



# Réponse de MEC à la consultation de l'Ontario sur le plan intégré des ressources énergétiques

11 décembre 2024

## À propos de Mobilité électrique Canada

---

Fondée en 2006, Mobilité électrique Canada (MÉC) est une association industrielle nationale composée de membres qui se consacre exclusivement à la promotion de la mobilité électrique comme moyen de lutter contre le changement climatique et la pollution atmosphérique tout en soutenant l'économie canadienne.

MÉC est l'une des toutes premières organisations dédiées à la mobilité électrique dans le monde.

MÉC compte un large éventail d'organisations membres, incluant des services publics; des fabricants de véhicules légers, moyens, lourds, et tout terrain; des fournisseurs d'infrastructures; des entreprises technologiques; des sociétés minières; des centres de recherche; des ministères et organismes gouvernementaux; des villes; des universités; des gestionnaires de parcs automobiles; des syndicats; des ONG environnementales; et des groupes de propriétaires de VE.

La mission de MÉC est de faciliter et d'accélérer la transition vers la mobilité électrique durable au Canada par les moyens suivants : le plaidoyer, la collaboration, l'éducation et le leadership éclairé, dans le but ultime de créer un avenir plus propre, plus sain et plus prospère pour toute la population canadienne. Mobilité électrique Canada soutient les activités de ses membres en :

- Informant les membres sur des sujets d'intérêt concernant la législation, les politiques, et les enjeux techniques et opérationnels qui touche la mobilité électrique – ce qui inclut notamment d'identifier des mesures nécessaires pour répondre aux besoins des membres et de les communiquer de façon proactive aux décideurs politiques et aux autres parties prenantes;
- Établissant des partenariats pour accélérer l'adoption de la mobilité électrique par l'entremise de la recherche, de projets pilotes, de politiques, et de programmes et stratégies visant à augmenter la pénétration du marché ;
- Agissant à titre de centre de ressources en publiant l'information pertinente et à jour sur la mobilité électrique au Canada et ailleurs.



## 1) Harmonisation des normes de voltage

---

L'Ontario utilise actuellement la norme de service public de 600 V, qui n'est pas compatible avec l'équipement d'alimentation des véhicules électriques (EAVE), principalement conçu pour les normes nord-américaines de 480 V. Cette incompatibilité technique, en plus du marché plus petit couvert par les réseaux de recharge des VE dans la province, entraîne des retards fréquents dans les installations, des coûts supplémentaires de main-d'œuvre et d'équipement, car le service de 600 V nécessite un transformateur abaisseur pour les EAVE (*jusqu'à 40 000 \$ par installation en 2024*). En raison de la petite taille du marché du service 600 V, les équipementiers estiment qu'il n'est pas économiquement viable de concevoir des équipements spécifiquement pour ce service. L'offre d'un service secondaire de 480 V réduira les formalités administratives qui retardent souvent le déploiement des projets de recharge des VE, en tirant parti de l'élargissement du marché nord-américain tout en améliorant la disponibilité de l'équipement.

Pour relever ces défis, les sociétés de distribution locales (SDL) devraient maintenir des inventaires d'équipements 480 V afin de s'assurer que le rythme de l'électrification répond aux ambitions du gouvernement (*en particulier l'adoption des VE et la réduction des émissions de gaz à effet de serre*) et aux besoins des investisseurs privés. En outre, un groupe de travail devrait étudier les moyens de remédier à ce déséquilibre du marché, et des programmes devraient être mis en place pour compenser les coûts de transformation.

## 2) Coûts de l'infrastructure « Make-Ready »

---

Le coût élevé de la préparation des sites pour les installations EAVE reste un obstacle important à la connexion des EAVE et à l'adoption généralisée des VE. De nombreux États et services publics américains ont abordé ce problème par le biais de programmes « Make-Ready ». Un document blanc américain définit le « Make-Ready » comme suit :

*« L'équipement électrique nécessaire pour préparer un site à l'installation d'un chargeur de VE, qui peut inclure des sous-panneaux, des panneaux principaux, des appareillages de commutation, des conducteurs, du câblage, des transformateurs et d'autres équipements à la fois du côté du client et du côté de l'entreprise de distribution d'électricité. »<sup>1</sup>*

En Ontario, la situation est comparable. Les coûts de connexion pour les stations de recharge rapide en courant continu peuvent être prohibitifs, en particulier lorsque des mises à jour de l'infrastructure sont nécessaires ou lorsque la disponibilité de l'énergie est limitée. Pour une installation typique à 4 ports (250 kW chacun), un transformateur de 1 MVA coûte à lui seul environ 100 000 dollars. Si l'on y ajoute les travaux d'ingénierie et de génie civil, les coûts totaux dépassent souvent 150 000 dollars, et les scénarios d'extension du système dépassent 250 000 dollars.

