

**SUIVI ANNUEL DU PROJET D'ÉTABLISSEMENT
D'UN SERVICE PUBLIC DE RECHARGE RAPIDE POUR
VÉHICULES ÉLECTRIQUES**

2020

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	5
2. ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN DE DÉPLOIEMENT	5
3. AJUSTEMENT DU PLAN DE DÉPLOIEMENT	7
4. VIGIE DU MARCHÉ ET BANCS D'ESSAI	7

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Courbe annuelle des immatriculations de véhicules électriques au Québec	8
--	---

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Suivi du déploiement des BRCC – Données cumulatives au 31 décembre	6
Tableau 2 : Portrait du nombre de BRCC en service au Québec – Par puissance de borne au 31 décembre 2020	9

1. INTRODUCTION

1 Dans sa décision D-2019-127, la Régie a approuvé la demande d'Hydro-Québec dans ses
2 activités de distribution (le « Distributeur ») relative à l'établissement d'un service public de
3 recharge rapide pour véhicules électriques (VÉ), ci-après le « Projet »¹. Le Projet consiste à
4 déployer, sur une période de 10 ans, un réseau de bornes de recharge à courant continu
5 (BRCC)². Pour les années 2019 à 2021, la Régie a établi la valeur des actifs et a déterminé
6 les montants globaux des dépenses liées au Projet, selon la preuve du Distributeur³. Pour les
7 années subséquentes, elle ordonnait au Distributeur de lui présenter une mise à jour des
8 hypothèses et du plan de déploiement du Projet dans le cadre d'un dossier spécifique⁴. Par
9 ailleurs, elle demandait au Distributeur de présenter un suivi annuel du Projet⁵.

10 L'entrée en vigueur, le 8 décembre 2019, de la *Loi visant à simplifier le processus*
11 *d'établissement des tarifs de distribution d'électricité* ayant modifié en profondeur le contexte
12 réglementaire et les modalités de fixation des tarifs d'électricité, une mise à jour des
13 hypothèses et du plan de déploiement pourra être effectuée dans le cadre de l'examen du
14 dossier tarifaire 2025-2026⁶.

15 Par ailleurs, le Distributeur produit au présent document, à titre de suivi administratif⁷, le suivi
16 annuel du Projet conformément au paragraphe 202 de la décision D-2019-127.

2. ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN DE DÉPLOIEMENT

17 Le Distributeur présente au tableau 1 les informations relatives au suivi du déploiement du
18 service de recharge rapide au 31 décembre 2020⁸, ainsi que les données comparatives au 31
19 décembre 2019.

¹ Dossier R-4060-2018

² Aussi appelées « bornes rapides » dans le présent suivi.

³ D-2019-127, para. 188 et dispositif

⁴ D-2019-127, para. 189

⁵ D-2019-127, para. 202

⁶ Comme indiqué à la section 1 du *Suivi annuel du Projet d'établissement d'un service public de recharge rapide pour véhicules électriques 2019* (22 septembre 2020), ci-après le « Suivi 2019 ».

⁷ *Ibid.*

⁸ En cohérence avec le nouveau cadre réglementaire, seules les données « Année historique » sont présentées.

**TABLEAU 1 :
SUIVI DU DÉPLOIEMENT DES BRCC – DONNÉES CUMULATIVES AU 31 DÉCEMBRE***

	2019	2020
Nombre de bornes installées par le Distributeur	136	285
Nombre de VEÉ au Québec	34 033	51 585 ¹
Nombre de VHR au Québec	32 219	40 923 ¹
Investissements (bornes et infrastructure associée) – montant brut hors subventions (M\$)	10,6	21,6
Subventions du gouvernement fédéral (M\$)	3,9	8,7 ²
Facturation interne (M\$)	1,0	1,1 ³

* À l'exception de la facturation interne qui est présentée sur une base annuelle.

¹ Sources : AVÉQ (données tenant compte du correctif apporté au nombre de VRH :

<https://www.aveq.ca/actualite/actualites/pret-a-publier-statistiques-saaq-aveq-sur-lelectromobilite-au-quebec-en-date-du-31-mars-2021-infographie>)

² Du total, 7,7 M\$ sont comptabilisés en réduction des investissements et 1,0 M\$ en réduction des charges d'exploitation (principalement les salaires et les frais à l'achat des bornes).

