



**Le comté de
Dufferin accélère
l'adoption des VE
en milieu rural**





Il n'y a pas que les villes qui doivent lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Prenons l'exemple du comté de Dufferin, en Ontario, un ensemble de huit municipalités comprenant davantage de zones rurales que de zones urbaines dont la beauté naturelle s'accompagne de longues distances entre les maisons, les commerces et les bureaux municipaux.

Et comme c'est le cas dans de nombreux comtés ruraux, les transports en commun y sont limités. C'est l'une des principales raisons pour lesquelles 49 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) de Dufferin proviennent des voitures, des camions et de l'équipement lourd. Avec ces statistiques en main, le comté de Dufferin s'est donc tourné vers les véhicules électriques (VE) pour réduire les émissions de GES sur son territoire et a planifié la mise en œuvre d'un réseau de recharge de VE fiable.



49 % des émissions de gaz à effet de serre de Dufferin proviennent des transports.



Prendre les devants en matière de protection du climat

Par un heureux hasard, le plan du Comté a été mis en œuvre plus tôt que prévu, grâce au Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro (PIVEZ) de Ressources naturelles Canada. Le [PIVEZ](#) est une initiative nationale canadienne visant à financer les bornes de recharge pour VE et leur installation dans les espaces publics partout au pays.

Il s'agit du programme idéal pour une municipalité qui cherche à mettre en œuvre une infrastructure de recharge et à encourager l'adoption des VE auprès de ses résidentes et résidents. Le comté de Dufferin a obtenu son financement à temps pour structurer le processus de planification.

« Nous étions en fait en train de rédiger notre plan climatique communautaire lorsque le financement du PIVEZ est arrivé, indique Sara MacRae, directrice du Climat et de l'énergie de Dufferin. Nous avons donc bénéficié dès le départ d'un financement pour les bornes de recharge. » Le PIVEZ a offert un rabais allant jusqu'à 50 %, soit 289 000 \$, pour subventionner l'achat et l'installation de 24 bornes de recharge publiques à Dufferin.¹

¹ <https://www.dufferincounty.ca/wp-content/uploads/2024/02/2021-11-30-Climate-Action-in-Dufferin-EV-Stations.pdf>

Éviter les embûches sur la voie des émissions zéro

Même avec un financement en main et un plan de mise en œuvre réfléchi, le comté de Dufferin a été confronté à certains défis. Quelles étaient bornes de recharge les plus fiables? Quelle vitesse de recharge devaient-elles offrir? Où le comté de Dufferin devait-il se les procurer? Ne disposant pas de l'expertise interne nécessaire pour répondre à ces questions, Mme MacRae et son équipe ont discuté avec d'autres municipalités, auprès desquelles elles ont recueilli des informations utiles, mais aussi quelques mises en garde.

Un comté au nord-est leur a partagé qu'une de leurs bornes de recharge rapide était tombée en panne, ce qui a laissé aux électromobilistes un choix limité d'options pour recharger leur véhicule. Pire, le comté en question n'a pas été en mesure de faire réparer la borne. Les désaccords entre son fournisseur américain et son fournisseur de services d'entretien, situé au Royaume-Uni, ont laissé le comté dans le pétrin, et la situation s'est aggravée lorsque les expéditions de pièces de rechange ont connu des retards. « Nommez un problème, lance Mme MacRae, et c'est certain qu'il leur est arrivé. »





Résoudre plusieurs problèmes en choisissant le bon fournisseur

Fort de ces récits et d'autres faits relatifs à la mauvaise coordination des fournisseurs et au manque de soutien de proximité, Dufferin s'est lancé dans l'achat les yeux grands ouverts. Avec l'aide de Kinetic, son organisation d'achat groupé, le Comté a choisi FLO. Fournisseur intégré verticalement d'équipements, de services réseau, de surveillance, de service à la clientèle et d'entretien, FLO a offert au Comté une solution clés en main permettant d'éviter tous les problèmes logistiques dont il avait été informé.

