



Modèle d'antenne directive Compacts Installée sur véhicule Equipé pour la Détection à Distance

Nom du responsable : **BESNIER Philippe**

Philippe.besnier@insa-rennes.fr

Equipe de recherche : **WAVES (Dpt ADH)**

Thématique du Projet : **Modélisation multi-échelle**

Type de Projet : **ANR**

Date de début : **2015**

Date de fin : **2019**

Resumé : Ce projet a pour objectif de concevoir une antenne VHF compacte, directive et intégrable sur véhicule pour améliorer le contraste entre les signaux provenant de la cible et du fouillis de sol et ainsi augmenter la probabilité de détection d'anomalies radioélectriques. Les applications visées sont les systèmes de détection de la lutte contre les engins explosifs improvisés du côté militaire et l'autoprotection pour des applications duales de sécurité de véhicules civils et militaires. Le rôle de l'IETR dans ce projet collaboratif est double. Il s'agit d'une part de concevoir cette antenne VHF. La conception, le développement et la validation s'appuient sur le prototypage virtuel et les mesures sur terrains réels pour la validation opérationnelle. L'IETR contribue dans ce projet à la mise en œuvre de ce prototypage virtuel à travers l'élaboration d'un modèle équivalent de rayonnement basé sur des sources dipolaires et l'exploitation de la méthode DG-FDTD pour la simulation de la scène électromagnétique complète..