

ENVIRONNEMENT

Sur l'A10, les poids lourds électriques pourront bientôt se recharger en roulant

Publié le 13 juillet 2023

[Accueil](#) > [Actualités](#) > [Environnement](#)

Une expérimentation va être menée sur une portion de l'A10, non loin de Saint-Arnoult en Yvelines. Des poids lourds électriques pourront se recharger en roulant sur l'autoroute grâce aux technologies de l'induction et du rail conducteur. Explications.

Un « corridor électrique » permettant aux poids lourds de se recharger en roulant sur l'autoroute

L'autoroute de demain, ça n'est plus de la science-fiction ! Des poids lourds électriques pourront

prochainement se recharger en roulant sur l'autoroute A10, non loin de la barrière de péage de Saint-Arnoult en région parisienne. Un consortium piloté par VINCI Autoroutes* va expérimenter en conditions réelles sur deux tronçons-test de deux kilomètres chacun, deux solutions de recharge dynamique pour les poids lourds. L'une repose sur la technologie par induction, l'autre sur la technologie par rail conducteur. Des solutions de recharge dynamique innovantes permettant de réduire la taille des batteries des poids lourds, d'atténuer les contraintes liées à leur autonomie et les besoins de recharges régulières.

Ce projet, le premier au monde de ce genre sur autoroute, a pour objectif de permettre aux poids lourds électriques, ainsi qu'à d'autres types de véhicules électriques (autocars, véhicules utilitaires, voitures particulières...), d'expérimenter la recharge dynamique par induction ou par rail au sol sur une autoroute ouverte à la circulation, pendant qu'ils roulent. Le site pilote se situera sur l'autoroute A10 dans le sens Paris - province, en amont de la barrière de péage de Saint-Arnoult. Le projet démarrera en septembre 2023 et se poursuivra avec des essais sur une piste fermée du CEREMA à Rouen.

Le budget total du projet s'élève à 26 millions d'euros et s'étalera sur trois ans. Le consortium bénéficiera d'un financement de l'Etat dans le cadre du plan France 2030. L'objectif sera par la suite d'équiper de premiers tronçons autoroutiers sur de plus grandes distances, pour un usage commercial, afin, à terme, de déployer l'ERS (Système de route électrique) sur l'ensemble des principaux axes routiers français, comme proposé dans l'étude de 2021 publiée par le ministère des Transports.

Recharge par induction dynamique, rail conducteur : comment ça marche ?

La recharge par induction permet de charger un appareil électrique (ou un véhicule) "sans contact", sans avoir à le brancher. Au commencement était la recharge par induction "fixe" : un champ électromagnétique est émis par un système situé à même le sol et est capté par une bobine placée sous la voiture garée. La recharge par induction dynamique permet de recharger un véhicule électrique en roulant. C'est la route elle-même qui joue le rôle de plaque à induction. Le rail conducteur ou "troisième rail" ou "rail latéral" est notamment utilisé pour la recharge de certains métros, comme le métro parisien (on l'appelle "rail de traction" à la RATP). Pour pouvoir se recharger tout en roulant, le poids lourd doit être équipé d'un patin placé à l'extrémité d'un bras mobile fixé au bas du châssis, qui se fixe automatiquement sur le rail conducteur.



* en collaboration avec VINCI Construction, l'Université Gustave Eiffel, Hutchinson, deux fournisseurs de technologies, et avec le soutien du CEREMA