACEF Estrie  
ACEF Lanaudière  
ACEF Montérégie-est  
ACEF Rive-Sud de Québec  
Centre d'éducation financière EBO  
CIBES de la Mauricie  
SAC de Shawinigan  
ACQC

### Rédaction du mémoire

- Viviane de Tilly, Union des consommateurs

### Union des consommateurs, la force d'un réseau

Union des consommateurs est un organisme à but non lucratif qui regroupe 14 groupes de défense des droits des consommateurs. La mission d'UC est de promouvoir et défendre les droits des consommateurs, en prenant en compte de façon particulière les intérêts des ménages à revenu modeste. Les interventions d'UC s'articulent autour des valeurs chères à ses membres : la solidarité, l'équité et la justice sociale, ainsi que l'amélioration des conditions de vie des consommateurs aux plans économique, social, politique et environnemental.

La structure d'UC lui permet de maintenir une vision large des enjeux de consommation tout en développant une expertise pointue dans certains secteurs d'intervention, notamment par ses travaux de recherche sur les nouvelles problématiques auxquelles les consommateurs doivent faire face ; ses actions, de portée nationale, sont alimentées et légitimées par le travail terrain et l'enracinement des associations membres dans leur communauté.

Union des consommateurs agit principalement sur la scène nationale, en représentant les intérêts des consommateurs auprès de diverses instances politiques ou règlementaires, sur la place publique ou encore par des recours collectifs. Parmi ses dossiers privilégiés de recherche, d'action et de représentation, mentionnons le budget familial et l'endettement, l'énergie, les questions liées à la téléphonie, la radiodiffusion, la télédistribution et Internet, la santé, les produits et services financiers ainsi que les politiques sociales et fiscales.

© Union des consommateurs — 2021

*Reproduction autorisée, à condition que la source soit mentionnée. Toute reproduction ou utilisation à des fins commerciales est strictement interdite*

## Table des matières

<b>UNION DES CONSOMMATEURS, LA FORCE D'UN RESEAU</b> .....	<b>2</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
<b>2 PRÉVISION DE LA DEMANDE</b> .....	<b>4</b>
2.1 BESOINS EN ÉNERGIE.....	8
2.1.1 <i>Serriculture</i> .....	8
2.1.2 <i>Électrification des transports</i> .....	11
2.2 BESOINS EN PUISSANCE .....	15

### Liste des tableaux

Tableau 1 Prévion des ventes pour la culture en serre .....	9
Tableau 2 Prévion des véhicules électriques au Québec — État d'avancement 2020.....	11
Tableau 3 Prévion des véhicules électriques au Québec — Comparaison État d'avancement 2020 et Plan.....	12
Tableau 4 Consommation de véhicules 100 % électriques — kWh/100 km .....	13
Tableau 5 Consommation annuelle d'électricité d'un véhicule zéro émission.....	14

### Liste des figures

Figure 1 Prévion des ventes régulières d'électricité.....	5
Figure 2 Prévion de la demande en puissance (avant réserve).....	6
Figure 3 Courbe horaire de la demande quotidienne moyenne des besoins réguliers du Distributeur pour une journée de semaine .....	16
Figure 4 Courbe horaire de la demande quotidienne moyenne des besoins réguliers du Distributeur pour la journée de la pointe d'hiver.....	16

## 1 Introduction

---

Le 1<sup>er</sup> novembre 2019, Distributeur) demande à la Régie d'approuver son plan d'approvisionnement 2020-2029 (Plan).

Le 27 novembre 2020, le Distributeur avise la Régie qu'à la lumière, notamment de l'État d'avancement 2020 du Plan, il a entrepris une réflexion quant aux meilleurs moyens de répondre à la demande de sa clientèle. Les résultats de cette réflexion pourraient modifier substantiellement certains aspects de sa stratégie d'approvisionnement.

Or, à l'issue de sa réflexion, le Distributeur n'entrevoit pas de changement significatif à la stratégie présentée dans le Plan et mise à jour dans l'État d'avancement 2020 du Plan d'approvisionnement 2020-2029 (« État d'avancement 2020 »). Le Distributeur précise qu'aucun autre moyen d'approvisionnement ne fait l'objet de révision et qu'aucun changement n'est apporté à la prévision des besoins en énergie et en puissance.<sup>1</sup>

## 2 Prévision de la demande

---

Le Distributeur annonce dans l'État d'avancement 2020 que bien que la pandémie puisse avoir un impact sur les ventes d'électricité, une embellie se produira et portera ultimement les ventes d'électricité à un niveau qui surpasse celui anticipé au Plan.

