

Les Pépites **RTI**^{*} Normandie

ARELIS

ARELIS



Projet SDR-VEMO Modulation vectorielle et radio logicielle

Problématique

- + Bien qu'elle présente de nombreux avantages en souplesse et en performance, la numérisation des fonctions hyperfréquences n'en est qu'à ses débuts pour les applications de radar embarqué.
- + Parallèlement, les amplificateurs des radars sont très énergivores et pâtissent d'un mauvais rendement énergétique.

Gains et impacts

Economique

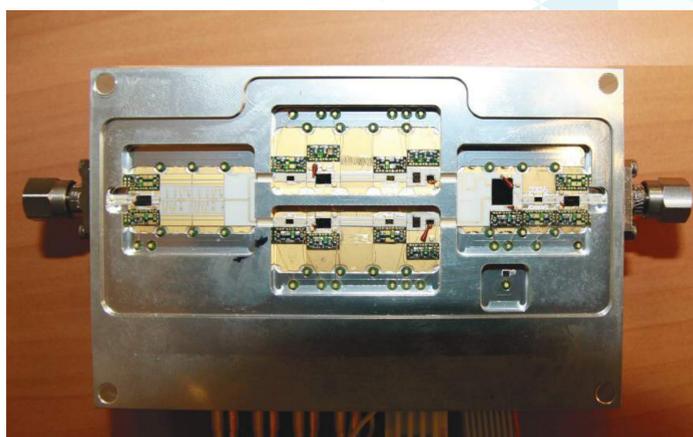
- + La modulation vectorielle couplée au pilotage radio logiciel réduit les coûts par rapport à un système actuel équivalent. La modulation d'enveloppe permet d'optimiser le rendement énergétique des amplificateurs et de diminuer la quantité de données radar à transmettre.

Stratégique

- + Le modulateur vectoriel renforce le leadership d'Areliis en traitement du signal radio/hyperfréquence
- + La carte « Software Defined Radio » (SDR) positionne Areliis sur la transition de l'analogique au numérique en hyperfréquence.
- + La carte SDR permettra d'adresser des applications de type data link, simulateurs, brouilleurs, radars multi-fonctions, avec toute la puissance du numérique.

Technologique

- + L'association des deux produits de la pépite permet de miniaturiser les fonctions de génération de signaux complexes.
- + Elle ouvre la voie à l'intégration des algorithmes de pré-distorsion pour compenser les non-linéarités des amplificateurs : c'est un enjeu majeur des développements à venir.



- Assemblages, Électronique Ingénierie
- Effectif 135
- CA 19 M €

Contact

Vincent KISSEL
Directeur technique
02 32 86 51 21
vincent.kissel@arelis.com

ARELIS
Rue des Novales
76410 Saint-Aubin-les-Elbeuf


arianeGROUP

INNOVATION
Review


3AE
La Société Scientifique
de l'Aéronautique et de l'Espace

VOLUM-e
3DComplexProduction


NAE

Normandie
AeroEspace
La passion de l'Excellence

www.nae.fr