---

<sup>1</sup> [https://site-assets.evgo.com/f/78437/x/9467301b6c/connect-the-watts\\_make-ready-best-practices.pdf](https://site-assets.evgo.com/f/78437/x/9467301b6c/connect-the-watts_make-ready-best-practices.pdf)



Ces coûts sont principalement supportés par le client, mais les compagnies d'électricité elles-mêmes ont souvent besoin de capitaux importants pour moderniser leurs infrastructures. Ces dépenses ne sont pas toujours prévues dans les plans d'investissement existants, ce qui accroît l'imprévisibilité.

Pour relever ces défis, nous recommandons de développer des programmes de partage des coûts pour l'infrastructure de connexion au réseau, en s'appuyant sur des mécanismes de financement tels que le cadre des obligations vertes et durables afin de répartir les coûts de manière plus équitable. Des modèles de financement normalisés et transparents pour les installations prêtes à l'emploi devraient également être mis en œuvre, en veillant à ce que les contributions des clients soient clairement décrites, y compris une ventilation détaillée de ce que ces contributions couvrent. En outre, les programmes d'incitation devraient être axés sur les installations de grande capacité et les zones à faible utilisation, telles que les régions rurales et éloignées, où les périodes d'amortissement plus longues et le potentiel de revenus réduit créent des obstacles plus importants au déploiement.

### **3) Délais de raccordement au réseau**

---

Le processus de raccordement de la recharge des véhicules électriques (PRRVE) a apporté stabilité et certitude commerciale aux propriétaires des EAVE publics. Cependant, le calendrier de raccordement reste inconsistant, et les processus des services publics qui ne sont pas réglementés par le code des réseaux de distribution (CRD) manquent de transparence. Ces difficultés sont aggravées par les pénuries d'équipement et les retards de planification, qui repoussent souvent les calendriers d'installation aux saisons de construction suivantes. Ces retards sont encore plus importants dans les zones rurales ou isolées et lorsque les projets dépendent de facteurs externes, tels que la disponibilité du financement, avant de poursuivre.

Pour surmonter ces obstacles, nous recommandons que les SDL soient mandatées pour développer des plans proactifs de préparation à l'électrification qui incluent le maintien d'inventaires stratégiques, en particulier l'acquisition de transformateurs et d'appareillages de commutation qui sont essentiels pour les installations des EAVE. Il est tout aussi important d'établir des exigences claires et applicables en matière de délais pour tous les processus de connexion, y compris ceux qui ne sont pas régis par le CRD ou le PRRVE.

### **4) Améliorer la cartographie des capacités du réseau**

---

La Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO) avance dans la bonne direction grâce au processus d'examen des connexions des ressources énergétiques distribuées (RED)<sup>2</sup>, qui a fait des progrès significatifs avec la phase 1, exigeant que les distributeurs locaux publient des informations sur la capacité d'ici le 3 mars 2025. Toutefois, il est essentiel d'accélérer encore la phase 2 de l'initiative de cartographie des capacités, dont la finalisation est proposée pour le troisième trimestre 2025.

---

<sup>2</sup> <https://engagewithus.oeb.ca/derandevchargingconnections>



Les propriétaires et les exploitants de stations de recharge disposeront ainsi des informations nécessaires pour déterminer où les installations sont financièrement viables. Pour garantir l'engagement à long terme des services publics et des parties prenantes, nous recommandons de mettre en place une base de données centralisée pour la cartographie des capacités, d'établir des exigences de mise à jour trimestrielle et de normaliser les formats de données dans les différentes juridictions pour permettre une navigation transparente sur les territoires des distributeurs locaux.

## 5) Amélioration de la structure tarifaire

---

Afin d'optimiser l'accessibilité et l'utilisation de l'électricité pour les propriétaires de VE et les autres consommateurs, nous recommandons d'élargir les options de tarification dynamique pour les clients de classe B hors RPP, en particulier dans les immeubles résidentiels à logements multiples (IRLM). La mise en œuvre de tarifs d'utilisation en fonction de l'heure (TOU) pour les clients non RPP de classe B inciterait à installer des EAVE dans les IRLM en fournissant une structure de coûts opérationnels plus prévisible tout en encourageant la charge en dehors des heures de pointe. Cela permettrait une meilleure prévisibilité des coûts pour les gestionnaires immobiliers, une meilleure utilisation de l'énergie de base propre en dehors des heures de pointe et une plus grande réactivité aux signaux de tarification en fonction de l'utilisation.

Pour les conducteurs de VE vivant dans des maisons individuelles ou des maisons de ville équipées de panneaux dédiés, le programme ULTOU (Ultra-Low Time-of-Use) offre des économies significatives, permettant une recharge à des tarifs aussi bas que 0,05 \$ par litre équivalent et une charge complète possible pour moins de 2 \$. En dépit de ces avantages, l'adoption reste faible. Par exemple, dans la zone de service d'Alectra, seuls 3 000 résidents ont participé au programme, contre 21 424 nouvelles immatriculations de VZE depuis que le tarif a été mis en place. Pour augmenter le taux d'adoption, nous recommandons de lancer une campagne de sensibilisation du public soulignant les avantages d'ULTOU, de mettre en œuvre un programme d'incitation pour les inscriptions (par exemple, un bonus de 10 \$) et de répondre aux idées fausses concernant les pénalités de tarification de pointe.

