

Innovation - Aéronautique Civile - Aéronautique de Défense - Transport - **Défense** - Sécurité

Thales sur le marché de la Défense Navale





Captas-1 ©Thales

Avec plus de 50 ans d'expérience dans la fourniture d'équipements, de systèmes et de services navals, Thales apporte aux marines du monde entier une expertise inégalée, aux avantages avérés. Grâce à une connaissance très précise de l'évolution du contexte naval et maritime, Thales contribue au succès des missions assignées aux forces navales, sur toutes les mers du monde. Ses systèmes de défense anti-aérienne, de lutte de surface ou anti-sous-marine, de sûreté et de sécurité maritimes, sont aujourd'hui reconnus et en service auprès de plus de 50 marines.

En 2017, les équipements et systèmes conçus par Thales sont à bord de plus de **500 bâtiments** en service dans **53 Marines**.

Notre offre centrée sur les besoins spécifiques des forces navales comprend :

Pour la sûreté et sécurité littorale

- des solutions pour la sécurité des voies de communication maritimes, les accès portuaires et les bases navales
- des systèmes autonomes destinés à la détection et à la neutralisation des mines marines et dispositifs explosifs improvisés

Pour les opérations de sécurité maritime

- des solutions pour la surveillance maritime (sécurité du trafic et protection d'infrastructures critiques client)

Pour la projection de puissance

- des radars multifonctions de surveillance
- des systèmes navals et des capacités de combat adaptées à une très large gamme de bâtiments de surface

Pour la protection des forces

- des systèmes de gestion de combat
- des systèmes et sous-systèmes acoustiques et de communication pour la lutte anti-sous-marine

Pour la coordination des forces

- une offre de C4ISR pour recueillir, traiter et distribuer les informations et maintenir un niveau opérationnel supérieur
- des solutions de gestion et de sécurisation de l'information dans un environnement interopérable entre les différentes marines et entre les forces armées

Sureté et sécurité littorale

Thales a développé un système clé en main pour sécuriser les voies de communication maritimes, les accès portuaires, les bases navales et les infrastructures immergées exploitées par des opérateurs privés. Cette solution entièrement autonome, le **SeaMapper**, fournit une **cartographie continue et à haute résolution du fond marin** grâce à un sonar à ouverture synthétique (T-SAS) remorqué par un navire **de servitude**.



Le SeaMapper @Thales

En mars 2015, La France et le Royaume-Uni ont attribué à Thales associé à BAE Systems et à leurs partenaires le **contrat de lutte contre les mines marines MMCM (Maritime Mine Counter Measures)**. Initié en 2010 dans le cadre de la coopération franco-britannique, ce programme permet de développer un prototype de système autonome destiné à la détection et à la neutralisation des mines marines et dispositifs explosifs improvisés (UWIED) sous-marins.

Le 20 octobre 2016 les industries française et britannique poursuivent leur collaboration dans le programme commun franco-britannique de lutte contre les mines marines.

A Euronaval 2016, Thales lance le Pathmaster, le premier système modulable de drones pour la chasse des mines et accessible à toutes les marines qui souhaitent limiter l'exposition de leurs équipages au risque. Doté de SAMDIS, la toute dernière génération de sonar à ouverture synthétique et de haute résolution doté d'une capacité multi-aspect.

Cette fonction permet au sonar de distinguer les cibles sur trois angles de vision différents.

Plus de 300 systèmes sonar de chasse aux mines Thales sont en service à travers le monde.

Sécurité maritime

Thales conçoit des solutions de **patrouille et de surveillance maritimes**. Embarqué à bord d'aéronefs, le système de mission AMASCOS intègre diverses combinaisons de capteurs tels que radar de surveillance (**SEARCHMASTER **, Ocean Master, I-MASTER) et sous-système acoustique (sonar).

Le nouveau radar de surveillance multi rôle est équipé des technologies à antenne active (AESA) : le **SEARCHMASTER **. Il répond à 5 types de missions : lutte anti-surface et anti-sous-marine, surveillance maritime et terrestre et aérienne. Le radar présente de multiples avantages : une portée augmentée, couverture à 360  degrés, balayage électronique vertical permettant de couvrir simultanément des distances courtes et longues avec une détection assurée dans des conditions d'environnement extrêmes. Ce radar a été choisi par la Direction générale de l'armement (DGA) dans le cadre de la rénovation des avions de patrouille maritime Atlantique 2 (ATL2) de la Marine nationale française.



