

# CINELI

## Charge INductive Électrique Interopérable

### Résumé du projet :

La charge sans contact est une opportunité pour le véhicule électrique. Cette solution assure un confort d'utilisation, une bonne robustesse au vandalisme et aux intempéries. Les progrès par rapport à PRAXITELE sont une tolérance au positionnement compatible avec un stationnement sur une place de parking et l'absence de système mécanique pour faire monter l'antenne.

Le principe est un couplage magnétique entre l'émetteur et le récepteur. L'objet du projet est de proposer un « standard » pour permettre de coupler des émetteurs avec des récepteurs de fournisseurs différents. Avoir une avance sur ce système, permet de faire l'ébauche d'un standard. C'est aussi une opportunité de travailler en partenariat entre industriel et centre de recherche. Sans le financement de nos activités, ni l'apport du centre de recherche, le projet ne verrait pas le jour. Cela reviendrait à retarder la diffusion du véhicule électrique ou à laisser les concurrents prendre de l'avance et imposer leurs standards.

### Objectifs visés par le projet :

Le projet CINELI vise à développer des connaissances et des méthodologies qui permettront au constructeur automobile de maîtriser :

- Le rayonnement magnétique généré par le transfert de puissance électrique par induction, en abordant le problème de manière scientifique et pratique en relation avec la tolérance au positionnement et l'interopérabilité des systèmes émetteurs et récepteurs.
- La performance du système dans des véhicules de grande diffusion, en termes de rendement énergétique et de tolérance au positionnement (Couplage performant avec une impédance variable).

### Principales retombées attendues :

- Le résultat attendu est le déploiement de la charge sans contact sur la base d'un standard d'interopérabilité réaliste et performant.
- Pour cela, l'objectif du projet est de décrire une ébauche de standard et de le tester. Le partenariat académique et industriel permet de répondre de manière théorique et pratique à cette question.



### Partenaires :

Renault, Schneider Electric, Newtech Concept, Laboratoire de Génie Electrique de Paris.



Contact [ Olivier CAYOL [ RENAULT [ aolivier.cayol@renault.com [ +33(0)1 76 85 09 22

Durée [ 36 mois  
Budget global [ 3 228 k€  
(dont 1 193 k€ de financements publics)

dgcis

direction générale de la compétitivité  
de l'industrie et des services

Projet labellisé par le pôle *mov'eo*