



Le potentiel du vélo à assistance électrique
comme alternative à l'auto-solo.

Équiterre[®]





Par des projets de **démonstration**, de **sensibilisation**, de **recherche** et **d'accompagnement**, Équiterre contribue **depuis près de 30 ans** à l'émergence de solutions sur le terrain, à la transformation des normes sociales et à l'adoption de politiques publiques qui soient **sobres en carbone, compatibles avec les écosystèmes et la justice sociale**.

Axes d'intervention



A low-angle, close-up shot of a person riding a bicycle on a city street. The focus is on the rear half of the bicycle, including the rear wheel, the chain, and the rider's legs in blue jeans and brown sneakers. A red rear light is mounted on the back of the bicycle. The rider is positioned over a white-painted bicycle symbol on the asphalt. In the background, several cars are visible, including a white car on the left and a dark car on the right, all slightly out of focus. The street has white lane markings and a white arrow pointing forward. The overall scene suggests a busy urban environment.

Constats
en mobilité

45%

Émissions de GES liées au transport

78%

Déplacements domicile-travail qui se font en voiture

36%

Personnes vivant à moins de 5 km de leur lieu de travail



Le potentiel du VAE



Transfert modal

- Remplacement de déplacements en voiture
- Réduction de km roulés en voiture et GES



Promotion de la santé

- Augmentation des distances
- Augmentation de l'utilisation
- Allongement de la saison
- Niveau d'activité physique accru (modéré à élevé)



Accessibilité

- Démocratisation du vélo (condition physique, âge, charge à transporter...)
- Desserte pour des secteurs à topographie contraignante ou limités en transport collectif





vélovolt

De l'auto au vélo



Les objectifs

Promotion du VAE comme alternative à l'auto-solo chez les navetteurs du Québec.



Mise en place de mesures encourageant la pratique du vélo et du VAE



Réduction de la part modale de la voiture et des émissions de GES associées aux déplacements utilitaires

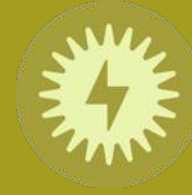


Les chantiers

Promouvoir le VAE auprès de la population et des organisations via des activités de sensibilisation et d'essais en milieu de travail.

Dresser l'état des lieux du VAE au Québec et comprendre son potentiel en termes de réduction de la part modale de la voiture dans les déplacements utilitaires.

Outils aux acteurs aux enjeux de la mobilité active électrique et favoriser la mise en place de mesures favorables à sa pratique.



Les porteurs

Coordination et promotion

Équiterre en collaboration avec ACGDQ

Mise en oeuvre des essais

8 Centres de gestion des déplacements

Quantum

Détaillants régionaux

CAA-Québec

Recherche

Chaire Mobilité de Polytechnique
Montréal

Quelques chiffres

- 2021 à 2024
- 10 régions du Québec touchées
- 40 organisations et municipalités participantes
- 80 activités de sensibilisation (milieu de travail et Salons)
- 1000 employé(e)s participant (e)s (essais longue durée)
- + de 100 000 employé(e)s rejoint (e)s



A close-up photograph of a person's hand, wearing a grey jacket, touching a black digital display mounted on a bicycle handlebar. The display shows '00.0' in large green numbers, 'km/h' in small text above it, and 'T.OUR' in red below it. A battery level icon is also visible on the right side of the screen. The bicycle frame is red, and the background is a blurred green forest floor.

Mesurer le
potentiel du VAE



La Chaire de recherche Mobilité est un lieu privilégié de recherche, d'expérimentation et de développement méthodologique pour soutenir l'évaluation des contributions des projets, politiques et plans de transport au développement durable. Le développement d'indicateurs de mobilité durable, d'abord comme outil de monitoring des impacts des projets, politiques et plans de transport puis comme instrument d'anticipation de ces impacts, est au cœur de la mission de cette chaire.



