GICAN THE FRENCH MARITIME INDUSTRY ASSOCIATION



MARITIME DRONES & AUTONOMOUS SOLUTIONS

Solutions #ROV #UAV #USV #ships #LARS #drones

2026 EDITION



@Exail-Gilles-Martin-Raget

L'ÉDITO



Contre-amiral Rémi THOMAS
Sous-chef d'état-major plans/programmes
Marine nationale

Drones et systèmes autonomes dans la Marine

Les évolutions récentes du combat naval montrent que la confrontation ne se joue plus seulement entre bâtiments de guerre, mais aussi dans le champ des perceptions et de l'information. La diffusion de la connectivité, des architectures réseaux et des capacités de calcul, désormais accessibles à des organisations armées « bas de spectre », s'accompagne d'une généralisation des drones et des munitions téléopérées. Ces systèmes offrent des capacités d'action à moindre coût, face auxquelles les armements traditionnels de haute technologie ne suffisent plus toujours. Sur tous les théâtres d'opérations, la Marine nationale est confrontée à des menaces complexes, protéiformes, coordonnées et potentiellement saturantes. La dronisation est désormais une nécessité opérationnelle pour préserver notre liberté d'action en mer.

Pour répondre à ces défis, la Marine accélère son « hybridation raisonnée ». Hybridation, parce que les drones et les systèmes autonomes ont vocation à compléter, voire à remplacer les moyens habités dans certaines missions ; raisonnée, parce que cette transformation doit s'accompagner d'une évolution de nos architectures numériques, de nos modes d'action et de notre chaîne d'engagement. L'ambition est de déployer des flottes de plusieurs dizaines de drones dans tous les milieux : drones de surface pour l'escorte et la protection, drones aériens embarqués, planeurs sous-marins, sans oublier les systèmes spécialisés de guerre des mines, d'hydrographie et de maîtrise des fonds marins. La Marine doit également compléter son arsenal par des drones armés et des munitions autonomes ou téléopérées, plus économiques et disponibles en nombre, selon une logique de *« High/Low mix »*.

Mais acquérir des vecteurs ne suffit pas. L'enjeu majeur réside dans la capacité à recueillir, traiter, croiser et partager les données produites par des senseurs toujours plus nombreux et distribués. Il s'agit de disposer d'une situation tactique précise et partagée, permettant d'affecter « le bon effecteur sur la bonne menace ». Cette transformation exige des architectures numériques ouvertes, résilientes et interopérables, capables de fonctionner dans un environnement électromagnétique contesté. L'intelligence artificielle y jouera un rôle central, en accélérant les boucles de décision et en renforçant l'autonomie des systèmes lorsque les communications sont dégradées. L'homme conservera la maîtrise des décisions stratégiques, tandis que certaines décisions tactiques pourront être déléguées à la machine pour gagner en rapidité et en résilience.

Pour relever ces défis, la Marine nationale peut s'appuyer sur l'excellence et la capacité d'innovation de la filière française des drones et systèmes autonomes. De la conception des vecteurs et des capteurs à leur intégration au sein de systèmes complexes, en passant par la robotique, les communications, l'intelligence artificielle et la maîtrise de la donnée, les entreprises françaises disposent de compétences complémentaires. Leur capacité à associer innovations civiles et exigences militaires constitue un atout essentiel pour accompagner la transformation de notre outil naval et répondre aux besoins opérationnels de demain.

La Marine nationale est engagée dans une transition profonde vers une flotte hybride, numérique et autonome. Sa capacité à conserver l'initiative et à garantir la liberté d'action de la France en mer dépendra autant de la maîtrise de ces nouvelles technologies que de notre aptitude à les intégrer rapidement dans nos forces. À n'en pas douter, cette nouvelle édition de la brochure *Maritime Drones and Autonomous Solutions* contribuera à faire connaître, en France comme à l'international, la diversité des solutions, le dynamisme et l'excellence de notre filière industrielle. J'invite le lecteur à découvrir, au fil de ces pages, les savoir-faire et les innovations des entreprises françaises qui contribuent à préparer le combat naval de demain.



EDITORIAL



Rear Admiral Rémi THOMAS
Deputy Chief of Staff for Planning and Programmes
French Navy

Drones and Autonomous Systems in the Navy

Recent developments in naval warfare show that conflict is no longer confined to clashes between warships, but also takes place in the realm of perception and information. The widespread adoption of connectivity, network architectures and computing capabilities – now accessible to 'low-end' armed organisations – has been accompanied by the widespread use of drones and remotely operated munitions. These systems offer capabilities at a lower cost, against which traditional high-tech weaponry is no longer always sufficient. Across all theatres of operation, the French Navy faces complex, multifaceted, coordinated and potentially overwhelming threats. The use of drones is now an operational necessity to preserve our freedom of action at sea.

To meet these challenges, the Navy is accelerating its 'reasoned hybridisation'. Hybridisation, because drones and autonomous systems are intended to complement, or even replace, manned assets in certain missions; reasoned, because this transformation must be accompanied by an evolution of our digital architectures, our modes of operation and our chain of engagement. The aim is to deploy fleets of several dozen drones across all environments: surface drones for escort and protection, ship-borne aerial drones, underwater gliders, not to mention specialised systems for mine warfare, hydrography and seabed surveying. The Navy must also supplement its arsenal with armed drones and autonomous or remotely operated munitions, which are more cost-effective and available in greater numbers, following a 'high/low mix' approach.

But acquiring these platforms is not enough. The key challenge lies in the ability to collect, process, cross-reference and share the data produced by an ever-increasing number of distributed sensors. The aim is to have an accurate and shared tactical picture, enabling 'the right effector to be assigned to the right threat'. This transformation requires open, resilient and interoperable digital architectures capable of operating in a contested electromagnetic environment. Artificial intelligence will play a central role in this, by speeding up decision-making loops and enhancing the autonomy of systems when communications are degraded. Humans will retain control over strategic decisions, whilst certain tactical decisions may be delegated to machines to improve speed and resilience.

To meet these challenges, the French Navy can draw on the excellence and innovative capacity of the French drone and autonomous systems sector. From the design of platforms and sensors to their integration into complex systems, via robotics, communications, artificial intelligence and data management, French companies possess complementary expertise. Their ability to combine civilian innovations with military requirements is a key asset in supporting the transformation of our naval capabilities and meeting the operational needs of tomorrow.

The French Navy is undergoing a profound transition towards a hybrid, digital and autonomous fleet. Its ability to maintain the initiative and guarantee France's freedom of action at sea will depend as much on mastering these new technologies as on our ability to integrate them rapidly into our forces. There is no doubt that this new edition of the brochure Maritime Drones and Autonomous Solutions will help to raise awareness, both in France and internationally, of the diversity of solutions, the dynamism and the excellence of our industrial sector. I invite the reader to discover, throughout these pages, the expertise and innovations of the French companies that are helping to prepare for the naval warfare of tomorrow.

Composants de l'accélération technologique, les drones et systèmes autonomes connaissent un développement rapide qui transforme les usages et les capacités d'intervention dans le domaine maritime. Longtemps réservés à des missions spécialisées, ces systèmes occupent désormais une place croissante dans la surveillance des espaces maritimes, l'oceanographie, l'exploration sous-marine, la protection des infrastructures critiques ou encore les opérations navales. Aéromaritimes, de surface ou sous-marins, ils complètent les moyens habités et offrent de nouvelles possibilités d'action, notamment dans les environnements difficiles d'accès, en démultipliant les capacités ou pour les missions nécessitant une présence prolongée en mer.

Cette évolution s'appuie sur des avancées technologiques majeures. La miniaturisation des équipements, l'amélioration des capacités énergétiques et la diversification des capteurs permettent d'accroître l'endurance, la précision et la polyvalence des systèmes. Parallèlement, les progrès de l'intelligence artificielle, de la robotique et du traitement embarqué des données favorisent le passage de plateformes téléopérées vers des systèmes capables de naviguer, d'analyser leur environnement et d'exécuter certaines tâches de manière autonome, avec ou sans supervision humaine. Le déploiement coordonné de plusieurs drones, en flotte ou en essaim, ouvre également de nouvelles perspectives en matière de couverture des espaces maritimes, de réactivité et d'efficacité opérationnelle.

Au-delà des performances individuelles des drones, l'enjeu réside désormais dans leur intégration au sein de systèmes maritimes complexes. L'interopérabilité entre vecteurs hétérogènes, avec les navires, les centres de conduite et les autres moyens opérationnels, la sécurisation des communications et la valorisation des données collectées deviennent déterminantes. Ces évolutions doivent également répondre aux contraintes propres au milieu maritime : conditions météorologiques et environnementales, état de mer, éloignement, autonomie énergétique et continuité des opérations.

Face à ces transformations, la filière industrielle française se structure autour d'une chaîne de valeur de plus en plus complète et diversifiée. Elle associe des acteurs issus de la construction navale, de l'aéronautique, de la robotique, du numérique et des services maritimes, mobilisant des expertises complémentaires. À la croisée des applications civiles et militaires, cette dynamique favorise l'émergence de solutions innovantes, modulaires et adaptées aux besoins des utilisateurs, tout en renforçant les exigences de fiabilité, de sécurité et de maîtrise des coûts.

Pour illustrer cette diversité et faciliter l'identification des savoir-faire industriels, cette brochure propose une lecture des capacités de la filière française à travers onze grandes familles de compétences complémentaires et est à destination à la fois des différents marchés pouvant bénéficier de ces nouvelles capacités mais aussi des différents segments de la chaine de valeur pour encourager l'intégration de composants souverains.

Conception, design, ingénierie et réglementation

Activités de conception et de développement des drones, comprenant l'architecture navale, les études techniques, la modélisation, l'ingénierie des systèmes ainsi que l'accompagnement réglementaire, la certification et la conformité.

Plateformes et vecteurs physiques

Conception, fabrication et assemblage des structures physiques des drones : coques, flotteurs, structures aéronautiques, matériaux, mousses et éléments mécaniques.

Équipements embarqués – couche basse

Concepteurs et fournisseurs des équipements assurant le fonctionnement technique du drone : propulsion, production et stockage d'énergie, distribution électrique, automates, systèmes de contrôle-commande et pilotage des fonctions de bord.

Charges utiles

Développement et fourniture des équipements embarqués destinés à réaliser la mission du drone : capteurs de surveillance et d'observation, sonars de mission, équipements scientifiques, systèmes d'inspection, effecteurs, actionneurs et armements.

Équipements LARS, mise en œuvre et docking

Conception et fabrication des systèmes permettant le lancement, la mise à l'eau, la récupération et l'amarrage des drones : grues, portiques, treuils, dispositifs de lancement et de récupération (LARS), stations de docking et systèmes automatisés de déploiement.

Équipements et logiciels embarqués pour l'autonomie

Développement des technologies permettant au drone de percevoir son environnement, de naviguer, de communiquer et de prendre des décisions de manière autonome ou supervisée : capteurs de navigation, radars, sonars, LiDAR, intelligence artificielle, algorithmes, communications et cybersécurité.

LES TECHNOLOGIES



©GICAN | Benoît Prévost

Intégration de systèmes d'ensemble capacitaires

Activités d'intégration des différentes composantes du drone et de son environnement opérationnel (plateforme, autonomie, charges utiles, communications et systèmes de mission) afin de fournir une capacité complète, fonctionnelle et interopérable.

Recherche, essais et formation

Activités de recherche scientifique et technologique, de développement expérimental, d'essais, de validation et de qualification des drones, ainsi que de formation des opérateurs et des personnels techniques.

Services et opérations maritimes

Prestations réalisées à l'aide de drones maritimes : hydrographie, recherche océanographique, inspection d'infrastructures, surveillance maritime, collecte et traitement de données, maintenance, exploitation opérationnelle et services associés comme les assurances.

Systèmes de mission (C2/C3)

Développement des logiciels et systèmes permettant de préparer, commander, superviser et coordonner les missions des drones : stations de contrôle, interfaces homme-machine, systèmes de commandement et de contrôle, simulateurs et gestion de flottes ou d'essaims de drones.

Lutte antidrones

Moyens et tactiques déployés par un navire, une force navale ou une infrastructure maritime pur détecter, identifier, neutraliser ou détruire les menaces de drones navals (aéromaritimes, de surface, sous-marins).



TECHNOLOGIES

As key components of technological advancement, drones and autonomous systems are undergoing rapid development, transforming their applications and operational capabilities in the maritime sector. Long reserved for specialised missions, these systems now play an increasingly significant role in maritime surveillance, oceanography, underwater exploration, the protection of critical infrastructure and naval operations. Whether airborne, maritime, surface-based or submersible, they complement manned assets and offer new operational possibilities, particularly in hard-to-reach environments, by enhancing capabilities or for missions requiring a prolonged presence at sea.

This development is underpinned by major technological advances. The miniaturisation of equipment, improvements in energy efficiency and the diversification of sensors are increasing the endurance, precision and versatility of these systems. At the same time, advances in artificial intelligence, robotics and on-board data processing are facilitating the transition from remotely operated platforms to systems capable of navigating, analysing their environment and carrying out certain tasks autonomously, with or without human supervision. The coordinated deployment of multiple drones, as a fleet or a swarm, also opens up new possibilities in terms of maritime coverage, responsiveness and operational efficiency.

Beyond the individual performance of drones, the challenge now lies in their integration into complex maritime systems. Interoperability between heterogeneous platforms – including ships, command centres and other operational assets – secure communications and the effective use of collected data are becoming crucial. These developments must also address the specific constraints of the maritime environment: weather and environmental conditions, sea state, remoteness, energy autonomy and operational continuity.

In response to these changes, the French industrial sector is organising itself around an increasingly comprehensive and diversified value chain. It brings together stakeholders from shipbuilding, aeronautics, robotics, digital technology and maritime services, drawing on complementary areas of expertise. At the crossroads of civil and military applications, this dynamic fosters the emergence of innovative, modular solutions tailored to users' needs, whilst reinforcing requirements for reliability, safety and cost control.

To illustrate this diversity and make is easier to identify industrial expertise, this brochure provides an overview of the French sector's capabilities through eleven major families of complementary skills. It is aimed both at the various markets that can benefit from these new capabilities and at the different segments of the value chain, with a view to encouraging the integration of domestically produced components.

Conceptualisation, design, engineering and regulatory compliance

Drone design and development activities, including naval architecture, technical studies, modelling, systems engineering, as well as regulatory support, certification and compliance.

Physical platforms and carriers

Design, manufacture and assembly of the physical structures of drones: hulls, floats, aeronautical structures, materials, foams and mechanical components.

On-board equipment – low-level layer

Designers and suppliers of equipment ensuring the technical operation of the drone: propulsion, energy generation and storage, electrical distribution, automated control systems, and systems for controlling and piloting on-board functions.

Payloads

Development and supply of on-board equipment designed to carry out the drone's mission: surveillance and observation sensors, mission sonars, scientific equipment, inspection systems, effectors, actuators and weaponry.

LARS equipment, deployment and docking

Design and manufacture of systems enabling the launch, launch into water, recovery and mooring of drones: cranes, gantries, winches, launch and recovery systems (LARS), docking stations and automated deployment systems.

