



ECA Group livre à une marine asiatique ses systèmes MIDS (Mine Identification & Destruction Systems) pour mise en œuvre depuis un USV

ECA Group a livré à une Marine Asiatique des systèmes de déminage en mer MIDS (Mine Identification & Destruction Systems) qui permettent d’opérer, depuis la terre ou un bateau mère, des ROV (Remotely Operated Vehicles) K-STER I d’identification et des ROV de neutralisation K-STER C ainsi que leur système de mise à l’eau et de récupération automatique (LARS) installés sur un drone naval de surface USV (Unmanned Surface Vehicle).

40 ans d’expertise en systèmes de déminage

ECA Group est un spécialiste des systèmes MIDS depuis plus de 40 ans. En effet, ECA Group, en coopération avec [Naval Group](#), avait innové et développé le premier système MIDS au début des années 70.

Ce robot sous-marin filoguidé d’identification et de destruction de mines baptisé [PAP](#) (Poisson Auto Propulsé) a été le premier robot MIDS. Après avoir équipé les 3 pays du programme des chasseurs de mines tripartite (Belgique, France et Pays-Bas), le PAP a eu du succès en Angleterre, en Allemagne puis dans de nombreux pays d’Asie et du Moyen Orient et s’élève au premier rang des ventes de MIDS.

Au total, une trentaine de marines se sont équipées des robots MIDS PAP dont plusieurs en sont encore équipées à ce jour, à commencer par la marine française qui les utilise depuis le milieu des années 70. A ce jour, ECA Group a livré un millier de robots MIDS pour le déminage en mer.





SEASCAN & K-STER C : Une gamme complète de MIDS spécialisés et qualifiés

Avec l'évolution des technologies, ECA Group a développé un nouveau système MIDS plus performant composé de 2 types de robots sous-marins : D'un côté le [ROV SEASCAN](#), plus performant que le K-STER I, qui réalise l'identification des mines et qui est récupérable et de l'autre le ROV/munition [K-STER C](#) qui, tel un missile, est guidé vers la mine et la détruit. Le ROV SEASCAN est donc un ROV d'identification équipé d'un sonar et d'une caméra qui permettent de relocaliser et de voir l'objet recherché afin de confirmer qu'il s'agit bien d'une mine. Quant au K-STER C il s'agit d'une munition que l'on téléopère vers cette mine pour la détruire.

Plusieurs marines sont équipées de K-STER : Singapour, Inde, Lituanie, ... Comme le PAP, ce système MIDS est conforme aux normes OTAN pour la discrétion acoustique et magnétique qui sont un point clé pour tout robot qui s'approche d'une mine.

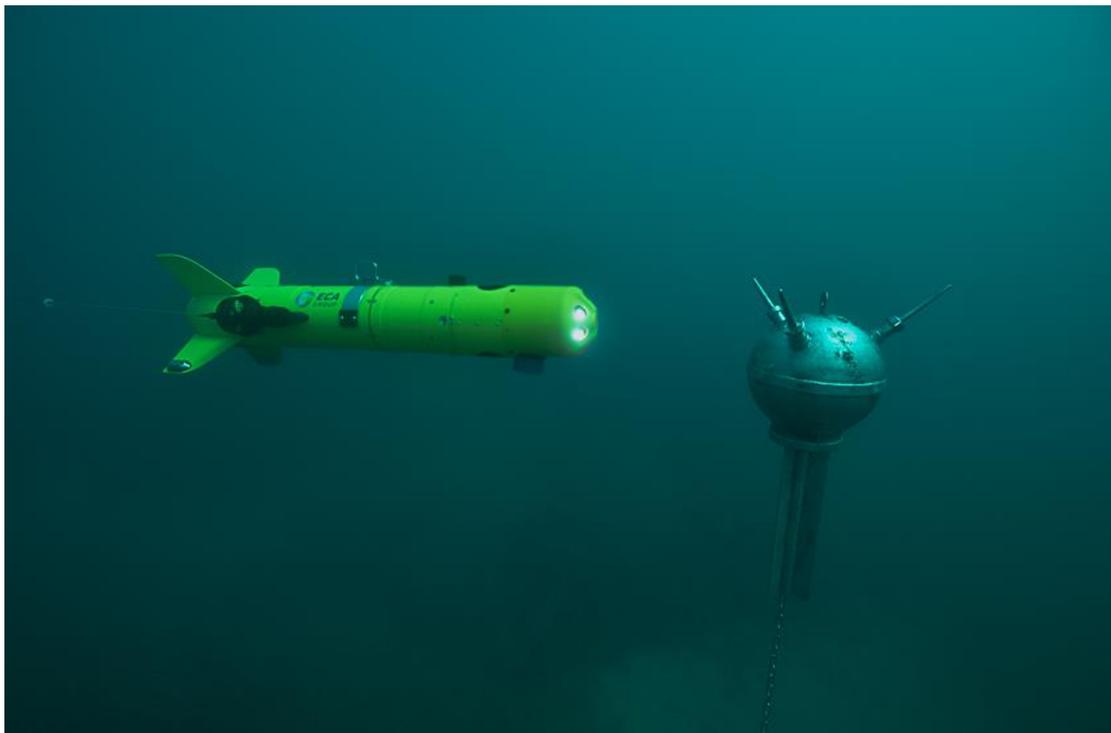
Le [ROV SEASCAN](#), héritier du [K-STER I](#), n'a cessé d'être amélioré au fil des années. Aujourd'hui ce ROV, piloté depuis la terre ou un bateau mère et mis en œuvre automatiquement par son LARS monté sur un a [USV](#), est capable d'identifier successivement de nombreux objets sans être remonté à bord après chaque identification grâce à son autonomie de 3 heures, ce qui permet d'identifier plus rapidement un ensemble d'objets sous-marins suspects.

