



**flo<sup>®</sup>**

**La recharge sur  
rue pour VE se  
taille une place  
à New York**

**New York, connue comme la ville qui ne dort jamais, en est aussi une qui souhaite s'électrifier. Dans le cas des véhicules électriques (VE), il importe d'abord de résoudre le problème de l'emplacement des espaces de recharge. Selon le département américain de l'Énergie, 80 % des propriétaires de VE rechargent leur voiture à la maison. À New York, toutefois, la moitié des citoyens dépendent du stationnement sur rue, ce qui limite leur capacité de recharge.**

Cette situation constitue un véritable défi pour la ville. Par l'adoption du « Climate Leadership and Community Act » en 2019, l'État de New York s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40 % d'ici 2030 et de 85 % d'ici 2050. De son côté, la Ville de New York vise la carboneutralité d'ici 2050. L'adoption croissante et

rapide des véhicules électriques jouera donc un rôle crucial, car les deux millions de véhicules légers de New York représentent actuellement 80 % des émissions liées au transport selon les données du service des transports de la Ville de New York (NYC DOT).

Un accès facile aux infrastructures de recharge de VE réparties équitablement à travers la ville est essentiel pour que la population new-yorkaise adopte massivement les VE et qu'ainsi la Ville puisse atteindre ses objectifs de carboneutralité. La Ville espère déployer ses bornes de recharge pour VE en fonction des besoins locaux afin qu'elles soient situées dans les lieux où elles seront le plus utilisées. Le service des transports de la ville de New York estime que son rôle est de veiller à ce que les bornes de recharge ne se concentrent pas exclusivement dans les quartiers aisés.



À New York, la moitié des citoyens dépendent du stationnement sur rue, ce qui limite leur capacité de recharge.

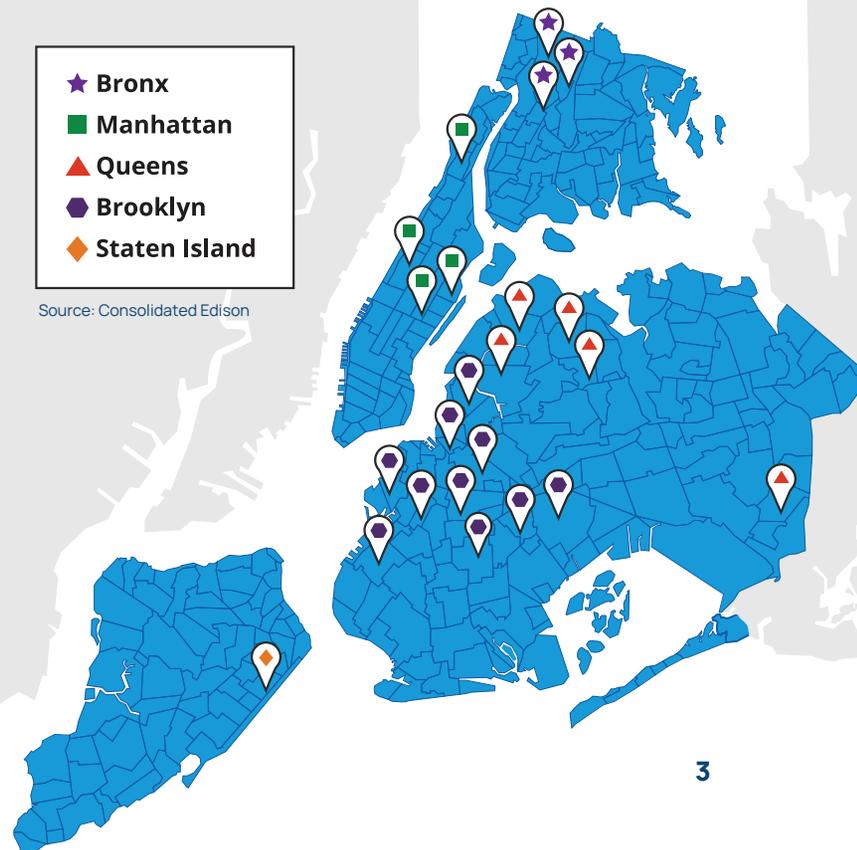
# Apprendre dans le feu de l'action

En août dernier, une étape importante a été franchie dans la conception d'un réseau équitable de bornes de recharge alors que FLO®, un leader de la recharge de véhicules électriques en Amérique du Nord, a installé sa 100e borne sur rue à New York. Cette installation faisait partie d'un projet pilote mené par FLO, le NYC DOT et Consolidated Edison (Con Edison) visant à apprendre comment déployer rapidement à grande échelle des bornes de recharge sur rue, tout en répondant aux besoins de tous les New-Yorkais. Le projet pilote aura abouti au déploiement de bornes de recharge dans les cinq arrondissements de la ville de New York.