On-board equipment and software for autonomy

Development of technologies enabling the drone to perceive its environment, navigate, communicate and make decisions autonomously or under supervision: navigation sensors, radars, sonars, LiDAR, artificial intelligence, algorithms, communications and cyber security.

TECHNOLOGIES



@ALSEAMAR

Integration of comprehensive capability systems

Activities involving the integration of the various components of the drone and its operational environment (platform, autonomy, payloads, communications and mission systems) in order to provide a comprehensive, functional and interoperable capability.

Research, testing and training

Scientific and technological research, experimental development, testing, validation and qualification of drones, as well as training for operators and technical staff.

Maritime services and operations

Services provided using maritime drones: hydrography, oceanographic research, infrastructure inspection, maritime surveillance, data collection and processing, maintenance, operational management and associated services such as insurance.

Mission systems (C2/C3)

Development of software and systems for preparing, commanding, supervising and coordinating drone missions: control stations, human-machine interfaces, command and control systems, simulators, and management of drone fleets or swarms.

Counter-drone measures

All the resources and tactics deployed by a ship, a naval force or maritime infrastructure to detect, identify, neutralise or destroy threats posed by naval drones (air-sea, surface and underwater).

LES CHIFFRES CLÉS

Chiffres clés de la filière française des drones maritimes 2025

Key figures for the French maritime drone sector 2025

Chiffre d'affaires
Turnover

290 M€

72% Chiffre d'affaires à l'export
Export turnover

15% du CA de dépense en R&D
of R&D expenditure as a percentage of turnover

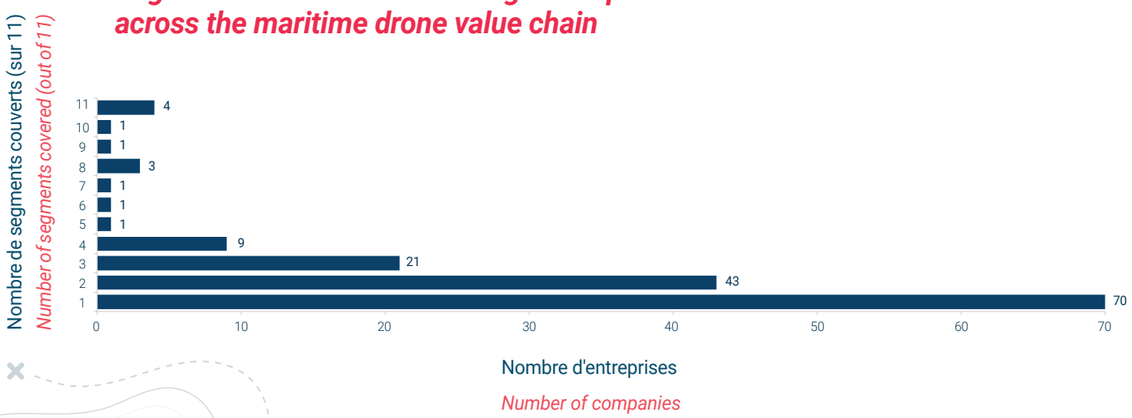
>1800
Emplois
Jobs

6 Nouveaux sites industriels
New industrial sites

157 Acteurs de la filière française des drones
Key players in the French drone industry

Degré de diversification des entreprises sur la chaîne de valeur des drones maritimes

Degree of diversification amongst companies across the maritime drone value chain

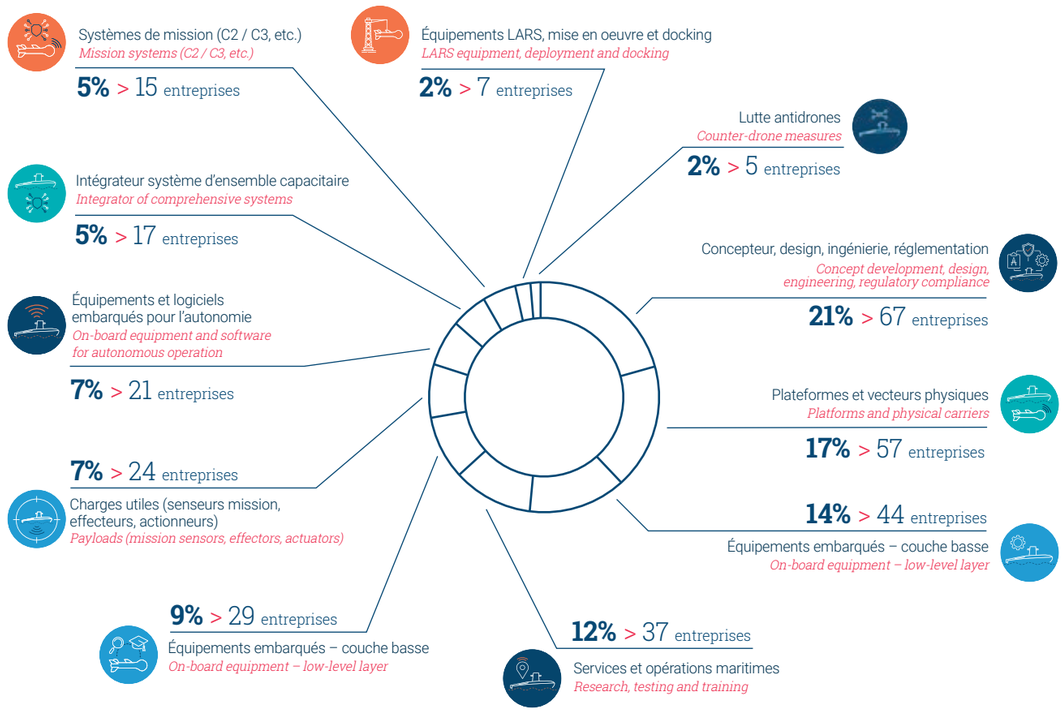


Répartition des compétences des acteurs de la filière française des drones maritimes

La chaîne de valeur des drones est structurée en 11 segments, couvrant l'ensemble des activités, de la conception et de l'ingénierie à la fabrication des plateformes et des équipements embarqués. Elle intègre également les technologies d'autonomie, les systèmes de lancement et de récupération (LARS), les charges utiles, les systèmes de mission et l'intégration capacitaire, jusqu'aux activités de recherche, d'essais, de formation, de services et d'opérations maritimes, incluant l'exploitation des données collectées.

Breakdown of the areas of expertise of stakeholders in the French maritime drone sector

The drone value chain is structured into 11 segments, covering the full range of activities, from design and engineering to the manufacture of platforms and on-board equipment. It also encompasses autonomous technologies, launch and recovery systems (LARS), payloads, mission systems and capability integration, right through to research, testing, training, services and maritime operations, including the use of collected data.



La filière française des drones maritimes se caractérise par une couverture de l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis la conception et l'ingénierie jusqu'à la production de plateformes, au développement de systèmes embarqués et à la fourniture de services opérationnels.

Les compétences se concentrent principalement sur trois segments : la conception, le design, l'ingénierie et la réglementation (21 % des compétences recensées), les plateformes et vecteurs (17 %) et les équipements embarqués (14 %).

Les services et opérations maritimes (11%) occupent également une place significative, témoignant de la constitution d'une chaîne de valeur complète avec des opérateurs en mer qui portent les marchés. Les drones et systèmes autonomes ne sont que des vecteurs au service de cas d'applications. Les clients finaux notamment civils peuvent n'être intéressés que par le service d'acquisition de données, d'opérations en mer et souhaite sous-traiter les opérations maritimes mobilisant les drones en mer.

La recherche, les essais et la formation (9 %) sont des briques essentielles pour accompagner le développement, qualifier les solutions et préparer l'avenir.

The French maritime drone sector is characterised by its coverage of the entire value chain, from design and engineering through to the production of platforms, the development of on-board systems and the provision of operational services.

Expertise is mainly concentrated in three segments: conception, design, engineering and regulation (21 per cent of the expertise identified), platforms and carriers (17 per cent) and on-board equipment (14 per cent). These three segments thus account for

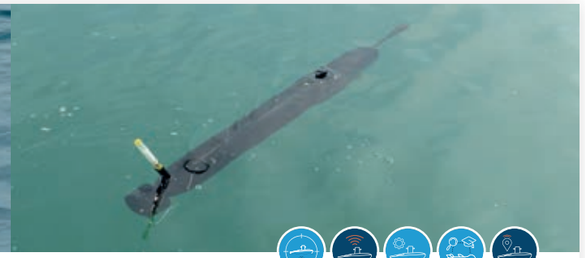
Maritime services and operations (11 per cent) also play a significant role, reflecting the establishment of a complete value chain with offshore operators driving the markets. Drones and autonomous systems are merely platforms serving specific applications. End customers, particularly those in the civilian sector, may be interested solely in data acquisition and offshore operations, and may wish to outsource the maritime operations involving drones at sea.

Research, testing and training (9 per cent) are essential building blocks for supporting development, validating solutions and preparing for the future.

INDEX

	Charges utiles (senseurs mission, effecteurs, actionneurs) *Payloads (mission sensors, effectors, actuators)*	Concepteur, design, ingénierie, réglementation *Concept development, design, engineering, regulatory compliance*	Équipements embarqués – couche basse *On-board equipment - low-level layer*	Équipements et logiciels embarqués pour l'autonomie *On-board equipment and software for autonomous operation*	Équipements LARS, mise en oeuvre et docking *LARS equipment, deployment and docking*	Intégrateur système d'ensemble capacitaire *Intégrateur of comprehensive systems*	Lutte antidrones *Counter-drone measures*	Plateformes et vecteurs physiques *Platforms and physical carriers*	Recherche, essais et formation *Research, testing and training*	Services et opérations maritimes *Research, testing and training*	Systèmes de mission (C2 / C3, etc.) *Mission systems (C2 / C3, etc.)*
ABYSSA P18	●		●	●					●	●	
ADV PROPULSE P19		●			●			●			
AEGIR P20				●							●
AERIX SYSTEMS P21				●				●			
AIRBUS DEFENCE AND SPACE P22		●	●			●		●			
ALSEAMAR P23		●	●			●		●		●	
ALTA ARES P24			●	●			●	●			●
ANSYS P25		●							●		
APOLLO SUBSEA P26	●	●			●				●	●	
ARKEOCEAN P27	●	●	●	●	●			●			●
ASTRAEA MARINE P28	●	●	●	●	●			●			●
ATHANOR ENGINEERING P29	●									●	
BUBBLE ROBOTICS P30	●	●	●	●	●	●		●	●		●
BUREAU VERITAS P31		●							●		
CELADON P32									●	●	
CERBAIR P33	●		●				●			●	
CHANTIER NAVAL COUACH P34	●	●	●		●	●		●		●	
CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE P35					●						
CNN MCO - EQUANS P36										●	
CONST. MECA. DE NORMANDIE P37		●			●	●		●	●		
COSMA P38				●				●		●	
D2M ENGINEERING P39		●			●			●			
DASSAULT SYSTEMES - 3DS P40		●							●		●
DÉFENSE CONSEIL INTERNATIONAL .. P41								●	●	●	
DELAIR P42	●	●	●	●		●		●	●		●
DIADES MARINE P43	●		●			●				●	●
DIODON DRONE TECHNOLOGY P44				●				●			
DIOT SIACI P45									●		
EFINOR - GROUPE M P46	●	●				●		●	●	●	
EXAIL P47		●		●	●	●		●		●	●
EXAVISION P48	●										
FAPMO P49											
FORSSEA ROBOTICS P50											●
GROUPE LGM P51		●	●	●							
HEMERIA P52						●		●		●	
HENSOLDT NEXEYA FRANCE P53		●	●								●
HGH SYSTEMES INFRAROUGES P54								●			
HUTCHINSON P55				●		●		●			
HY.G MOTORS P56			●			●		●			
MAURIC P57		●						●			
MBDA FRANCE P58	●					●					●
MUSTHANE P59			●					●			
NAVAL GROUP P60		●		●	●	●		●			●
NEUMAN P61		●									
OSE ENGINEERING P62		●		●		●	●		●	●	
PÔLE MER MÉDITERRANÉE - PMM P63									●		
PRINCIPIA P64		●									
PYTHEAS TECHNOLOGY P65	●	●	●						●		
ROXEL P66			●				●				
RTSYS UNDERWATER TECHNOLOGIES P67	●	●	●	●					●	●	●
SAFT SAS P68				●							
SBG SYSTEMS P69	●			●							
SEAIR SOLUTIONS P70	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
SEAOWL TECHNOLOGY SOLUTIONS .. P71	●	●		●	●	●		●	●	●	●
SHIP AS A SERVICE - COMEX MARINE .. P72		●								●	
SIREHNA P73		●	●	●		●		●	●		●
THALES P74	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TLT MARINE & SERVICES P75		●						●			
VENTURA ASSOCIATES FRANCE P76										●	
ZODIAC MILPRO INTERNATIONAL P77		●	●		●	●		●	●		





ABYSSA

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **499 K €**
Effectif général / Employees : **10**
www.abyssa.com

Michel COLINET
Directeur Associé - Stratégies et Développement commercial
Associate Director – Strategy and Business Development
colinet@abyssa.com

ABYSSA est une société française spécialisée dans l'exploration et la cartographie haute résolution des fonds marins jusqu'à 6000 m. Grâce à l'utilisation de drones sous-marins (AUV, ROV), ABYSSA accompagne les acteurs maritimes et les industriels dans l'acquisition, le traitement et l'analyse de données sous-marines. Sur le secteur défense son expertise porte notamment sur l'identification et la collecte d'objets en mer, la surveillance de câbles, les UXO. Avec son équipe d'experts, ABYSSA développe une approche fondée sur la valorisation de la donnée, la sécurité des opérations et la réduction de l'empreinte environnementale. L'entreprise est certifiée ISO 9001 et est en cours de certification ISO 14001/45001.

ABYSSA est une entreprise française spécialisée dans l'exploration, la cartographie haute résolution et la caractérisation des fonds marins. Elle déploie des drones sous-marins autonomes (AUV) et téléopérés (ROV) pour cartographier les fonds. Ses solutions permettent de réaliser des acquisitions de données bathymétriques, géophysiques et environnementales au service de la connaissance des espaces maritimes.

PRODUITS / SERVICES

AUV system :
- Modem Avtrack 6 Nano (3000m)
- DVL SPRINT-Nav Mini (4000m)
- CTD probe NBOSI Model 501
- Topside HERMES C3
- Iridium, WiFi, GNSS RTK (3000m)
- Tag LED & infrared (3000m)
- Pinger EMT-01-2 (Depth rated 5000m / range 2500m)
- Surface kit MANTRAK

Payload : MBES :
- Norbit WBMS Deep Sea
- 400kHz (Frequence agile 200-700kHz) incl Snippets, SideScan, Backscatter et Water Column modes
- Depth rating: 4500m Side Scan Sonar :
- Marine Sonic ARC SCOUT MK II bi-fréquence 600/1200 Khz
- Depth rating : 6000m

Mag :
- Geometrics Mini-MagElement (MFAM)
- Operating range : 20 000 – 100 000 nT
- Depth rating: 3000m Camera :
- EcoCAM-2K : 2k underwater micro-camera system.
- ecoCAM triggered strobe LED, 100 000 Lumens
- Back seat computer: Nvidia Jetson Orin NX
- Depth rating: 3000m USBL : Sonardyne Ranger 2 Gyro USBL 500

ABYSSA is a French company specialized in the exploration and high-resolution mapping of seabeds down to depths of 6,000 metres. Through the use of underwater drones (AUV, ROV), ABYSSA supports maritime stakeholders and industrial operators in the acquisition, processing and analysis of underwater data. In the defence sector, its expertise notably covers the identification and recovery of objects at sea, cable monitoring, and UXO detection. With its team of experts, ABYSSA develops an approach based on data value enhancement, operational safety and the reduction of environmental impact. The company is ISO 9001 certified and is currently in the process of obtaining ISO 14001 and ISO 45001 certification.