LE SEARCHMASTER   Thales

VGILE est un composant clé de la suite Electronic Warfare (EW). Associé au système R-

ECM, VIGILE offre d'excellentes capacités de zone et d'autodéfense. Il est entièrement intégré dans le système de combat et joue un rôle essentiel dans la connaissance de la situation de la plate-forme, de l'autoprotection et des capacités ELINT.

Projection de puissance

➤ Surveillance

La gamme des radars navals développés par Thales est la plus large et la plus complète du marché. Elle inclut notamment :

Le radar de surveillance **SMART-L**, sélectionné pour toutes les frégates de défense aérienne européennes de nouvelle génération. SMART-L est actuellement le seul radar du marché à offrir des capacités de défense anti-missiles balistiques de théâtre.

Les radars multifonctions **APAR et Herakles** (ce dernier a été retenu pour le programme des frégates FREMM).

Le radar *naval 3D multifaisceaux* de surveillance **SMART-S Mk2**, spécialement optimisé pour les environnements littoraux. Ce radar de toute dernière génération permet notamment de protéger le porte-avions Charles de Gaulle.

68 radars SMART-S Thales sont en service dans 15 pays dont 5 pays OTAN : Canada, Turquie, Pologne, Danemark et France.

Le radar multifonctions **Sea Fire**, doté de quatre panneaux fixes à antennes entièrement numériques, est destiné à équiper les grands bâtiments de surface. En 2017, il a été retenu pour le programme des frégates françaises FTI. Il répond aux besoins de différentes missions depuis l'autodéfense du navire jusqu'à la défense aérienne étendue, face à des menaces aériennes et de surface conventionnelles, asymétriques telles que des UAV ou émergentes comme les missiles balistiques anti-navires, dans des environnements complexes en zone littorale ou en présence de

brouillage intense. Il s'adapte à tous types de navires de la corvette à la frégate. Le radar Sea Fire intègre la capacité de liaison montante vers le missile Aster.



Le radar Sea Fire @Thales

➤ Systèmes de drones navals

En 2016, **Thales et 19 PME françaises lancent un drone naval hybride unique au monde**, opérationnel sous la mer et en surface grâce à une dizaine d'innovations majeures. Doté d'une agilité à 360° et d'une endurance supérieure **l'AUSS** permet d'envisager des missions multiples dans les domaines militaire et civil, jusqu'alors considérées comme impossibles.



AUSS @Thales

➤ Conduite de tir

CONTROLView assure la conduite des engagements missile Aster à bord du porte-avion Charles-de-Gaulle. Il met en œuvre des technologies informatiques très innovantes, basées sur une architecture logicielle structurée dite « ouverte ». Ainsi, ce produit constitue un élément essentiel d'une conduite d'engagement efficace

pour la protection des bâtiments de surface contre les menaces aériennes.

PHAROS est un radar de poursuite pour la conduite de tir canon et missile pour des applications aussi bien navales que terrestres. La capacité d'orientation électronique de son faisceau permet la poursuite d'objectifs multiples et le contrôle intégré de munitions guidées. Il assure la protection des forces face à des cibles aériennes et de surface très rapides et de petite taille.

Protection des forces

➤ Systèmes de gestion de combat

TACTICOS est la solution de Thales pour répondre aux besoins exprimés par les Marines du monde entier pour une gestion efficace des diverses missions de marines. En constante évolution, TACTICOS est devenu le système principal de gestion de combat dans le monde. Dans le dernier système TACTICOS Thales apporte une nouvelle interface homme/machine axée sur le flux de travail.

Ce système est actuellement en service auprès de 50 Marines nationales (pays membres de l'OTAN et autres), sur plus de 130 plates-formes de tous types.

Le radar multifaisceaux **NS200** à deux axes modulaire et évolutif permet une appréciation optimale de la situation en zone littorale et dans d'autres environnements opérationnels complexes.