Le [K-STER C](#), piloté depuis la terre ou un bateau mère et mis à l'eau depuis un USV, est entièrement qualifié en tant que munition et il a été évalué par différentes marines. Sa supériorité a été démontrée lors d'évaluations aux côtés des produits concurrents : Équipé d'une tête orientable dont le profil ne change pas la traînée du robot lors de l'orientation de la tête, le K-STER C est capable de viser la zone de la mine contenant l'explosif avec une précision remarquable même dans un courant de 3 nœuds. Le K-STER C est le seul MIDS à tête orientable du marché. Ce dispositif lui donne une probabilité de destruction de la mine proche de 100% et sa charge explosive permet une détonation complète de la mine.



Les systèmes MIDS intègrent également des modules d'autonomie destinés à simplifier la tâche de l'opérateur et rendre automatique le ralliement par le ROV de la zone où se trouve la mine ou son retour automatique dans le cas du SEASCAN. La position de la mine étant connue par la cartographie menée au préalable, les développements R&D d'ECA Group sur son système UMIS™ vont permettre de diriger automatiquement SEASCAN et K-STER C vers la mine et de mettre ce dernier en position de tir et de destruction de la mine.

Ces derniers développements réutilisent certains enseignements tirés d'une coopération franco norvégienne du nom de VAMA qui avait permis d'explorer la voie de l'autonomie pour les systèmes MIDS il y a 10 ans. Les technologies étant maintenant matures, ECA Group les implante dans ses systèmes MIDS.





Un système innovant de déploiement et de récupération (LARS) depuis un USV

Le ROV K-STER C, étant une munition, est lancé automatiquement de l'USV mais n'est pas récupéré. Par contre, le ROV SEASCAN doit aussi être récupéré de manière automatisée y compris par mer formée.

ECA Group a développé le savoir-faire pour récupérer automatiquement un drone sous-marin depuis un USV qui est lui-même un drone naval.

En effet, ECA Group a eu l'opportunité, dans le cadre d'une coopération franco-singapourienne baptisée SAFARI, de mettre au point le LARS (Launch And Recovery System) qui permet de déployer et récupérer automatiquement des SEASCAN et le canister qui permet de projeter à l'eau le K-STER C depuis un USV. Une fois ces solutions mises au point, une marine asiatique a confié un contrat à ECA Group pour des emports MIDS pour être mis en œuvre depuis un USV. Ils ont été récemment livrés au client.

La configuration des emports MIDS dépend de la taille de l'USV du client et de la mission de déminage.

L'emport MIDS est habituellement constitué de 2 à 3 K-STER C pour un ROV SEASCAN. Ainsi, l'[INSPECTOR 90](#), l'USV ECA Group de 9 mètres de long sera équipé d'un système MIDS, tandis que l'INSPECTOR 120 de 12 mètres de long, quant à lui, sera équipé de 2 systèmes MIDS.

Dans le cas de cette marine asiatique, l'USV a une longueur supérieure à 15m. Il est donc équipé d'un nombre plus élevé de MIDS.