ABYSSA is a French company specializing in deep-sea exploration, high-resolution seabed mapping, and marine environmental characterization. The company operates Autonomous Underwater Vehicles (AUVs) and ROV systems. Its solutions enable the acquisition of bathymetric, geophysical, and environmental data, supporting scientific research, maritime operations, and the sustainable management of marine environments..

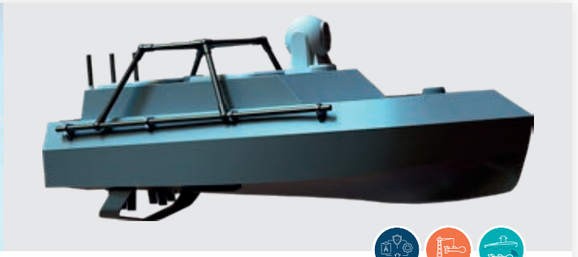
PRODUCTS / SERVICES

AUV system :
- *Modem Avtrack 6 Nano (3000m)*
- *DVL SPRINT-Nav Mini (4000m)*
- *CTD probe NBOSI Model 501*
- *Topside HERMES C3*
- *Iridium, WiFi, GNSS RTK (3000m)*
- *Tag LED & infrared (3000m)*
- *Pinger EMT-01-2 (Depth rated 5000m / range 2500m)*
- *Surface kit MANTRAK*

Payload : MBES :
- *Norbit WBMS Deep Sea*
- *400kHz (Frequence agile 200-700kHz) incl Snippets, SideScan, Backscatter et Water Column modes*
- *Depth rating: 4500m Side Scan Sonar :*
- *Marine Sonic ARC SCOUT MK II bi-fréquence 600/1200 Khz*
- *Depth rating : 6000m*

Mag :
- *Geometrics Mini-MagElement (MFAM)*
- *Operating range : 20 000 – 100 000 nT*
- *Depth rating: 3000m Camera :*
- *EcoCAM-2K : 2k underwater micro-camera system.*
- *ecoCAM triggered strobe LED, 100 000 Lumens*
- *Back seat computer: Nvidia Jetson Orin NX*
- *Depth rating: 3000m USBL : Sonardyne Ranger 2 Gyro USBL 500*





ADV Propulse

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **160 K €**
Effectif général / Employees : **5**
www.adv-propulse.fr

Arnaud CURUTCHET
Président | *Président*
arnaud.curutchet@adv-tech.fr

La technologie de propulsion trochoïdale d'ADV Propulse est particulièrement pertinente pour les drones de surface (USV), grâce à sa manoeuvrabilité à 360°, son excellent rendement, sa faible signature acoustique et sa précision de déplacement. ADV Propulse propose notamment l'ALERION, un USV électrique autonome de 2,10 m équipé de 2 propulseurs de 5kW, et peut également fournir ses propulseurs à d'autres fabricants de drones souhaitant intégrer cette technologie à leurs plateformes.

ADV Propulse est une entreprise qui développe une technologie de rupture en propulsion navale : un propulseur à axe vertical dit trochoïdal, qui remplace l'hélice conventionnelle.

PRODUITS / SERVICES

Drone de surface (USV) Alerion 2.10m
L'ALERION est un drone de surface autonome (USV) électrique de 2,10 m, développé par ADV Propulse pour les missions maritimes exigeantes. Équipé de deux propulseurs trochoïdaux électriques de 5 kW, il offre une manœuvrabilité exceptionnelle grâce à une poussée orientable à 360°, une faible signature acoustique et un excellent rendement, augmentant son autonomie. Compact, léger et rapidement déployable, il peut atteindre 20 nœuds de vitesse, embarquer jusqu'à 50 kg de charge utile et évoluer dans des eaux peu profondes, avec un tirant d'eau minimal de 20 cm. Doté d'un pilote automatique à triple redondance, d'une architecture ouverte et de capacités de programmation de missions autonomes, l'ALERION permet des interventions précises et adaptées à différents environnements maritimes. Sa polyvalence répond aux besoins de la sécurité civile, de l'hydrographie et de la bathymétrie, ainsi qu'aux applications de défense et de surveillance maritime.

Propulseur trochoïdal
Le propulseur trochoïdal développé par ADV Propulse est une technologie innovante de propulsion navale biomimétique, alternative aux hélices conventionnelles. Son principe repose sur le mouvement de pales autour d'un axe vertical, permettant de générer et d'orienter la poussée à 360° sans gouvernail traditionnel. Ses principaux avantages sont une manœuvrabilité exceptionnelle (rotation sur place, déplacement latéral, positionnement dynamique), une amélioration du rendement énergétique pouvant atteindre 25 % selon la configuration, une faible signature acoustique sous-marine. Sa cinématique et sa vitesse de rotation contribuent à limiter la cavitation et le bruit sous-marin. Son architecture mécanique, sans actionnement électronique individuel des pales, favorise la simplicité du système et son intégration sur différentes plateformes. Adaptable à plusieurs puissances et sources d'énergie, le propulseur ADV Propulse répond aux besoins des marchés civils et de défense, des petites embarcations aux navires professionnels et aux drones de surface autonomes (USV). Il permet également d'évoluer à des vitesses importantes.

RÉFÉRENCES

ADV s'appuie sur des programmes de R&D et collaborations avec des acteurs de référence. Le projet TROCHOPROP, mené avec le CEPN a démontré une réduction de 14 % de la consommation (et pouvant potentiellement aller jusqu'à 30 %). L'entreprise a aussi contribué au programme européen SATURN sur la signature acoustique avec Naval Group et SIREHNA.

ADV Propulse's trochoidal propulsion technology is particularly well-suited for unmanned surface vehicles (USVs), thanks to its 360° maneuverability, excellent efficiency, low acoustic signature, and precise movement. ADV Propulse offers, in particular, the ALERION, a 2.10-meter autonomous electric USV equipped with two 5-kW propellers, and can also supply its propellers to other drone manufacturers wishing to integrate this technology into their platforms.

ADV Propulse is a company developing a breakthrough technology in marine propulsion: a vertical-axis propeller known as a trochoidal propeller, which replaces the conventional propeller..

PRODUCTS / SERVICES

Alerion 2.10m Surface Drone (USV)
The ALERION is a 2.10-meter electric autonomous surface vehicle (USV) developed by ADV Propulse for demanding maritime missions. Equipped with two 5-kW electric trochoidal propellers, it offers exceptional maneuverability thanks to 360° steerable thrust, a low acoustic signature, and excellent efficiency, which increases its range. Compact, lightweight, and rapidly deployable, it can reach speeds of up to 20 knots, carry a payload of up to 50 kg, and operate in shallow waters with a minimum draft of 20 cm. Equipped with a triple-redundant autopilot, an open architecture, and autonomous mission programming capabilities, the ALERION enables precise operations tailored to various maritime environments. Its versatility meets the needs of civil security, hydrography, and bathymetry, as well as defense and maritime surveillance applications.

Trochoidal propeller
The trochoidal propulsion system developed by ADV Propulse is an innovative biomimetic naval propulsion technology that offers an alternative to conventional propellers. It operates on the principle of blades rotating around a vertical axis, enabling the generation and direction of thrust over a full 360° without a traditional rudder. Its main advantages include exceptional maneuverability (rotation in place, lateral movement, dynamic positioning), improved energy efficiency of up to 25 % depending on the configuration, and a low underwater acoustic signature. Its kinematics and rotational speed help minimize cavitation and underwater noise. Its mechanical architecture, which does not require individual electronic actuation of the blades, ensures the system's simplicity and facilitates its integration onto various platforms. Adaptable to a range of power levels and energy sources, the ADV Propulse propulsion system meets the needs of both the civilian and defense markets, from small craft to commercial vessels and autonomous surface vehicles (USVs). It also enables operation at high speeds.

REFERENCES

ADV relies on R&D programs and collaborations with leading organizations. The TROCHOPROP project, conducted with CEPN, demonstrated a 14% reduction in fuel consumption (with the potential to reach up to 30%). The company has also contributed to the European SATURN program on acoustic signature in collaboration with Naval Group and SIREHNA.



AEGIR

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **2 M**
Effectif général / Employees : **22**
www.aegir.fr

Mikael VOLUT
Président | *President*
mikael.volut@aegir.fr

ÆGIR développe OCTOPUS Action, logiciel embarqué de navigation et d'autonomie de mission pour drones de surface, indépendant du porteur : téléopération, navigation automatisée, suivi de cible, ralliement, anticollision conforme au RIPAM et comportements autonomes, sous supervision humaine permanente. Côté système de mission, OCTOPUS Vision et Decision fusionnent les données des capteurs, planifient et coordonnent des flottes hétérogènes de drones de surface, sous-marins et aériens, depuis un centre à terre ou un navire.

ÆGIR est une entreprise technologique européenne de défense, fondée en 2023 et basée à Lyon. Elle développe des logiciels souverains de commandement, de gestion de mission et d'autonomie pour les opérations multi-domaines. Une vingtaine d'ingénieurs et d'anciens militaires, au plus près des utilisateurs opérationnels.

PRODUITS / SERVICES

OCTOPUS Vision & Decision

Système de mission (C2 / C3) : fusion des données de capteurs en une situation opérationnelle commune, pistage en temps réel de plus d'un millier de pistes, planification et replanification, coordination de flottes de drones de surface, sous-marins et aériens depuis un centre à terre ou un navire.

OCTOPUS Action

Logiciel embarqué de navigation et d'autonomie de mission pour drones de surface, indépendant du porteur : téléopération, navigation automatisée, suivi de cible, ralliement et anticollision conforme au RIPAM, sous supervision humaine permanente (man-over-the-loop).

RÉFÉRENCES

Dronathlon 2024 (DGA) : planification et supervision d'une mission USV, UAV et AUV, avec anticollision embarquée sur un drone de surface SEAir ; DANAE (AID / DGA) : autonomie de drones de surface ; 4MUST (France 2030, avec RTsys et ABYSSA) ; exercices de la Marine nationale (CLEM25, KRAKEN25, ORION 26).

ÆGIR develops OCTOPUS Action, platform-agnostic embedded software for the navigation and mission autonomy of uncrewed surface vessels: teleoperation, automated navigation, target following, rendezvous, COLREG-compliant collision avoidance and autonomous behaviours, under constant human supervision. As a mission system, OCTOPUS Vision and Decision fuse sensor data, then plan and coordinate heterogeneous fleets of surface, underwater and aerial drones, from a shore-based centre or a ship.

ÆGIR is a European defence technology company founded in 2023 and based in Lyon, France. It develops sovereign command and control, mission management and autonomy software for multi-domain operations. Some twenty engineers and former military personnel work close to operational users..

PRODUCTS / SERVICES

OCTOPUS

OCTOPUS is ÆGIR's AI-augmented command and control (C2) software suite, designed for multi-domain operations. System-agnostic, it integrates with existing C2 architectures and interfaces with all types of sensors, platforms and effectors. It covers the see, understand, decide, act loop through three modules. OCTOPUS Vision fuses heterogeneous data into a dynamic common operational picture: real-time tracking of more than a thousand tracks, anomaly detection and alerts. OCTOPUS Decision supports planning and re-planning: situation forecasting, optimisation of trajectories and tasks, effects assessment, powered by a sovereign and explainable optimisation engine. OCTOPUS Action gives uncrewed surface vessels embedded AI for navigation and mission autonomy, under constant human supervision. Built on a Zero Trust by design microservices architecture, OCTOPUS is aligning with NATO standards (STANAG 4817) and has been proven during French Navy exercises.

REFERENCES

Dronathlon 2024 (DGA): planning and supervision of a USV, UAV and AUV mission, with collision avoidance embedded on a SEAir surface drone; DANAE (AID / DGA): autonomy of uncrewed surface vessels; 4MUST (France 2030, with RTsys and ABYSSA); French Navy exercises (CLEM25, KRAKEN25, ORION 26).



AERIX SYSTEMS

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **0**
Effectif général / Employees : **28**
www.aerix-systems.com

William FIYOH NGNATO
Responsable Innovation | *Head of Innovation*
william.fiyoh@aerix-systems.com

AERIX SYSTEMS développe des plateformes robotiques aériennes multi-milieux particulièrement adaptées aux environnements maritimes. Leur architecture omnidirectionnelle offre stabilité, précision et résistance aux vents forts pour des missions civiles et de défense. AERIX développe également l'AXS-FC et son autopilote propriétaire, un socle avionique intégrant guidage, navigation et contrôle pour le déploiement de fonctions autonomes sur différentes plateformes.

AERIX SYSTEMS repousse les limites de la mobilité aérienne grâce à une technologie de propulsion omnidirectionnelle unique. Conçus pour évoluer dans des environnements complexes, ses drones allient une maniabilité extrême, des vitesses pouvant atteindre 200 km/h et une précision inférieure au degré en tangage, roulis et lacet à 360°. Capables de conserver un contrôle optimal par des vents pouvant atteindre 100 km/h, ils redéfinissent les normes d'agilité et de stabilité en vol.

PRODUITS / SERVICES

Plateforme pour drones ultra-rapides et hypermanoeuvrables

La plateforme quant à elle est adressable à tous les intégrateurs du marché comprenant certain grand groupe comme Thalès ou Airbus, mais aussi aux dronistes. Ce choix de vente est à la fois une stratégie intéressante dans la mesure ou certain ne souhaite pas voir leurs innovations résorbées par un nouveau produit et le fait que les intégrateurs disposent déjà des marchés ciblés. C'est l'approche qui permet le plus de collaboration, et l'accessibilité marché la moins risquée.

Equipementier – systémier en amont des intégrateurs et dronistes

Aerix Systems se positionne donc comme équipementier – systémier en amont des intégrateurs et dronistes. Cela permet à Aerix Systems de s'extraire en partie de la concurrence du marché du drone en faisant de ses concurrents des compétiteurs qui auront tout intérêt à s'approvisionner en propulsion et/ou plateforme omnidirectionnelle avec son logiciel de contrôle pour répondre aux cas d'usage de leurs clients. La technologie de propulsion et ses lois de commandes associées étant déclinable en taille et en nombre pour tout type d'appareil, sa vente s'adresse à des plate-formistes ou des dronistes. Les propulseurs peuvent être commercialisés en vente directe ou sous forme de licence d'exploitation notamment dans le cadre de collaboration internationale. La propulsion omnidirectionnelle va être déclinée en plusieurs modèles, chacun étant destiné à un modèle spécifique de plateforme agnostique.