*La comparaison de la prévision avec celle du Plan met en relief, sur la période entre 2020 et 2026, l'impact de la crise sanitaire liée à la COVID-19 et la mise à jour de la prévision des Chaînes de blocs. Cet impact contribue de façon significative à expliquer les écarts annuels d'environ -5 TWh observés sur la période de 2020 à 2023.*

*À la fin de la période couverte par le Plan, les ventes sectorielles prévues à l'État d'avancement 2020 montrent un écart de +2,4 TWh avec la prévision du Plan [...].*

L'État d'avancement 2020 a été présenté à la Régie le 30 octobre 2020, il y a près de 6 mois, alors que le Québec entrait à peine dans la deuxième vague de la pandémie. Depuis, il y a eu une troisième vague et une quatrième est annoncée dans plusieurs pays dont les États-Unis<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> HQD-4, document 7, page 3.

<sup>2</sup> HQD-4, document 6, page 14.

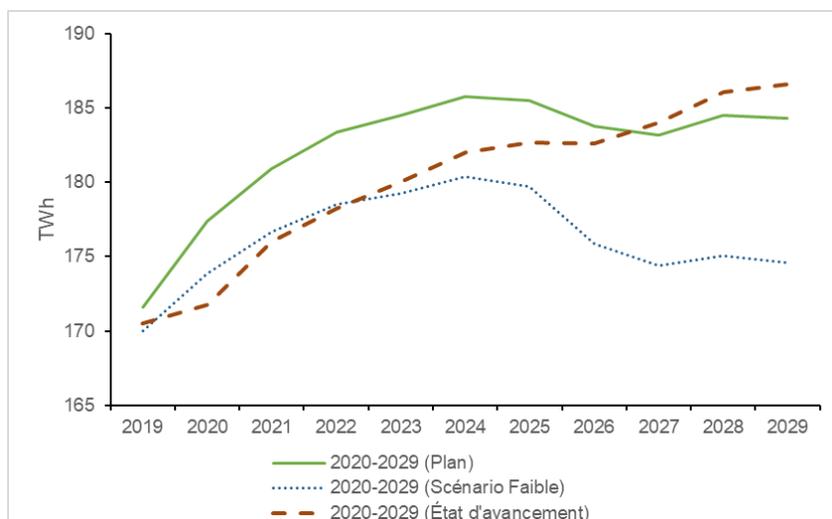
<sup>3</sup> <https://www.rcinet.ca/fr/2021/03/30/4e-vague-de-contagion-plus-severe-dans-les-etats-americains-bordant-le-canada/> (consulté le 27 avril 2021).

qui peinent en autres à convaincre ses citoyens à se faire vacciner<sup>4</sup>. Des variants plus contagieux, dangereux, et peut-être résistants aux vaccins actuels franchissent les frontières.

Ainsi donc, bien que la reprise économique se matérialise depuis quelques mois au Québec, l'avenir demeure incertain. En effet, planent au-dessus de nos têtes les menaces d'une hausse des taux d'intérêt<sup>5</sup>, de l'éclatement d'une bulle immobilière et le retour de l'inflation. En outre, on ne peut encore prédire si — et dans quelle mesure, le télétravail prévaudra après la pandémie et quels en seront les effets sur la demande d'électricité. C'est dans ce contexte que la Régie doit apprécier la dernière prévision de la demande d'électricité du Distributeur, présentée il y a 6 mois rappelons-le, ainsi que la nécessité de procéder à de nouveaux appels d'offres pour combler les besoins en énergie et en puissance.

La Figure 1 permet de comparer les prévisions initiales des ventes régulières du Plan (scénarios de base et faible) et celle de l'État d'avancement 2020. Si cette dernière se confond au scénario faible présenté en novembre 2019 durant les premières années du Plan, elle s'en éloigne progressivement à partir de 2024 si bien que plus de 10 TWh les séparent en 2029.

**Figure 1**  
**Prévision des ventes régulières d'électricité<sup>6</sup>**



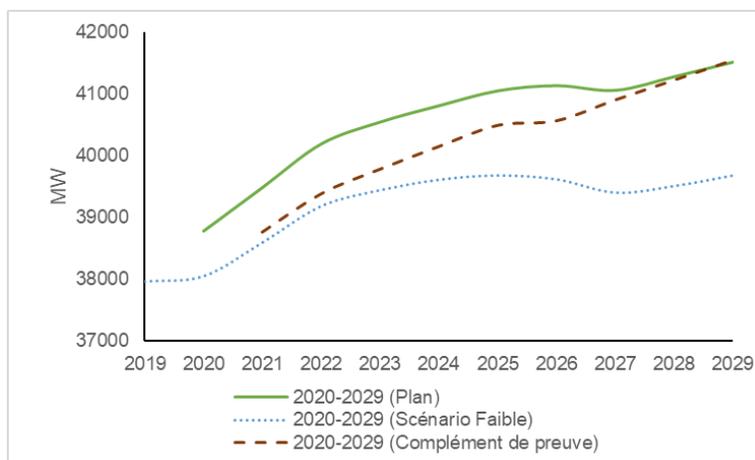
<sup>4</sup> <https://www.ledevoir.com/societe/sante/599582/coronavirus-l-offre-de-vaccin-depasse-desormais-la-demande-aux-etats-unis> (consulté le 27 avril 2021).