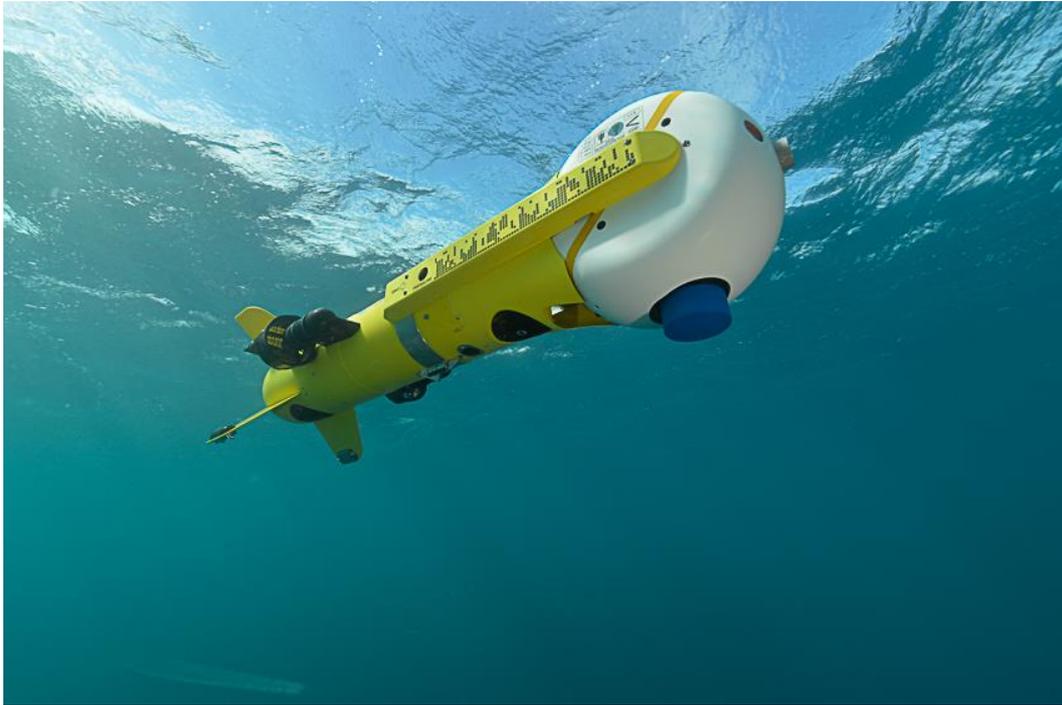


Les MIDS s'intègrent dans le système UMIS™

La mise en œuvre des MIDS SEASCAN – K-STER C depuis un USV est automatisée et supervisée à distance depuis la terre ou un bateau mère. Cette gestion automatisée est assurée par [UMIS™](#) le système unique de gestion des systèmes de drones développé par ECA Group.

Tous les drones ECA Group ainsi que tous les systèmes autonomes portés par ces drones, à l'exemple des LARS d'un USV, sont gérés par le système UMIS™ de supervision et de gestion de mission. Chaque drone, chaque équipement autonome ou téléopéré du système de drones d'ECA Group, embarque un module UMIS™ et un système C2 de contrôle commande. UMIS™ centralise l'ensemble de cette supervision dans le Central Opérations situé sur un navire ou à terre.

Presque 50 ans après l'invention du PAP, ECA Group continue donc à innover et rechercher les meilleures solutions pour proposer aux opérationnels du déminage en mer les systèmes MIDS les plus performants et compétitifs. Cette livraison à la marine asiatique en est la démonstration tout comme la récente intégration des fonctions d'autonomie dans l'offre MIDS d'ECA Group.





Suivez-nous:

<https://www.ecagroup.com/en/news-stories>



ECA Group

Reconnu pour son expertise dans la robotique, les systèmes automatisés, la simulation et les processus industriels, ECA Group développe depuis 1936 des solutions technologiques innovantes et complètes pour les missions complexes dans des environnements hostiles ou contraints. Son offre s'adresse à une clientèle internationale exigeante en termes de sécurité et d'efficacité, essentiellement dans les secteurs de la défense, du maritime, de l'aérospatial, de la simulation, de l'industrie et de l'énergie.

ECA est une société du Groupe Gorgé.

ECA Group

Meliha BOUCHER Corporate PR
& Marketing Manager
Tel: +33 (0)6 99 31 45 29

www.ecagroup.com

A decorative background pattern at the bottom of the page consisting of a grid of small, light grey squares of varying sizes and opacities, creating a textured, digital effect.