³ Le Distributeur étant, dans le cadre de ses activités non réglementées, le propriétaire des actifs (bornes et infrastructure associée), la facturation interne se limite aux coûts des services facturés par le Circuit électrique à titre d'opérateur du réseau de bornes (soit uniquement des charges d'exploitation, nettes des subventions afférentes).

1 Au 31 décembre 2020, le Distributeur a installé un total de 285 bornes, soit 40 de moins que
 2 prévu au plan de déploiement⁹, et ce, en raison d'un retard pris dans la première année du
 3 Projet ainsi qu'en raison de la pandémie de COVID-19. Les 149 nouvelles bornes installées
 4 en 2020 se répartissent comme suit :

- 5 • 125 bornes de 50 kW ;
- 6 • 24 bornes de 100 kW.

7 Les coûts cumulatifs relatifs aux actifs (bornes et infrastructure) s'élèvent à 21,6 M\$, soit un
 8 coût moyen par borne d'environ 75 800 \$ avant prise en compte des subventions afférentes.

9 Le Distributeur poursuit son engagement initial de tout mettre en œuvre pour se prévaloir des
 10 subventions accordées par le gouvernement fédéral, afin de couvrir une partie des coûts
 11 d'installation des bornes. Au 31 décembre 2020, le Distributeur a déposé au total 21 projets
 12 auprès du ministère des Ressources naturelles du Canada (RNCa)¹⁰ et l'aide financière
 13 fédérale ainsi perçue, à cette date, s'élève à 8,7 M\$. Des sommes additionnelles seront à

⁹ Le déploiement initial prévoyait un total de 325 BRCC de 50 kW au 31 décembre 2020, dont 160 en 2020 (voir figure 1 de la pièce HQD-1, document 1 [B-0004]).

¹⁰ Demandes de subventions déposées dans le cadre des deux programmes suivants : l'[Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement](#) et le [Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro](#).

1 recevoir, le Distributeur s'étant vu attribué jusqu'à un maximum de 14,5 M\$¹¹ pour le
2 déploiement de 315 bornes rapides (toutes puissances confondues) d'ici la fin de 2022.

3. AJUSTEMENT DU PLAN DE DÉPLOIEMENT

3 La nature du déploiement fait en sorte qu'il est appelé à être adapté et progressif, comme le
4 Distributeur l'avait indiqué dans le cadre du dossier R-4060-2018¹². À cet égard, le Distributeur
5 fait état dans cette section des ajustements effectués au plan de déploiement, ainsi que de
6 ceux à prévoir en réponse aux politiques gouvernementales en matière d'électrification des
7 transports qui orientent le nombre de bornes à déployer par le Distributeur.

Bornes rapides de 100 kW et 25 kW

8 Comme mentionné à la section 3 du Suivi 2019, le Distributeur a choisi d'intégrer les
9 technologies de BRCC de 100 kW et 25 kW pour le déploiement sur les années futures, cela
10 afin de répondre à des besoins distincts. Ainsi, le déploiement de bornes de 25 kW sur les
11 sites dont les activités connexes ont une durée d'une heure ou deux (supermarchés, centres
12 d'achat) permettra d'arrimer davantage la durée de la recharge à celle de l'activité. Par
13 ailleurs, le déploiement des bornes de 100 kW sur les principaux axes routiers, toujours en
14 duo avec des bornes de 50 kW, permettra d'améliorer le service de recharge de transit en
15 accélérant la recharge des nouveaux modèles de VÉ récemment mis sur le marché.

Cibles du PÉV 2030

16 Par ailleurs, le contexte des nouvelles exigences du gouvernement du Québec à l'égard du
17 réseau public de BRCC amène le Distributeur à revoir la portée et la durée du plan de
18 déploiement. En effet, le *Plan pour une économie Verte 2030* (le « PÉV 2030 »)¹³, au travers
19 duquel le gouvernement du Québec souhaite accélérer le rythme d'électrification des véhicules
20 légers et augmenter l'infrastructure de recharge requise, cible désormais l'atteinte de 2 500
21 BRCC à l'horizon 2030¹⁴. Les ajustements nécessaires au plan de déploiement du Projet, qui
22 prévoyait 1 580 BRCC d'ici à 2027, sont en cours d'évaluation.

