

Etude sur la conception d'un subarray reconfigurable en polarisation circulaire

Nom du responsable : GILLARD Raphaël

Raphael.Gillard@insa-rennes.fr

Equipe de recherche : BEAMS (Dpt ADH)

Thématique du Projet : Antennes pour terminaux mobiles

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

Date de début : 2014

Date de fin : 2016

Resumé : Les communications mobiles par satellites (SATCOM on the MOVE) nécessitent le développement d'antennes à fort dépointage en bande Ka. Les panneaux rayonnants doivent fonctionner en double polarisation circulaire pour les voies montante et descendante. Cette étude s'effectue dans le cadre d'une collaboration avec l'Université de Carleton à Ottawa au Canada, à l'occasion d'un stage de post-doctorat financé par la DGA. Elle se donne notamment pour objectif d'évaluer les nouvelles possibilités offertes par des commutateurs en technologie GaN pour réaliser les déphaseurs requis pour le dépointage. Une architecture de sous-réseau reconfigurable sera ainsi proposée et étudiée.