



# Modélisation multi-échelles de structures rayonnantes dans le domaine temporel

Nom du responsable : LOISON Renaud                      [Renaud.Loison@insa-rennes.fr](mailto:Renaud.Loison@insa-rennes.fr)

Equipe de recherche : BEAMS (Dpt ADH)

Thématique du Projet : Antennes en environnements complexes

Type de Projet : Autres projets publics (CEA, CNES, DGA, ESA, ONERA...)

Date de début : 2011

Date de fin : 2014

Resumé : L'étude a pour objectifs de proposer et développer des méthodes de simulation électromagnétique permettant d'analyser rapidement des grands scénarios impliquant des objets de tailles variées et nécessitant plusieurs finesses de résolution.

Les outils développés viseront à analyser globalement et rigoureusement des scénarios typiques du contexte des antennes spatiales. L'application principale concernera l'analyse d'antennes sur plate-forme satellite ainsi que les couplages associés.

A terme, il s'agit d'aboutir à une véritable méthodologie de co-design permettant d'anticiper toutes les interactions avec l'environnement d'implantation dès les premières étapes de conception de l'antenne.

Les partenaires sont : Centre National des Etudes Spatiales (CNES) et Direction Générale de l'Armement (DGA).