De plus, FLO fournit un point de contact unique pour tous les problèmes susceptibles de survenir avant et après l'installation, ce qui permet à M^{me} MacRae et à l'équipe du comté de Dufferin d'obtenir un fonctionnement fluide. Avec plus de 15 années dans le marché et un réseau considérable qui inspire confiance et offre un taux de disponibilité² de 98 %, FLO a su démontrer la fiabilité remarquable de ses produits et de son réseau. La présence canadienne de FLO facilite également l'entreposage local de pièces de rechange. La gamme complète de services après-vente de FLO, tels que la facturation automatisée, les mises à jour à distance des micrologiciels et des logiciels, l'entretien et la surveillance de l'état des bornes, facilitent les opérations quotidiennes des bornes de recharge et la résolution des problèmes.

²Pour en savoir plus sur la façon dont FLO calcule le taux de disponibilité, consultez la Série sur la fiabilité n°3 : Comment calculer le taux de disponibilité. Le calcul final du taux de disponibilité est présenté sous réserve des conditions légales de la garantie de performance de FLO telles qu'elles peuvent être modifiées.

Localisation, installation et collaboration

Pour l'installation, FLO a engagé un entrepreneur avec lequel elle avait déjà accompli des projets pour une variété d'entreprises et de clients gouvernementaux. « J'ai fait appel à un entrepreneur avec lequel FLO avait travaillé avec succès pour d'autres municipalités, comme la Peel Region, explique Alan Czechowski, gestionnaire principal du Développement commercial chez FLO. Nous savions par expérience qu'il pouvait fournir à Dufferin la solution clés en main que ce comté souhaitait. »

Dufferin a choisi les emplacements de ses bornes de recharge de VE en fonction d'où elles seraient le plus utilisées, les plaçant à des endroits très visibles. Cela résout « l'anxiété liée à l'autonomie », qui fait référence à l'inquiétude exprimée par certains électromobilistes quant à l'autonomie des batteries des VE.

Les 22 bornes SmartTWO^{MD} et les 2 bornes SmartDC^{MD} de 50 kW ont été installées aux bureaux municipaux, à un établissement de soins de longue durée, à un aréna et à un musée.

« Nous avons travaillé aux côtés de l'entrepreneur tout au long du projet. Il disait : "Hé, cet emplacement n'a pas assez d'électricité." Nous avons donc élaboré des options de partage de puissance. De manière collaborative, nous avons surmonté tous les obstacles qui sont survenus »

Alan Czechowski
gestionnaire principal du Développement commercial
chez FLO



Plusieurs victoires pour Dufferin

Les bornes de recharge de VE ont procuré au comté de Dufferin d'importantes victoires en matière de services publics et de réduction des émissions.

Une première étape essentielle vers la réduction des émissions de carbone

Depuis sa mise en service en novembre 2021, cette première série de 24 bornes de recharge de VE a permis d'éviter l'émission dans l'atmosphère de l'équivalent de plus de 72,1 tonnes métriques de gaz à effet de serre³.

Leadership établi parmi les municipalités

En obtenant une subvention substantielle du PIVEZ et en lançant un programme municipal de bornes de VE pour chaque bureau, Mme MacRae et son équipe se sont imposées comme des leaders locaux en matière de protection du climat. Une subvention du PIVEZ ultérieure a également été accordée pour l'achat de VE pour le parc de véhicules du Comté.

Engagement accru du public et des touristes

L'installation de bornes de recharge sur les voies à fort trafic a permis à Dufferin d'attirer à la fois les travailleurs qui font la navette quotidienne et les voyageurs profitant d'un séjour dans une « région de chalets ». Ces bornes sont faciles à localiser sur les plans des bornes grâce à l'application mobile FLO et aux autres applications cartographiques, ce qui les rend accessibles à toutes et à tous. « Les gens qui se dirigent vers le nord en font très bon usage », note M^{me} MacRae.

Identification des zones à forte fréquentation

Les données recueillies par les bornes actuelles ont révélé une utilisation élevée dans des endroits clés comme le palais de justice d'Orangeville, dont la borne a enregistré plus de 5 774 sessions de recharge depuis sa mise en service en novembre 2021. En cartographiant la demande, Dufferin recueille des informations pour l'aider à choisir les emplacements des futures installations.

