

Nouveau dossier technique pour les bornes de recharge bidirectionnelles

Même si , selon l'AVERE France*, le second semestre 2024 se termine en demi-teinte quant aux immatriculations de véhicules électriques, le marché poursuit sa croissance et l'on compte plus de 133 000 points de recharge ouverts au publics au 31 mai dernier.

Dans ce contexte, les constructeurs automobiles et fabricants de bornes redoublent d'ingéniosité pour conquérir ce marché en plein essor. Parmi ces avancées, on peut citer les bornes bidirectionnelles, venues s'installer en France depuis déjà plusieurs mois.

Grâce à la **bidirectionnalité** de leur recharge, les batteries de voitures électriques deviennent de véritables atouts : outre leur capacité à être rechargées pour propulser un véhicule, elles peuvent aussi restituer une partie de leur énergie vers l'installation électrique fixe, en tant que source locale d'énergie. Aujourd'hui, différentes technologies sont proposées sur ce marché du V2X (Vehicle-to-Everything).

LE V2X SE DÉCLINE EN PLUSIEURS SOUS CATÉGORIES :

- **V2G - Vehicle-to-Grid** : cette fonction permet de recharger la batterie par exemple en heures creuses et de redistribuer ultérieurement vers le réseau public de distribution l'énergie stockée dans la batterie lors de pics de consommation sur ce réseau ;
- **V2H - Vehicle-to-Home** : dans ce cas, la batterie alimente tout ou partie de l'installation électrique de consommation. Il s'agit d'autoconsommer localement l'énergie stockée dans la batterie du véhicule électrique, le réseau public de distribution restant généralement présent. Sous certaines conditions, cette réalimentation de l'installation de consommation peut même s'effectuer en l'absence du réseau public de distribution électrique, si toutefois cette dernière option est présente dans la borne.
- **V2L - Vehicle-to-Load** : L'énergie stockée dans la batterie est utilisée pour l'alimentation d'appareils électriques ciblés.



Parmi ces fonctionnalités, le V2G et le V2H nécessitent la pose d'une borne de recharge adaptée afin de permettre de restituer l'énergie stockée dans la batterie, respectivement vers le réseau public de distribution électrique ou vers l'installation électrique de consommation.

Avec de telles bornes bidirectionnelles, on retrouve certaines similitudes de fonctionnement des installations de production raccordées au réseau public de distribution, notamment la nécessité de la présence d'un système de découplage du réseau.

*<https://www.avere-france.org/publication/barometre-juin-2024-47-539-vehicules-immatricules-en-baisse-de-141-par-rapport-a-mai-2023/>

Nouveau dossier technique pour les bornes de recharge bidirectionnelles

CONSUEL vous accompagne dans cette évolution technologique liée à la filière de l'électro-mobilité :

Afin de vous aider dans la démarche de dépôt de votre Attestation de Conformité pour une borne IRVE, nous mettons à votre disposition un nouveau dossier technique spécifique et adapté : **le SC 145**.

Ce dossier technique nous permet de nous assurer, en complément des règles applicables aux installations d'IRVE précisées dans nos référentiels, des points suivants :

- Présence d'un système de découplage (intégré ou externe) à la borne ;
- Cohérence de la marque et du modèle déclaré sur le dossier technique, avec la marque et le modèle de la borne installée sur site (vérification lors d'une visite) ;
- Absence d'un fonctionnement autonome.

Ce nouveau dossier technique est disponible en téléchargement ici :



<https://www.consuel.com/dossiers-techniques/>

Il est à joindre à toute demande d'Attestation de Conformité dans les bâtiments d'habitation, en présence d'une borne de recharge bidirectionnelle.

Attention le remplissage de l'Attestation de Conformité évolue, voir les différents cas ci après.



Pour gagner du temps : pensez aux gabarits

Enfin, si vous installez **toujours la même marque et référence de bornes**, vous pouvez nous contacter afin de constituer un **gabarit de dossier technique**.

Il vous fera gagner du temps lors de vos prochains envois d'Attestations de Conformité en vous épargnant d'y joindre le dossier technique et le certificat de découplage.



