



Guide des bonnes pratiques pour l'installation de bornes de recharge dans les immeubles locatifs et les PPE

Guide à destination des propriétaires
et des gestionnaires immobiliers

Introduction

Avec l'essor des véhicules électriques, la demande en infrastructures de recharge ne cesse de croître. En tant que propriétaire d'un immeuble locatif ou d'une PPE, vous avez l'opportunité de participer à cette évolution en facilitant l'accès à la recharge pour vos locataires et copropriétaires.

Ce document a pour but de vous aider à vous engager dans cette voie, en vous en montrant les multiples avantages.

Pourquoi investir dans une infrastructure de recharge ?

Valorisation du bien immobilier : Offrir une solution de recharge augmente l'attractivité et la valeur de votre bien.

Réponse aux attentes des locataires : De plus en plus de locataires possèdent ou envisagent d'acquérir un véhicule électrique. Offrir une solution de recharge augmente leur satisfaction et leur fidélité.

Contribution à la transition énergétique : Favoriser la mobilité durable et réduire les émissions de CO₂.

Anticipation des évolutions réglementaires : Les lois évoluent. Investir maintenant, c'est éviter des coûts supplémentaires demain en cas de suppression des subventions publiques et/ou des déductions fiscales pour l'électromobilité.

Nouvelles opportunités économiques : Les propriétaires peuvent envisager de monétiser l'utilisation des bornes de recharge, créant ainsi une source de revenus supplémentaires.

Facilité d'installation et d'entretien : Les bornes de recharge modernes sont de plus en plus simples à installer et à entretenir. En outre, de nombreux prestataires proposent des solutions « clé en main » qui comprennent l'installation, la gestion et l'entretien des bornes de recharge.

Quels sont les critères d'une infrastructure de recharge pérenne ?

Une infrastructure bien pensée permet de répondre durablement aux besoins des habitants et habitantes tout en évitant des surcoûts ou des adaptations futures coûteuses. Il est essentiel d'anticiper les évolutions technologiques et l'augmentation progressive du nombre de véhicules électriques.

Les critères à prendre en compte sont les suivants :

Compatibilité du système avec divers modèles de véhicules : Opter pour des bornes universelles permettant la recharge de différentes marques et modèles, compatibles avec les standards ouverts OCPP (Open Charge Point Protocol) et prévoir l'interopérabilité avec d'autres réseaux de recharge publics si besoin.

Évolutivité en fonction de la demande : Veiller à opter pour des solutions intelligentes permettant une gestion dynamique et évolutive de la charge. Plutôt que d'équiper toutes les places dès le départ, il est judicieux d'installer une infrastructure de base (pré-câblage, alimentation, réseau) permettant d'ajouter facilement de nouvelles bornes au fil du temps. Cette approche modulaire réduit les coûts initiaux.

Intégration aux systèmes de gestion énergétique existants : Connecter les bornes de recharge aux systèmes de gestion énergétique du bâtiment permet de maximiser l'autoconsommation, en cas de production d'électricité photovoltaïque notamment, et d'éviter les surcharges. Cela optimise aussi les coûts d'exploitation à long terme.

Système de facturation adéquat : Mise en place de systèmes de comptabilisation individuelle via des compteurs spécifiques ou une solution de gestion de paiement intégrée.

Respect des normes suisses et européennes : Les équipements installés doivent être certifiés conformes aux normes de sécurité et d'efficacité en vigueur. Cela garantit leur fiabilité et évite les litiges lors de contrôles ou d'incidents techniques.

Sécurité et fiabilité : Prévoir des dispositifs de protection contre les surtensions et les surcharges pour garantir une utilisation en toute sérénité.

Marche à suivre recommandée pour la mise à disposition d'une infrastructure de recharge dans les parkings privés

Pour les PPE

Évaluation des besoins des copropriétaires

Il est nécessaire d'obtenir l'accord de la communauté des copropriétaires. Impliquez la gérance ou quelques copropriétaires pour initier la réflexion et évaluer la demande actuelle et future en matière de recharge.

Analyse technique du bâtiment

Chaque bâtiment est unique, il n'existe pas de solution générale qui convienne à tous les bâtiments. Une évaluation technique permet de vérifier la faisabilité de l'installation: puissance électrique disponible, distance entre le tableau et les places de parc, configuration du parking/garage, etc.

Le [check-up eMobility](#), par exemple, offre une base solide et permet de prendre des décisions d'investissement éclairées et de planifier les différentes étapes.

Il est aussi possible de se tourner vers un·e professionnel·le (électricité, ingénierie) pour évaluer la capacité du système électrique existant et identifier les adaptations nécessaires.

Plus d'information sur l'analyse technique du bâtiment:



Financement

Répartition équitable des coûts: Les coûts doivent être répartis de manière juste entre les copropriétaires, en tenant compte de l'utilisation effective ou du principe de solidarité selon les statuts de la PPE.

