



Utilisation des métamatériaux pour la problématique de cohabitation de systèmes et d'antennes embarquées dans les transports ferroviaires (METAPHORT)

Nom du responsable : BESNIER Philippe

Philippe.Besnier@insa-rennes.fr

Equipe de recherche : WAVES (Dpt ADH)

Thématique du Projet : Chambres réverbérantes électromagnétiques

Type de Projet : ANR

Date de début : 2009

Date de fin : 2012

Resumé :

- L'objectif est de valider l'utilisation des métamatériaux pour la problématique de cohabitation de systèmes et d'antennes embarqués dans les transports ferroviaires. Les recherches menées par l'IETR concernent la CEM et la propagation électromagnétique. L'IETR contribue sur deux axes de ce projet. D'une part à l'aide d'une technique de sources équivalentes issues de mesures ou simulations en champ proche, l'IETR contribue à une méthode originale de modélisation du rayonnement en tunnel en collaboration avec le LabSTIC et XLIM. D'autre part, la contribution principale de l'IETR concerne la faisabilité de mise en oeuvre des chambres réverbérantes en vue de reproduire des canaux de propagation rencontrés par exemple en tunnel. L'objectif est par la suite de démontrer la possibilité de maîtriser les paramètres de canaux en chambre réverbérante et de proposer des protocoles d'essais d'antennes adaptées.
- Les partenaires sont : INRETS, TELECOM BRETAGNE, XLIM, ALSTOM, UNIVERSITE BRETAGNE OUEST, EPSEMU, IEF