<sup>5</sup> <https://www.lapresse.ca/affaires/economie/2021-05-04/etats-unis/une-hausse-des-taux-d-interet-pourra-etre-necessaire-selon-yellen.php> (consulté le 5 mai 2021)

<sup>6</sup> HQD-4, document 6, page 46. Les données du scénario faible sont tirées du tableau 3.22 de HQD-2, document 2, page 57 (des pertes de 7,4 % ont été retranchées des données sur toute la période).

Le même constat s'impose lorsque sont comparées les mêmes prévisions de la demande en puissance. La Figure 2 démontre un rattrapage important de la demande après un flirt de quelques années avec le scénario faible.

**Figure 2**  
**Prévision de la demande en puissance (avant réserve)<sup>7</sup>**



Le rattrapage important de la croissance de la demande présenté dans l'État d'avancement 2020 a pour conséquence de maintenir 2027 comme date de mise en service de nouveaux approvisionnements en énergie.

En effet, le Plan indiquait en novembre 2019 que les approvisionnements actuels suffisaient à répondre à la demande jusqu'en 2026.

*Le bilan d'énergie présente l'état des approvisionnements en énergie pour chacune des années de la période couverte par le Plan. Il montre que la somme de tous les approvisionnements actuels et prévus est suffisante pour répondre aux besoins du Distributeur jusqu'en 2026<sup>8</sup>.*

L'État d'avancement 2020 confirmait de son côté que de nouvelles sources d'approvisionnement étaient nécessaires à partir de 2027.

<sup>7</sup> Pour les hivers débutant l'année inscrite. Les données du Plan HQD-2, document 3, page 18. Les données du scénario faible sont tirées de HQD-2, document 2, page 58. Les données du complément de preuve sont tirées de HQD-4, document 7, page 5.

<sup>8</sup> HQD-1, document 1, page 10.

*Par la suite, les bilans montrent des besoins pour de nouveaux approvisionnements de long terme à partir de l'hiver 2026-2027, en puissance, et de l'année 2027, en énergie. Les démarches en vue de l'acquisition des approvisionnements requis pour répondre à ces besoins seront vraisemblablement entamées au cours de la prochaine année afin d'assurer leur mise en service dans les délais prévus. Le Distributeur déposera les demandes d'approbation requises auprès de la Régie au moment opportun<sup>9</sup>.*

La nécessité persistante de recourir à de nouveaux approvisionnements en 2027 tant dans le Plan que dans l'État d'avancement 2020, en dépit de la tourmente induite par la pandémie, fait sourciller. Elle pourrait être la manifestation d'une volonté politique de ne pas décevoir les fournisseurs potentiels qui se seraient déjà activés en prévision d'un appel d'offres potentiel si largement annoncé<sup>10</sup>.

L'industrie éolienne attend d'ailleurs avec fébrilité les appels d'offres du Distributeur :

*On subventionne bien des entreprises à Montréal, alors pourquoi pas dans l'Est, répondront les élus régionaux. D'autant plus que la construction de parcs éoliens a amené des industries à s'installer à Matane (Marmen Énergie) et à Gaspé (LM Wind Power). Mais cela s'accompagne d'une contrepartie : la nécessité de toujours construire davantage de parcs pour faire tourner ces usines. Le 9 avril, Marmen Énergie a d'ailleurs annoncé sa fermeture pour au moins six mois à partir de juillet 2021, pour cause de manque de travail. Une décision qui entraînera la mise à pied de 70 travailleurs, en plus des 55 qui avaient déjà perdu leur travail en novembre.*

*Cela ne devrait pas arrêter les maires de l'Alliance de l'Est, qui entendent participer au prochain appel d'offres d'Hydro-Québec qui sera lancé d'ici la fin de l'année pour de 200 à 500 MW d'énergie renouvelable. La société d'État ne nage plus dans les surplus et le gouvernement entend « placer la filière éolienne au cœur de la relance économique du Québec », selon les mots du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, Jonatan Julien.*

*Un retournement de veste pour le premier ministre François Legault, autrefois sceptique par rapport à la pertinence de l'éolien, mais qui a depuis compris*

---

<sup>9</sup> HQD-4, document 6, page 22.

<sup>10</sup> Voir entre autres <https://www.journaldequebec.com/2020/11/20/hydro-quebec-relance-la-filiere-eolienne>, <https://www.radiogaspesie.ca/nouvelles/actualite/lenergie-eolienne-dans-la-mire-dhydro-quebec/> (consulté le 27 avril 2021).

