



Systèmes de transmission d'énergie sans fils contrôlée et confinée pour les équipements électroniques

Nom du responsable : ETTORRE Mauro mauro.ettorre@univ-rennes1.fr

Equipe de recherche : BEAMS (Dpt ADH)

Thématique du Projet : .

Type de Projet : ANR

Date de début : 2014

Date de fin : 2018

Resumé : Les systèmes de transfert d'énergie sans fil (Wireless Power Transfer (WPT) systems) permettent de transférer l'énergie d'un point à un autre sur une certaine distance. Actuellement, leur mise en œuvre repose sur le couplage entre résonateurs magnétiques en zone de champ proche réactif. Ces futurs systèmes sont parfaitement adaptés aux dispositifs électroniques portables/nomades du quotidien (tablette, lecteur mp3, etc.) car ils permettent de nous affranchir de toute opération de recharge par fil. L'impact sociétal est donc potentiellement très important. Aucune étude n'a été faite à ce jour pour explorer et définir de nouveaux schémas opérationnels, en véritable rupture avec les solutions actuelles. WIREFREE propose de maîtriser le comportement du champ proche afin d'améliorer l'efficacité en puissance et la distance de transmission de ces systèmes. On parle alors de « tailored WPT systems ». L'innovation majeure – au cœur de WIREFREE – consiste à ajuster le champ proche afin de ralentir la décroissance des champs évanescents localisés, sans pour autant rayonner en espace libre.