

COMMUNICATIONS SOUS-MARINES

L'INNOVATION DE RTSYS TRIPLE LE DEBIT



RTsys améliore les communications sous-marines, grâce à un système innovant basé sur la technologie MIMO (Multiple Input / Multiple Output), qui consiste à multiplier le nombre d'émetteurs et de récepteurs.

Si pour les communications aériennes, la quantité de données transmise a été multipliée par plusieurs milliers depuis les premiers réseaux GSM, la communication sous-marine sans fil, basée sur des ondes acoustiques, n'a pas jusqu'ici profité des mêmes évolutions technologiques. RTsys, en association avec l'Institut supérieur de l'Électronique et du Numérique (Isen) de Brest, a relevé le défi !

Des premiers tests réussis

Testé dans la rade de Brest en avril 2016, le système MIMO a permis un gain de 300% de débit par rapport aux technologies conventionnelles SISO (Single Input / Single Output). Dans une autre configuration, avec un débit équivalent au SISO, la consommation énergétique de l'innovation RTsys a été diminuée de plus de 75%.

Cette technologie en développement pourrait intégrer des systèmes de communication sous-marins pour diverses applications : la communication entre un sous-marin et un navire, pour des capteurs de surveillance sur une plateforme off-shore, ou sur un observatoire scientifique sous-marin.

Ce développement a bénéficié de l'aide DGA RAPID (Direction Générale de l'Armement - Régime d'appui à l'innovation duale).

RTsys, l'innovation en acoustique et drones sous-marins

Spécialiste de l'acoustique passive et active et des drones sous-marins, la société RTsys bénéficie de plus de 30 ans de savoir-faire et d'une forte connaissance métier pour développer des produits de haute technologie à coûts maîtrisés. Ses innovations ont des champs d'application dans le civil et la défense et sont dotés de la technologie SDA (Synchronous Data Acquisition) développée par RTsys.

Dans un contexte croissant de surveillance du milieu marin, lié à la réduction de la pollution sonore, RTsys figure parmi les précurseurs en monitoring acoustique, avec un investissement massif dans la recherche et le développement, et en coopération avec la communauté scientifique.

Le savoir-faire reconnu de RTsys dans le domaine de la défense et sa collaboration forte avec la Marine Nationale française lui permettent de développer des outils de détection innovants et des drones sous-marins pour l'entraînement à la lutte anti sous-marine.

Parmi les récents succès de RTsys, on notera les drones sous-marins communiquant en meute et le modem acoustique MIMO (multiple input multiple output) qui permet d'augmenter considérablement le débit de transmission des données dans l'eau.

Contact

Vidal Teixeira

e-mail : vteixeira@rtsys.fr

- www.rtsys.eu
- info@rtsys.eu
- **+33 (0)297 898 580**

25 rue Michel Marion
56850 Caudan – France