*l'importance de ce secteur pour l'économie de l'Est-du-Québec. De La Pocatière à Percé, personne ne s'en plaindra<sup>11</sup>.*

La possibilité que la prévision de la demande soit instrumentalisée pour répondre aux attentes de l'industrie éolienne devrait être envisagée, voire servir de toile de fond dans l'analyse du présent dossier. Une prévision trop optimiste qui aurait pour conséquence de devancer un appel d'offres —par exemple pour des livraisons en 2027 alors que ces livraisons n'auraient été nécessaires que quelques années plus tard serait sans conséquences financières immédiates pour les clients du Distributeur. Les surplus qui pourraient être constatés (de 2027 à 2029 par exemple) n'affecteraient que le rendement du Distributeur qui s'approvisionnerait alors à un coût supérieur au prix de l'énergie patrimoniale. En revanche, si les nouveaux approvisionnements créaient des surplus en énergie qui perdureraient jusqu'en 2030, ce sont les clients du Distributeur qui en assumeront le coût cette année-là. Nous rappelons que ces derniers ont payé et payent encore très cher pour combler des besoins qui ne se sont pas matérialisés<sup>12</sup>.

## **2.1 Besoins en énergie**

### **2.1.1 SERRICULTURE**

Nous croyons que quelques éléments spécifiques de croissance de la demande doivent être analysés de près. C'est le cas entre autres de la croissance des ventes associées aux serres de cannabis.

Ainsi, le Distributeur indiquait en novembre 2019 :

*Serres : Depuis la légalisation du cannabis en octobre 2018, plusieurs serres de cannabis ont vu le jour et ont été raccordées au réseau. Le Distributeur croit que cette tendance se perpétuera tout au long de la période couverte par le Plan. Il en va de même pour les serres vivrières qui ont connu un certain essor ces dernières années. En conséquence, le Distributeur anticipe une hausse des ventes en lien avec les activités de sericulture allant de 0,3 TWh en 2019 à 1,2 TWh en 2029. La majorité de cette hausse est attribuable à la culture du cannabis récréatif et pharmaceutique<sup>13</sup>.*

---

<sup>11</sup> <https://www.ledevoir.com/economie/599233/des-eoliennes-qui-tournent-dans-le-bon-sens> (consulté le 27 avril 2021).

<sup>12</sup> Voir C-UC-0010 page 10.

<sup>13</sup> HQD-2, document 2, page 13.

Le Distributeur précise dans l'État d'avancement 2020:

*Serres : La mise à jour de la prévision du Distributeur ne diffère pas de façon significative de celle du Plan à l'année 2029. La croissance des ventes pour les premières années de la période couverte par le Plan a été revue à la baisse, car moins rapide qu'anticipée notamment en raison du ralentissement dans le secteur du cannabis. De plus, la présente prévision inclut les mesures de soutien au développement des serres présentement devant la Régie de l'énergie (la Régie) (dossier R-4127-2020). Sur la base de ces éléments, le Distributeur anticipe une augmentation de la part des ventes liées aux serres maraîchères, ornementales et mixtes, au détriment de celles pour la culture du cannabis tant pharmaceutique que récréatif<sup>14</sup>.*

Une demande de 1,2 TWh liée aux serres était prévue au terme du Plan<sup>15</sup>. Cette prévision, publiée de façon concomitante à celle produite dans le dossier R-4127-2020<sup>16</sup>, se détaille ainsi.

**Tableau 1**  
**Prévision des ventes pour la culture en serre<sup>17</sup>**

<i>En TWh</i>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Serres vivrières et autres	0,3	0,3	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Serres de cannabis	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>

Il semble toutefois que l'industrie de la culture du cannabis ne décolle toujours pas.

*Des entrepreneurs estiment que le Québec impose des règles trop strictes qui nuisent à l'économie de la province.*

*« Si tu te lances là-dedans seulement pour l'argent et faire des profits, c'est faire fausse route. Les écueils qui pavent le chemin sont nombreux et il faut que tu réussisses à lever l'argent », explique le propriétaire de l'entreprise de cannabis Fuga à Stoneham, Philippe Laperrière.*

<sup>14</sup> HQD-4, document 6, page 17.

<sup>15</sup> HQD-4, document 6, page 43.

<sup>16</sup> Demande du Distributeur relative aux mesures de soutien au développement des serres.

<sup>17</sup> D-2020-161, page 54.

*Investissement Québec a l'autorisation de subventionner les producteurs de cannabis médicinal, mais seulement une fois qu'ils ont obtenu leur permis de Santé Canada. À ce jour, aucun projet n'a encore été financé. Les institutions financières sont tout aussi frileuses.*

*L'entreprise Fuga s'apprête à mettre en marché ses premiers produits de cannabis. Mais sans financement traditionnel, plusieurs projets n'ont pu voir le jour depuis deux ans. Cela a été le cas au Lac-Saint-Jean et dans Charlevoix, où des centaines de nouveaux emplois avaient été annoncés<sup>18</sup>.*

En outre, la décision de la Régie relative aux mesures de soutien au développement des serres impose une révision de l'admissibilité des producteurs de cannabis aux dites mesures lors du dossier tarifaire de 2025 en prévision de la fin des surplus énergétiques du Distributeur.