AERIX SYSTEMS develops multi-environment aerial robotic platforms specifically suited to maritime environments. Their omnidirectional architecture ensures stability, precision, and resistance to strong winds for civil and defense missions. AERIX also develops the AXS-FC and its proprietary autopilot—an avionics core integrating guidance, navigation, and control to enable autonomous functions across various platforms.

AERIX SYSTEMS pushes the boundaries of aerial mobility with unique omnidirectional propulsion technology. Designed to operate in complex environments, its drones combine extreme maneuverability, speeds of up to 200 km/h, and sub-degree precision in 360° pitch, roll, and yaw. Capable of maintaining optimal control in winds up to 100 km/h, they redefine the standards for flight agility and stability..

PRODUCTS / SERVICES

Platform for ultra-fast, hypermaneuverable UAVs

As for the platform, it is aimed at all market integrators, including a number of major groups such as Thalès and Airbus, as well as dronists. This sales approach is both an interesting strategy, as some integrators don't want to see their innovations absorbed by a new product, and the fact that the integrators already have the target markets. It's the approach that allows for the most collaboration, and the least risky market accessibility. .

Equipment and systems supplier upstream of integrators and drona manufacturers

Aerix Systems is therefore positioned as an equipment and systems supplier upstream of integrators and drone manufacturers. This enables Aerix Systems to extract itself in part from the competition in the drone market by turning its competitors into competitors who will have every interest in sourcing propulsion and/or omnidirectional platforms with its control software to meet their customers&#8217 use cases. As the propulsion technology and its associated control laws can be adapted in size and number to any type of aircraft, it's sale is aimed at platform manufacturers or dronists. Thrusters can be sold directly or under license, notably as part of international collaborations. Omnidirectional propulsion will be available in several models, each designed for a specific model of agnostic platform. .





AIRBUS DEFENCE AND SPACE

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **13 Md €**
Effectif général / Employees : **33000**
www.airbus.com

Alexis LATTY
Directeur Grands Comptes | *Key Account Director*
alexis.latty@airbus.com

Airbus est une entreprise pionnière dans la conception,la fabrication et la fourniture de produits, de services et de solutions aérospatiales. Airbus Helicopters, SURVEY Copter et la ligne de programme UAS d'Airbus Defence and Space sont à l'avant-garde du vol sans pilote en Europe. Elles soutiennent les clients sur terre, dans les airs ou en mer, leur permettant de réaliser leurs missions de défense et de sécurité, notamment surveillance maritimes, de protection d'infrastructures critiques, d'aéroconnectivité ou encore de secours en cas de catastrophe humanitaire ou environnementale.

Le vol autonome, certifiable, sûr et sécurisé, commence avec Airbus.Fort d'un héritage exceptionnel dans le domaine des vols habités et non habités, Airbus est bien armé pour asseoir sa position de leader technologique dans le domaine des UAS. L'innovation réfléchie de la société dans son intégralité est motivée par les besoins du marché mondial, transformant de nombreuses années d'avancées technologiques en solutions pratiques dans les domaines militaires,civils et institutionnels.

PRODUITS / SERVICES

Satellites de télécommunications
Des communications et des services internet fluides et à haut débit à travers le monde ne seraient pas possibles sans les satellites de télécommunication. La demande croissante en connectivité, ainsi qu'en communications rapides, fiables et sécurisées, associée à l'augmentation de l'utilisation des données, ont fait des satellites de télécommunication un atout essentiel. Nous aidons les gens à se connecter grâce à nos satellites géostationnaires tels qu'Eurostar Neo et OneSat, ainsi qu'à notre constellation en orbite terrestre basse OneWeb.

Surveillance maritime
Surveillance côtière Détection des schémas de comportements illégaux en mer tels que la pêche illégale, le trafic de stupéfiants, la contrebande, l'immigration clandestine, la piraterie Détection, classification et identification des navires (pour les bâtiments coopératifs et non coopératifs) Soutien aux forces navales et aux opérations aériennes pour l'interception de navires ennemis, afin d'optimiser l'utilisation des moyens de surveillance traditionnels (tels que les patrouilleurs et les aéronefs) Suivi du trafic maritime Surveillance du respect des règles de navigation et des zones réglementées Assistance à la navigation et gestion de flotte Protection des personnes et de l'environnement Assistance aux opérations de recherche et de sauvetage, notamment en cas de détournement Surveillance de la pollution maritime telle que la pollution plastique, les déversements d'hydrocarbures et les sargasses Gestion environnementale telle que la surveillance des zones protégées

RÉFÉRENCES

SURVEY Copter a signé avec la DGA un contrat portant sur la fourniture àla Marine Nationale de 11 systèmes (22 aéronefs) de drones électriques à voilure fixe Aliaca version maritime (baptisée SMDM / « Systèmes deMini Drones aériens embarqués de la Marine »), ainsi que sur la formation associée et le support logistique intégré. Les premières livraison sont débuté en 2021.La DGA a également commandé des études de lever risque (ELR) avec le VSR700 comme étape préliminaire au développement du SDAM et avant le lancement d'un programme effectif. Elles se traduiront par une démonstration à la mer sur une frégate de la Marine en septembre 2022.

Airbus is a pioneering company in the design,manufacture and supply of aerospace products, services and solutions. Airbus Helicopters, SURVEY Copter and Airbus Defence and Space's UAS program line are at the forefront of unmanned flight in Europe. They support customers on land, in the air or at sea, enabling them to carry out their defense and security missions, including maritime surveillance, critical infrastructure protection, aeroconnectivity or even humanitarian or environmental disaster relief. .

Autonomous, certifiable, safe and secure flight starts with Airbus.With an outstanding heritage in manned and unmanned flight, Airbus is well equipped to establish its position as technology leader in the UAS field. The thoughtful innovation of the company as a whole is driven by the needs of the global marketplace, transforming many years of technological advances into practical solutions in military,civil and institutional fields..

PRODUCTS / SERVICES

Telecommunications satellites
Seamless, high-speed communications and internet services around the globe would not be possible without telecommunications satellites. The growing demand for connectivity, fast, reliable and secure communications, added to increasing use of data have made telecommunications satellites a critical asset. We help people connect with our Geostationary satellites such as Eurostar Neo and OneSat, and our Low Earth Orbit constellation Oneweb.

Maritime surveillance
Coastal surveillance Detection of patterns of illegal behaviour at sea such as illegal fishing, narco-traffic, smuggling, immigration, piracy Ship detection, classification and identification (for cooperative and non-cooperative vessels) Support for naval forces and aerial operations for the interception of enemy boats, to optimise the use of traditional surveillance means (such as patrol vessels and aircrafts. Vessel traffic monitoring Monitoring of traffic rules and restricted areas Navigational assistance Fleet management People and environment protection Assistance to search and rescue activities such as in case of hijacking Maritime pollution monitoring such as plastic pollution, oil spills and gulf weed Environmental management such as protected areas monitoring

REFERENCES

SURVEY Copter has signed a contract with the French defense procurement agency (DGA) to supply the French Navy with 11 systems (22 aircraft) of Aliaca maritime version fixed-wing electric UAVs (dubbed SMDM / "Systèmes deMini Drones aériens embarqués de la Marine"), as well as associated training and integrated logistics support. The first deliveries are scheduled to begin in 2021. The first deliveries are scheduled to begin in 2021.The DGA has also commissioned risk-raising studies (ELR) with the VSR700 as a preliminary step to the development of the SDAM and prior to the launch of an actual program. These studies will culminate in a sea demonstration on a Navy frigate in September 2022. The DGA has also ordered ELR studies with the VSR700 as a preliminary step in the development of SDAM and prior to the launch of an actual program.





ALSEAMAR

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **40 M €**
Effectif général / Employees : **240**
www.alseamar-alcen.com

Charles BOUQUET DES CHAUX
Responsable commercial Défense | *Sales manager Defense*
cbdchaux@alseamar-alcen.com

Depuis près de 40 ans, ALSEAMAR développe une expertise reconnue dans les technologies marines. Notre mission est de développer des solutions à forte valeur ajoutée dans le domaine naval et sous-marin. Nous adressons les marchés du naval de défense, de l'industrie offshore et de l'océanographie. Nous sommes organisés en trois pôles : Matériaux de flottabilité, Produits et Services.

ALSEAMAR est une PME détenue à 100% par le groupe industriel et familial ALCEN. ALSEAMAR dispose d'un bureau d'étude et de plusieurs usines, ce qui lui permet de maîtriser l'intégralité du processus industriel, de la R&D jusqu'à la mise sur le marché de produits performants.

RÉFÉRENCES

Depuis 2024, plus d'une centaine de planeurs SEAEXPLORER ont été produits et mis en service. Ils ont été acquis par des universités et des instituts océanographiques en Grèce, aux USA, en Israël et au Japon, par un ministère au Canada et par la Marine chilienne.

For nearly 40 years, ALSEAMAR has been building up recognised expertise in marine technologies. Our mission is to develop high value-added solutions in the naval and submarine fields. We address the naval defense, offshore industry and oceanography markets. We are organized into three divisions: Buoyancy Materials, Products and Services.

ALSEAMAR is an SME 100% owned by the ALCEN family-owned industrial group. ALSEAMAR has a design office and several factories, enabling it to control the entire industrial process, from R&D through to the marketing of high-performance products..

REFERENCES

Since 2024, more than a hundred SEAEXPLORER gliders have been produced and put into service. They have been acquired by universities and oceanographic institutes in Greece, the USA, Israel and Japan, by a government department in Canada and by the Chilean Navy.



ALTA ARES

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **220 K €**
Effectif général / Employees : **130**
www.altaares.com

Pauline MARTRE
Chargée des Affaires Publiques | *Public Affairs Officer*
pauline.martre@altaares.com

Alta Ares est une start-up française créée en janvier 2024 et spécialisée dans le développement de solutions logicielles et systèmes anti-drones fondés sur l'intelligence artificielle, appliqués aux enjeux de détection, d'analyse multi-capteurs, de prise de décision et de supériorité informationnelle. Nos technologies sont aujourd'hui déployées et évaluées dans des contextes opérationnels exigeants comme le théâtre ukrainien. Les solutions d'Alta Ares sont principalement destinées aux forces armées.

Alta Ares compte aujourd'hui 170 salariés et est présente en France, en Ukraine, aux Etats-Unis, en Grèce, au Royaume Uni et aux Emirats Arabes Unis. L'entreprise a récemment annoncé une levée de fonds de 50 millions d'euros afin de soutenir son développement et sa forte croissance.

Nous opérons essentiellement dans le domaine de la Défense et de la protection des infrastructures critiques.

Nos activités couvrent plusieurs axes stratégiques : la détection et neutralisation de menaces émergentes, notamment en matière de lutte anti-drones et des solutions logicielles souveraines pour l'intégration tactique et l'accélération de la boucle décisionnelle.

Les produits développés par Alta Ares intéressent également des acteurs étatiques et privés pour de la protection de sites sensibles.

PRODUITS / SERVICES

Black Bird :

intercepteur léger à turboréacteur conçu pour contrer des menaces plus rapides et plus lointaines, doté d'un guidage terminal autonome : 700 km/h, 30 km de portée et un plafond de 6 000 m.

X-Lock :

effecteur multirotor qui suit et engage des essaims en temps réel pour sécuriser l'espace aérien des zones à haut risque. Interception autonome à courte et moyenne portée (15 km de portée, 310 km/h en vitesse maximale). Guidage terminal par IA sous brouillage.

Alta Ares is a French start-up founded in January 2024, specialising in AI-powered counter-drone software and systems for detection, multi-sensor analysis, decision-making and information superiority. Its technologies are now deployed and tested in demanding operational environments, including the Ukrainian theatre.

Alta Ares' solutions are primarily designed for armed forces. Alta Ares now has 170 employees and a presence in France, Ukraine, the United States, Greece, the United Kingdom and the United Arab Emirates. The company recently announced a €50 million funding round to support its development and rapid growth.

We operate primarily in the fields of defence and the protection of critical infrastructure.

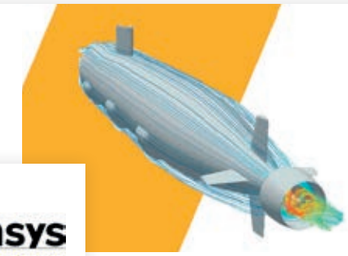
Our activities cover several strategic areas: the detection and neutralisation of emerging threats (notably through counter-drone solutions) and sovereign software solutions for tactical integration and accelerating the decision-making loop.

Alta Ares' products also attract state and private-sector players seeking to protect sensitive sites.

PRODUCTS / SERVICES

Black Bird : *lightweight turbojet interceptor, designed for faster, longer range threats with autonomous terminal guidance, reaching 700 km/h with a 30 km range and a 6,000 m ceiling.*

X-Lock : *multirotor effector for tracking and engaging swarms in real time, securing airspace in high-risk zones. Short- to mid-range autonomous interception of multiple threats (range of 15 km, maximum speed 310 km/h). AI terminal guidance under jamming.*





ANSYS

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **160 M €**
Effectif général / Employees : **600**
www.ansys.com

Erwan LECOMTE
Responsable Commercial Défense | *Defence Sales Manager*
elecomte@synopsys.com

Ansys, part of Synopsys, propose un workflow de simulations scientifiques pour soutenir la préparation, l'optimisation et le renforcement des tests sur les systèmes autonomes. Il permet de réduire le nombre de tests en utilisant la simulation en amont (de la simulation de données en données d'entraînement de l'IA jusqu'à la génération du code embarqué critique et les analyses de safety MBSA et cybersécurité). Il permet aussi de soutenir la certification et la qualification des systèmes autonomes en donnant la possibilité d'entraîner un système à base d'IA avec des milliers de scénarios virtuels. Particulièrement utilisés dans le secteur de la Défense, les drones répondent aux nouvelles manières de faire la guerre en pleine expansion. Les solutions digitales d'Ansys, part of Synopsys, répondent aux priorités européennes de défense : l'interopérabilité des systèmes, détectabilité, navires autonomes et IA, etc. Les systèmes de simulation autonome permettent de limiter le risque de collision, d'évaluer le comportement des logiciels et des humains afin d'anticiper et de limiter les risques.

Ansys, part of Synopsys, propose un workflow de simulations scientifiques pour soutenir la préparation, l'optimisation et le renforcement des tests sur les systèmes autonomes.

PRODUITS / SERVICES

Services Consulting & Formation

Ansys, part of Synopsys, prend en charge la mise en œuvre de tous les logiciels couvrant l'ensemble du portefeuille par le biais de divers services, notamment l'évaluation des problématiques, le conseil, le mentorat, la mise en œuvre et la formation.'

Logiciels de simulation scientifique

Portefeuille de logiciels multi-physiques – plateforme agnostique compatible avec des écosystèmes complexes et ouvert. Ensemble de solutions diversifiées horizontalement sur l'ensemble des physiques des plus petites échelles jusqu'à la simulation systèmes et technico-opérationnelle. Simulation mécanique des fluides, mécanique, optique, électromagnétique, acoustique, semi-conducteurs, analyses safety (MBSA), analyse systèmes (MBSE), modèles réduits et jumeaux numériques, logiciel embarqué, intelligence artificielle et autonomie, optimisation globale performance système/architecture, cybersecurité ...