4. VIGIE DU MARCHÉ ET BANCS D'ESSAI

23 Outre les politiques gouvernementales évoquées à la section 3, les principaux facteurs
24 influençant le déploiement du Distributeur demeurent ceux des besoins de la clientèle et de
25 l'offre globale de recharge rapide. L'évolution rapide de la technologie, tant en ce qui touche

¹¹ Ce qui comprend les 8,7 M\$ déjà perçus en 2019 et 2020. Il est important de noter que cette subvention est établie sur un coût maximal d'installation d'une borne pour lequel RNCAN contribue à hauteur de 50%. Si le coût d'installation est moindre, le montant de la subvention sera déduit proportionnellement d'autant et si le coût est plus élevé, le montant maximal octroyé par RNCAN ne sera pas ajusté à la hausse.

¹² D-2019-127, para. 94-97. Voir également la section 3 du Suivi 2019.

¹³ [Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques](#) (novembre 2020)

¹⁴ *Ibid*, section 1.1.2 L'électrification des véhicules légers et l'infrastructure de recharge, page 38.

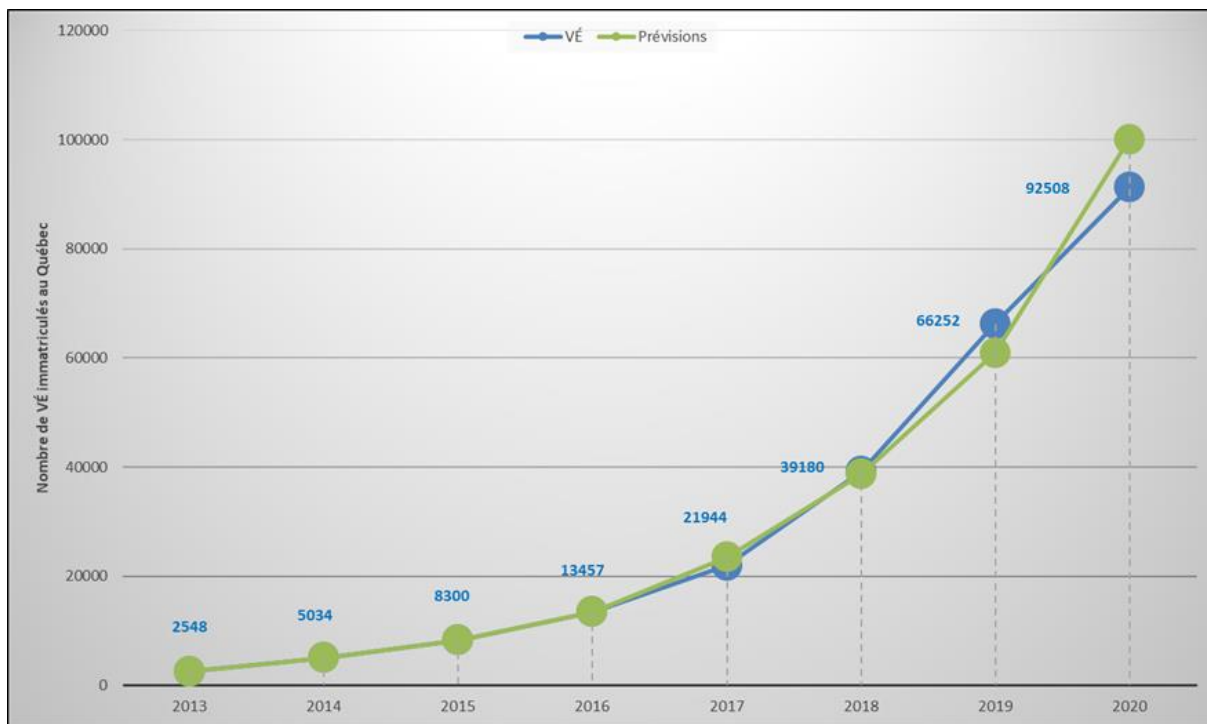
1 les véhicules que les bornes, ouvre également la porte à de nouvelles technologies de
2 recharge.

Besoins de la clientèle

3 Le Distributeur surveille la volumétrie des immatriculations mensuelles de VÉs afin de
4 s'assurer d'un ratio adéquat du nombre de VÉ par borne. La figure 1 montre une croissance
5 du nombre de VÉ immatriculés au Québec (courbe en bleue) qui, en 2020, a été inférieure à
6 celle prévue par le Distributeur (courbe en vert), ce qui s'explique par le contexte de la
7 pandémie de COVID-19 qui a sévi une très grande partie de l'année.