*[206] Dans le présent dossier, la Régie est d'avis qu'il n'y a pas lieu d'exclure les producteurs de cannabis du domaine d'application du tarif proposé, pour deux raisons, soit le contexte de surplus énergétiques et le fait que le présent dossier ne visait pas à remettre en question l'admissibilité des producteurs de cannabis au tarif existant de l'annexe I de la Loi sur Hydro-Québec, lequel est incorporé dans le nouveau tarif.*

*[207] La Régie est toutefois d'avis que l'admissibilité des producteurs de cannabis à l'option d'électricité additionnelle pour l'éclairage de photosynthèse ou le chauffage d'espaces destinés à la culture de végétaux devra être revue dès le dossier tarifaire 2025<sup>19</sup>.*

Conséquemment, la demande d'électricité associée aux serres pourrait être grandement inférieure à celle anticipée par le Distributeur. **La prévision de quelque 1,2 TWh de la demande associée aux serres pourrait être coupée du tiers si le nombre de serres de cannabis périclité. Cette diminution de 0,4 TWh à terme est loin d'être négligeable lorsque le déclenchement d'un processus d'appel d'offres pour combler les besoins en énergie en serait tributaire. Nous recommandons à la Régie que la prévision des ventes associée aux serres soit diminuée à terme de 0,4 TWh.**

---

<sup>18</sup> <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1781879/quebec-cannabis-industrie-croissance-retard> (consulté le 20 avril 2021).

<sup>19</sup> D-2020-161, page 56.

## 2.1.2 ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS

Le Distributeur prévoyait initialement dans le Plan que les nouvelles ventes associées aux véhicules électriques seraient de l'ordre de 1,8 TWh en 2029<sup>20</sup>. L'État d'avancement 2020 bonifie cette prévision.

*La prévision des véhicules électriques a été revue à la hausse en s'inspirant notamment des informations préliminaires disponibles du Plan pour une économie verte. Ainsi, le nombre de véhicules électriques prévu en circulation en 2029 par le Distributeur s'approcherait du million d'unités, soit une hausse de près de 300 000 véhicules par rapport au Plan. Ainsi, cela engendrera des ventes d'électricité additionnelles par rapport au Plan de +1,0 TWh à terme en 2029<sup>21</sup>.*

Les plus ou moins 2,8 TWh de croissance des ventes prévu pour 2029 seraient justifiés par les données du Tableau 2. En effet, en 2029 compte tenu d'une consommation unitaire de 3 426 kWh/année et du nombre annuel moyen de véhicules électriques, la consommation atteindrait près de 3 TWh.

**Tableau 2**  
**Prévision des véhicules électriques au Québec —**  
**État d'avancement 2020<sup>22</sup>**

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Nombre annuel moyen de véhicules électriques	83 479	124 524	176 597	240 891	316 701	404 442	503 246	613 265	734 730	867 345
Consommation unitaire par VÉ (kWh)	3 788	3 713	3 661	3 597	3 578	3 504	3 494	3 475	3 461	3 426

L'État d'avancement 2020 prévoit 300 000 véhicules électriques de plus sur les routes du Québec à l'horizon 2029<sup>23</sup> soit une augmentation de près de 50 % par rapport au Plan. Cette hausse est considérable et nous laissons la Régie décider de sa vraisemblance. Notons

<sup>20</sup> HQD-5, document 1, page 12.

<sup>21</sup> HQD-4, document 6, page 16.

<sup>22</sup> HQD-5, document 2.3, page 4.

<sup>23</sup> HQD-5, document 2.3, page 5.

toutefois qu'au 31 mars 2021, il n'y avait que 97 328 voitures électriques au Québec<sup>24</sup> soit moins que le nombre de véhicules prévu pour 2020. La pandémie a peut-être ralenti le rythme des ventes de véhicules électriques ce qui n'a pas été le cas pour d'autres types de véhicules. Ainsi, « le parc automobile de promenade, soit les camions légers et les automobiles, s'est quant à lui accru de 100 000 véhicules en 2020, pour atteindre 4 906 302 bolides. Il faut remonter à 2010, au sortir de la crise financière, pour trouver une augmentation annuelle plus forte »<sup>25</sup>.