RÉFÉRENCES

Navantia génère des bases de données synthétiques pour les algorithmes basés sur l'apprentissage automatique à l'aide du logiciel de simulation de capteurs Ansys. Le manque d'images de l'environnement naval et la confidentialité associée à ces données a rendu difficile la création d'un ensemble de données adapté à l'entraînement de modèles visuels de haute qualité basés sur le machine learning (ML) pour la détection, la reconnaissance et l'identification des navires en mer. Cela complique la tâche des commandants navals pour identifier rapidement un navire ami ou ennemi. Des systèmes cognitifs navals innovants sont donc nécessaires pour trouver davantage d'images navales de qualité. Navantia a démontré comment la simulation peut générer des environnements synthétiques et entraîner des modèles visuels pour améliorer la reconnaissance d'objets navals.

Ansys, part of Synopsys, offers a workflow of scientific simulations to support the preparation, optimization and reinforcement of tests on autonomous systems. It reduces the number of tests by using upstream simulation (from data simulation to upstream (from data simulation to AI training through to the generation of critical embedded code and critical embedded code and MBSA safety analysis and cybersecurity). It also supports certification and qualification of autonomous systems, with the ability to train an AI-based system with an AI-based system with thousands of virtual scenarios. Particularly used in the defense sector, UAVs meet new defense requirements. Ansys, part of Synopsys, digital solutions respond to the European defense priorities: interoperability of systems, detectability of systems, autonomous ships and AI, etc. Autonomous simulation systems help to limit the risk of collision, to evaluate software and human behavior, in order to anticipate and limit risks.

Ansys, part of Synopsys, offers a workflow of scientific simulations to support the preparation, optimization and reinforcement of tests on autonomous systems..

PRODUCTS / SERVICES

Consulting & Training Services

Ansys, part of Synopsys, supports the implementation of all software covering the entire portfolio through a variety of services, including problem assessment, consulting, mentoring, implementation and training.'

Scientific simulation software

Multi-physics software portfolio – platform agnostic compatible with complex and open ecosystems. Horizontally diversified solutions covering the full range of physics, from the smallest scales to system and technico-operational simulation. Simulation of fluid mechanics, mechanics, optics, electromagnetics, acoustics, semiconductors, safety analysis (MBSA), system analysis (MBSE), reduced models and digital twins, embedded software, artificial intelligence and autonomy, global optimization of system/ architecture performance, cyber security ...'.

REFERENCES

Navantia generates data base. Synthetic data base for algorithms based on automatic learning. With the help of ansys. Sensor simulation software Ansys. The lack of images of the naval environment and the confidentiality associated with this data made it difficult to create a dataset suitable for training visual models. suitable for training high-quality visual models based on machine learning. high-quality visual models based on machine learning (ML) (ML) for the detection, recognition and identification of ships at sea. This complicates the task of naval commanders to identify a friendly or enemy vessel. Innovative innovative naval cognitive systems are therefore needed to find more quality naval images. Navantia has demonstrated how simulation can generate synthetic environments and train visual models to improve naval object recognition.





APOLLO SUBSEA

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **350 K €**
Effectif général / Employees : **10**
www.thedeepcompany.net

Nicolas VINCENT
Directeur Général | *Managing Director*
n.vincent@apollo-generators.com

AS, spécialisée en prospection, intervention subsea, gère projets spéciaux toute profondeur (0-11 000 m), industrielles, prélèvements et sauvetages pour la maîtrise des grands fonds. Notre expertise est reconnue sur incident aérien (AF447, MS804, MH370), sous-marin (San Juan, Minerve), sauvetage sous contrat (City of Cairo). AS a créé le seul sonar à balayage latéral « full ocean depth » au monde, utilisé en zone hadale. AS étant son expertise à la pose en mer des génératrices à radio-isotopes et ses interfaces: station de charge, AUV, etc.

The Deep Company, spécialisée subsea grand fond, devient Apollo Subsea (AS), filiale d'Apollo Generators S.A.S. Elle poursuit depuis la France ses activités historiques et met son expertise maritime et sous-marine au service du groupe Apollo.

PRODUITS / SERVICES

ROV et AUV inspection 0-6000m
Réalisation d'opérations d'installation de générateurs RTG maritimes et sous-marines pour le groupe Apollo : préparation, mobilisation, gestion en mer, représentation du client.
Offre de services sous-marins (levés, opérations, inspection, maintenance) pour tous les secteurs hors du marché des RTG (pétrole et gaz, éolien, science, défense, archéologie), gérée depuis la France.

RÉFÉRENCES

Incident aérien (AF447, MS804, MH370), sous-marin (San Juan, Minerve), sauvetage sous contrat (City of Cairo), survey wind farm (Eolmed, Guernesey), pre-engineering survey ENI Ghana.

AS,specialized in subsea ops, manages special projects at all depths (0–11,000 m), including industry, sampling, and salvage operations for deep-sea operations. Our expertise is recognized in aircraft incidents (AF447, MS804, MH370), submarine (San Juan, Minerve), salvage operations under contract (City of Cairo). AS has developed the world's only "full ocean depth" side-scan sonar, used in the hadal zone. AS also specializes in the offshore deployment of radioisotope generators and their associated systems: charging stations, AUVs, etc

The Deep Company, specialised in deep-water subsea intervention, becomes Apollo Subsea (AS), a subsidiary of Apollo Generator S.A.S. AS pursues its core activities from France and brings its maritime and subsea expertise to the Apollo group..

PRODUCTS / SERVICES

Remotely operated work robot (WROV)
Deepwater, up to 6,000 m, compact and modular on its payloads (photogrammetry, multibeam sonar, various samples, high-definition video…) with its implementation team.
With or without hydrographic service/surface prospection for industry, defense, NGOs or others. .

REFERENCES

Aviation incidents (AF447, MS804, MH370), submarine incidents (San Juan, Minerve), contract rescue operations (City of Cairo), wind farm surveys (Eolmed, Guernsey), and pre-engineering surveys for ENI Ghana.



ARKEOCEAN

Effectif général / Employees : **30**
www.arkeocean.com

Tamara BRIZARD
Co-fondatrice | *Co-founder*
tamara.brizard@arkeocean.com

Arkeocean développe des solutions de robotique sous-marine dédiées à l'observation, à l'inspection et à la surveillance des environnements maritimes. Ses systèmes associent plateformes évolutives, technologies embarquées et outils de conduite de mission. La M Platform illustre cette approche : une solution compacte et modulaire, conçue pour s'adapter à différents besoins opérationnels et accueillir des équipements selon les missions.

Arkeocean est spécialisée dans les systèmes de robotique sous-marine et les solutions maritimes innovantes. Elle développe des technologies adaptées aux besoins de la défense, de la sécurité maritime, de l'industrie et de la recherche, avec une approche axée sur la modularité et l'usage opérationnel.

RÉFÉRENCES

Arkeocean participe à des projets collaboratifs et à des programmes de développement technologique dans le domaine maritime. Ses solutions font l'objet de travaux d'intégration, de campagnes d'essais et de démonstrations, en collaboration avec des acteurs industriels et institutionnels.

Arkeocean develops underwater robotic solutions for observation, inspection and maritime surveillance. Its systems combine adaptable platforms, onboard technologies and mission-control tools. The M Platform reflects this approach: a compact, modular solution designed to respond to different operational needs and accommodate mission-specific equipment, while supporting flexible underwater operations.

Arkeocean is a French company specializing in underwater robotic systems and innovative maritime solutions. It develops technologies for defense, maritime security, industry and research, focusing on modularity, adaptability and practical operational needs..

REFERENCES

Arkeocean contributes to collaborative projects and technology development programs in the maritime sector. Its solutions are supported by integration activities, sea trials and demonstrations, conducted in cooperation with industrial and institutional stakeholders.





ASTRAEA MARINE

Effectif général / Employees : **3**
www.astraea-marine.com

Martin OUDOT
Président | *President*
martin.oudot@astraea-marine.com

STOÏC est une nouvelle génération de drones maritimes autonomes (USV) développée par ASTRAEA MARINE. Grâce à une architecture navale brevetée et une stabilisation active, STOÏC assure des missions persistantes en mer, même en conditions difficiles. Téléopérable et supervisé à distance, il permet la surveillance maritime, la protection des infrastructures et la collecte de données. Déployable en flotte, STOÏC offre une solution distribuée, économiquement soutenable et à faible empreinte carbone.

ASTRAEA MARINE est une entreprise française innovante spécialisée dans le développement de drones maritimes autonomes à haute stabilité. Une technologie brevetée STOÏC, elle révolutionne la surveillance, les opérations en mer persistantes, décarbonées et économiquement soutenables, pour les marchés civils et de défense

PRODUITS / SERVICES

USV STOIC 10M
Le STOÏC 10M est un drone maritime autonome de nouvelle génération (USV – Unmanned Surface Vehicle), développé par ASTRAEA MARINE pour répondre aux enjeux de surveillance maritime persistante, de souveraineté, de défense et d'observation océanographique. Reposant sur une architecture navale brevetée, le STOÏC 10M associe une plateforme émergée à deux flotteurs profondément immergés, reliés par quatre mâts hydrodynamiques profilés. Cette conception innovante, combinée à un système de stabilisation active, vise à réduire considérablement les mouvements induits par la houle et à offrir une stabilité exceptionnelle, même dans des conditions de mer difficiles. Contrairement aux drones de surface conventionnels, directement exposés à l'agitation de la surface, STOÏC exploite la stabilité naturelle des volumes immergés pour maintenir une plateforme opérationnelle particulièrement adaptée aux missions nécessitant précision, endurance et continuité de service.

STOIC SMC²
Une architecture numérique dédiée à la persistance maritime SMC² est le système de commande, de contrôle et de supervision développé par ASTRAEA MARINE pour piloter, stabiliser et coordonner ses plateformes maritimes autonomes STOÏC. Conçu comme le cœur numérique de l'écosystème STOÏC, SMC² associe les fonctions de contrôle embarqué, de stabilisation active, de télépilotage à distance et de supervision opérationnelle au sein d'une architecture modulaire et évolutive. Son ambition est de permettre le déploiement de drones maritimes capables d'assurer des missions de longue durée, avec une intervention humaine réduite, une consommation énergétique optimisée et un haut niveau de maîtrise opérationnelle.

STOIC USV 3M
Le STOÏC 3M est un drone maritime autonome de nouvelle génération (USV – Unmanned Surface Vehicle), 100 % électrique, développé par ASTRAEA MARINE pour répondre aux nouveaux enjeux de surveillance, d'observation et d'intervention en mer. Reposant sur une architecture navale innovante et brevetée, le STOÏC 3M se distingue par ses volumes de flottabilité immergés, reliés à une plateforme émergée par quatre mâts profilés. Cette conception, associée à un système de stabilisation active, vise à réduire significativement les mouvements induits par la houle et à offrir une plateforme particulièrement stable pour l'exploitation de capteurs et d'équipements embarqués.

STOÏC is a new generation of autonomous maritime drones (USVs) developed by ASTRAEA MARINE. Thanks to a patented naval architecture and active stabilization, STOÏC can carry out sustained missions at sea, even in challenging conditions. Remotely operated and monitored, it enables maritime surveillance, infrastructure protection, and data collection. Deployable as a fleet, STOÏC offers a distributed, economically sustainable solution with a low carbon footprint.

ASTRAEA MARINE is an innovative French company specializing in the development of highly stable autonomous maritime drones. Its patented STOÏC technology is revolutionizing surveillance and persistent, decarbonized, and economically sustainable maritime operations for both civilian and defense markets..

PRODUCTS / SERVICES

USV STOIC 10M
The STOÏC 10M is a new-generation autonomous maritime drone (USV – Unmanned Surface Vehicle), developed by ASTRAEA MARINE to address the challenges of persistent maritime surveillance, sovereignty, defence and oceanographic observation. Based on a patented naval architecture, the STOÏC 10M combines a surface platform with two deeply submerged floats, connected by four streamlined hydrodynamic masts. This innovative design, combined with an active stabilisation system, aims to significantly reduce wave-induced motion and provide exceptional stability, even in rough sea conditions. Unlike conventional surface drones, which are directly exposed to surface turbulence, STOÏC harnesses the natural stability of submerged structures to maintain an operational platform that is particularly well-suited to missions requiring precision, endurance and continuous operation.

STOIC SMC²
A digital architecture dedicated to maritime endurance SMC² is the command, control and supervision system developed by ASTRAEA MARINE to navigate, stabilise and coordinate its STOÏC autonomous maritime platforms. Designed as the digital heart of the STOÏC ecosystem, SMC² combines on-board control, active stabilisation, remote piloting and operational supervision within a modular and scalable architecture. Its aim is to enable the deployment of maritime drones capable of carrying out long-duration missions, with minimal human intervention, optimised energy consumption and a high level of operational control.

STOIC USV 3M
The STOIC 3M is a new-generation, 100 per cent electric autonomous maritime drone (USV – Unmanned Surface Vehicle), developed by ASTRAEA MARINE to meet the new challenges of maritime surveillance, observation and intervention. Based on an innovative, patented naval architecture, the STOÏC 3M is distinguished by its submerged buoyancy chambers, connected to a surface platform by four streamlined masts. This design, combined with an active stabilisation system, aims to significantly reduce movements caused by swells and to provide a particularly stable platform for the operation of on-board sensors and equipment.





ATHANOR ENGINEERING

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **1.8 M €**
Effectif général / Employees : **10**
www.athanor-engineering.com

Henri DE FOUCAULD
Directeur général | *Managing Director*
henri.defoucauld@athanor-engineering.com

ATHANOR Engineering est une société spécialisée dans le secteur du maritime, et en particulier dans le domaine de la sécurité et de la sûreté maritime. Seul fabriquant français d'AIS, ATHANOR développe des transpondeurs AIS et ADSB adaptés aux contraintes des drones pour répondre spécifiquement aux besoins des administrations civiles et militaires.

ATHANOR Engineering est une société française dans le domaine de la sécurité et la sûreté maritime. La société développe des solutions innovantes, comme un transpondeur AIS de type Warship spécialement conçu pour les besoins des administrations impliquées dans l'action de l'Etat en mer ou encore la solution VTS SeaWatch® conçue pour la surveillance maritime de zones et infrastructures critiques, dont les infrastructures portuaires. ATHANOR Engineering est membre du GICAN, du pôle Mer Méditerranée et de System Factory

PRODUITS / SERVICES

BASIC
Le boîtier BASIC (Boîtier d'Accès aux Services IP Côtiers) est une "box" IP dédiée aux usages maritimes côtiers :- accès è Internet (fonction modem), dans la zone de couverture (côtière) qu'offrent actuellement les opérateurs de téléphonie mobile, la connexion è Internet pouvant servir de support pour une connexion è un réseau Intranet (type Intradef pour la marine nationale)- intégrant une fonction GPS et AIS/X pour établir une situation maritime, qui peut-être déportée è terre via l'accès Internet.