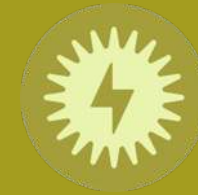
Les objectifs

- 1) Mesurer le potentiel du VAE comme alternative à l'auto pour les déplacements utilitaires.
- 2) Mesurer la complémentarité et compétitivité du VAE dans le Cocktail transport québécois.
- 3) Connaître le profil des usagers potentiels et actuels du VAE.



Axes de recherche

- 1) État des connaissances : Veille de la littérature scientifique et fouille de la littérature "grise".
- 2) Évaluation du potentiel du VAE: Développement d'un algorithme adapté aux données des enquêtes Origine-Destination régionales.
- 3) Évaluation de la position de complémentarité et compétitivité du VAE en regard des autres modes de transport.
- 4) **Portrait des usagers du VAE: Collecte et analyse des données d'essais de VAE.**



Méthodologie

Sondages pré et post essai et données GPS

- 1) Sondage "pré" : Connaître les typologies de personnes et de ménages ainsi que leurs perceptions face aux VAE.
- 2) Corrélation du sondage "pré" et données GPS : Connaître leur utilisation en fonction de leurs caractéristiques socio-démographiques et perceptions du VAE.
- 3) Corrélation du sondage "pré", du sondage "post" et des données GPS : Déterminer les types de personnes (segment de population, perception, usages) qui ont le plus utilisé leur VAE et où il y a le plus de potentiel de développer le VAE.

Répartition des répondants par organisation

Organisation	Nbre de répondants
Arrondissement Côte-des-Neiges	6
Arrondissement	
Mercier-Hochelaga-Maisonneuve	13
Cégep Édouard-Montpetit	19
Chantier Davie Canada	18
CISSE	26
Collège Montmorency	21
Hydro-Québec	9
IUCPQ	15
École Montessori	10
MTQ	19
RBQ	1
STTR	16
Ville de Saguenay	15



