



## ECA Group dévoile sa nouvelle génération d'AUV de taille moyenne A18-M dédié à la lutte contre les mines sous-marines

Le 16 février, ECA Group a présenté son dernier AUV A18-M de taille moyenne dédié à la lutte contre les mines sous-marines. Compact et doté d'une imagerie de haute qualité, cette nouvelle génération de drones sous-marins devient la référence dans la catégorie des véhicules sous-marins autonomes dédiés à la chasse aux mines. Une démonstration en mer dans la région de Toulon a été menée dans le but de montrer les performances de ce nouveau drone maritime qui vient compléter la famille AUV d'ECA Group.

### AUV A18-M: compact, modulaire, connecté et durable

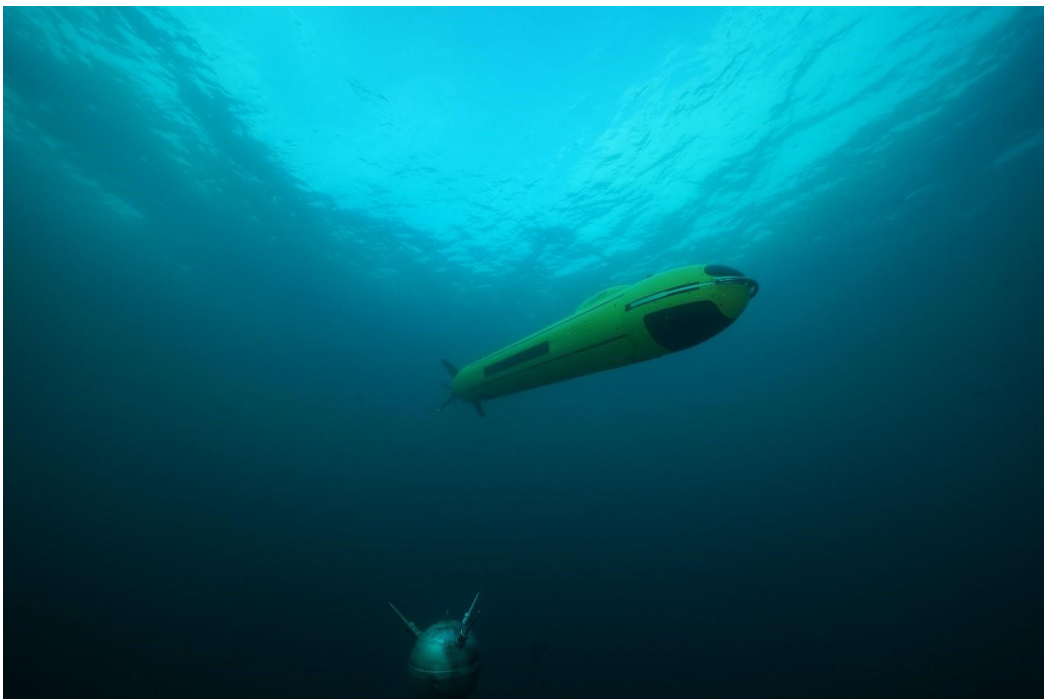
[A18-M](#) est la nouvelle génération de véhicule sous-marin autonome développée par ECA Group permettant une détection et une classification efficace des mines dans toutes les profondeurs d'eau jusqu'à 300m. Comme l'[A9-M](#) et l'[A27-M](#), l'AUV A18-M est spécialement conçu pour opérer à proximité des mines les plus sophistiquées sans les déclencher.

*"Cet AUV de taille moyenne est le meilleur compromis entre taille, poids et endurance. Sa capacité de charge utile lui permet d'héberger des sonars haute performance, tels que le sonar à ouverture synthétique (SAS), offrant des performances de détection et de classification sans précédent »*, explique Léonie Delacou, chef de produit AUV chez ECA Group.

Plus compact que la génération précédente d'AUV de lutte contre les mines, l'A18-M est facile à déployer même à partir de petites plates-formes navales telles que les drones de surface ([USV](#)) de nouvelle génération. Grâce à sa grande stabilité et au fait qu'il est moins affecté par les vagues qu'un navire de surface ou un système tracté, il permet d'acquérir des images d'excellente qualité.

En outre, l'AUV A18-M peut également adapter son immersion de travail aux conditions environnementales, en évitant notamment, les zones aveugles dues aux thermoclines.

Les logiciels embarqués permettent de traiter en temps réel les données recueillies par le sonar et d'extraire une liste de contacts relayés au centre de commande à l'aide d'un réseau de communication évolué, avec un drone de surface ou aérien, agissant comme relai. Ces contacts sont ensuite passés en revue par les opérateurs à bord d'un navire-mère ou à terre, afin de lancer si nécessaire les phases d'identification et de neutralisation.