Financement par un tiers: Des prestataires externes peuvent proposer une prise en charge partielle ou totale des coûts d'infrastructures (contracting), en contrepartie d'un contrat d'exploitation à long terme couvrant les coûts.

Le canton propose des [aides financières](#) à l'installation d'infrastructures de recharge. Ces subventions peuvent couvrir une partie significative des coûts.

Plus d'information sur les aides financières:



Modèle d'accès et de facturation

Le succès d'une infrastructure de recharge dépend de plusieurs facteurs: [accessibilité](#), [évolutivité](#), [clarté de la facturation](#) et [simplicité d'usage](#).

Quels sont les points d'attention ?

Définir l'accès:

- Déterminer les types d'utilisatrices et d'utilisateurs autorisés (privé, public, invité).
- Choisir les moyens d'authentification adaptés (badges RFID, applications mobiles, QR Code, etc.).
- Garantir la protection des données personnelles (Règlement européen pour la protection des données/Suisse).

Assurer un décompte fiable :

- Garantir un décompte individuel fiable (par session, mensuel, avec ventilation claire des coûts: kWh, durée, coûts fixes).
- Sélectionner un système de mesure certifié: MID ou équivalent.
- S'assurer de la transparence des tarifs (électricité, service, abonnement éventuel).
- Prévoir des outils de reporting pour le suivi des consommations.

Organiser l'exploitation :

- Clarifier les responsabilités et la propriété des équipements entre la gérance, les copropriétaires et les prestataires externes.
- Mettre en place une permanence téléphonique ou un service de support technique.
- Prévoir des mises à jour régulières du logiciel (cybersécurité).

Maîtriser les coûts :

- Considérer et comparer tous les coûts: investissement initial, abonnement, coûts variables d'exploitation.
- Vérifier l'absence de frais cachés (modification du contrat, pénalités, etc.).
- Privilégier des modèles économiques clairs et pérennes.

Faciliter l'acceptation par les usagères et usagers

- Simplifier leur expérience (ex: application intuitive, facturation automatique).
- Communiquer clairement les modalités d'utilisation et de paiement.

L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a établi une [liste des fournisseurs](#) proposant des systèmes d'accès et de décomptes.

Plus d'information sur les fournisseurs proposant des systèmes d'accès et des décomptes:



Mise en œuvre et suivi du projet

Une fois la décision votée en assemblée, le chantier peut démarrer. Un suivi rigoureux et une gestion claire (répartition des coûts, entretien, extensions futures) garantissent la réussite du projet.

Il est important de choisir un·e partenaire expérimenté·e pour assurer la qualité de l'installation, la conformité aux normes, et la maintenance des bornes. La plupart des entreprises d'énergie fournissent ce genre de prestations et proposent des solutions clé en main.

Conditions-cadres et directives juridiques

Il est crucial de respecter les règles de la copropriété et de s'assurer que les décisions soient prises conformément aux statuts et aux lois en vigueur. Au besoin, il est conseillé d'adapter le règlement de la PPE, pour encadrer l'usage des bornes et le partage des frais. Cela prévient les litiges et sécurise les engagements.

Exemple concret :

Une PPE à Yverdon-les-Bains a équipé l'ensemble de son parking de 43 places avec des bornes de recharge intelligentes pour véhicules électriques. L'installation permet une gestion dynamique des charges, optimisant ainsi la consommation d'énergie en fonction des besoins réels des résidents et résidentes. En outre, l'énergie solaire produite par les panneaux solaires situés sur la toiture de l'immeuble est utilisée pour la recharge des véhicules, optimisant ainsi l'autoconsommation et la gestion énergétique de l'immeuble.

Cette initiative a bénéficié de subventions cantonales, réduisant significativement le coût pour chaque copropriétaire.

Plus d'information:



Pour les immeubles locatifs

Évaluation des besoins des locataires

Il est crucial d'évaluer les attentes des locataires avant toute installation. Cela inclut la proportion de locataires intéressé·e·s, la fréquence d'utilisation attendue et le type de recharge nécessaire (lente ou rapide). En outre, pour assurer l'adhésion au projet, il est important d'impliquer et d'informer les locataires dès le début du projet.

Cela peut se faire par une enquête ou un sondage auprès des locataires pour évaluer le besoin, ou en consultant l'administration de l'immeuble ou la régie pour centraliser les demandes.

Analyse technique du bâtiment

Chaque bâtiment étant unique, il n'existe pas de solutions générales qui conviennent à tous les bâtiments. Une évaluation technique permet de vérifier la faisabilité de l'installation : puissance électrique disponible, distance entre le tableau et les places de parc, configuration du parking, etc.

Le [check-up eMobility](#), par exemple, offre une base solide à cette fin et permet de prendre des décisions d'investissement éclairées, et de planifier les différentes étapes.

Plus d'information sur le [check-up eMobility](#):



Il est aussi possible de se tourner vers un·e professionnel·le (électricité, ingénierie) pour évaluer la capacité du système électrique existant et identifier les adaptations nécessaires.