CONTACTEZ NOUS



Contactez l'un de nos Chargés de clientèle technique au 0 970 834 833

En résumé,

Lors de l'ajout d'une **borne bidirectionnelle sur un logement**, pensez à joindre les éléments suivants à votre Attestation de Conformité jaune :

▶ Le dossier technique SC 145 rempli et signé ;

▶ Le certificat de conformité à la norme EN 50 549-1 ou EN 50 549-2 du dispositif de découplage intégré à votre borne, en langue française. Une traduction du fabricant convient également.

Nouveau dossier technique pour les bornes de recharge bidirectionnelles

Attention

l'ajout sur l'installation de consommation d'une source complémentaire d'énergie provenant de la batterie, et venant s'ajouter à l'énergie en provenance du réseau, ne doit pas diminuer le niveau de sécurité de l'installation existante.



À ce titre, nous vous conseillons d'étudier le mode de raccordement de votre nouveau circuit, sur l'installation de consommation existante.

- Concernant la protection contre les surintensités, pensez à vérifier, si ceci entraîne une modification de la règle de protection par l'amont des interrupteurs au tableau.
- Si vous devez modifier certaines protections (différentielles ou non), pensez à vérifier les sections des conducteurs de liaison, les borniers de raccordement,... du tableau existant.
- En présence de tableaux divisionnaires dans le logement, pensez à mener cette même investigation sur les autres tableaux présents.

Concernant le remplissage de vos Attestations de Conformité, vous avez la possibilité de déclarer ces types de borne ainsi :



ATTESTATION DE CONFORMITÉ JAUNE

TYPE DE CONSTRUCTION A USAGE DOMESTIQUE

Type : MAISON APPARTEMENT AUTRE (Précisez via la liste suivante) **IRVE Bât. Hab. Collectif avec 1 PDI**

Nombre de type

TRAVAUX

Travaux : Installation neuve Rénovation totale

IRVE : Borne(s) Bidirectionnelle(s) OUI NON

Installation à puissance limitée : OUI NON

Autre(s) intervenants en électricité sur installation de consommation : NON

ATTESTATION PDF

Nom de l'attestation dématérialisée : _____ .pdf

SAUVEGARDER

Menu déroulant des types de bornes :

- IRVE Bât. Hab. Collectif avec 1 PDI/Place
- IRVE Bât. Hab. Collectif avec PDL dédié IRVE
- IRVE Bât. Hab. Collectif sur PDL existant des SGX
- IRVE Logt individuel sur PDL existant du logt
- IRVE Logt individuel sur PDL dédié IRVE

ATTESTATION DE CONFORMITÉ VERTE LRP - pour établissement recevant des travailleurs et/ou du public -

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Mise en service demandée au gestionnaire de réseau de distribution d'électricité (G.R.D.) : NON OUI

Référence point de livraison ou PRM fournie par le G.R.D. : _____

Nom du propriétaire de l'installation : CONSUEL

Nom du site : BORNE V2X

ÉTABLISSEMENT RECEVANT DES TRAVAILLEURS ET/OU DU PUBLIC

ERT : Infrastructure Recharge Véhicule Électrique

ERT : Infrastructure Recharge Véhicule Électrique

ERP : Infrastructure Recharge Véhicule Électrique

TRAVAUX

Travaux : Installation neuve Rénovation totale Mise en sécurité Rénovation partielle

IRVE : Borne(s) Bidirectionnelles(s) OUI NON

ATTESTATION DE CONFORMITÉ VERTE - pour installation extérieure

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Mise en service demandée au gestionnaire de réseau de distribution d'électricité (G.R.D.) : NON OUI

Référence point de livraison ou PRM fournie par le G.R.D. : _____

Nom du propriétaire de l'installation : CONSUEL

Nom du site : BORNE V2X

Immeuble de grande hauteur : NON OUI (Voir R122-2 du code de la construction et de l'habitation)

ÉTABLISSEMENT RECEVANT DES TRAVAILLEURS ET/OU DU PUBLIC

INSTALLATION EXTERIEURE

Sans bâtiment : IRVE public non alimenté sur

Sans bâtiment : IRVE public non alimenté sur éclairage

Sans bâtiment : IRVE repris sur l'éclairage public

TRAVAUX

Travaux : Installation neuve Rénovation totale Mise en sécurité Rénovation partielle

IRVE : Borne(s) Bidirectionnelles(s) OUI NON