**Tableau 3**  
**Prévision des véhicules électriques au Québec —**  
**Comparaison État d'avancement 2020 et Plan<sup>26</sup>**

<i>En nombre de véhicules<sup>1</sup></i>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
État d'avancement 2020	101 924	145 828	204 298	273 687	354 990	447 975	551 631	666 793	793 705	931 326
Plan d'approvisionnement 2020-2029	91 585	124 960	165 010	213 960	271 810	340 785	411 985	478 825	552 897	635 000
<b>ÉCART DE PRÉVISION</b>	<b>10 339</b>	<b>20 868</b>	<b>39 288</b>	<b>59 727</b>	<b>83 180</b>	<b>107 190</b>	<b>139 646</b>	<b>187 968</b>	<b>240 808</b>	<b>296 326</b>

**Notes:**

<sup>1</sup> Au 31 décembre de l'année donnée.

En ce qui a trait maintenant à la consommation unitaire d'électricité des véhicules, une démonstration claire et sans équivoque de sa justesse est nécessaire.

Dans le cadre du dossier R-4060-2018 portant sur l'établissement d'un service public de recharge rapide pour véhicules électriques, le Distributeur estimait à 3 780 kWh par année la consommation annuelle d'un véhicule électrique, consommation basée sur une distance annuelle parcourue 18 000 km<sup>27</sup> soit 21 kWh/100 km<sup>28</sup>.

L'hypothèse d'une distance moyenne parcourue de 18 000 km reposait sur une moyenne canadienne fournie par le CAA<sup>29</sup>. Quant à la consommation de 21 kWh/100 km, jamais le Distributeur n'en a fait une démonstration probante<sup>30</sup>. Le Tableau 4 fournit à titre indicatif la consommation électrique de quelques marques de voiture électrique.

<sup>24</sup> <https://www.aveq.ca/meacutedias--stats.html> (consulté le 28 avril 2027).

<sup>25</sup> <https://www.lapresse.ca/auto/2021-01-26/annee-record-pour-les-vus-et-les-camionnettes.php> (consulté le 28 avril 2021).

<sup>26</sup> HQD-5, document 2.3, page 5.

<sup>27</sup> R-4060-2018, HQD-1, document 3, page 10.

<sup>28</sup> R-4060-2018, HQD-2, document 6, page 14.

<sup>29</sup> R-4060-2018, HQD-2, document 3, page 9.

<sup>30</sup> R-4060-2019, C-UC-0070, page 19.

**Tableau 4**  
**Consommation de véhicules 100 % électriques —**  
**kWh/100 km <sup>31</sup>**

Hyundai IONIQ	15,5 (batterie 28 kWh)
Tesla Model 3	17,1 (batterie 62 kWh)
Volks e-Golf	17,4 (batterie 36 kWh)
Chevrolet Bolt	17,6 (batterie 60 kWh)
Nissan Leaf	18,6 (batterie 40 kWh)
Kia Soul	19,3 (batterie 30 kWh)
Tesla Model S	20,3 (batterie 75 kWh)

Il s'agissait là de deux parmi plusieurs des hypothèses discutables soutenant l'analyse de rentabilité. La décision de la Régie à l'égard du projet d'investissement exigeait d'ailleurs du Distributeur une mise à jour des hypothèses afin de poursuivre le projet au-delà de 2021.

*[186] La Régie prend acte de l'horizon de 10 ans sur lequel repose le déploiement du plan de développement des BRCC. Cependant, elle estime que l'ensemble des hypothèses retenues par le Distributeur sur cet horizon ne lui permet pas d'établir, de façon probante, la juste valeur des actifs utiles à l'exploitation d'un service public de BRCC et de déterminer les montants globaux des dépenses qu'elle juge nécessaires pour assurer l'exploitation d'un tel service pour l'horizon du Projet.*

*[187] La Régie juge cependant que l'ensemble des hypothèses retenues par le Distributeur, dans le contexte actuel, sont raisonnables et lui permettent d'établir la juste valeur des actifs qu'elle estime prudemment acquis et utiles à l'exploitation du service public de recharge pour VÉ jusqu'au 31 mars 2021, date à laquelle les appels d'offres des BRCC seront renouvelés.*

*[188] En conséquence, la Régie établit la juste valeur des actifs qu'elle estime prudemment acquis et utiles à l'exploitation du service public de recharge pour véhicules électriques et détermine les montants globaux des dépenses qu'elle juge nécessaires pour assurer l'exploitation du service public de recharge rapide pour véhicules électriques, tels que présentés dans la preuve du Distributeur, jusqu'au 31 mars 2021.*

*[189] Au-delà de cette période, la Régie ordonne au Distributeur de lui présenter une mise à jour de ses hypothèses et du plan de déploiement du Projet, dans le cadre d'un dossier spécifique conformément au cadre et au*

<sup>31</sup> Tiré de <https://roulezelectrique.com/electricite-101-la-consommation-des-vehicules-electriques/> (consulté le 4 mai 2021)

*traitement réglementaires alors en vigueur, afin de lui permettre d'établir la juste valeur des actifs et de déterminer la valeur des dépenses nécessaires afférentes à la poursuite du Projet<sup>32</sup>.*

L'adoption du PL 34 ayant pour conséquence de soustraire à l'examen de la Régie les projets d'investissements du Distributeur, la mise à jour des hypothèses permettant l'appréciation du projet n'a jamais été faite. À la lumière des données fournies dans le présent dossier, il apparaît que le Distributeur n'a pas mis à jour la consommation annuelle moyenne d'un véhicule électrique.

