

SOMMAIRE

Sous l'effet du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux se sont engagés à élaborer une stratégie pancanadienne relative aux véhicules à émission zéro. Une telle stratégie visera à augmenter le nombre de véhicules électriques (VE) au Canada. À ce jour, Ressources naturelles Canada (RNCan) a annoncé un investissement de près de 100 millions de dollars pour soutenir la mise en place de stations de ravitaillement en carburants de remplacement accessibles au public dans le cadre de l'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement (IDIVECR). Les services de Dunsky Expertise en énergie ont été retenus pour aider RNCan à comprendre les futurs besoins en matière de recharge pour les VE.

Ce rapport estime, à un niveau élevé, les ratios appropriés de VE par borne de recharge publique à l'échelle du Canada au fil du temps. Ces ratios ont été estimés pour trois zones géographiques du Canada :

- Corridors : estimation des besoins de recharge le long des grandes autoroutes;
- Pôles : estimation des besoins de recharge au sein des villes et villages (population > 1 000 habitants);
- À l'échelle du Canada : combinaison des besoins de recharge le long des corridors et au sein des pôles.

Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 1 selon trois ratios différents : le nombre de VE par borne de recharge de niveau 2, le nombre de VE à batterie (VEB) par borne de recharge rapide en courant continu (RRCC) et le nombre de VE par borne de recharge (niveau 2 et RRCC).

Tableau 1 : Estimations des ratios de VE par borne de recharge au Canada.

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
VE/borne de niveau 2	15	22	31	41	46	53	56
VE à batterie/borne de RRCC	140	180	220	260	290	330	350
VE/borne de recharge	14	20	27	36	41	46	49

Bien qu'une comparaison directe de ces estimations avec celles d'autres territoires puisse être difficile en raison de la variation des méthodes de déclaration et des facteurs ayant une incidence sur les ratios recommandés, une comparaison de haut niveau a été entreprise. Les ratios projetés correspondent à ceux d'autres pays, états et provinces canadiennes.

Cet exercice et une analyse des principaux territoires ont mis en évidence ce qui suit :

1. Le ratio de VE par borne de recharge aura tendance à augmenter au fil du temps;

2. Le nombre de bornes de recharge à long terme repose principalement sur les exigences en matière de capacité au sein des pôles, et non le long des corridors routiers;
3. À court terme, une infrastructure de recharge suffisante le long des corridors et au sein des pôles est essentielle pour assurer la liaison;
4. Il existe une certaine incertitude quant à l'importance cruciale des infrastructures de recharge de niveau 2 à long terme. Alors qu'elles devraient demeurer utiles, l'industrie pourrait s'orienter vers des VE à batterie à grande autonomie qui dépendent davantage des bornes de RRCC.

Cette étude résume les besoins en matière de recharge au Canada à un niveau élevé; cependant, une analyse plus approfondie est nécessaire pour comprendre les répercussions de l'adoption de VE sur les besoins de recharge aux échelles locales.

www.dunsky.com/fr/