AIS/X
Le transpondeur AIS/X™ a été développé spécifiquement pour répondre aux besoins des administrations impliquées dans l'action des états en mer. Il est compatible avec les AIS de classe A ainsi que les Warship AIS (STANAG4668-4669). Les différents modes d'émissions (normal / discret / silence) du transpondeur lui permettent de s'adapter aux différentes politiques d'émissions du navire qui en est équipé. Le mode de chiffrement crypté permet d'échanger les informations au sein de différentes communautés dont les clés (algorithme AES) correspondantes peuvent être préalablement enregistrées. Les fonctions de leurrage d'identité et de position, la gestion des points d'intérêts et la création de fausses pistes font de l'AIS/X un véritable outil adapté aux différentes missions de lutte contre les trafics illicites ou pêche INN. Le transpondeur est doté d'un système d'auto-contrôle de son fonctionnement (concept de Built In Test Equipment) et d'alarmes.

RÉFÉRENCES

ATHANOR Engineering travaille avec la DGA mais également plusieurs entreprises pour la fourniture et l'intégration d'AIS ou d'ADS-B dans des drones : NAVAL GROUP, SAFRAN, COUACH, XSUN...

ATHANOR Engineering is a company specialising in the maritime sector, and in particular in the field of maritime safety and security. As the only French manufacturer of AIS equipment, ATHANOR develops AIS and ADSB transponders tailored to the requirements of drones, specifically to meet the needs of civil and military authorities.

ATHANOR Engineering est une société française dans le domaine de la sécurité et la sûreté maritime. La société développe des solutions innovantes, comme un transpondeur AIS de type Warship spécialement conçu pour les besoins des administrations impliquées dans l'action de l'Etat en mer ou encore la solution VTS SeaWatch® conçue pour la surveillance maritime de zones et infrastructures critiques, dont les infrastructures portuaires. ATHANOR Engineering est membre du GICAN, du pôle Mer Méditerranée et de System Factory.

PRODUCTS / SERVICES

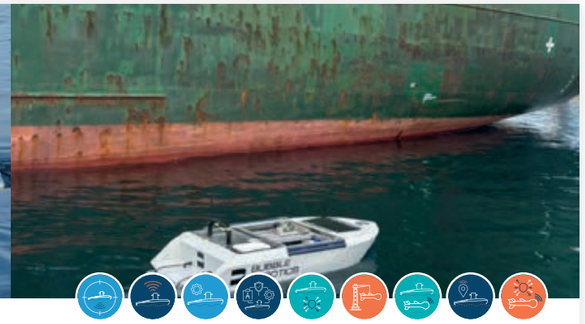
BASIC
The BASIC box (Boîtier dès aux Services IP Côtiers) is an IP box dedicated to maritime côtiers uses:- Internet access (modem function), within the coverage area (côtière) currently offered by cell phone operators, the Internet connection can be used as a support for an Intranet connection (such as Intradef for the French Navy)- integrating GPS and AIS/X functions to establish a maritime situation, which can be remoted to land via Internet access.'

AIS/X
The AIS/X™ transponder has been developed specifically to meet the needs of administrations involved in state action at sea. It is compatible with Class A AIS as well as Warship AIS (STANAG4668-4669). The transponder's different emission modes (normal / discreet / silent) enable it to adapt to the different emission policies of the vessel fitted. The encrypted encryption mode enables information to be exchanged within different communities, whose corresponding keys (AES algorithm) can be stored in advance. Identity and position decoy functions, management of points of interest and the creation of false tracks make AIS/X a real tool in the fight against illegal trafficking or IUU fishing. The transponder is equipped with a self-control system (Built In Test Equipment concept) and alarms.

REFERENCES

ATHANOR Engineering works with the DGA as well as several other companies on the supply and integration of AIS or ADS-B systems into drones: NAVAL GROUP, SAFRAN, COUACH, XSUN...





BUBBLE ROBOTICS

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **50000 €**
Effectif général / Employees : **13**
www.bubble-robotics.com

Jean CROSETTI | Benjamin MOTTIS
Président-Directeur général | *Chief Executive Officer*
Responsable Commercial | *Sales Manager*
jean@bubble-robotics.com | benjamin@bubble-robotics.com

Bubble Robotics développe une solution résidente et autonome pour inspecter et surveiller les infrastructures offshore critiques ainsi que les zones portuaires et stratégiques. Bubble Robotics construit un navire de surface autonome (USV) capable de déployer des robots sous-marins (ROV ou AUV) pilotés par IA. En intégrant pleinement ces deux vecteurs, chacun doté d'une forte capacité d'emport (capteurs, effecteurs), elle démultiplie les capacités d'opération tout en réduisant les coûts.

Start-up deeptech fondée en 2025, Bubble Robotics conçoit et construit des systèmes autonomes de surface et sous-marins. Son équipe d'ingénieurs, en partie issue de la NASA, réunit robotique, IA, et architecture navale. Bubble a levé 6 M$ lors de son premier tour de financement.

RÉFÉRENCES

Bubble Robotics a déployé la première version de son système, Bubble ONE, auprès de partenaires et de premiers clients industriels sur des parcs éoliens offshore et en milieu portuaire durant l'été 2026. Bubble a été sélectionnée pour rejoindre ZEBOX, l'accélérateur du groupe CMA CGM.

Bubble Robotics builds a resident, autonomous solution to inspect and monitor critical offshore infrastructure as well as port and strategic areas. The company builds an autonomous surface vessel (USV) capable of deploying AI-driven autonomous subsea robots (ROV or AUV). By fully integrating these two vehicles, each with a high payload capacity (sensors, effectors), it multiplies operational capabilities while highly reducing costs.

Founded in 2025, Bubble Robotics is a deeptech startup that designs and builds autonomous surface and subsea systems. Its engineering team, partly from NASA, combines robotics, AI and naval architecture. Bubble raised $6M in its first funding round..

REFERENCES

Bubble Robotics deployed the first version of its system, Bubble ONE, with partners and early industrial customers on offshore wind farms and in port environments during summer 2026. Bubble Robotics was selected to join ZEBOX, the CMA CGM Group's accelerator.





BUREAU VERITAS

Effectif général / Employees : **3500**
marine-offshore.bureauveritas.com

Jérôme FAIVRE
Responsable des règles relatives au numérique et aux navires autonomes | *Head of Digital & Autonomous Ships Rules*
jerome.faivre@bureauveritas.com

Shaping a better maritime world

Depuis près de 200 ans, Bureau Veritas Marine & Offshore accompagne l'industrie maritime dans ses évolutions.

Notre expertise technique et notre présence internationale nous permettent d'être aux côtés de nos clients à chaque étape de leurs projets, pour :

- Sécuriser leurs opérations et leurs actifs
- Optimiser leurs performances
- Maîtriser les enjeux réglementaires et technologiques
- Accélérer leur transition vers un maritime plus durable

Une expertise mondiale, un accompagnement de proximité.

PRODUITS / SERVICES

Bureau Veritas Marine & Offshore dispose d'une expertise reconnue dans le domaine des navires autonomes, téléopérés et sans équipage, couvrant aussi bien les applications civiles que navales.

Notre approche associe un cadre de classification robuste à un accompagnement des concepts innovants dès les premières phases de développement :

- La NI641 – *Guidelines for Autonomous Shipping* permet d'évaluer les concepts innovants de navires autonomes et téléopérés, notamment dans le cadre d'une Approbation de Principe (AiP).
- La NR681 – *Unmanned Surface Vessels* (USV) constitue un cadre dédié à la classification des navires de surface sans équipage, couvrant les unités commerciales, navales et gouvernementales.

Pour les USV navals, le cadre réglementaire et les analyses de risques requises prennent en compte les spécificités du secteur de la défense, notamment les pertes de communication et les exigences de discrétion opérationnelle, la redondance renforcée et la continuité de mission, ainsi que le stockage des munitions et les systèmes d'armes.

BV contribue au développement du cadre réglementaire international relatif à l'autonomie maritime à travers son implication au sein de l'OMI, de l'IACS, de l'ISO et de l'INSA, notamment sur les systèmes sans équipage et le Naval Boat Code.

lusieurs projets de défense, de surveillance et gouvernementaux ont déjà été évalués ou sont actuellement accompagnés par BV, en complément de références publiques dans le domaine des USV. D'autres projets restent confidentiels dans le cadre d'accords de confidentialité.

Pour l'avenir, la prochaine NR700 viendra renforcer l'approche de BV avec l'introduction d'une nouvelle notation MASS, applicable à une gamme élargie de navires autonomes, y compris les unités navales et gouvernementales, tout en intégrant les évolutions du MASS Code de l'OMI.

De l'évaluation du concept et de l'Approbation de Principe (AiP) jusqu'à la classification complète, Bureau Veritas apporte son expertise et son cadre réglementaire pour accompagner le développement de solutions maritimes autonomes sûres, fiables et innovantes.

Shaping a Better Maritime World

Since 1828, Bureau Veritas Marine & Offshore has been supporting the maritime industry through its transformation.
Our technical expertise and global presence enable us to support our clients at every stage of their projects, helping them to:

- *Enhance safety of their operations and assets*
- *Optimize performance*
- *Navigate regulatory and technological challenges*
- *Accelerate the transition toward a more sustainable maritime industry*

Global expertise. Local support. A trusted partner for a safer, more efficient and sustainable maritime world.

PRODUCTS / SERVICES

Bureau Veritas Marine & Offshore has established strong expertise in autonomous, remotely operated and unmanned vessels, supporting both commercial and naval applications.

Our approach combines a robust classification framework with early-stage support for innovative concepts:

- *NI641 – Guidelines for Autonomous Shipping supports the assessment of innovative autonomous and remotely operated concepts, including through Approval in Principle (AiP).*
- *NR681 – Unmanned Surface Vessels (USV) provides a dedicated framework for the classification of unmanned surface vessels, covering both commercial and naval/government vessels.*

For naval USVs, the framework and required risk analyses addresses specific defence considerations such as communication loss and operational discretion, enhanced redundancy and mission continuity, as well as ammunition storage and weapon systems.

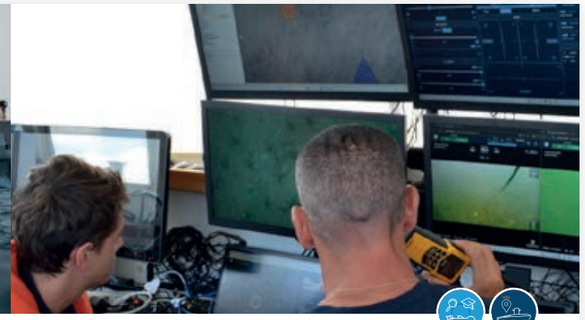
BV contributes to the development of the international regulatory framework for maritime autonomy through its involvement with IMO, IACS, ISO and INSA, including work related to unmanned systems and the Naval Boat Code.

Several defence, surveillance and governmental projects have already been assessed or are currently being supported by BV, alongside publicly available USV references. Additional projects remain confidential under NDA.

Looking ahead, the forthcoming NR700 will further consolidate BV's approach through a new MASS notation, extending the framework to a broader range of autonomous vessels, including naval and governmental units, while incorporating developments from the IMO MASS Code.

From concept assessment and AiP to full classification, Bureau Veritas provides the expertise and regulatory framework to support the development of safe, reliable and innovative autonomous maritime solutions.





CELADON

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **1M €**
Effectif général / Employees : **10**
celadon.blue/

Yvan HOULY
Directeur | *Director*
ivan.houly@seatestbase.com

Créée en 2008, CELADON est une association, à but non lucratif, implantée à Brest et à l'Ecole Navale. Sa mission principale porte sur la conception, l'organisation et la conduite d'essais et d'expérimentations à la mer, dans de nombreux domaines d'activités du maritime (défense, drones, EMR, off shore, environnement, cyber..), à partir de moyens propres ou affrétés, en mode guichet unique et dans un process de bout en bout. Elle couvre également les différentes démarches administratives. CELADON conduit aussi des activités de formation et bénéficie d'un agrément CIR. Son statut associatif lui permet une indépendance financière et de proposer une grille tarifaire attractive.

Plus de 80% des activités de CELADON SEA TEST BASE sont consacrées aux essais et expérimentations de drones marins et de navires autonomes sur l'ensemble de la chaine de valeur : essais plateformes, C2 et centres de téléopération, positionnement en surface et sous-marins, systèmes de détection et charges utiles, calibration et formation.

Founded in 2008, CELADON is a non-profit organisation based in Brest and at the Naval Academy. Its main remit is the design, organisation and conduct of sea trials and experiments across a wide range of maritime sectors (defence, drones, renewable marine energy, offshore, environment, cyber security, etc.), using either its own or chartered vessels, offering a one-stop-shop service and managing the entire process from start to finish. It also handles the various administrative procedures. CELADON also runs training programmes and holds CIR accreditation. Its status as a non-profit organisation ensures its financial independence and enables it to offer an attractive fee structure.

Over 80 per cent of CELADON SEA TEST BASE's activities are dedicated to the testing and experimentation of marine drones and autonomous vessels across the entire value chain: platform trials, C2 and remote operation centres, surface and underwater positioning, detection systems and payloads, calibration and training.





CERBAIR

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **12 M €**
Effectif général / Employees : **35**
www.cerbair.com

Alexandre GAY de BERTHOIS
Directeur Marketing | *Chief Marketing Officer*
alexandre.gaydeberthois@cerbair.com

Née en 2015, CERBAIR est la référence française de la lutte anti-drone, spécialisée en détection et en brouillage radiofréquence. Ses systèmes sont conçus et fabriqués en France et déployés dans 28 pays. Ils protègent les navires de guerre, les bases navales, les ports, les infrastructures critiques, les grands événements et les convois de VVIP.

En mer, CERBAIR équipe les nouveaux patrouilleurs hauturiers de la Marine nationale d'une version navale de son système HYDRA. Ce capteur passif repère les drones et localise leurs télépilotes, sur un bâtiment neuf comme en rétrofit. Le premier système est installé sur le patrouilleur Trolley de Prévaux.

L'architecture modulaire des systèmes CERBAIR permet d'intégrer capteurs et brouilleurs sur des plateformes habitées ou sans équipage et multi-senseurs (C2/CMS).

En 2026, CERBAIR est passée sous le contrôle de Latour Capital, avec le Fonds Innovation Défense, pour accélérer son développement en France et à l'international.

PRODUITS / SERVICES

HYDRA 100 / 200 / 300
Détection, identification et radiogoniométrie RF des drones et de leurs télépilotes, avec une version navale embarquée.

MEDUSA 150 / 300
Brouilleurs multibandes de moyenne et haute puissance, qui coupent les liaisons de commande, de vidéo et de navigation des drones.

CHIMERA 200
Système compact qui combine détection et neutralisation, pour un usage mobile.

RÉFÉRENCES

• Marine nationale : détection anti-drone des nouveaux patrouilleurs hauturiers,

• Ministère des Armées : programme de lutte anti-drone PARADE

• Ministères des Armées, de l'Intérieur et de la Justice, en France et à l'international

• Sécurité intérieure : sommet de l'OTAN 2022, sommet du G7 2019

• MBDA, THALES, OSL, TERMA, CS GROUP

• Protection de VVIP et de chefs d'État (France, Inde, Bangladesh)

Intégration : sur navires, véhicules et plateformes sans équipage, ou dans des systèmes complexes.

Services : formation des opérateurs, assistance technique, maintenance et maintien en condition opérationnelle.