C'est donc dire que, tout comme dans le dossier R-4060-2018, nous contestons l'hypothèse de la consommation unitaire des véhicules utilisée par le Distributeur qui surestimerait grandement la demande. Les données du Tableau 5 qui fixent entre autres la consommation annuelle d'un véhicule électrique à 3 034 kWh, soit 20 % inférieure à l'hypothèse du Distributeur, nous apparaissent plus probantes.

**Tableau 5**  
**Consommation annuelle d'électricité d'un véhicule zéro émission<sup>33</sup>**

Véhicule	Distance parcourue annuellement (km) <sup>(1)</sup>	Part du kilométrage effectué en mode électrique <sup>(2)</sup>	Consommation d'électricité	
			kWh/100 km <sup>(3)</sup>	kWh/an/véhicule <sup>(4)</sup>
VHR	18 666	55 %	21,0	2 164
VEE	15 970	100 %	19,0	3 034

(1) Source : Extract recherche marketing (2014).

(2) Selon des données de CARB (2017b), les ventes de VHR au Québec en 2016 et les calculs du MDDELCC.

(3) C'est la consommation moyenne des modèles 2017. Il s'agit d'une moyenne pondérée en fonction des ventes de 2016. La consommation d'électricité est considérée constante sur l'horizon temporel de l'étude.

(4) Ces montants sont issus des calculs suivants : 18 666 km x 21,0 kWh / 100 km x 55 % = 2 164 kWh/an/véhicule;  
15 970 km x 19,0 kWh / 100 km = 3 034 kWh/an/véhicule.

Si la Régie accepte l'hypothèse d'une croissance de 50 % du nombre de véhicules électriques sur les routes en 2029 par rapport au Plan, il n'en demeure pas moins que leur consommation unitaire annuelle devrait être diminuée de 20 %. **La prévision de quelque 3 TWh passerait à 2,4 TWh ce qui est loin d'être négligeable lorsque le déclenchement d'un processus d'appel d'offres pour combler les besoins en énergie en serait tributaire. Nous recommandons à la Régie que la prévision associée aux véhicules électriques soit diminuée d'au moins 20 %.**

<sup>32</sup> D-2019-127.

<sup>33</sup> <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/vze/AIR-reglement201712.pdf> , page 21 (consulté le 28 avril 2021).

## 2.2 Besoins en puissance

La pandémie pourrait avoir des impacts durables sur les habitudes de vie des Québécois à la maison et conséquemment sur leur profil de demande d'électricité. C'est le cas du télétravail dont une majorité de Québécois souhaitent le maintien<sup>34</sup>. Si le télétravail s'ancre dans le quotidien des familles, on pourrait intuitivement imaginer des pointes moins prononcées. C'est la raison pour laquelle nous avons demandé au Distributeur de fournir les courbes de demande des clients résidentiels, avant et pendant la pandémie, en supposant que la comparaison des courbes pourrait fournir de premières indications de changements dans les profils de consommation.

Or le Distributeur « ne produit pas de courbe de demande par clientèle. Le Distributeur ne dispose pas des données nécessaires pour fournir une courbe horaire de la demande quotidienne moyenne des clients résidentiels<sup>35</sup>. » Cela est surprenant compte tenu de l'infrastructure de mesurage avancé (IMA) en place. En effet, selon le Distributeur, l'un des avantages des compteurs avancés installés à partir de 2011 était justement servir à produire des profils de consommation précis.

*Par ailleurs, à la différence des échantillons de mesurage dont dispose actuellement le Distributeur, l'IMA lui fera bénéficier des avantages qu'offre un recensement par rapport à un sondage, à savoir l'exactitude absolue des résultats et l'obtention d'informations très détaillées. Ceci lui procurera une meilleure connaissance des profils de consommation et lui offrira l'occasion de développer des solutions qui tiennent davantage compte de la réalité de sa clientèle<sup>36</sup>.*

Cela étant dit, le Distributeur n'a pu fournir des courbes horaires pour 2019-2020 et 2020-2021 que pour l'ensemble de la clientèle ce qui n'apporte que peu d'information. Comme la **Figure 3** le démontre, les courbes horaires moyennes sont similaires pour une journée de semaine en hiver bien que les pointes du matin et de l'après-midi semblent désormais similaires.