Le radar NS200 @Thales

➤ Sonars

Thales a développé la gamme de **sonars à immersion variable CAPTAS** qui connaît un grand succès avec ses versions de deux ou quatre anneaux ayant notamment la capacité de lever instantanément l'ambiguïté droite-gauche, un atout majeur pour la détection de torpille. Ces systèmes remorqués peuvent par ailleurs être associés à d'autres sonars, de coque ou aéroportés, pour des opérations en mode multistatique.

En 2014, Thales a étendu sa gamme de sonars, en développant des sonars compacts, faciles à installer, destinés aux bâtiments de combat et aux patrouilleurs hauturiers de type OPV, dès 300 tonnes. Cette gamme comprend un nouveau sonar de coque, **le Thales BlueWatcher et le sonar remorqué associé, le Captas-1** qui offrent une capacité de lutte anti-sous-marine à coût maîtrisé.

A Euronaval 2016, Thales lance une nouvelle version compacte et modulable du sonar remorqué CAPTAS-4, qui équipe actuellement les Frégates Multi-Missions (FREMM). Le **CAPTAS-4 compact** offre la même détection ultra-longue portée tout en ayant une surface réduite de 50% et un poids allégé de 20%. Avec ce sonar en version compacte, la FTI (Frégate de Taille Intermédiaire) sera équipée de la meilleure capacité de détection anti-sous-marine du marché.

Thales est le n°1 mondial des sonars acoustiques trempés.

Thales a développé le **système basse fréquence à large bande FLASH** (Folding Light Acoustic System for Helicopters). Destiné initialement aux hélicoptères, son intégration sur véhicules autonomes de surface a également été démontrée. Les perfor-



mances du système FLASH en font le leader mondial du sonar trempé.

L'US Navy a commandé 250 sonars Flash pour ses hélicoptères.

Coordination des forces

➤ Systèmes de communications

Thales propose une offre complète pour les communications internes et externes des navires, depuis les intercepteurs, frégates jusqu'aux sous-marins et porte-avions.

Thales propose des solutions intégrées offrant les dernières avancées technologiques en matière de radio sécurisée : **HF haut débit, radio logicielle, LTE, communication multi-bandes par satellite.**

Déjà en service en France et dans de nombreuses marines, **le système Aquilon est ouvert, flexible et évolutif** ; il est conçu pour accueillir toutes les évolutions attendues dans le domaine des communications navales.

Bâti autour d'une architecture IP, Aquilon offre tous les services voix et données nécessaires pour assurer l'ensemble des communications externes et internes, rendant ainsi la frégate et son équipage connectés en toute circonstance. Ces services, parfaitement sécurisés, permettent de **garantir l'interopérabilité avec l'ensemble des acteurs** avec lesquels la plateforme peut être amenée à collaborer dans le cadre de ses missions.

Côté Satcom (communications par satellite), Thales propose les produits **SurfSat** (S et L) pour les bâtiments de surface. Conçus pour une utilisation en environnement militaires, SurfSat optimise la ressource satellite



pour des liaisons résilientes avec gestion des masques grâce à sa solution « multidual » (dual antenna, dual frequency band, dual link). Par ailleurs, **DiveSat** est un produit particulièrement compact et durci qui rend la communication par satellite possible pour les sous-marins, dans les bandes X à Ka.

Pour des communications sécurisées, Thales fournit des solutions innovantes avec le **'système 21'**, une solution modem militaire unique dédiée à la protection contre le brouillage et les interférences comportant de multiples formes d'ondes sécurisées, flexibles, évolutives, déclinée pour tous les types de plateformes et simple d'utilisation.

Nos communications sont en service dans 40 forces navales.

➤ Système de guerre électronique

SENTINEL est le nouveau système de guerre électronique, suite complète entièrement numérique, développé pour la **future FTI**. Il permettra également d'améliorer les systèmes des plateformes terrestres, navales et des sous-marins. Il permet de traiter à la fois les signaux radars et communications, et rassemble toutes les dernières innovations en termes de R-ESM (Radar-Electronic Support Measure) et de C-ESM (Communications-Electronic Support Measure).