Founded in 2015, CERBAIR is France's leading provider of anti-drone solutions, specializing in detection and radio frequency jamming. Its systems are designed and manufactured in France and deployed in 28 countries. They protect warships, naval bases, ports, critical infrastructure, major events, and VVIP convoys.

At sea, CERBAIR equips the French Navy's new offshore patrol vessels with a naval version of its HYDRA system. This passive sensor detects drones and locates their remote pilots, whether on new vessels or retrofitted ones. The first system has been installed on the Trolley de Prévaux patrol vessel.

The modular architecture of CERBAIR's systems allows for the integration of sensors and jammers onto manned or unmanned, multi-sensor platforms (C2/CMS).

In 2026, CERBAIR came under the control of Latour Capital, in partnership with the Fonds Innovation Défense, to accelerate its development in France and internationally.

PRODUCTS / SERVICES

HYDRA 100 / 200 / 300
RF detection, identification and direction finding of drones and their pilots, including an onboard naval version.
MEDUSA 150 / 300
Medium- and high-power multiband jammers that disrupt drone control, video and navigation links.
CHIMERA 200
Compact system that combines detection and neutralisation, for mobile use.

REFERENCES

• French and international MOD (land/air/sea), MOI and MOJ;

• Homeland security (NATO summit 2022 and G7 summit 2019);

• Colombian Air Force;

• VVIP/Head of State Protection (France, India, Bangladesh).

Integration: on ships, vehicles and uncrewed platforms, or into complex systems.

Services: operator training, technical support, maintenance and through-life support





Chantier Naval COUACH (CNC)

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **46 M €**
Effectif général / Employees : **240**
www.couach.com

Guillaume PEUCHANT
Directeur commercial - Vice Président Défense
Sales Director – Vice-President, Defence
g.peuchant@couach.com

Couach a développé ces dernières années, au travers de son département R&D, la capacité de droniser des plateformes de surface. Le premier USV conçu et construit par Couach est l'USV 600 MAGELLAN qui a déjà participé à quelques campagnes avec la Marine Nationale et l'OTAN. Couach a également noué des partenariats avec d'autres sociétés soit pour proposer sa capacité de rendre autonome une embarcation, soit de fournir une plateforme de surface qui sera dronisée par le partenaire.

Couach est un acteur pionnier dans la construction de navires professionnels, de défense, d'USV (drones) et de plaisance, comme dans les services navals. De 11 à 50 mètres, le chantier conçoit, construit et suit les bateaux les plus exceptionnels, avec l'excellence comme seul standard. À travers l'innovation technologique, la transformation énergétique, et une offre globale de services à l'international, Couach ambitionne de vous faire vivre la mer autrement

PRODUITS / SERVICES

HSI 1700

Conçue pour partir en mer deux jours, sa mission est l'interception, la patrouille haute vitesse, et le secours.

RÉFÉRENCES

L'USV 600 MAGELLAN a déjà participé à quelques campagnes avec la Marine nationale et l'OTAN.

In recent years, Couach's R&D department has developed advanced capabilities to integrate dronization equipment into surface platforms. The first USV (Unmanned Surface Vehicle) designed and built by Couach, the USV 600 MAGELLAN, has already taken part in several missions with the French Navy and NATO. Couach has also forged partnerships with other companies, either to offer its expertise in vessel autonomy or to supply a surface platform designed to be equipped with drones by its partners.

Couach is a pioneer in the construction of commercial, defense, and unmanned surface vehicles (USVs, or drones), as well as recreational vessels, and in naval services. With vessels ranging from 11 to 50 meters, the shipyard designs, builds, and maintains the most exceptional boats, with excellence as its sole standard. Through technological innovation, energy transformation, and a comprehensive range of international services, Couachaims to help you experience the sea in a whole new way.

PRODUCTS / SERVICES

HSI 1700

Designed for two-day missions at sea, its mission is interception, high-speed patrol, and rescue.

REFERENCES

The USV 600 MAGELLAN has already participated in several operations with the French Navy and NATO.





CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **2.4 Md €**
Effectif général / Employees : **3 889**
www.chantiers-atlantique.com

Laurent CASTAING
Directeur général | *Managing Director*
laurent.castaing@chantiers-atlantique.com

Chantiers de l'Atlantique et NOV-BLM ont allié leurs compétences dans la conception de navires militaires et de systèmes de levages complexes pour développer conjointement depuis plus de 5 ans, des systèmes de mise à l'eau et de récupérations de drones dans des conditions environnementales sévères le premier système a été testé en conditions réelles jusqu'à mer 5 au printemps 2022.

Chantiers de l'Atlantique est un chantier naval unique en Europe par sa capacité à concevoir et fabriquer des navires sur-mesure jusqu'à 400m de long. Son ingénierie est co-localisée sur le même site. NOV-BLM créée en 1841 est aujourd'hui la filiale française de la multinationale NOV qui occupe la première place du marché mondial des équipements pour la Marine l'Offshore.

PRODUITS / SERVICES

Sous-station électrique - Champ éolien en mer d'Arkona (Allemagne)
Le projet Arkona est situé à 35 kilomètres au nord-est de l'île de Rügen. Le parc éolien a une capacité de 385 mégawatts (MW) et alimente environ 400 000 ménages en énergie renouvelable depuis 2019. Par rapport à l'électricité produite de manière conventionnelle, les 60 turbines d'Arkona permettent d'économiser jusqu'à 1,2 million de tonnes de CO2 par an.
Caractéristiques du Topside
Longueur : 50 m Largeur : 35 m Hauteur : 16 m Poids : 4 000 t

MSC World Europa
Le plus grand paquebot propulsé au GNL est construit par Chantiers de l'Atlantique. Il est le navire qui émet le moins de CO2 par passager et par jour de toute la flotte des paquebots.

RÉFÉRENCES

Chantiers de l'Atlantique : conçoit et construit des grands navires récents de la Marine Nationale Française (PHA, BRF…) et des navires de croisière des grands armateurs mondiaux (MSC, RCCL,…). Il y intègre des équipements innovants pour ses clients (RAM system pour BRF, Magic Carpet …).
NOV-BLM :
Amarrage : Wonder of the Seas (Cruise ship) – CMA-CGM (Porte conteneur 22,000TEU) ;
Jacking : Maersk Intrepid (Jack-up) – Wind Orca (Navire pose éolienne) ;
Ancrage : West Capricorn (Plateforme ancrage) ;
Production : EGINA (FPSO), Voltaire ; Boreas.

Chantiers de l'Atlantique and NOV-BLM have combined their skills in the design of naval vessels and complex lifting systems to jointly develop, for over 5 years, systems for launching and recovering drones in severe environmental conditions. The first system was tested in real conditions up to sea 5 in the spring of 2022.

Chantiers de l'Atlantique is a shipyard unique in Europe for its ability to design and build custom vessels up to 400m long. Its engineering is co-located on the same site. Founded in 1841, NOV-BLM is today the French subsidiary of the multinational NOV, a world leader in marine and offshore equipment..

PRODUCTS / SERVICES

Electrical substation - Arkona offshore wind farm (Germany)
The Arkona project is located 35 kilometers northeast of the island of Rügen. The wind farm has a capacity of 385 megawatts (MW) and has been supplying around 400,000 households with renewable energy since 2019. Compared with conventionally generated electricity, Arkona's 60 turbines save up to 1.2 million tonnes of CO2 per year.
Topside characteristics
Length: 50 m Width: 35 m Height: 16 m Weight: 4,000 t

MSC World Europa
Chantiers de l'Atlantique is building the world's largest LNG-powered cruise ship. It is the ship with the lowest CO2 emissions per passenger per day of the entire cruise ship fleet.

REFERENCES

Chantiers de l'Atlantique: designs and builds recent large ships for the French Navy (PHA, BRF…) and cruise ships for the world's leading shipowners (MSC, RCCL,…). It also integrates innovative equipment for its customers (RAM system for BRF, Magic Carpet, etc.).
NOV-BLM :
Mooring: Wonder of the Seas (Cruise ship) – CMA-CGM. (Container carrier 22,000TEU) ;
Jacking : Maersk Intrepid (Jack-up) – Wind Orca (Wind turbine laying vessel) ;
Anchoring: West Capricorn (Anchoring platform) ;
Production: EGINA (FPSO), Voltaire ; Boreas.



CNN MCO - EQUANS

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **36 M €**
Effectif général / Employees : **90**
www.cnn-mco.fr

Céline BARAZER
Directrice déléguée | *Deputy Director*
celine.barazer@cnn-mco.fr

CNN MCO accompagne les industriels de la défense, notamment Thales, dans le **maintien en condition opérationnelle des drones. Interlocuteur unique**, nous assurons la maintenance préventive et corrective, le diagnostic des pannes, la gestion de l'obsolescence et la coordination des opérations techniques. Grâce à nos **expertises multitechniques**, nous garantissons réactivité, sécurité et performance afin d'optimiser la disponibilité opérationnelle des flottes et de limiter les temps d'immobilisation.

Depuis plus de 20 ans, CNN MCO accompagne le Service de Soutien de la Flotte et les acteurs de la défense pour **garantir la disponibilité opérationnelle des moyens navals**. Fortes d'une expertise de marins et d'ingénieurs, nos équipes assurent maintenance, modernisation et maintien en condition opérationnelle afin de garantir la performance, la sécurité et la pérennité des flottes.

PRODUITS / SERVICES

MCO naval & services : les piliers de notre offre

- Gouvernance centralisée de la maintenance assurée par un partenaire unique
- Assistance multitechnique spécialisée pour un diagnostic et une réparation rapides des pannes
- Programmes de maintenance préventive optimisant la disponibilité opérationnelle
- Gestion de l'obsolescence et du cycle de vie prolongeant les performances de la flotte
- Coordination intégrée des activités de maintenance, de rénovation et de chantier naval
- Exécution privilégiant la sécurité et respectant les normes navales les plus strictes
- Capacités d'intervention rapide minimisant les temps d'immobilisation et préservant la disponibilité opérationnelle

RÉFÉRENCES

Depuis 2024, Thales fait confiance à CNN MCO pour le **MCO de 7 USV** (Navires de surface téléopéré). Forts de plus de **5 000 heures de maintenance**, nous assurons une disponibilité opérationnelle maximale grâce à une assistance technique réactive, une expertise de réparation rapide et une maintenance optimisée garantissant sécurité, conformité et performance durable des systèmes.

*CNN MCO supports defense contractors, notably Thales, in **maintaining drones in operational condition. As a single point of contact**, we provide preventive and corrective maintenance, fault diagnosis, obsolescence management, and coordination of technical operations. Thanks to our **multitechnical expertise**, we guarantee responsiveness, safety, and performance to optimize fleet operational availability and minimize downtime.*

*For over 20 years, CNN MCO has been working alongside the Fleet Support Service and defence organisations to **ensure the operational readiness of naval assets**. Drawing on the expertise of sailors and engineers, our teams carry out maintenance, modernisation and operational readiness programmes to ensure the performance, safety and sustainability of the fleets.*

PRODUCTS / SERVICES

The cornerstones of our offering

- *Centralised maintenance governance through a single accountable partner*
- *Expert multi-technical support for rapid fault diagnosis and repair*
- *Preventive maintenance programmes maximising operational availability*
- *Obsolescence and lifecycle management extending fleet performance*
- *Integrated coordination of maintenance, refit and shipyard activities*
- *Safety-first execution meeting the highest naval standards*
- *Rapid response capabilities minimising downtime and preserving mission readiness*

REFERENCES

*Since 2024, Thales has relied on CNN MCO for the **MRO of 7 USVs** (remotely operated surface vessels). With more than **5,000 hours of maintenance** experience, we ensure maximum operational availability through responsive technical support, rapid repair expertise, and optimized maintenance that guarantees the safety, compliance, and long-term performance of the systems.*



CONSTRUCTIONS MECANIQUES DE NORMANDIE (CMN)

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **158 M €**
Effectif général / Employees : **473**
www.cmn-group.com

Benoît de MAISTRE
Commercial et Responsable Contrôle Export | *Sales Representative and Export Control Manager*
bdemaistre@cmn-cherbourg.com

Depuis 1946, CMN repousse les limites de l'élément marin. 77 ans d'innovation, 38 marines équipées, maîtrise intégrale de la chaîne de valeur: du concept à l'opération. Aujourd'hui, CMN mène la transition vers la marine autonome : des plateformes sans équipage, haute vitesse, endurance étendue, missions modulaires et contrôle en essaim, qui redéfinissent la puissance navale de demain.

Basé à Cherbourg, CMN est un chantier naval qui effectue le design, construit et soutient des plateformes maritimes complexes: des intercepteurs de 10 mètres aux corvettes de 130 mètres et plus. De l'architecture navale à l'intégration des systèmes de combat, de la production aux essais en mer, chaque étape est maîtrisée en interne. Au sein du groupe CMN NAVAL, présent en France, en Allemagne et au Royaume-Uni, CMN a livré plus de 3 500 navires à 48 marines.

PRODUITS / SERVICES

U HSI 32 : Intercepteur semi-autonome de 32 m en aluminium, dérivé du HSI32 MkIII (plus de 60 unités livrées). Vitesse maximale : 46 nœuds. Autonomie : 1 200 NM à 12 nœuds. Système de pilotage à distance permettant l'absence d'équipage à bord. Conçu pour la frappe en mer, la protection de convois et la sécurité côtière. Démontré en mer en juillet 2025 devant la Marine nationale et des partenaires industriels européens. Classé Bureau Veritas.

U OCEAN EAGLE 43 : Patrouilleur trimaran semi-autonome de 43 m en composite, dérivé de l'Ocean Eagle 43 éprouvé. Vitesse maximale : 30 nœuds. Autonomie : 5 000 NM à 11 nœuds. L'architecture trimaran assure une stabilité supérieure et une consommation réduite, garantissant une présence prolongée en mer sans équipage à bord. Conçu pour la surveillance maritime étendue, le contrôle des ZEE, la lutte anti-piraterie et la protection des installations offshore. Classé Bureau Veritas.

U DV 15 : Intercepteur semi-autonome de 15 m en composite. Vitesse maximale : 65 nœuds. Autonomie : 250 NM à 50 nœuds. Coque Deep Vee avec infusion carbone. Système de pilotage à distance permettant l'absence d'équipage à bord. Conçu pour l'interception haute vitesse, la contre-terreur, la sécurité côtière et la protection des infrastructures maritimes. Classé DNV-GL.

Gladiator : Intercepteur entièrement autonome, sans équipage, basé sur le U HSI. Vitesse maximale : 46 nœuds. Architecture C3 résiliente, résistante au brouillage et aux cyberattaques. Missions modulaires reconfigurables en conditions opérationnelles : ASuW, ASW, AAW, MMCM, ISR, escorte de convois, protection de plateformes offshore, défense anti-drone. Contrôle en essaim par deep learning. Ravitaillement en mer autonome.

Since 1946, CMN has been pushing the boundaries of maritime technology. 77 years of innovation, 38 navies equipped, and comprehensive mastery of the value chain: from concept to operation. Today, CMN is leading the transition to autonomous naval systems: unmanned platforms featuring high speed, extended endurance, modular missions, and swarm control—redefining the naval power of tomorrow.