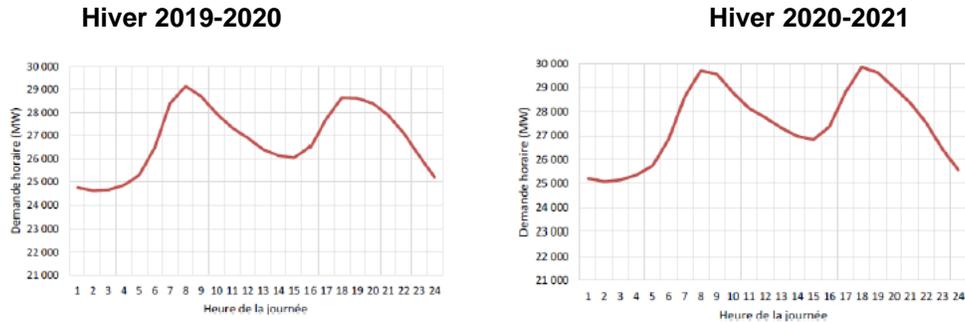
---

<sup>34</sup> <https://www.journaldequebec.com/2021/04/17/les-quebecois-veulent-le-maintien-du-teletravail>

<sup>35</sup> HQD-5, document 11.1, page 6.

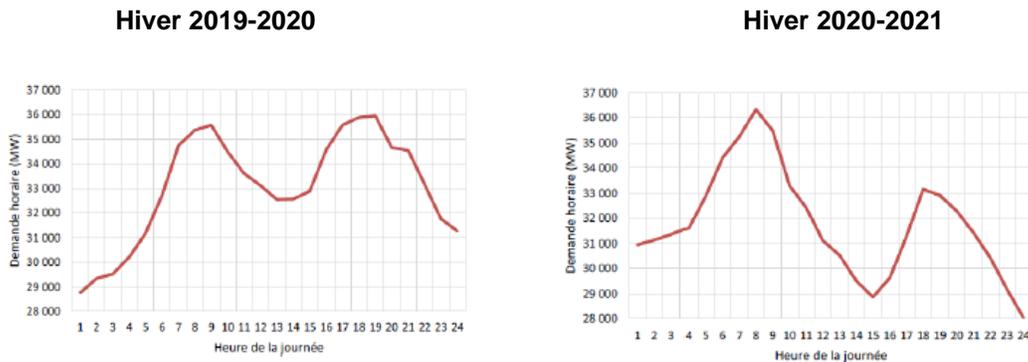
<sup>36</sup> R-3770–2011, HQD-1, Document 1, page 32.

**Figure 3**  
**Courbe horaire de la demande quotidienne moyenne des besoins réguliers du Distributeur pour une journée de semaine<sup>37</sup>**



Quant à elle, la **Figure 4** compare la courbe horaire des journées de la pointe de chacun des hivers. La courbe horaire de la pointe de 2020-2021 se distingue tant de la courbe de l'année antérieure que des courbes moyennes observées à la **Figure 3**.

**Figure 4**  
**Courbe horaire de la demande quotidienne moyenne des besoins réguliers du Distributeur pour la journée de la pointe d'hiver<sup>38</sup>**



Toute interprétation de cette différence serait pure spéculation d'autant plus qu'elle pourrait être liée uniquement à l'aléa de température. Des analyses plus poussées sont nécessaires et c'est ce à quoi se livrera le Distributeur dans les prochains mois.

<sup>37</sup> HQD-5, document 11.1, page 7.

<sup>38</sup> HQD-5, document 11.1, page 8.

*Le Distributeur tient à préciser qu'il ne disposait pas, lors de la préparation de l'État d'avancement 2020, de données sur l'impact du télétravail en raison de la crise sanitaire liée à la COVID-19 sur les besoins à la pointe de l'hiver, car cette dernière a débuté le 12 mars 2020. L'hiver 2020-2021 constitue le premier hiver complet en contexte de crise sanitaire et n'est pas terminé au moment de la préparation des réponses aux demandes de renseignements de l'intervenant. Cela dit, le Distributeur a débuté des travaux sur l'impact de la crise sanitaire sur le profil quotidien en pointe et sera en mesure de présenter ses constats dans le cadre de l'État d'avancement 2021<sup>39</sup>.*

Le résultat de ces analyses sur l'impact du télétravail sur les profils de consommations— que ce soit sur les caractéristiques des pointes ou sur l'ampleur des besoins pourrait avoir un impact sur le bilan en puissance de long terme, sur les besoins à combler et sur les moyens à mettre en œuvre pour rencontrer la pointe hivernale. **Nous recommandons donc à la Régie de réserver son approbation définitive de la stratégie d'approvisionnement relative au Plan jusqu'au dépôt de l'État d'avancement 2021.**

---

<sup>39</sup> HQD-5, document 6.2, page 12.