## 6) Structure des tarifs de recharge des véhicules électriques

---

En mai 2024, le gouvernement a demandé à la CEO d'élaborer un taux de rabais pour les chargeurs de véhicules électriques afin de réduire les coûts de l'électricité pour les chargeurs publics de VE dans les zones où la demande est émergente, avec une date de mise en œuvre prévue pour le 1er janvier 2026<sup>3</sup>. Reconnaisant les progrès réalisés au cours des consultations de l'été, où plusieurs structures tarifaires prometteuses ont été proposées<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> <https://news.ontario.ca/en/release/1004515/ontario-exploring-options-to-reduce-electricity-rates-for-public-ev-chargers>

<sup>4</sup> [https://engagewithus.oeb.ca/ev-integration/news\\_feed/oeb-shares-materials-to-support-stakeholder-meeting-on-a-proposal-for-a-new-delivery-rate-for-public-charging-stations](https://engagewithus.oeb.ca/ev-integration/news_feed/oeb-shares-materials-to-support-stakeholder-meeting-on-a-proposal-for-a-new-delivery-rate-for-public-charging-stations)



Comme prochaine étape, nous recommandons d'accélérer le calendrier de mise en œuvre à juillet 2025 pour soutenir un déploiement plus rapide de l'infrastructure de recharge des VE, de permettre aux SDL d'appliquer le taux de réduction plus tôt lorsque cela est possible, et d'élaborer des directives de transition claires pour les installations existantes, car cette mesure contribuera à minimiser les perturbations tout en garantissant la cohérence.

## **7) Codes de construction et d'électricité adaptés aux VE**

---

Mettre en œuvre les exigences du code du bâtiment relatives à l'installation de VE dans les IRLM, en veillant à ce que toutes les nouvelles places de stationnement résidentielles soient prêtes à accueillir des VE et que 20 à 40 % des places de stationnement non résidentielles soient équipées d'une infrastructure de recharge pour les VE. Les places de stationnement prêtes pour les VE sont celles qui disposent d'une prise électrique adjacente (par exemple, une boîte de jonction électrique ou un réceptacle) sur laquelle il sera possible d'installer un système de recharge pour VE à l'avenir.

Il en résulte que les services électriques des SDL seront dimensionnés de manière appropriée dès le départ pour répondre aux besoins futurs en matière de recharge des VE, tout en encourageant les villes à fixer des exigences locales supplémentaires en matière de préparation aux VE.



## Résumé des recommandations

---

- Résoudre l'incompatibilité entre le service de 600 V en Ontario et la norme nord-américaine de 480 V afin d'améliorer l'efficacité du déploiement de l'infrastructure de recharge des VE.
- Mettre en œuvre des programmes de partage des coûts et des modèles de financement pour l'infrastructure prête à l'emploi afin de réduire les coûts de connexion des EAVE, en donnant la priorité aux installations de grande capacité et aux zones rurales à utilisation limitée.
- Obliger les sociétés de distribution locales à élaborer des plans d'électrification, à maintenir des inventaires d'équipements critiques et à respecter des délais de connexion au réseau contraignants.
- Accélérer la phase 2 de la cartographie des capacités et établir une base de données centralisée et normalisée avec des mises à jour trimestrielles afin d'améliorer la transparence des capacités du réseau pour le déploiement des EAVE.
- Élargir les options de tarification dynamique pour les clients de classe B non RPP, mettre en œuvre des tarifs TOU pour les IRLM et promouvoir l'adoption des tarifs ULTOU par des campagnes de sensibilisation du public et des programmes d'incitation afin d'optimiser l'accessibilité financière de l'électricité et d'encourager la recharge des VE en dehors des heures de pointe.
- Accélérer la mise en œuvre du taux de rabais pour les chargeurs de VE jusqu'en juillet 2025, permettre une application anticipée par les distributeurs locaux et établir des directives de transition claires pour les installations existantes afin de soutenir un déploiement plus rapide de l'infrastructure de charge des VE.
- Rendre obligatoire le stationnement adapté aux VE dans les nouveaux immeubles résidentiels à logements multiples dotés d'une infrastructure adaptée et encourager les villes à élaborer leurs propres normes en la matière.

## Coordonnées

---

Electric Mobility Canada / Mobilité Électrique Canada

[www.emc-mec.ca](http://www.emc-mec.ca)

**Daniel Breton, président et directeur général**

Courriel : [Daniel.breton@emc-mec.ca](mailto:Daniel.breton@emc-mec.ca)

Téléphone : (514) 883-9274