

## Communiqué de presse

### Les Pépites RTI de NAE

Lancées dans le cadre du plan stratégique Recherche Technologie et Innovation (RTI) de la filière Normandie AeroEspace (NAE), « Les Pépites NAE » ont pour objectif de favoriser et promouvoir les solutions novatrices de ses membres. L'axe RTI de Normandie AeroEspace a pour mission de préparer les technologies du futur sur des thématiques de pointe comme l'électronique, les matériaux, l'énergie...

Dans le cadre de cette opération, la solution **SDR-VEMO** a été sélectionnée comme Pépites RTI 2017.

Avec le parrainage d'ArianeGroup et le soutien de la 3AF et Innovation Review.



### ARELIS innove dans le traitement numérique de signal hyperfréquence

**Rouen, 15 novembre 2017** – Partenaire de référence en matière de conception de solutions high-tech dans les domaines de la détection, surveillance, communications et transmission, ARELIS a conçu un système capable d'appliquer des modulations numériques sur un signal déjà positionné sur une fréquence porteuse. Baptisé SDR-VEMO (Software Defined Radio – VECTor MODulation), il représente un pas en avant supplémentaire dans le cadre de la transition numérique.

#### Révolution numérique

Au cours des dernières années, le développement de nouvelles technologies a largement favorisé l'implantation du traitement numérique pour venir apporter toute sa puissance de calcul et réduire le traitement analogique (Radiofréquence) aux modules

d'émission/réception. Cependant, dans certains domaines tels que la défense ou l'aéronautique, les exigences de fiabilité, robustesse, et performances techniques et environnementales, ont freiné cette évolution.

Expert en matière chaîne de traitement RF, de conversion analogique / numérique, traitement du signal, et technologie radio logicielle SDR, ARELIS propose une solution innovante adaptable aux systèmes embarqués et applications de type data link, simulateurs, brouilleurs, et radars multi-fonctions. Constituée de deux sous-ensembles, l'un numérique et l'autre qui module la porteuse, la technologie innovante conçue par ARELIS permet de transposer les données vers une très large bande de fréquence d'utilisation.

### **Un traitement numérique pour des performances accrues**

Les avantages de la solution de traitement développée par ARELIS se traduisent notamment par de meilleures performances et davantage de fiabilité et d'adaptabilité. Une consommation réduite et une diminution du poids des équipements et du coût comparativement aux systèmes actuels, sont également à signaler.

L'objectif consiste à commercialiser des briques technologiques qui pourront s'intégrer dans des systèmes embarqués de détection ou de communication (data link). En pleine révolution numérique, ARELIS franchit une étape importante dans la numérisation de fonctions hyperfréquence et consolide sa position d'acteur majeur sur ce secteur.

### **À propos de ARELIS**

ARELIS, un des fleurons industriel français, est le partenaire de référence pour concevoir et réaliser des sous-systèmes hyperfréquence duaux. Concepteur et fabricant de sous-ensembles et produits électroniques complexes pour des applications civiles ou militaires, l'expertise de la société lui permet de répondre aux exigences les plus élevées dans des conditions environnementales sévères. ARELIS développe des modules pour des systèmes de détection, guidage et brouillage, des systèmes de communications et de transmissions, et des solutions électroniques dans le domaine du test et de la mesure, le pilotage et le contrôle de systèmes, la mécatronique, et la conversion d'énergie. Partenaire de référence des plus grands donneurs d'ordre tels que AIRBUS, ALCATEL ALSTOM, BOSCH, CONTINENTAL, DCNS, EADS, MBDA, RATP, RENAULT, SAFRAN, SNCF, VALEO, ZODIAC AEROSPACE, ARELIS offre une solution de la conception sur spécification aux tests et mesures en passant par l'industrialisation et la fabrication.

### **À propos de Normandie AeroEspace**

Fondé en 1998, Normandie AeroEspace est le réseau normand des acteurs du domaine aéronautique, spatial, défense et sécurité, participant aux grands projets de demain. Présidé par Philippe Eudeline, le réseau NAE, dont le siège est basé sur le Technopôle du Madrillet (Rouen / 76), est présent sur toute la Normandie. Il est aujourd'hui constitué de 140 membres : de grands groupes industriels, de plusieurs aéroports et d'une base militaire, de nombreuses PME et PMI, de différents laboratoires de recherche et d'établissements

d'enseignement supérieur. La filière représente globalement plus de 18.000 salariés pour 3 milliards d'Euros de chiffre d'affaires en 2016. [www.nae.fr](http://www.nae.fr)

### À propos d'ArianeGroup

Créée en 2016, ArianeGroup est une co-entreprise détenue à parts égales par Airbus et Safran. Spécialiste en matière de lanceurs spatiaux civils et militaires, ArianeGroup produit et exploite le lanceur Ariane 5 et développe le futur lanceur Ariane 6. L'entreprise compte 9 000 salariés hautement qualifiés en France et en Allemagne et 11 filiales et participations majeures.

### À propos de l'Association 3AF

Créée en 1972, 3AF est la Société Savante Française de l'Aéronautique et de l'Espace. Elle a pour objet la progression et la promotion des sciences et techniques aérospatiales. Son activité est en grande partie liée à celle de l'industrie et de la recherche, ce qui signifie en France qu'elle concerne les industries aéronautiques, spatiales, et les hautes technologies associées. 3AF est aussi en relation étroite avec les services et organismes d'Etat. Cependant, en qualité de société savante, elle propose une voie distincte de celle de l'industrie et des instances gouvernementales en matière de diffusion d'idées. Par les moyens d'expression offerts à ses membres, qu'ils soient ingénieurs, techniciens, chercheurs, ou étudiants, 3AF permet de faire connaître leurs travaux, points de vue, productions, et aspirations.

Plus d'info : <http://projets.nae.fr/pepitesrti/>

Vincent KISSEL / 02 32 86 56 38 / [vincent.kissel@arelis.com](mailto:vincent.kissel@arelis.com)

Contacts presse : Agence Rouge Safran/Tel : 02 78 71 45 09

Sylvie Narbey – 06 24 74 01 63 / [sn@rougesafran.com](mailto:sn@rougesafran.com)