Dès le départ, les trois collaborateurs étaient conscients du défi représenté par l'implantation équitable des bornes de recharge et l'acceptabilité sociale du projet au sein des communautés. Con Edison et le DOT ont donc lancé un appel aux institutions locales et aux dirigeants politiques. « Nous sommes allés vers les communautés pour leur demander ce qu'elles penseraient d'avoir des bornes de recharge sur rue dans leur quartier », explique Roy Rada, gestionnaire de projets pilotes de véhicules électriques de Con Edison. « Le service des transports de la Ville de New York savait que tout projet impliquant des modifications du stationnement dans les rues risquait d'être controversé. »



En août dernier, FLO® a installé sa 100e borne sur rue à New York.



Le DOT a utilisé une approche multidimensionnelle pour impliquer les communautés, notamment en rencontrant très tôt les conseillers municipaux locaux, en collaborant avec les conseils de quartier et en menant des actions de sensibilisation numériques. Le DOT a aussi créé un portail en ligne pour s'assurer que les citoyens des arrondissements ont une plateforme sur laquelle exprimer leurs réflexions et leurs opinions concernant l'emplacement des bornes de recharge. « Nous leur avons posé beaucoup de questions : où souhaitez-vous que les bornes soient installées? Pouvez-vous indiquer un endroit que vous jugez adéquat sur une carte? », remarque Susan McSherry, directrice des programmes de carburants de remplacement du DOT.

**« Nous nous sommes efforcés d'encourager la participation des citoyens, des communautés et des tables de concertation communautaire pour le processus de sélection des sites. »**

SUSAN MCSHERRY, directrice des programmes de carburants de remplacement, DOT

FLO est aussi allé à la rencontre des communautés. L'entreprise a pu partager ses connaissances acquises lors du déploiement de bornes de recharge sur rue dans des villes comme Montréal et Toronto. Brookes Shean, directeur des ventes de FLO pour les États-Unis, indique qu'il est normal pour les communautés dont l'espace de stationnement est déjà limité de redouter que les bornes de recharge pour VE le réduisent davantage. « Après six à neuf mois, les critiques ont fait place au désir d'obtenir plus de bornes », explique M. Shean.

**« Les commerces remarquent que des clients entrent et passent plus de temps à magasiner pendant qu'ils rechargent leur véhicule et une nouvelle clientèle s'arrête pour manger parce qu'ils ont aperçu la borne. »**

