

Le radar transhorizon STRADIVARIUS de DIGINEXT sélectionné par la Commission Européenne pour la surveillance très longue portée des frontières maritimes

Aix-en-Provence, le 11 mai 2016 - **DIGINEXT remporte le projet RANGER dans le cadre de la thématique « sécurité des frontières maritimes »** du programme européen Horizon 2020. Ce projet consiste à mettre en œuvre de nouveaux types de radar pour la surveillance des frontières maritimes et l'appui aux opérations de recherche et de sauvetage. **DIGINEXT fournira, au sein du consortium retenu, son système de radar innovant, STRADIVARIUS, pour la surveillance du trafic maritime bien au-delà de la portée des systèmes existants.**

Les menaces sécuritaires et les risques humanitaires provoqués par les trafics (stupéfiants, armes,...), les transports irréguliers de migrants, le terrorisme maritime ou encore la piraterie, se multiplient et **obligent les nations à renforcer la surveillance et la sécurisation de leur environnement maritime, notamment au sein de leur Zone Economique Exclusive.**

La maîtrise de ces risques est devenue un enjeu stratégique pour beaucoup de pays, et plus largement pour l'Union Européenne qui cherche à mettre en œuvre **des solutions permettant de détecter au plus tôt les signes précurseurs (« early warning »)** d'une menace ou d'un risque.

DIGINEXT, en partenariat avec la société Antheop, mène depuis de nombreuses années des travaux de recherche sur ces problématiques et a mis au point un radar de nouvelle génération, STRADIVARIUS, utilisant les ondes de surface en bande HF afin de surveiller le trafic maritime au-delà de l'horizon radioélectrique. Alors que les radars actuels ont une portée de quelques dizaines de kilomètres, STRADIVARIUS permet de détecter des bateaux de dimension réduite (25 m) jusqu'à 200 nautiques (environ 370 km) des côtes.

Complémentaire aux dispositifs de surveillance maritime existants (patrouille maritime, surveillance satellitaire...), STRADIVARIUS est capable d'assurer une **surveillance permanente (24/7) en temps réel et dans des conditions de Mer pouvant aller jusqu'à Mer 5.** Un premier exemplaire opérationnel de ce radar est installé en Méditerranée.

Les objectifs technologiques du projet RANGER, qui associe notamment les marines grecque et italienne ainsi que les affaires maritimes françaises, sont de :

- **qualifier et améliorer les performances de STRADIVARIUS** dans des conditions opérationnelles spécifiques à l'archipel Grec (nombreuses îles) afin de détecter des bateaux de très petite taille : un site pilote, en Grèce sera installé en complément du site français, **intégrer et fusionner les données de détection au sein de CISE** (Common Information Sharing Environment),
- **contribuer au développement et à l'enrichissement des données** du système européen de surveillance des frontières **EUROSUR** (European Border Surveillance System).

Les performances sans équivalent de STRADIVARIUS ainsi que sa **faible empreinte environnementale**, permettant une intégration extrêmement discrète dans le cadre côtier, ont

convaincu la Commission Européenne particulièrement exigeante sur ces aspects. Le premier exemplaire actuel est d'ailleurs installé dans une zone Natura 2000 et utilise une puissance de d'émission très faible, inférieure à 1KW.

« **Le radar STRADIVARIUS est une véritable rupture technologique.** Le gain de ce projet européen va nous permettre d'améliorer encore cette technologie française, dans un contexte opérationnel impliquant plusieurs nations, et de continuer à faire évoluer l'état de l'art. Il nous permettra également de **démontrer une nouvelle fois les performances et les bénéfices de notre technologie en termes de coût et d'efficacité pour la détection à longue distance de menaces éventuelles ou l'appui aux missions de secours.** », précise Thomas FOURQUET, CEO de DIGINEXT.

A propos de RANGER

Ranger est le consortium gagnant de l'appel à projets BES-01-2015 « Radar systems for the surveillance of coastal and pre-frontier areas and in support of search and rescue operations » du programme de la Commission Européenne Horizon 2020. Ce projet est l'occasion pour DIGINEXT de collaborer avec des utilisateurs finaux et des partenaires industriels et académiques de renom, membres ou associés au consortium européen RANGER : EXUS (Royaume-Uni), Institute of Communications and Computer Systems (Grèce), Technische Universitaet Dresden (Allemagne), Laurea University of Applied Sciences (Finlande), Finmeccanica (Italie), TELESTO (Grèce), NATO Center for Maritime Research and Experimentation , Hellenic Ministry of Defense(Grèce), la Direction des Affaires Maritimes (France), la marine italienne (Italie), European Coast Guard Forum ou encore les douanes françaises (France).

A propos de DIGINEXT

Créée en 1996 et filiale du Groupe CS Communication & Systèmes depuis 2005, DIGINEXT est un acteur majeur des systèmes opérationnels, des systèmes de simulation destinés à la conception et au test, ainsi que des solutions pour la formation et l'entraînement. DIGINEXT fournit des systèmes interopérables dans ses niches d'expertises stratégiques telles que les Liaisons de Données Tactiques, les systèmes de Navigation, le Radar HF à onde de surface (HFSWR), la Simulation & Réalité Virtuelle et les systèmes d'Information Voyageur pour le transport public.

Suivez-nous :

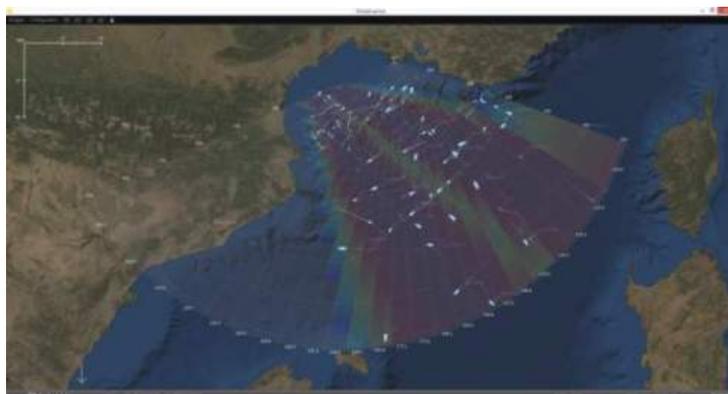


Figure 1 : zone couverte par Stradivarius



Figure 2 : Site de réception et détail d'une antenne de réception



Figure 3 : Site d'émission Stradivarius