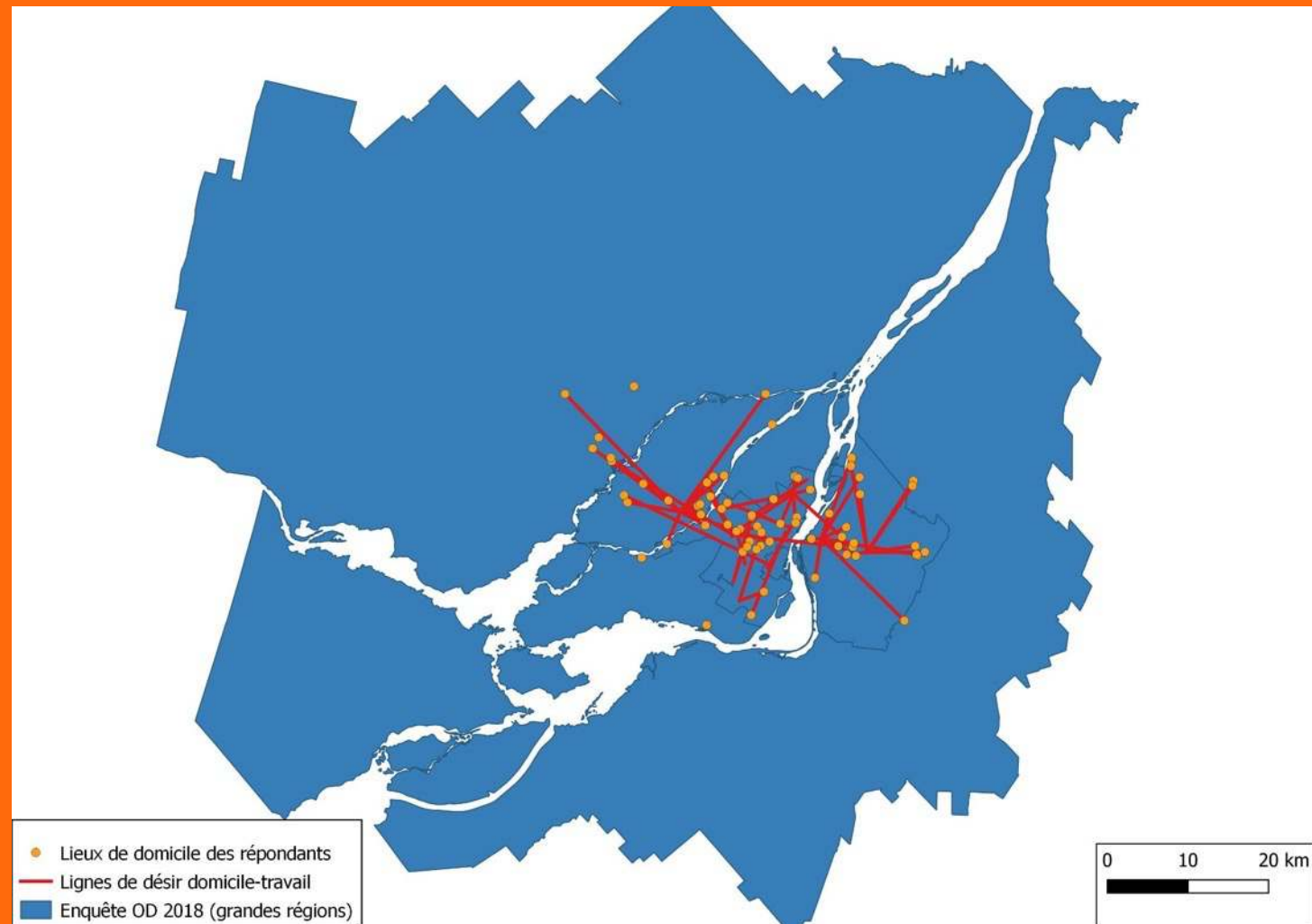
Sommaire des données de traceurs GPS

(en date du 8 octobre 2022)

Région	Nbre de répondants	Distance [km]	Durée [h]	Nbre de déplacements	Distance moyenne [km]	Durée moyenne [min]	Vitesse moyenne [km/h]	Nbre de vélos	Km par vélo
Montréal	69	6497	369	674	9,64	33	18	17	382
Gatineau	26	4117	281	545	7,55	31	15	6	686
Québec	33	5354	317	684	7,83	28	17	6	892
Saguenay	34	2472	146	423	5,84	21	17	6	412
Sherbrooke	10	2537	163	372	6,82	26	16	6	423
Trois-Rivières	16	1757	110	296	5,94	22	16	6	293
Total	188	22735	1385	2994	7,59	28	16	47	484

Lieux de domicile et lignes de désir domicile-travail

(extrait pour les répondants de la région de Montréal)



Résultats préliminaires * - Profil des répondants

Âge

- Entre 35 et 60 ans. Âge moyen est de 44 ans.

Sexe

- Autant des femmes que des hommes.

Composition des ménages et possession de véhicule (s)

- 1-2 personnes possédant un seul véhicule ou 2-4 personnes possédant deux véhicules.
- La proportion de ménages ne possédant pas de véhicule est très faible.

Localisation

- Moins de 40 % habitent dans la région métropolitaine de Montréal.
- Au moins 10% habitent dans les régions métropolitaines de Saguenay, Gatineau et Québec.



- Basé sur des données préliminaires et incomplètes.

Résultats préliminaires * - Utilisation des VAE

Nombre de déplacements

- Variable entre 1 et 35 déplacements.
La moyenne est de: 11,2

Distance moyenne

- Variable entre 2 et 589 km.
La moyenne est de 76,2 km

La durée de déplacement

- Variable entre 5 min. et 24,3 heures. La moyenne est de 4,5 heures

Analyses en cours: Quels sont les paramètres qui influencent les comportements d'utilisation du VAE lors des essais ?



- Basé sur des données préliminaires et incomplètes.



«Je participe à l'essai car je recherche une alternative intelligente et amusante à l'auto solo. »

Employé de la Ville de Trois-Rivières.

Merci !



equiterre.org/velovolt