



COMMUNE DE BOREX

Préavis municipal n° 41 - 2026

Au Conseil Communal de Borex

Demande de crédit de CHF 50'000.—
pour l'installation d'une borne de recharge publique pour véhicules
électriques

Délégué municipal

Boris Vetsch

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

1. PREAMBULE

Dans le contexte actuel de transition énergétique et de croissance de la mobilité électrique, la Municipalité a étudié l'opportunité d'installer sur le parking de Pétaney (cf. plan p.4) de la Commune de Borex une borne de recharge publique. L'alimentation de cette borne reposera entre autres sur l'électricité issue de l'installation photovoltaïque du bâtiment de la voirie, renforçant ainsi l'autonomie énergétique locale tout en répondant à la demande croissante en infrastructures de recharge.

2. ETUDE

Dans le cadre de cette réflexion, la Municipalité a été accompagnée par la société Optimal Way afin de mener les études techniques nécessaires à la définition d'une infrastructure de recharge pertinente pour la Commune. Les communes d'Arnex-sur-Nyon et La Rippe ont également été consultées et nous les en remercions. L'option retenue permettrait la recharge simultanée de deux véhicules électriques. Pour identifier le modèle de borne le plus adapté aux besoins locaux, une analyse de la demande a été réalisée sur la base d'une typologie standard, qui répartit les infrastructures de recharge en sept catégories distinctes selon leur puissance, leur usage et leur implantation comme suit :

2.1.5 Segmentation de l'infrastructure de recharge

Les utilisations typiques de l'infrastructure de recharge de véhicules électriques peuvent être réparties en 7 catégories distinctes :



«sleep&charge» : charge qui exploite le temps de stationnement le plus long possible, généralement à domicile.



«work&charge» : charge qui exploite le temps de stationnement le plus long possible, généralement sur le lieu de travail.



«shop&charge» : charge qui exploite un temps de stationnement limité entre 2 trajets, généralement dans les parkings le long des routes, parkings en ouvrage, centres commerciaux, hôtels, restaurants, etc.



«coffee&charge» : charge qui exploite un temps de stationnement relativement court, généralement entre 1 et 2 heures.



«cappuccino&charge» : charge qui exploite un temps de stationnement relativement court, généralement entre 30 minutes et 1 h.



«espresso&charge» : charge qui exploite un temps de stationnement très court, généralement en moins de 30 min. (typiquement dans une station-service).



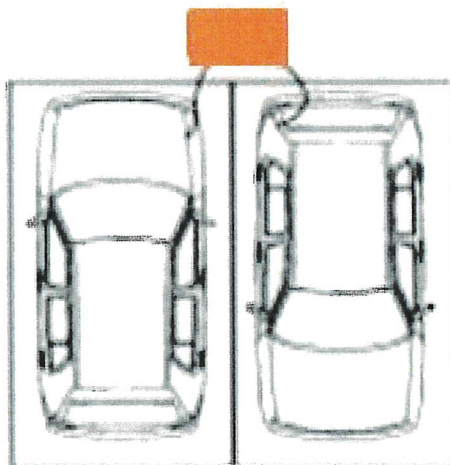
«ristretto&charge» : charge qui exploite un temps de stationnement très limité, p.ex. inférieur à 10 minutes (typiquement dans une station-service).

Temps de stationnement	Borne de recharge recommandée	Puissance de recharge
Jusqu'à 8 heures	3.6 - 11 kW AC  sleep&charge	lente/normale
Jusqu'à 8 heures	3.6 - 11 kW AC  work&charge	lente/normale
2 - 4 heures	3.6 - 11 kW AC  shop&charge	lente/normale
1 - 2 heures	22 kW AC + DC  coffee&charge	accélérée
30 minutes à 1 heure	50 kW DC  cappuccino&charge	rapide
Moins de 30 minutes	120 - 150 kW DC  espresso&charge	super-rapide
Moins de 10 minutes	250 - 350* kW DC  ristretto&charge ou ultra	ultra-rapide

Tableau 1 : Borne de recharge recommandée en fonction de la durée de stationnement.