8 La progression annuelle des VÉ immatriculés au Québec a tout de même été importante en
9 2020, soit une hausse de près de 40 % par rapport à 2019, et la proportion des voitures
10 entièrement électriques grimpe encore pour atteindre près de 56 % (51 % en 2019).

FIGURE 1 :
COURBE ANNUELLE DES IMMATRICULATIONS DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES AU QUÉBEC -
DONNÉES RÉELLES (VÉ)* VS PRÉVISIONS**



* Sources : AVÉQ-SAAQ et MTQ

** Prévisions du Circuit électrique basées sur les cibles du gouvernement du Québec dans son *Plan d'action en électrification des transports 2015-2020* et reprises dans la *Politique énergétique 2030* du Québec.

11 Le Distributeur surveille également le déploiement des bornes de recharge rapide des autres
12 opérateurs de réseau, soit le nombre total de BRCC, publiques et universelles, garantissant
13 un accès en tout temps, pour l'ensemble des réseaux présents au Québec. Le tableau 2 dresse
14 un portrait de l'offre globale de recharge rapide au Québec au 31 décembre 2020.

**TABLEAU 2 :
 PORTRAIT DU NOMBRE DE BRCC EN SERVICE AU QUÉBEC – PAR PUISSANCE DE BORNE
 AU 31 DÉCEMBRE 2020¹⁵**

Puissance des BRCC / Réseau	BRCC	Remarques
20 kW		
Haltégo	1	
25 kW		
ChargePoint / Concessionnaires	40	Bornes essentiellement installées chez certains concessionnaires automobiles, avec accès restreint, puissance limitée et n'ayant souvent qu'un seul type de connecteur
Circuit Électrique	1	
Couche-Tard	1	
SYNC EV	2	
50 kW		
Circuit Électrique	390	
EVduty	9	
Flo	17	
Haltégo	2	
62 kW		
RechargÉco IGA	4	
72 - 96 - 120 - 150 kW		
Tesla	163	Bornes réservées aux véhicules de la marque
100 kW		
Circuit Électrique	24	
Flo	1	
125 kW		
Circuit Électrique	2	
350 kW		
Petro-Canada	14	
Autres non spécifiés	15	Bornes essentiellement installées chez certains concessionnaires automobiles, avec accès restreint
TOTAL	686	

Source : ChargeHub au 31-12-2020

- 1 Au 31 décembre 2020, on dénombrait 468 BRCC publiques et universelles en excluant celles
- 2 de Tesla, de ChargePoint ainsi que celles de la catégorie Autres (car accès restreint). Les
- 3 bornes qui ne sont pas celles du réseau Circuit électrique représentent donc environ 11 % de
- 4 ce total, soit 51 des 468 BRCC.

¹⁵ Les BRCC du Circuit électrique incluent 285 bornes (24 de 100 kW et 261 de 50 kW) installées par le Distributeur dans le cadre du Projet (voir tableau 1). Elles s'ajoutent aux bornes du Circuit électrique déjà en opération avant le début du Projet ou déployées depuis dans le cadre de bancs d'essai.

- 1 Ainsi, l'offre des autres opérateurs de réseau a peu changé et demeure toujours fragmentaire
- 2 par rapport à celle du Circuit électrique.

Nouvelles technologies

- 3 Comme indiqué à la section 4 du Suivi 2019, le Distributeur explore d'autres avenues, au-delà
- 4 des bornes de 25, 50 et 100 kW, pour le déploiement futur du réseau de BRCC. À cette fin, le
- 5 Circuit électrique poursuit les tests de bornes de plus grande puissance ainsi que les
- 6 technologies de partage dynamique de puissance, dans le cadre de ses "bancs d'essai"¹⁶. Les
- 7 spécifications des trois bancs d'essai, dont la période d'essais s'échelonne jusqu'en mars
- 8 2022, sont présentées au tableau 3 du Suivi 2019.

¹⁶ Ces bancs d'essai sont menés par le Circuit électrique et leurs coûts sont assumés par les partenaires et par les budgets corporatifs d'Hydro-Québec. Ils ne sont donc pas imputés au Distributeur.