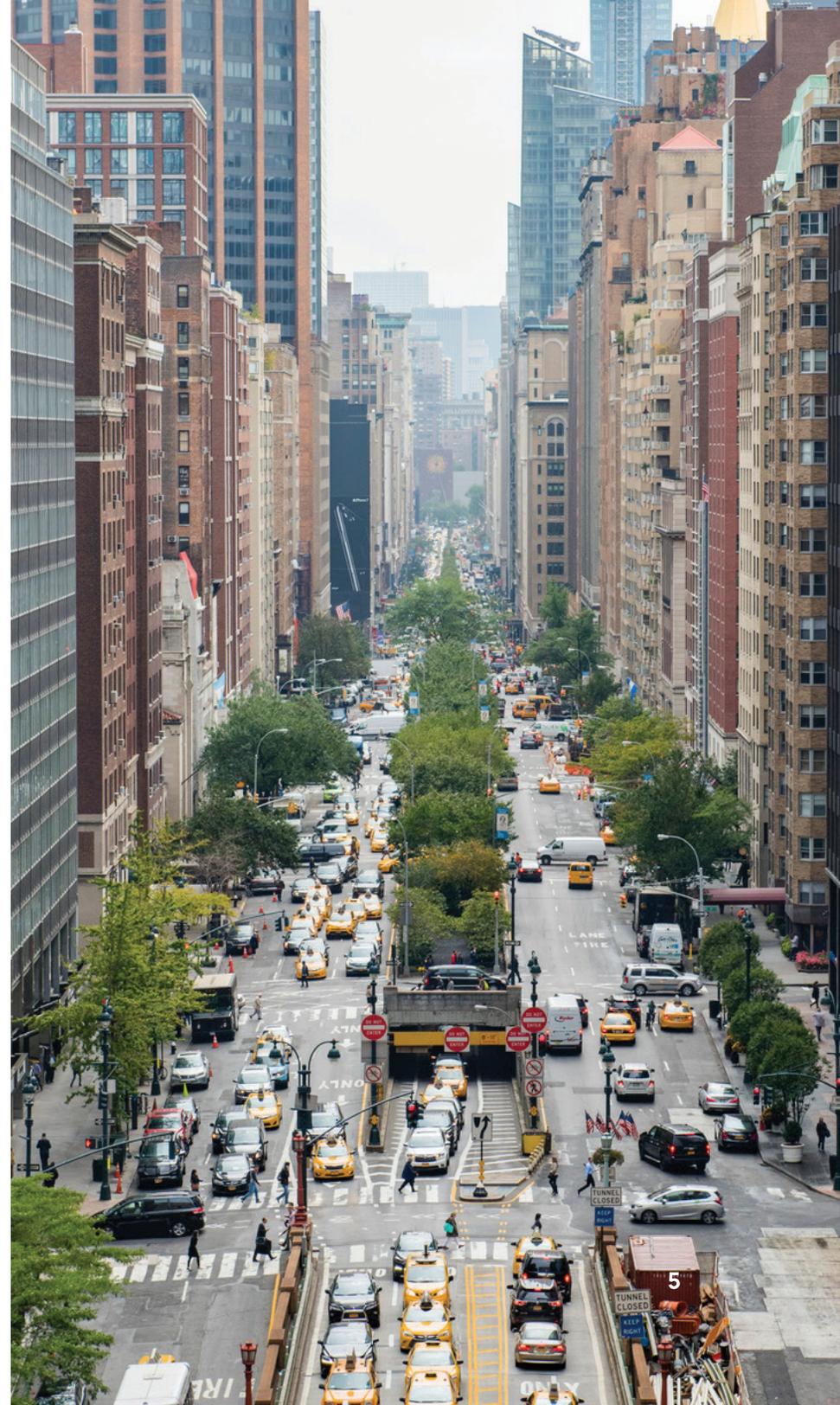
BROOKES SHEAN, directeur des ventes – États-Unis, FLO



La sensibilisation et l'éducation sont cruciales pour changer la perception du public. Bien que le DOT ait décidé des sites des bornes, Con Edison et FLO ont contribué à informer les communautés et à récolter leurs impressions. Par exemple, Con Edison a travaillé avec une agence marketing pour aller à la rencontre des citoyens des quartiers retenus pour recevoir les bornes de recharge, répondre aux questions et présenter les avantages des bornes pour VE.

**« Il s'agit essentiellement de présenter cette technologie comme la voie du futur et d'exposer ses effets sur l'assainissement de l'environnement en les comparant aux effets polluants de l'essence. On souligne alors les bienfaits souvent ignorés des VE sur l'environnement, la santé et l'économie. »**

**BROOKES SHEAN**, directeur des ventes – États-Unis, FLO





## Prendre sa place dans le paysage urbain

Con Edison et le DOT ont priorisé la fiabilité comme critère de sélection des bornes de recharge. Si une borne est hors d'usage alors que l'électromobiliste en a besoin, les répercussions négatives potentielles vont bien au-delà de la simple perte d'une période de recharge.

**« Si une borne de recharge est hors service, une personne le mentionnera à cinquante autres, qui à leur tour en parleront à 150, et la situation peut dégénérer comme ça »**

**BROOKES SHEAN**, directeur des ventes – États-Unis, FLO

En tant que chef de file de l'industrie, FLO a pu faire bénéficier le DOT et Con Edison de sa fiabilité et de son haut taux de disponibilité.

Comme convenu dans l'entente de niveau de service entre ConEd et FLO, une équipe de deux techniciens est affectée à l'inspection, à l'entretien et au nettoyage des bornes de recharge. FLO collabore aussi avec ChargerHelp INC, une entreprise certifiée « Disadvantaged Business Enterprise » et « Woman Minority-Owned Business Enterprise ». Leur équipe est formée et prête à aider au besoin afin d'assurer la meilleure expérience utilisateur en tout temps.