* Ces puissances de recharge ne sont possible qu'avec des batteries de 1'000 volt.

La puissance de la borne de recharge proposée sera de 22 kW.

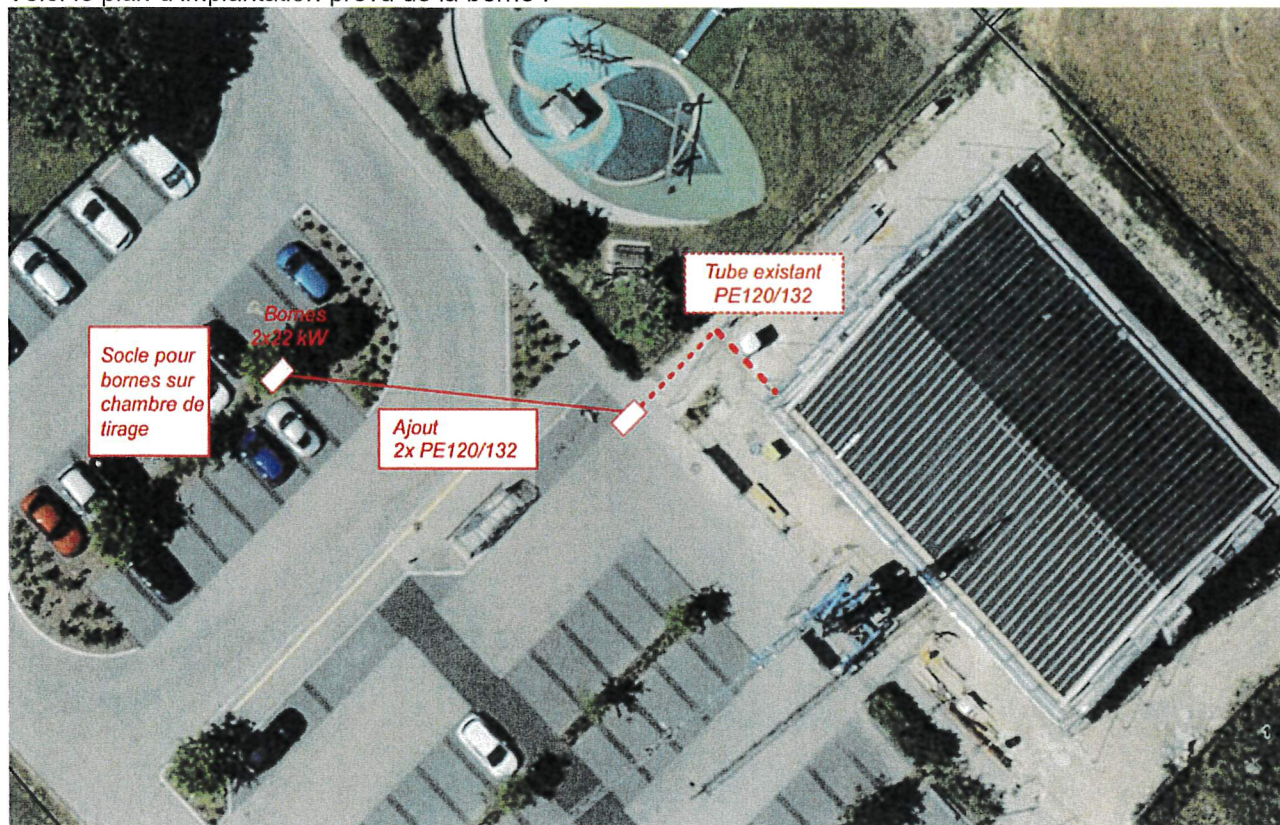


La puissance fournie sera régulée entre 3,7 et 22 kW en fonction de la puissance disponible entre l'installation photovoltaïque et le réseau électrique de Romande Energie.