Intérêt accru pour l'adoption des VE

Les sondages réalisés après la mise en service du réseau pour VE de FLO à Dufferin ont montré qu'un pourcentage important de résidents ont l'intention de faire de leur prochain véhicule un VE. M^{me} MacRae a d'ailleurs mentionné que plusieurs employés municipaux ont acheté un VE depuis le lancement de l'initiative.

La recharge des VE, un nouveau service municipal

Bien que les bornes soient payantes, le comté de Dufferin fixe le prix du service en dessous des tarifs standards afin d'encourager son utilisation. Les bornes de recharge pour VE sont installées à des endroits centraux, ce qui profite à tous les résidents. Désormais, les électromobilistes peuvent recharger leur véhicule pendant qu'ils visitent un musée ou l'aréna local, augmentant ainsi leur autonomie pour atteindre plus facilement leur prochaine destination.

³ Basé sur un total de 172 954 kWh d'énergie transférée depuis toutes les bornes publiques et privées appartenant au comté de Dufferin depuis 2021. Chiffres déterminés à l'aide du calculateur d'équivalences de gaz à effet de serre de l'EPA (agence de protection de l'environnement) des États-Unis : <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>.

⁴ Source : FLO

Leçons apprises

M^{me} MacRae et son équipe du comté de Dufferin ont recueilli des informations précieuses sur la mise en œuvre de l'infrastructure de recharge des VE.

L'importance d'un service rapide et fiable

Un service de confiance et des interventions d'entretien rapides sont essentiels. S'ils voient trop de bornes hors service, les électromobilistes perdront confiance pour la recharge de leur VE. Heureusement, les bornes de FLO installées à Dufferin ont maintenu un taux de disponibilité de 99,8 % au cours des 12 derniers mois seulement.

S'engager à l'égard de l'accessibilité

Mme MacRae et l'équipe de Dufferin ont compris l'importance de rendre les bornes accessibles à un large éventail d'utilisateurs, y compris les personnes âgées et les personnes en situation de handicap. En l'absence de lignes directrices officielles en matière d'accessibilité adaptées aux bornes de recharge pour VE, Dufferin a créé ses propres directives, qui sont fondées sur la Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario (LAPHO) et, dans la mesure du possible, sur les meilleures pratiques du Royaume-Uni et de la Colombie-Britannique. Cela comprend des trottoirs abaissés pour accommoder les déambulateurs et les fauteuils roulants, des poignées et des câbles de bornes plus légers, des systèmes de gestion des câbles conviviaux et la garantie que les écrans d'interface sont faciles à lire.

Redondance pour les bâtiments

Il est primordial d'avoir plus d'une borne par emplacement. Cela permet de compenser en cas de panne d'une borne et de répondre à une forte demande dans des lieux très fréquentés, comme un palais de justice. C'est pourquoi Dufferin a prévu au moins deux bornes à chaque emplacement.

Planification rigoureuse

La préparation est essentielle pour obtenir un financement du PIVEZ dans les meilleurs délais. Mme MacRae recommande de planifier la demande au moins un an à l'avance et d'estimer les besoins de recharge futurs. « Il s'agit vraiment de réfléchir à la question : où voulons-nous avoir des bornes dans trois ans? » conseille-t-elle. En déterminant les sites qu'il souhaitait électrifier et en sélectionnant la bonne quantité de bornes et la bonne combinaison de vitesses pour répondre aux taux d'adoption actuel et futur des VE, le Comté a pu soumettre sa demande au PIVEZ à temps pour respecter la date limite du programme.

Le rôle de FLO dans le succès de Dufferin

Le comté de Dufferin savait ce qu'il attendait d'un réseau de recharge pour VE. Aussi le choix de FLO s'est-il traduit par de multiples réussites.

Des solutions de recharge fiables

Dufferin voulait faire affaire avec un partenaire reconnu pour sa fiabilité. FLO, une entreprise canadienne qui s'engage à assurer un taux de disponibilité du réseau de 98 %, a fourni des bornes [SmartTWO](#) et [SmartDC de 50 kW](#), qui ont non seulement résisté aux défis du climat local, mais surpassé les normes fixées avec une fiabilité de 99,8 % au cours de l'année écoulée. FLO a également assuré des services d'entretien et de soutien des plus efficaces en traitant les problèmes opérationnels rapidement et efficacement.

