

# L'OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



## IRVE : Infrastructure de recharge pour véhicules électriques

**IRVE** : ensemble de matériels, tels que circuits d'alimentation électrique, bornes de recharge et points de recharge, coffrets de pilotage et de gestion de dispositifs utiles à la transmission des données, à la supervision, au contrôle et au paiement, nécessaires à la recharge de véhicules électriques.

**Borne de recharge** : appareil fixe raccordé à un point d'alimentation électrique, comprenant un ou plusieurs points de recharge et pouvant intégrer des dispositifs de communication, de comptage, de contrôle ou de paiement notamment.

**Point de recharge** : interface permettant de recharger un seul véhicule à la fois, associée à un emplacement de stationnement.

### À propos de l'ONSE

Depuis 25 ans, l'Association Promotelec et Consuel ont réuni des acteurs engagés pour mettre en commun leurs données afin d'analyser l'évolution de la sécurité électrique et de l'améliorer.

# Les chiffres de la mobilité électrique en France en 2020

## 400 000

véhicules électrifiés\*

immatriculés - Octobre 2020

\*cumul véhicules 100 % électriques  
et véhicules hybrides rechargeables

Source : AVERE

## 29 854

points de recharge ouverts  
au public - Juillet 2020

+ 12,7 %  
en un an

Objectif du gouvernement : **100 000**  
à fin 2021

## Principaux textes législatifs et réglementaires

- **Loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (Loi LOM)** qui transpose la directive européenne 2018/844 du 30 mai 2018 sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique.
- **Code de la construction et de l'habitation (CCH).**
- **Loi n° 2014-877 du 4 août 2014** - Déploiement d'un réseau d'infrastructure de recharge de véhicules électriques sur l'espace public.

## Droit à la prise

- **C'est quoi ?** L'occupant de plein droit (locataire ou propriétaire) peut invoquer son **droit à la prise** pour installer, **à ses propres frais**, un point de recharge sur son emplacement de parking.
- **Depuis quand ?** 1<sup>er</sup> octobre 2014 (loi Grenelle II).
- **Quelles sont les conditions ?**
  - S'applique aux **bâtiments à usage principal d'habitation** groupant au **moins deux logements** et comprenant un parc de stationnement bâti clos et couvert ou un parking extérieur.
  - L'équipement permet un **système de comptage et de facturation** de la consommation.
  - Le propriétaire ou le syndic de copropriété ne peut s'y opposer **sans motif légitime et sérieux**.
  - D'ici au **1<sup>er</sup> janvier 2023**, si l'immeuble ne dispose pas d'IRVE, le syndic de copropriété a l'obligation de porter à l'ordre du jour des AG la question de la réalisation d'une étude sur l'adéquation des installations électriques avec des équipements de recharge.

## Pré-équipement des bâtiments

- **C'est quoi ?** Un pourcentage minimal de places de stationnement doivent être pré-équipées pour la recharge de véhicules électriques ou hybrides.
- **À partir de quand ?** Permis de construire déposés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017.
- **Bâtiments concernés ?** Bâtiments collectifs à **usage principal d'habitation** ou **tertiaires** avec parc de stationnement, bâtiments à **usage industriel**, bâtiments accueillant un **service public, centres commerciaux et cinémas**.

- **Quelles sont les modalités ?** Le nombre de places de stationnement devant être pré-équipées, est déterminé en fonction de la taille du parking et du type de bâtiment. Quel que soit le type de bâtiment, les IRVE mises en œuvre doivent être dotées d'un **système de mesure** permettant une **facturation individuelle** des consommations.

#### ▪ Parkings : % de places à pré-équiper

Nombre de places de stationnement	Type de parking et % de places de stationnement à pré-équiper		
	Habitation	Tertiaire/Industriel Service Public	Centre commercial/ Cinéma
≤ 40 places	50 % (*)	10 % (*)	5 % (*)
> 40 places	75 %	20 %	10 %

\*avec un minimum d'une place.

La loi LOM a fait évoluer le % de places devant être pré-équipées. Pour les bâtiments d'habitation neufs ou bénéficiant d'une rénovation importante, si le parking a plus de 10 places, toutes les places doivent être pré-équipées (en vigueur le 11 mars 2021).

## Installation des IRVE

### Dysfonctionnements constatés par le Consuel :

- présence d'un DDR 30 mA non type A ;
- présence d'un DDR 30 mA à ré-enclenchement automatique ;
- calibre des départs ;
- mise en commun des départs pour boîtes individuels ;
- prises non prévues pour la recharge VE ;
- absence de prise de terre.

### Attestations de conformité (AC) Consuel disponibles :

- **Branchement neuf** spécifique IRVE : **AC jaune** pour maisons ou boîtes individuels dans le collectif et **verte** pour bornes collectives ou locaux recevant du public (LRP).
- Dérivation spécifique IRVE sur **branchement existant** : **certificat** Consuel IRVE. Il garantit, en l'absence d'attestation de conformité, le respect des règles de sécurité électrique.

L'installation doit être réalisée par un **professionnel habilité électriquement** conformément à l'article R. 4544-9 du Code du travail. Si la puissance de l'installation IRVE est **supérieure à 3,7 kW** ou qu'elle est accessible au public, le professionnel doit être titulaire d'une **qualification** pour l'installation des dites infrastructures de recharge délivrée par un organisme de qualification accrédité.

## IRVE et référentiels en vigueur

- Les installations d'IRVE doivent respecter la norme **NF C 15-100** et le **guide UTE C 15-722 en vigueur**, notamment pour les risques liés à la foudre. En effet, le véhicule électrique et sa borne de recharge sont des équipements électriques qui appartiennent à la catégorie de surtension II selon la norme NF EN 60664-1. En conséquence, ils doivent être protégés contre les surtensions transitoires > 2500 V (cf. normes sécurité électrique : NF EN ISO 17409 (véhicule) et NF EN IEC 61851-1 (borne)).



# PASSEZ À L'ACTION

- Contribuez au fonctionnement de la structure
- Transmettez-nous des données pour enrichir notre Observatoire
- Venez assister à la prochaine restitution des données

Décembre 2020. Crédit photo : Getty Images

## Associations de consommateurs



## Assurances



## Laboratoires



## Santé et sécurité



## Filière électricité



## Filière incendie



## Ministères



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES ET DES RELATIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Nous contacter : [contact@onse.fr](mailto:contact@onse.fr)



ONSE  
[www.onse.fr](http://www.onse.fr)

## Sources :

**Normes et guides** : NF C 15-100 / Guide UTE C 15-722/17-222 (juillet 2012) / NF C 17-200 (septembre 2016) - **AFNOR**

**Guide de préconisations** : Installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables – Bâtiments neufs (juin 2018) -

**Ministères de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires**

**Recueil pratique** : Infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) (mai 2018) - **ignes, Gimelec, Enedis, FFIE et Serce**

**Site internet** : [www.avery-france.org](http://www.avery-france.org) - **AVERE-France**.