Une conception de bornes de VE sécuritaires était primordiale à New York. La borne de FLO est justement conçue de manière à éviter de blesser un piéton. Si elle est heurtée par une voiture ou un camion, elle ne tombe pas sur le trottoir. En cas de collision, la borne se met immédiatement hors tension grâce à des systèmes de rupture spécialement conçus à cet effet.

En plus d'être dotées de ces fonctionnalités, les bornes de FLO résistent à toutes les conditions météorologiques, possèdent un mécanisme breveté de verrouillage de porte qui protège le connecteur et sont pourvues d'un boîtier en aluminium robuste. Le design de la borne a dû s'adapter à une compétition féroce pour l'espace sur les trottoirs de New York. « Elle doit composer avec tout le mobilier urbain et les autres usages du trottoir, » signale Mme McSherry.

Pour s'assurer que la borne s'intègre bien à l'environnement unique de New York, l'équipe a fait appel au concepteur industriel Ignacio Ciocchini de Ciocchini Design. Ce dernier possède une solide expérience en conception d'aménagements urbains, de bancs et de grosses bornes de recharge pour les autobus électriques de New York. Son travail s'inspire de la ville même, où il vit depuis 25 ans. « Une des questions que je dois me poser : serais-je heureux qu'on en installe une devant ma maison? Si la réponse est non, ce n'est pas le bon produit », explique-t-il.



La borne de FLO est justement conçue de manière à éviter de blesser un piéton. Si elle est heurtée par une voiture ou un camion, elle ne tombe pas sur le trottoir.



Image par: Ignacio Ciocchini

Comme son travail consiste à créer des produits qui habitent les espaces publics, Ignacio Ciocchini prend toujours ses décisions en tenant compte de l'usage qui est fait du produit et de la réaction qu'il suscite. Pour ce projet, il a cherché à rendre les bornes visibles, mais pas tape-à-l'œil. « Elles doivent être évidentes afin qu'on puisse les trouver facilement si on les cherche, précise-t-il, mais si l'on promène son chien ou l'on fait une marche le matin, la borne ne doit pas avoir l'air de nous dire "Regarde, je suis ici!" ».

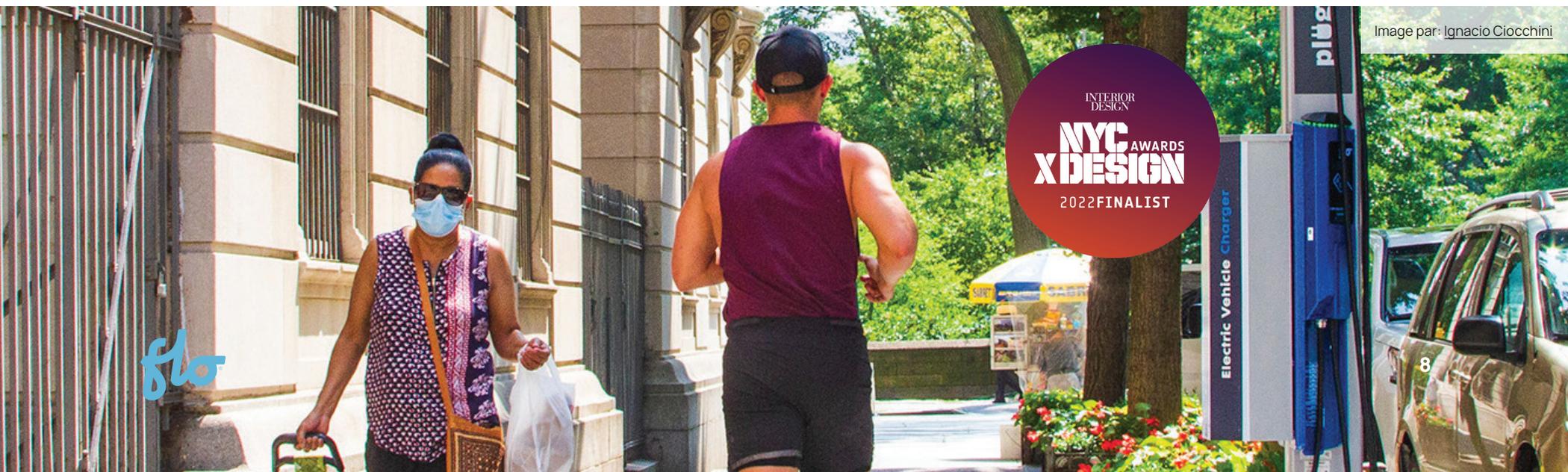
Ce n'est pas le seul équilibre qu'il a dû trouver. D'un côté, les bornes devaient avoir une esthétique similaire à celle des bancs, des lampadaires et des poubelles de la ville, mais elles devaient aussi communiquer le caractère innovant des bornes pour VE de FLO.

