

08. LES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE

Etat des lieux

33 363

Stations de recharge électrique
ouvertes au public (au 1er mai 2021)

371 000

Véhicules électriques mis en
circulation depuis 2010

1/12

Ratio moyen du nombre de points
disponibles par véhicule électrique

40

Stations de recharge hydrogène en
2020

400

Véhicules légers, à hydrogène, en
circulation en 2020

En savoir plus : [Avere](#), [France Hydrogène](#),
Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

L'adoption massive des véhicules à faible émissions, nécessite le déploiement des infrastructures de recharge adaptées. Les entreprises de Travaux Publics participent à l'essor des mobilités bas-carbone. D'ici fin 2021, 100 000 bornes électriques doivent être ouvertes au public, ainsi que 100 stations à hydrogène en 2023, et entre 400 et 1 000 à horizon 2028.

Ce qu'il faut savoir sur la mobilité bas-carbone

Le secteur des transports compte pour plus de 30% des émissions de gaz à effet de serre en France. Les véhicules particuliers étant à l'origine de 16% de ces émissions, la décarbonation du secteur repose sur le changement de nos habitudes de déplacement, et notamment sur l'acquisition de véhicules moins émetteurs.

A fin 2022, 1 000 000 de véhicules (600 000 électriques et 400 000 hybrides rechargeables) devraient être en circulation. Le déploiement des infrastructures de recharge doit aller de pair avec ces évolutions, afin de garantir un ratio souhaité de 1/10 (soit 1 borne pour 10 véhicules).

Plus de 66 000 bornes électriques restent à déployer avant la fin de l'année 2021 pour atteindre l'objectif de 100 000.

La mobilité à hydrogène est aujourd'hui moins mature que la mobilité électrique. Cependant elle connaît aussi un développement important. A ce jour plus de 40 projets de stations de recharge sont recensés dans plusieurs territoires de l'Hexagone.

En savoir plus : [France Hydrogène](#), [Avere](#)



08. LES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE

Le déploiement des bornes de recharge et le rôle des Travaux Publics

Les entreprises de Travaux Publics interviennent en amont de l'installation (travaux de génie civil comprenant les fondations, les tranchées et l'accès à l'infrastructure), mais aussi dans l'installation et le raccordement des bornes au réseau public de distribution d'électricité. Elles proposent une offre globale intégrant la gestion, la maintenance et l'exploitation du réseau de bornes.

En savoir plus : MTE, SERCE

Coûts de génie civil
(fondations, tranchées, etc.)

1 000 - 3 000 € HT/borne

**Aménagement des places
de stationnement**

5 000 € HT par place

Coûts d'installation
(raccordements électriques,
pose de la borne, coûts de
paramétrage et mise en service)
2 000 - 5 000 € HT

Coût de raccordement au réseau de distribution

Puissance ≤ 36 kVA
2 000 à 2 500 € avant réfaction,
500 à 625 € après réfaction à 75%
Puissance > 36 kVA et ≤ 250 kVA
9 000 € avant réfaction, 2 250 € après réfaction à 75%

Une infrastructure de recharge pour véhicule électrique est dite « ouverte au public », lorsqu'elle est située sur le domaine public ou privé, et permet aux utilisateurs d'y **accéder de façon non discriminatoire**. La loi d'orientation des mobilités (LOM) donne aux collectivités et établissements publics titulaires de la compétence IRVE la possibilité de mettre en place un schéma directeur pour le déploiement de cette infrastructure.

En savoir plus : MTE

Quid des stations hydrogène ?

La taille des stations varie en fonction du volume d'hydrogène à distribuer. Des stations de petite capacité délivrant moins de 50 kg H₂/jour, peuvent suffire pour une flotte de quelques véhicules. Toutefois, pour alimenter des véhicules utilitaires, ainsi que des bus, des stations capables de délivrer 200 kg H₂/jour sont plus adaptées. Comme pour les bornes de recharge électrique, l'installation des stations hydrogène peut nécessiter des travaux de génie civil (dalles en béton, plots de sécurité anticollision, murs, grillages), mais aussi des travaux de raccordement au réseau public de distribution. S'agissant du prix moyen d'une station, il peut aller de **quelques centaines de milliers d'euros pour des stations de 10 à 40 kg/jour, jusqu'à 1 à 3 M€ pour une station de 100 à 200 kg/jour**.

En savoir plus : France Hydrogène