➤ Cyberdéfense

Le système de gestion de combat (CMS) et le système de gestion de support (SMS) constituent des cibles potentielles en raison de leur connectivité (maintenance, inter-systèmes d'échange). Afin d'identifier les menaces émergentes, d'injecter des informations en temps réel pour mettre à jour la protection des clients de manière proactive, pour suivre les cyber-attaquants, pour sensibiliser à l'évolution des menaces et pour améliorer les contrôles comportementaux, **la suite CYBELS de Thales** offre un contrôle croissant devant les menaces persistantes avancées et une aide dans la commande face à une cyber-attaque.

Dernières actualités

Avril 2016 (Australie) : Sélection de Naval Group, au terme d'une compétition internationale, pour être le partenaire international du ministère de la Défense australien en vue de renouveler sa flotte de sous-marins (programme SEA 1000). Principal actionnaire de Naval Group (35 %) aux côtés de l'Etat français et industriel majeur de défense en Australie avec 3 200 personnes employées, Thales fournit aujourd'hui les suites sonars de Naval Group et de la marine australienne.

Octobre 2016 (France) : A Euronaval 2016, le ministère de la Défense a révélé le programme de Frégate de Taille Intermédiaire (FTI) pour la Marine nationale. Aux côtés de Naval Group, Thales a été choisi pour équiper plusieurs systèmes de dernière génération sur la future frégate.

Janvier 2017 (Danemark) : L'organisation d'acquisition et de logistique de la défense du Danemark (DALO) a notifié Thales pour la livraison de 14 systèmes d'illuminateurs à onde continue CWI (« Continuous Wave Illumination »). Ils seront intégrés aux systèmes de conduite de tir ESSM dont sont dotés les navires des classes Absalon et Iver Huitfeldt de la Marine royale danoise.

Février 2017 (EAU) : À NAVDEX 2017, Thales a été sélectionné pour plusieurs projets pour développer les capacités de la marine des Émirats arabes unis dans les domaines de la guerre électronique, de la lutte sous-marine ainsi que de la sécurité et de la surveillance. Les solutions permettront à la Marine d'effectuer ses missions de protection des EAU.

Mars 2017 (France) : Le premier radar multi-rôle SEARCHMASTER® de série a été accepté, en ligne avec le calendrier annoncé, pour livraison à un premier client export.

Avril 2017 (Indonésie) : Thales et PT Len signent l'extension du protocole d'accord existant

qui renforce leur coopération en matière de recherche et développement dans les systèmes de gestion du combat. L'accord comprend un transfert de technologie spécifique pour l'intégration du CMS TACTICOS.

Avril 2017 (France) : Thales, aux côtés de Naval Group, est notifié par le Ministère de la Défense du marché pour le développement et la réalisation de cinq frégates de taille intermédiaire (FTI) destinées à la Marine nationale. La première des cinq frégates de ce programme piloté par la Direction Générale de l'Armement (DGA) entrera en service en 2023.

Juin 2017 (Belgique) : Lors des Belgian Defense Technology & Industry Day trials, organisés sur la base navale de Zeebrugge, Thales a démontré avec succès les performances de SAMDIS, la toute dernière génération de sonar à ouverture synthétique et de haute résolution doté d'une capacité multi-aspect sur une plateforme (AUV) A27 d'ECA.

Aout 2017 (Canada) : Le gouvernement du Canada a notifié à Thales le contrat AJISS de soutien en service pour le rééquipement, la réparation, la maintenance et la formation associée des Navires de patrouille côtiers et de l'Arctique (NPEA) et de soutien interarmées (NSI). Ce contrat comprend une période de service initiale de huit ans pour un montant pouvant aller jusqu'à 800 millions de dollars canadiens (env. 540 M€), et pour une durée maximale de 35 ans évaluée à 5,2 milliards de CAD (env. 3,5 Mds€). C'est le contrat de soutien en service le plus important de l'histoire du Canada.

Contact Presse

Thales, Relations Médias Défense terrestre & navale

Justine Degez
+33 (0)6 89 34 53 09

justine.degez@thalesgroup.com

 [@thalesgroup](https://twitter.com/thalesgroup)