« FLO a créé et breveté une technologie du 21e siècle. On ne doit pas l'enfermer dans une boîte qui rappelle les années 50, » explique M. Ciocchini.

**« L'apparence et le fonctionnement de la borne doivent évoquer l'élégance et la simplicité à ses utilisateurs, tout en leur signalant que sa technologie est à leur service. »**

**IGNACIO CIOCCHINI**, designer industriel, Ciocchini Design

Répondre à tous les objectifs de conception a nécessité plusieurs compromis et la collaboration soutenue des ingénieurs de FLO et de plusieurs organismes municipaux.



## Données clés\*



Total des kWh transférés:

1 031 000



Nombre de sessions de charge:

49 513



Disponibilité:

99,9 %



Durée moyenne d'une session:

3 h 49



Croissance mensuelle moyenne  
du nombre d'utilisateurs:

33 %

\*Toutes les données proviennent de la base de données:  
FLO US network (juillet 2021 à janvier 2023), données  
d'utilisation des bornes de recharge de ConEdison.

## Leçons tirées

Un projet pilote vise l'acquisition de connaissances qui pourront s'appliquer dans le futur. Dans cette optique, ce projet pilote a été un succès. Toute l'équipe savait dès le départ que le remplacement de places de stationnement de véhicules conventionnels par des espaces dédiés à la recharge serait un gros défi. Ce problème est effectivement survenu, et le DOT travaille avec d'autres organismes municipaux afin de s'y attaquer.

Ils travaillent en collaboration avec le NYPD [le service de police de New York] qui fait appliquer les règlements sur la rue. Lorsque le DOT reçoit des plaintes de la communauté, qu'elles proviennent des élus ou de leurs électeurs, ils contactent le NYPD pour qu'il intervienne et s'assure que le problème ne perdure pas. Le DOT a observé que plusieurs constats ont été délivrés, ce qui confirme que les règlements sont appliqués. Ils analysent aussi des données de caméras vidéo pour connaître la fréquence à laquelle les véhicules à combustion bloquent l'accès aux bornes de recharge.

La plus grande leçon apprise par les parties prenantes du projet est sans doute qu'il y a une demande considérable pour la recharge sur rue. Au début du projet, Con Edison espérait une utilisation moyenne des bornes de 12 %, équivalant à trois heures par jour. En janvier déjà, le taux d'utilisation a atteint 30 % et certaines bornes étaient même utilisées à 75 %. « Les statistiques d'utilisation ont grandement dépassé nos attentes », se réjouit M. Rada.

Une autre leçon apprise : bien choisir ses partenaires permet d'atteindre ses objectifs. Roy Rada a travaillé sur plusieurs projets pilotes au fil du temps et il n'a jamais constaté une communication et une coopération aussi efficaces que dans le cadre de ce projet. « FLO a été incroyablement réactif pour les modifications du design des bornes, et le DOT a dénoué plusieurs impasses pour permettre l'installation des bornes en bord de rue », mentionne-t-il.



Le taux d'utilisation a atteint 30 % en janvier — bien au-delà de la cible de 12 %.

**« Grâce à la collaboration entre ces trois parties, le progrès accompli en aussi peu de temps est remarquable. »**

ROY RADA, gestionnaire de projets pilotes de véhicules électriques, Con Edison

flo





**Avec vous  
d'une recharge  
à l'autre**

FLO est un opérateur de réseaux de recharge de véhicules électriques (VE) de premier plan en Amérique du Nord et un fournisseur de solutions de recharge intelligentes. Nous contribuons à vaincre les changements climatiques et à accélérer l'adoption des VE grâce à un modèle d'entreprise verticalement intégré et en offrant aux conducteurs de VE l'expérience de recharge la plus fiable, des centres urbains jusqu'à la campagne. Chaque mois, nous permettons plus d'un million de sessions de recharge grâce à plus de 90 000 bornes de recharge rapide et de niveau 2 déployées dans des lieux publics, privés et résidentiels. FLO opère dans toute l'Amérique du Nord et nos bornes de recharge de haute qualité sont assemblées avec soin au Québec et au Michigan.

**EN SAVOIR PLUS**