

Le 27 avril 2021, Thales a livré le premier [radar de série Sea Fire](#) pour être intégré sur la première frégate française de défense et d'intervention (FDI) à Lorient. Fruit de sept années de développement, ce jalon marque une étape importante dans le déroulement du programme FDI qui respecte le calendrier initial défini par la Direction générale de l'armement (DGA).

Ce radar multifonctions de nouvelle génération à quatre panneaux fixes, à antenne active (AESA - *Active Electronically Scanned Array*), entièrement numérique et modulaire permettra à la Marine nationale d'assurer simultanément la surveillance aérienne de longue distance et de surface ainsi que la conduite de tir des missiles antiaériens, protégeant ainsi le navire contre des menaces de tous types dans des environnements complexes.

Lancé en 2014, le premier des cinq radars AESA numériques Sea Fire qui équiperont les futures frégates de défense et d'intervention (FDI) françaises a été livré par Thales au chantier naval de Lorient le 27 avril 2021 en vue d'être intégré sur la première FDI.

Les marines d'aujourd'hui sont confrontées à des menaces de plus en plus complexes, plus rapides et plus manœuvrantes. Les navires doivent être en mesure de se défendre contre les menaces aériennes conventionnelles ou balistiques, les menaces de surface, les menaces asymétriques, mais aussi les menaces hyper véloces et les menaces arrivant en grand nombre. Dans le même temps, ils doivent tenir compte des exigences de réduction des effectifs et d'amélioration de la maintenance ainsi que des impératifs de cyber sécurité.

Le radar *Sea Fire* est la solution de choix pour aider tout commandement soucieux de la survivabilité de son bâtiment face à la multitude et à l'accélération des menaces de tous types auxquelles les forces sont désormais confrontées. Doté de quatre panneaux fixes AESA et 100 % numérique, le *Sea Fire* peut rechercher simultanément des cibles dans les airs et à la surface. Il peut balayer une zone aérienne de plusieurs centaines de kilomètres avec une couverture permanente à 360° et une élévation de 90°, avec un taux de rafraîchissement inégalé.

Le développement de nouveaux modules logiciels permettra aussi au *Sea Fire* de gagner en performances et en disponibilité opérationnelle tout au long de son cycle de vie. Le flux numérique de chaque panneau, de l'ordre du Terabit par seconde, génère un volume de données permettant d'optimiser la performance du radar dans son environnement opérationnel par la mise en œuvre d'algorithmes d'Intelligence Artificielle. Ce nouveau radar AESA à panneaux fixes permettra une disponibilité opérationnelle plus de deux fois supérieure à celle d'un radar tournant d'ancienne génération.

Fabriqué à Limours (Essonnes) à l'aide d'un réseau français de PME et ETI partenaires, le *Sea Fire* est entré en production en mai 2018 et avoir passé avec succès des premiers essais de qualification en fin d'année 2020. Le premier radar *Sea Fire* de série a désormais été livré au chantier naval de Lorient afin d'être intégré sur la première FDI, dans le respect du planning initial de livraison de la première frégate prévue pour 2023 et ce, malgré les difficultés engendrées par la crise du Covid-19.

« *Bénéficiant des plus de 70 ans d'expérience de Thales dans le domaine des radars, le Sea Fire a été conçu pour appuyer la lutte des marines contre tous les types de menaces, qu'elles*



Thales livre le premier radar Sea Fire à antenne active entièrement numérique

soient lentes ou supersoniques. Thales est fier d'être présent à bord de la future FDI en offrant aux frégates modernes la puissance et les performances d'un destroyer grâce à ce radar numérique permettant aux commandements de mener à bien leurs missions dans des conditions de sécurité optimales. » Rémi Mongabure, Directeur des offres pour les radars multifonctions de Thales.