## Une performance inégalée avec un sonar à synthèse d'ouverture (SAS) intégré à l'A18-M

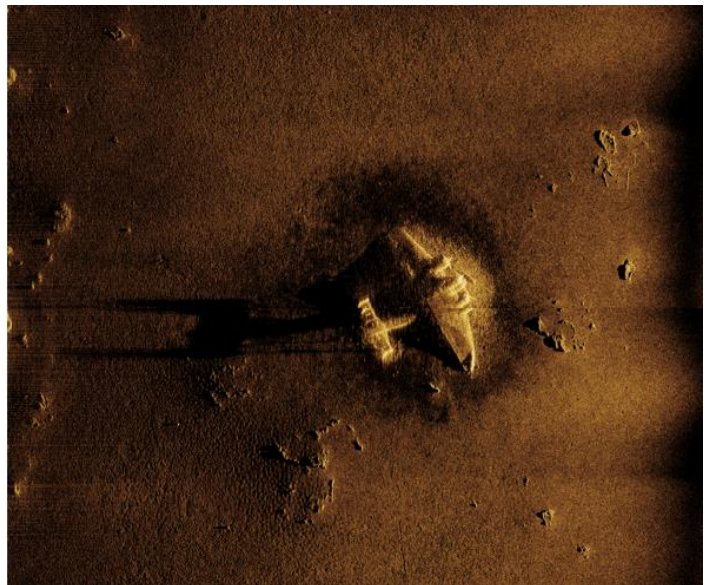
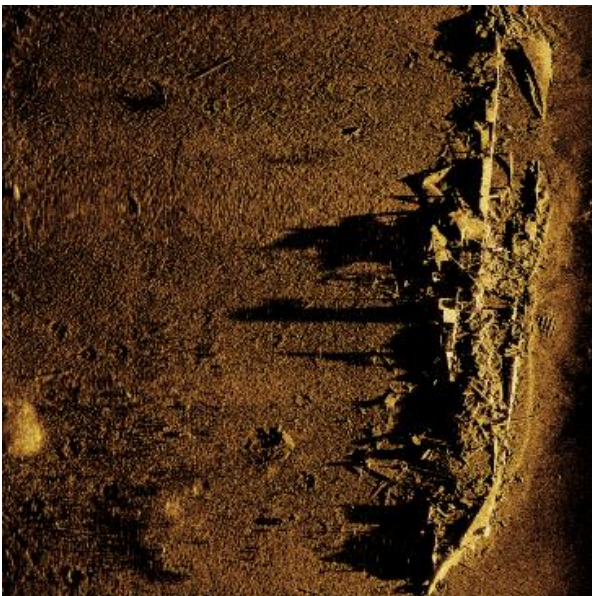
Plus généralement, l'AUV est également capable de détecter tout type de danger tels que les engins explosifs improvisés (IED), les polluants, ainsi que de fournir des cartes très précises des fonds marins permettant d'évaluer l'environnement avec une grande fidélité.

L'AUV A18-M intègre le Sonar à Ouverture Synthétique (SAS) et a un très haut taux de couverture, de l'ordre de 2 km<sup>2</sup>/ h, ce qui représente entre 5 et 10 fois plus qu'un sonar latéral conventionnel sur un AUV. Cette configuration optimale permet de couvrir de très grandes surfaces - de l'ordre de 20 à 40km<sup>2</sup> (en fonction de la distance de transit) en une fraction du temps des systèmes traditionnels, avec une qualité d'image supérieure et un risque réduit pour le personnel.

Ce contrat est la première vente significative de l'UGV IGUANA développé par ECA Group en 2015 et 2016. À la pointe de l'innovation, ces derniers développements pour les forces armées françaises font partie de l'engagement d'ECA Group envers ses clients et sont une preuve de la fiabilité et de l'efficacité de ses solutions. Elles sont conçues pour une utilisation dans des environnements hostiles, restrictifs et exigeants pour garantir des opérations sécurisées et précises avec des technologies fiables et durables.

Dans les années à venir, d'autres appels d'offres significatifs pour ce type de robots terrestres seront publiés par de nombreuses armées dans le monde. Ce contrat attribué par la DGA est une référence importante pour ECA Group et ses partenaires.

*« Le gain de performance est dû à la très haute résolution constante offerte par le sonar à ouverture synthétique, de l'ordre de 2.5cm x ce qui est irréalisable par tout autre type de sonar sur tout type de plate-forme. Avec la seule exception possible des mines enfouies ou cachées, toutes les mines connues peuvent être détectées et des indices de classification de haute qualité peuvent être extraits de la structure de l'écho et de l'ombre portée » explique Marc Pinto, Directeur des systèmes de robots et expert sonar chez ECA Group.*



## A18-M rejoint l'équipe UMIS: simultanéité et interopérabilité optimisent les opérations en mer

L'AUV A18-M peut être intégré dans le système autonome global [UMIS \(Unmanned Maritime Integrated System\)](#) d'ECA Group et bénéficier d'interfaces, d'un réseau de communication et d'un système de traitement de données communs. "L'A18-M rejoint maintenant le panel de robots de lutte contre les mines sous-marines d'ECA Group qui est composée du drone de surface [INSPECTOR MK2](#), le ROV d'identification [SEASCAN](#) et le véhicule de déminage [K-STER C](#), également appelé " tueur de mines ". Tous ces robots peuvent travailler ensemble pour accomplir des tâches simultanément ou, pour l'USV INSPECTOR, être utilisé comme relai de communication pour envoyer une information pré-traitée (ATD - détection automatique de cible) à un système de commandement et de contrôle situé sur un bâtiment-mère ou à terre pour, ensuite, si nécessaire, déployer les véhicules d'identification et de neutralisation. C'est le premier système maritime autonome complet qui inclut tous les types de robots navals: les [USVs](#), les [AUVs](#), les [ROV](#) et les [EMDS](#) », explique Daniel Scourzic, Directeur Marketing UMIS (Unmanned Maritime Integrated Systems) d'ECA Group.

Pour l'utilisation simultanée de plusieurs robots autonomes, le système UMIS permet à l'utilisateur de réaliser des opérations typiques au moins 3 fois plus rapidement que les systèmes conventionnels, sans risque pour le navire et les opérateurs, restant dans des zones hors de danger.

En savoir Plus :

<https://www.ecagroup.com/en/business/eca-group-unveils-its-new-generation-mid-size-auv-a18-m-underwater-mine-warfare>

<https://www.ecagroup.com/en/solutions/a18-m-auv-autonomous-underwater-vehicle>

[Discover ECA Group AUV solutions](#)