- La borne sera équipée d'un dispositif de paiement permettant au public de recharger.
- La facturation est gérée par le fournisseur pour un coût annuel de CHF 299.- (p.ex. EV Link à Denges).
- Un forfait annuel en option pour la maintenance est proposé pour CHF 138.- par an.
- Le prix du courant est défini par la Commune et refacturé à l'utilisateur.¹⁾
- Le fonctionnement de la borne nécessitera également une connexion internet (filaire depuis le bâtiment de la voirie)

¹⁾ **Tarification suggérée** : la Municipalité propose un prix de CHF 0.50/kWh pour la recharge (idem à La Rippe ; Arnex-sur-Nyon propose à 0.70/kWh), correspondant à une moyenne entre les tarifs régionaux (CHF 0.30 à 0.80/kWh). La borne intègre également une fonctionnalité permettant de facturer le temps de stationnement pendant la charge. Dans un premier temps, il est recommandé d'observer les comportements d'utilisation avant d'activer cette option. Si nécessaire, une facturation horaire supplémentaire pourra ensuite être introduite afin de dissuader les durées de branchement excessives.

Voici le plan d'implantation prévu de la borne :



3. ASPECTS FINANCIERS

Le devis est basé sur des prix de soumissions rentrées. Il a été établi par la Société OptimalWay et se détaille de la manière suivante :

	Montant CHF
1. Infrastructures :	
Fouilles et socle borne	24'000. --
Borne de recharge	8'000. --
Modification du tableau électrique	900. --
Raccordement et connexion	3'500. --
2. Conception et direction des travaux :	
Honoraires conception et exécution	1'500. --
Direction des travaux	2'000. --
Démarche administrative et demande de subvention*	1'500. --
3. Divers et imprévus ~10 %	4'100. --
Total HT	45'500. --
TVA 8.1 %	3'686. --
Total TTC	49'186. --
Total TTC arrondi	50'000. --

*Potentielle subvention pour l'installation d'1 borne extérieure publique : CHF 2'000.--.

3.1. Rendement et exploitation financière

3.2 Données de référence

Les communes de La Rippe et Arnex-sur-Nyon disposent de bornes similaires (22 kW) dont les statistiques de consommation 2025 indiquent :

- Arnex-sur-Nyon : env. 1 600 kWh/an → CHF 800.– à 1'200.– de recettes.
- La Rippe : env. 2 000 kWh/an → CHF 1 000.– à 1'500.– de recettes.

3.3 Projection pour Borex

Hypothèse prudente : 1 800 kWh/an facturés à CHF 0.50/kWh¹, soit CHF 900.– de recettes brutes/an. Les frais fixes (abonnement et maintenance) de CHF 437.–/an seront compensés dès la 3^e année grâce à l'augmentation progressive de la fréquentation (+15 %/an selon Romande Énergie).

De plus, le marché des utilisateurs potentiels à Borex s'avère plus large que celui observé à La Rippe ou Arnex-sur-Nyon. En effet :

- le restaurant communal, situé à proximité immédiate du parking, attire une clientèle régulière susceptible de profiter du temps de repas pour recharger leur véhicule ;
- les employés de l'Association intercommunale Enfance et Ecole (AEE), basés au collège d'Élisabeth de Portes, représentent également un potentiel d'utilisateurs récurrents de la borne pendant leurs heures de travail.

Ces éléments laissent entrevoir un taux d'utilisation supérieur à la moyenne régionale, renforçant ainsi la pertinence économique et énergétique du projet.

Scénario	Fréquence	Énergie/session	kWh/an (6 VE)	Recettes/an
A – Conservateur	1×/sem.	8 kWh	1 824	CHF 912.–
B – Modéré	1×/sem.	12 kWh	2 736	CHF 1 368.–
C – Soutenu	2×/sem.	12 kWh	5 472	CHF 2 736.–
D – Haut	2×/sem.	20 kWh	9 120	CHF 4 560.–

Ces valeurs s'ajoutent à l'usage public estimé, auquel viendront potentiellement se greffer les utilisateurs occasionnels issus du restaurant et de l'AEE.