Conseils et assistance

Les différentes équipes de FLO, allant des Ventes à l'Ingénierie d'application en passant par le Déploiement, ont travaillé ensemble pour trouver les solutions de produits adaptées à l'environnement de chaque stationnement. Elles ont aidé à produire la demande au PIVEZ en recommandant les meilleures pratiques et en fournissant





la documentation justificative pertinente. De plus, en collaborant avec l'équipe d'installation et Dufferin, ces équipes ont pu concevoir un plan électrique des sites qui exploitait la capacité électrique existante et contrôlait les coûts associés aux mises à niveau électriques en tirant parti des technologies de gestion de l'énergie de FLO.

Gestion de projet centralisée

La gestion centralisée du projet de FLO s'est avérée cruciale. « J'ai environ 15 projets à la fois, souligne M^{me} MacRae, donc plus FLO peut simplifier les choses, mieux c'est. » FLO a géré l'ensemble du processus d'installation, a prodigué des recommandations aux entrepreneurs de son réseau de confiance et a fourni les services d'ingénieurs d'application pour élaborer des plans de conception des sites et offrir

des conseils concernant l'installation. Un élément tout aussi important pour Dufferin : FLO a constitué un point de contact unique pour la communication, les rapports de subvention et la facturation.

Service et soutien en continu

La valeur de FLO va au-delà de la vente et de l'installation. L'équipe du Service à la clientèle fournit aux propriétaires de bornes et aux électromobilistes du soutien et une surveillance des bornes en direct. Le Centre d'exploitation du réseau de FLO détecte les problèmes potentiels de manière proactive et les résout à distance ou, si nécessaire, envoie un expert technique sur place.

Comme FLO conçoit et exploite ses bornes de recharge et son réseau, l'équipe du Centre d'exploitation du réseau est en

mesure d'améliorer constamment leurs capacités à distance en développant de nouvelles fonctionnalités de surveillance pour détecter les problèmes plus rapidement et, dans de nombreux cas, en résolvant les problèmes à distance avant qu'un utilisateur n'y soit confronté.

De plus, à mesure que le marché des VE évolue, FLO fournit des mises à jour en direct pour les micrologiciels conçues pour maintenir les bornes de recharge compatibles avec les nouveaux modèles de véhicules dès leur mise en circulation. Et l'application mobile FLO, qui très bien notée, évolue constamment pour offrir une meilleure expérience de recharge, notamment avec [un outil de planification des déplacements](#).

Les prochaines étapes du programme climatique de Dufferin

La phase d'utilisation publique étant terminée, un nouveau cycle de financement du PIVEZ a permis au Comté de lancer la phase suivante : la recharge des parcs de véhicules. Peu de temps après la mise en service des bornes publiques, Dufferin a pu installer 12 bornes supplémentaires FLO CoRe+ de niveau 2 pour les véhicules municipaux. Et les villes remplacent progressivement les modèles plus anciens par des véhicules électriques.

« Nous n'achèterons pas de VE si nous n'avons pas d'endroit où les recharger », explique Mme MacRae. De plus, notre personnel adore les conduire. Désormais, la plupart des voitures municipales que nous remplacerons seront électriques. » La mise en service du parc de 12 bornes en 2022 a permis d'éviter l'émission de l'équivalent de 3,9 tonnes métriques de gaz à effet de serre.⁵

Basé sur un total de 9 375 kWh d'énergie transférée depuis toutes les bornes privées appartenant au comté de Dufferin depuis 2021. Chiffres déterminés à l'aide du calculateur d'équivalences de gaz à effet de serre de l'EPA (agence de protection de l'environnement) des États-Unis : <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>.

Les initiatives futures comprennent la campagne « Electrifying Backroads » (Électrifier les routes secondaires) de Dufferin pour sensibiliser les zones rurales aux VE, ainsi qu'un plan visant à encourager le tourisme rural en s'associant aux comtés voisins pour combler les lacunes en matière de bornes de recharge de VE. Cela pourrait conduire à de nouvelles mises en œuvre de bornes de recharge aux points de départ des sentiers de randonnée et dans d'autres parcs.