Choix du modèle de financement

Pour le financement, différentes possibilités existent : investissement de la ou du propriétaire ou de la bailleuse ou du bailleur, co-financement par les utilisatrices et utilisateurs, ou encore partenariat avec un fournisseur d'énergie ou un prestataire de mobilité pour une prise en charge partielle ou totale des coûts d'infrastructures (contracting), en contrepartie d'un contrat d'exploitation à long terme couvrant les coûts.

Le canton propose des [aides financières](#) à l'installation d'infrastructures de recharge. Ces subventions peuvent couvrir une partie significative des coûts.

Plus d'information sur les [aides financières](#):



Modèle d'accès et de facturation

Le succès d'une infrastructure de recharge dépend de plusieurs facteurs : [accessibilité](#), [évolutivité](#), [clarté de la facturation](#) et [simplicité d'usage](#).

Différents options sont possibles : Borne individuelle connectée au compteur individuel, infrastructure collective avec facturation individuelle, recharge partagée sur des places communes.

Quels sont les points d'attention ?

Définir l'accès :

- Déterminer les types d'utilisatrices et utilisateurs autorisés (privé, public, invité).
- Choisir les moyens d'authentification adaptés (badges RFID, applications mobiles, QR Code, etc).
- Garantir la protection des données personnelles (RGPD/Suisse).

Assurer un décompte fiable :

- Garantir un décompte individuel fiable (par session, mensuel, avec ventilation claire des coûts: kWh, durée, coûts fixes). Il existe différentes approches :
 - Facturation au kWh au moyen d'un badge ou d'une application.
 - Intégration dans le loyer (solution forfaitaire).
 - Prestataire externe qui prend en charge l'infrastructure et facture directement l'usagère ou l'utilisateur.
- Sélectionner un système de mesure certifié: MID ou équivalent.
- S'assurer de la transparence des tarifs (électricité, service, abonnement éventuel).
- Prévoir des outils de reporting pour le suivi des consommations.

Organiser l'exploitation :

- Clarifier les responsabilités et la propriété des équipements entre la gérance, les propriétaires et les prestataires externes.
- Mettre en place une permanence téléphonique ou un service de support technique.
- Prévoir des mises à jour régulières du logiciel (cybersécurité).

Maîtriser les coûts :

- Considérer et comparer tous les coûts: investissement initial, abonnement, coûts variables d'exploitation.
- Vérifier l'absence de frais cachés (modification du contrat, pénalités, etc.).
- Privilégier des modèles économiques clairs et pérennes.

Faciliter l'acceptation par les usagères et usagers

- Simplifier leur expérience (ex: application intuitive, facturation automatique).
- Communiquer clairement les modalités d'utilisation et de paiement.

L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a établi une [liste des fournisseurs](#) proposant des systèmes d'accès et de décomptes.

Plus d'information sur les fournisseurs proposant des systèmes d'accès et des décomptes:



Conditions-cadres et directives juridiques

Les aspects légaux fondamentaux doivent être pris en compte lors de l'installation d'infrastructures de recharge dans des immeubles locatifs. Notamment le droit du bail, les droits contractuels, les différents rôles et responsabilités et les implications selon les modèles de mise en œuvre.

Dans le cas d'un investissement de tout ou partie de l'infrastructure par la bailleuse ou le bailleur, une modification du bail est nécessaire pour intégrer le coût du service ou la responsabilité. Il faut aussi clarifier le droit d'accès pour la maintenance et l'utilisation partagée des installations.

Si un tiers prestataire finance, installe et exploite les installations (contracting), cela nécessite une convention claire entre toutes les parties: bailleuse ou bailleur, locataire et prestataire.

Règlement d'utilisation et responsabilités

Une fois l'infrastructure installée, un [règlement d'utilisation](#) est indispensable: il définit les droits et devoirs des locataires (accès, réservation, paiement, sécurité). Ce règlement protège aussi la bailleuse ou le bailleur contre une mauvaise utilisation ou des conflits.

Exemple concret

Le quartier des Lisières à Gland est un projet immobilier comprenant quatre bâtiments abritant 223 logements et de nombreux commerces. Dans le cadre de ce projet, une infrastructure composée de 33 bornes de recharge privées a été installée, accessible aux locataires de logements ou de commerces.

Plus d'information:



Pour aller plus loin

Le site RechargeAuPoint.ch fournit une aide en matière d'infrastructure de recharge pour la mobilité électrique. Il contribue à son développement et à son amélioration et apporte ainsi une contribution essentielle à la transition énergétique des transports. Son objectif est de donner les clés nécessaires pour passer à l'action.

*Plus d'information sur
RechargeAuPoint.ch*



*Plus d'information
pour les propriétaires
de PPE:*



*Plus d'information
pour les propriétaires
d'immeubles locatifs:*



Renseignements

Direction des travaux et des services industriels
Ch. de la Damataire 13, 1009 Pully
021 721 32 00 - dtsi@pully.ch