Recettes totales (public + enseignants)

Scénario	Total kWh/an	Recettes totales
A	3 624	CHF 1 812.–
B	4 536	CHF 2 268.–
C	7 272	CHF 3 636.–
D	10 920	CHF 5 460.–

Marge brute indicative

Scénario	Marge brute après frais fixes
A	CHF 1 375.–
B	CHF 1 831.–
C	CHF 3 199.–
D	CHF 5 023.–

¹ La Municipalité se réserve la compétence d'adapter la tarification en fonction de l'évolution du marché et des usages observés, sans modification de l'infrastructure.

3.4 Synergie avec le préavis 38-2025

Le présent projet de borne publique de recharge s'inscrit en complémentarité avec le préavis municipal n° 38-2025, accepté par le Conseil communal, portant sur l'installation d'un système de batteries de stockage de 22,8 kWh au bâtiment de la voirie.

Ces accumulateurs permettront de stocker l'électricité photovoltaïque produite localement durant la journée, puis de l'utiliser pour alimenter, entre autres, la borne en période de forte demande, optimisant ainsi la consommation diurne et réduisant la dépendance au réseau public.

Cette synergie renforce la cohérence énergétique du site communal : les panneaux solaires alimentent les batteries, lesquelles assurent la fourniture d'énergie durable aux bornes de recharge et autres alternatives.

L'ensemble contribue à maximiser l'autonomie énergétique de la Commune, à valoriser les investissements déjà consentis pour la transition énergétique locale et s'inscrit dans la réorientation observée ces derniers mois soit : Produire pour consommer, et non plus produire pour injecter.

4. FINANCEMENT ET AMORTISSEMENT

Préavis n° 41-2026 : Demande de crédit de CHF 50'000.- pour l'installation d'une borne de recharge publique pour véhicules électriques.

Financement

L'investissement sera financé par la trésorerie courante ou par le recours à l'emprunt, selon les conditions du marché et dans le cadre du plafond d'endettement de la législature 2021-2026.

Amortissement

L'amortissement est indiqué selon la nouvelle synthèse des durées d'amortissement prévue par MCH2 :

> Biens meubles, machine, véhicules-10 ans

4. CONCLUSION

Convaincue de l'importance de poursuivre ses engagements en faveur de la transition énergétique, et face à l'évolution des besoins en infrastructures de recharge pour véhicules électriques, la Municipalité considère ce projet comme une étape cohérente et stratégique dans le développement de l'autonomie énergétique communale et dans la promotion régionale de la mobilité électrique.

S'appuyant sur les études menées, les communes consultées, les opportunités identifiées et les perspectives offertes par l'alimentation photovoltaïque existante, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, à marquer votre soutien à cette démarche en prenant les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Borex

- Dans sa séance du 16.02.2026 ;
- Vu le préavis municipal N° 41-2026 : Demande de crédit de CHF 50'000.- pour l'installation d'une borne de recharge publique pour véhicules électriques
- Ouï le rapport de la commission ad hoc chargée d'étudier cette requête ;
- Ouï le rapport de la commission des finances ;
- Attendu que ce point a été régulièrement porté à l'ordre du jour ;

Décide

d'approuver le préavis N° 41-2026 : Demande de crédit de CHF 50'000.- pour l'installation d'une borne de recharge publique pour véhicules électriques.

Ainsi délibéré en séances de Municipalité le 16 février 2026 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal de Borex.

AU NOM DE
LA MUNICIPALITÉ DE BOREX

Le Syndic

Le Secrétaire adjoint

J.-L. Vuagniaux

S. Noverraz



Annexe 1 – schéma et plan