Réseau de recharge pour VE de Dufferin :

Bornes de recharge publiques :

- 22 x SmartTWO (niveau 2)
- 2 x SmartDC 50kW (bornes de recharge rapide en courant continu)



Bornes pour le parc municipal :

- 12 x CoRe+ Series (niveau 2)



Comment se mesure le succès d'une municipalité

Si la mise en œuvre efficace des bornes de VE est une victoire, le comté de Dufferin a des raisons encore plus importantes de célébrer son succès.

Lancement massif de la recharge publique de VE

Depuis le lancement du programme, les citoyens de Dufferin ont effectué plus de 10 000 sessions de recharge de VE, totalisant plus de 14 000 heures de temps de recharge.⁶ Il s'agit d'un enjeu vital alors que Dufferin construit des infrastructures qui soutiennent l'adoption continue des VE.

Augmentation constante de l'utilisation des bornes

Au cours des deux années complètes de recharge publique de VE à Dufferin, soit 2022 et 2023, l'utilisation des bornes a augmenté de 28 %, les sessions de recharge se sont accrues de 22 % et la quantité d'énergie transférée a crû de 54 %. C'est la preuve pour les autres municipalités que, lorsque des bornes fiables sont installées, les gens les utiliseront, s'y fieront et envisageront un VE lors de l'achat de leur prochain véhicule.

⁶ Source : Comté de Dufferin

⁷ Source : FLO

Les succès de Dufferin en matière de VE :⁷



10 000 sessions de recharge

Plus de 10 000 sessions de recharge depuis 2021



14 000 heures

Plus de 14 000 heures de recharge



72,1 tonnes métriques of GES

L'équivalent de plus de 72,1 tonnes métriques d'émissions de GES évitées



Atteindre des objectifs climatiques

Le succès de la campagne de recharge de VE en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre est digne d'être célébré pour l'équipe de M^{me} MacRae. « Au niveau municipal, on voit vraiment les bénéfices de notre travail, se réjouit-elle. Je peux compiler les chiffres et voir la quantité d'émissions de gaz à effet de serre que nous avons éliminée en réalisant un projet. On peut littéralement en voir l'impact. C'est vraiment motivant. »

Inspirer d'autres municipalités

Le succès de Dufferin a motivé les comtés voisins à adopter des plans similaires. En partageant leurs stratégies et leurs résultats, Mme MacRae et son équipe ont souligné l'importance de l'engagement communautaire, d'une planification adéquate et de partenaires fiables comme FLO. La directrice a même invité les représentants de FLO

à dire quelques mots lors de l'événement de lancement. Ce partenariat continu aide les territoires de l'Ontario (et d'ailleurs) à devenir plus écologiques, une session de recharge à la fois.

« Je peux compiler les chiffres et voir la quantité d'émissions de gaz à effet de serre que nous avons éliminée en réalisant un projet. On peut littéralement en voir l'impact. C'est vraiment motivant. »

Sara MacRae

Directrice du Climat et de l'énergie, comté de Dufferin

Sara MacRae

Client: Sara MacRae

Directrice du Climat et de l'énergie, comté de Dufferin

Sara MacRae est directrice du Climat et de l'énergie au comté de Dufferin, dirigeant l'élaboration du plan d'action climatique communautaire et d'autres stratégies climatiques.

Comptant plus de 15 ans d'expérience dans l'action climatique, elle excelle dans la création de partenariats, la collecte de fonds et la conception d'initiatives efficaces de réduction des GES, mettant l'accent sur des approches socialement justes et centrées sur les communautés.





info@flo.com

1-888-543-8356

flo.com

© 2024 Services FLO Inc. faisant affaires sous le nom FLO. Tous droits réservés.

FLO se réserve le droit de modifier les catalogues de produits et les spécifications à tout moment et sans préavis et n'est pas responsable des erreurs typographiques ou graphiques pouvant apparaître dans ce document. Les images présentées sont uniquement à des fins d'illustration. Le produit réel peut varier. Les informations contenues ici ne constituent en aucun cas une offre, un engagement, une représentation, une déclaration, ou une garantie.