Based in Cherbourg, CMN is a shipyard that designs, builds and supports complex maritime platforms: from 10-metre interceptors to corvettes of 130 metres and beyond. From naval architecture to combat systems integration, from production to sea trials, every step is mastered in-house. Within the CMN NAVAL group, present in France, Germany and the United Kingdom, CMN has delivered over 3,500 vessels to 48 navies.

PRODUCTS / SERVICES

***U HSI 32 :** Semi-autonomous interceptor, 32 m, aluminium hull, derived from the proven HSI32 MkIII (over 60 units delivered). Maximum speed: 46 knots. Range: 1,200 NM at 12 knots. Remote piloting system enabling crewless operation. Designed for sea strike, convoy protection and coastal security. Demonstrated at sea in July 2025 before the French Navy and European industrial partners. Bureau Veritas classified.*

***U OCEAN EAGLE 43 :** Semi-autonomous trimaran patrol vessel, 43 m, composite hull, derived from the proven Ocean Eagle 43. Maximum speed: 30 knots. Range: 5,000 NM at 11 knots. The trimaran architecture delivers superior stability and reduced fuel consumption, ensuring prolonged presence at sea without onboard crew. Designed for extended maritime surveillance, EEZ control, anti-piracy operations and offshore installation protection. Bureau Veritas classified.*

***U DV 15 :** Semi-autonomous interceptor, 15 m, composite hull. Maximum speed: 65 knots. Range: 250 NM at 50 knots. Deep Vee hull with carbon infusion. Remote piloting system enabling crewless operation. Designed for high-speed interception, counter-terrorism, coastal security and maritime infrastructure protection. DNV-GL classified.*

***Gladiator :** Fully autonomous interceptor, zero crew, based on U HSI. Maximum speed: 46 knots. Resilient C3 architecture, resistant to jamming and cyber attacks. Modular mission bays reconfigurable in the field: ASuW, ASW, AAW, MMCM, ISR, convoy escort, offshore platform protection, anti-drone defence. Swarm control via deep learning. Autonomous at-sea replenishment.*





COSMA

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **500 K €**
Effectif général / Employees : **14**
www.cosma.tech

Frédéric MITTAINE | Pierre-Emmanuel NICOLAZO DE BARMON
Président-directeur général | Chef de cabinet
Chief Executive Officer | Chief of Staff
frederic.mittaine@cosma.tech | pierre-emmanuel.debarmon@cosma.tech

COSMA est un prestataire de services d'imagerie et de cartographie sous-marines haute résolution.

Ses drones sous-marins autonomes opèrent simultanément, à proximité des fonds marins et des structures immergées. Ils acquièrent en un seul passage des images optiques, des données sonar et magnétométriques. Ces données permettent de produire des reconstructions 3D géoréférencées et des cartographies détaillées, utilisées pour l'ingénierie, les études environnementales, la détection d'UXO et le suivi des infrastructures sous-marines. Les résultats sont accessibles sous 24 heures après l'acquisition. Les opérations peuvent être réalisées depuis des navires légers, sans positionnement dynamique, ombilical ni plongeurs.

Fondée en 2022 à la suite du concours Octopus de l'Ifremer, COSMA s'appuie sur trois années de recherche et développement menées en collaboration avec l'Ifremer et le CNRS. L'entreprise compte aujourd'hui 14 collaborateurs aux compétences complémentaires en robotique sous-marine, biologie marine et traitement de données. COSMA assure l'ensemble des étapes de ses prestations, de la préparation des missions à l'acquisition, au traitement et à l'analyse des données.

PRODUITS / SERVICES

Suivi dans le temps
Campagnes répétables et comparables, pour mesurer l'évolution d'un site ou d'un ouvrage : affouillement, biofouling, exposition.

État initial et suivi environnemental
Habitats et espèces benthiques cartographiés en continu, à l'appui des études d'impact et des dossiers réglementaires.

Inspection d'actifs sous-marins
Câbles, pipelines, fondations, ancrages et quais relevés dans leur environnement immédiat, sans plongeur ni ROV de travail.

Munitions non explosées (UXO) et obstacles
Levée de doute visuelle sur les contacts détectés, avant pose, travaux ou intervention, en appui des spécialistes UXO certifiés.

Levé de site
Couverture optique, acoustique et magnétique d'une zone, restituée en modèle 3D mesurable et en catalogue géoréférencé des anomalies rencontrées.

RÉFÉRENCES

Plus de 30 projets, 17 clients, 5 pays. Défense : DGA / Marine nationale (exercice Dragoon Fury, 2025). Civil : Ifremer / Institut océanographique de Monaco (habitats arctiques sous la glace, Groenland, 2026) / Pennavel/ WWF France / Port d'Esbjerg / Egis / SeaForester / Monaco Explorations.

COSMA provides high-resolution subsea imaging and mapping services.

Its fleet of lightweight autonomous underwater vehicles operates simultaneously, close to the seabed and subsea structures, collecting optical imagery, sonar and magnetic data in a single pass. These datasets are processed into georeferenced 3D reconstructions and detailed seabed maps for engineering, environmental surveys, UXO detection and subsea asset monitoring. Results are available within 24 hours of acquisition. Surveys can be conducted from small vessels, without dynamic positioning, tethers or divers.

Founded in 2022 following Ifremer's Octopus competition, COSMA builds on three years of research and development conducted in collaboration with Ifremer and CNRS. The company currently employs 14 people with expertise in underwater robotics, marine biology and data processing. COSMA manages the full scope of its survey services, from mission planning and data acquisition to processing and analysis.

PRODUCTS / SERVICES

Long-term monitoring:
repeatable and comparable campaigns to measure changes at a site or to a structure: scouring, biofouling, exposure.

Baseline and environmental monitoring:
Continuous mapping of benthic habitats and species to support impact assessments and regulatory submissions.

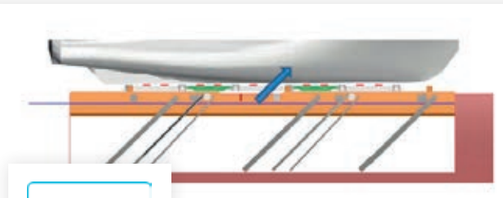
Inspection of subsea assets:
Cables, pipelines, foundations, anchors and quays surveyed within their immediate environment, without the need for divers or work ROVs.

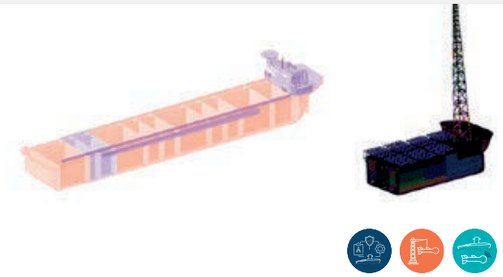
Unexploded ordnance (UXO) and obstacles:
Visual verification of detected contacts prior to installation, works or intervention, in support of certified UXO specialists.

Site survey:
Optical, acoustic and magnetic coverage of an area, presented as a measurable 3D model and a georeferenced catalogue of anomalies encountered.

REFERENCES

30+ projects, 17 clients, 5 countries. Defence: DGA / French Navy (Dragoon Fury exercise, 2025). Civil: Ifremer / Institut océanographique de Monaco (Arctic under-ice habitats, Greenland, 2026) / WWF France / Port of Esbjerg / Egis / SeaForester / Monaco Explorations.





D2M Engineering

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **4.3 M €**
Effectif général / Employees : **27**
www.d2m-group.com

Alexandre BECQUE | Jonathan HUET
Responsable du développement technique | Directeur général adjoint
Engineering Development Manager | Deputy Managing Director
alexandre-becque@stapem-offshore.fr | jonathan.huet@d2m-group.com

Conception de drones de surface et sous-marins: conception d'ensemble: formes, emménagement architecture navale: exigences client et réglementaires, performances transverses (stabilité, propulsion, tenue mer) conception et calcul de structure: coque, équipements sous pression, carlingages systèmes: architecture, spécification et intégration des équipements Environnement drones: Conception de LARS Conception moyen d'essai homing Navire porte drone

Depuis 1986, d2m Engineering accompagne ses clients armateurs, chantiers, ports ou compagnies sur leurs projets neufs et refit dans les domaines de l'oil&gas, transport, infrastructures, défense, et énergies marines: architecture navale structure hydrodynamique, ancrage systèmes

PRODUITS / SERVICES

Basic design de la coque d'un nouveau FPSO
Ce projet reflète l'expertise complète de d2m Engineering, incluant toutes les disciplines d'ingénierie nécessaire à l'élaboration de la structure d'un navire. Voici les actions mises en œuvre : Pre-FEED, FEED, Design complet et détaillé, selon les classifications BV et ABS: Architecture Navale Structure Salle des machines Espace de vie Systèmes marins : cargo, électricité, HVAC, sécurité, ballast, cargo, instrumentation… HAZID et HAZOP Intégration de superstrucutres : grue, ancrage, topside, flare, risers

Basic Design du lot «coque» d'un FPSO
Ce projet reflète l'expertise complète de d2m Engineering, incluant toutes les disciplines d'ingénierie nécessaire à l'élaboration de la structure et des systèmes de plateforme d'un FPSO. Les actions mises en œuvre sont les suivantes: Pre-FEED, FEED, Basic Design complet, selon les classifications BV et ABS: Architecture Navale Structure Salle des machines Locaux vie Systèmes de plateforme (hors process): gestion du chargement, électricité, HVAC, sécurité, ballast, instrumentation… HAZID et HAZOP Intégration de superstructures : grue, ancrage, topsides, flare, risers

Dock flottant élévateur de bateau pour un chantier naval
Il s'agit ici d'un projet portuaire pendent lequel d2m a eu l'occasion de dépasser ses compétences afin d'innover. Voici les productions réalisées : Dessins 2D et 3D, Analyse de risque, Calculs de structure, Rapport de poids, Stabilité, Système de protection anode contre la corrosion, Tuyauterie iso détaillée pour le système d'air compressé, Spécifications détaillées,

Amélioration de la consommation énergétique d'un navire de croisière
Lors de ce projet, nous avons développé un système de récupération de la chaleur pour améliorer l'efficacité énergétique d'un navire de croisière. Pour ce faire, nous avons designé plusieurs procédé : P&IDs MTO Equilibre chaleur et masse Baisse de pression Causes et effets Définition IAS et liste des signaux Nous nous sommes également occupés de la documentation pour la cale sèche et le retrofit : Dessins 3D et 2D Calculs de structure Spécification des contours Support dans la sélection d'équipement Approbation de classification Support au chantier naval

Design of surface and underwater drones: overall design: forms, layout naval architecture: client and regulatory requirements, cross-cutting performance criteria (stability, propulsion, seakeeping) structural design and analysis: hull, pressure vessels, bulkheads systems: architecture, specification and integration of equipment Drone environment: LARS design Homing test rig design Drone carrier vessel

Since 1986, d2m has been supporting its clients (shipowners, shipyards, ports and shipping companies) with their newbuild and refit projects in the oil&gas, transport, infrastructure, defence and renewables: naval architecture structural engineering hydrodynamics, mooring systems.

PRODUCTS / SERVICES

Basic design new FPSO hull
This project reflects d2m Engineering's comprehensive expertise, encompassing all the engineering disciplines required for the design of a ship's structure. The following phases were carried out: Pre-FEED, FEED, Complete and detailed design, in accordance with BV and ABS classifications: Naval Architecture Structure Engine Room Accommodations Marine Systems: cargo, electrical, HVAC, safety, ballast, cargo, instrumentation… HAZID and HAZOP Integration of superstructures: crane, mooring, topside, flare, risers

FPSO Hull Package Basic Design
This project reflects d2m Engineering's comprehensive expertise, encompassing all the engineering disciplines required for the development of an FPSO's structure and platform systems. The work carried out includes the following: Pre-FEED, FEED, Full Basic Design, compliant with BV and ABS classifications: Naval Architecture Structure Engine room Accommodation Platform systems (excluding process): cargo handling, electrical, HVAC, safety, ballast, instrumentation… HAZID and HAZOP Integration of superstructures: crane, mooring, topsides, flare, risers

Floating «boat lift» for shipyard
Designed for a shipyard, this innovating system enables a vessel to be safely hauled out without the need for external handling equipment. This is a port project in which d2m has put its expertise to work in the service of innovation. Here are the deliverables produced: Operating principle Risk analysis, Structural calculations, Weight report, Stability, Anode protection system against corrosion, Detailed piping for the compressed air system, Detailed specifications, 2D and 3D drawings

Cruising ship energy efficiency improvement
This project involved improving the energy efficiency of a vessel by optimising the heat recovery system and then specifying and carrying out the system integration studies. Detailed design of processes P&IDs MTO Heat and mass balance Pressure drop Validation with maker Cause and effect IAS definition and signal lists Detailed dry drock and retrofit documentation 3D and 2D drawings Structural calculations Outline specification Support in equipment selection Class approval Shipyard support



DASSAULT SYSTEMES - 3DS

Effectif général / Employees : **25 000**
www.3ds.com/marine

Jean-Benoît BENSOUSSAN
Directeur de l'Industrie Marine et Offshore |
Director of the Marine and Offshore Industry
jeanbenoit.bensoussan@3ds.com

Dassault Systèmes accompagne le développement des systèmes autonomes navals et aériens (USV, UUV, UAV) avec la plateforme 3DEXPERIENCE. Grâce à l'approche MBSE (Model-Based Systems Engineering) et MODSIM (Integrated Modeling & Simulation), les acteurs du maritime peuvent concevoir, simuler et valider ces systèmes dans un environnement virtuel intégré, accélérant le passage du concept à l'opérationnel.

Dassault Systèmes met à disposition de l'industrie navale et offshore des environnements numériques avancés, optimisés. Grâce à la plateforme 3DEXPERIENCE, architectes navals, chantiers et autorités peuvent y concevoir, simuler et optimiser des navires et systèmes plus durables, du design à la maintenance.

PRODUITS / SERVICES

Optimized Production For Sea
Planifiez efficacement la fabrication de vos projets navals

Build For Sea
Optimiser l'exécution de vos opérations de fabrication

Program Excellence For Sea
Favoriser une stratégie de développement des actifs marins efficace et durable.

Design For Sea
Concevoir, optimiser, valider et certifier vos actifs Marine et Offshore.

RÉFÉRENCES

La plateforme 3DEXPERIENCE, via ses jumeaux virtuels augmentés par l'IA et ancrés dans la science aident 390 000 entreprises, de toutes tailles et de tous secteurs, à collaborer, imaginer et créer des innovations durables à fort impact.

Dassault Systèmes supports the development of naval and aerial unmanned systems (USV, UUV, UAV) with the 3DEXPERIENCE platform. Thanks to the MBSE (Model-Based Systems Engineering) and MODSIM (Integrated Modeling & Simulation) approach, maritime stakeholders can design, simulate and validate these systems within an integrated virtual environment, accelerating the transition from concept to operational capability.

Dassault Systèmes provides the naval and offshore industry with advanced, optimized digital environments. With the 3DEXPERIENCE platform, naval architects, shipyards and authorities can design, simulate and optimize more sustainable vessels and systems, from initial design through to maintenance..

PRODUCTS / SERVICES

Optimized Production For Sea
Efficiently plan your marine project manufacturing

Build For Sea
Optimize execution of your manufacturing operations

Program Excellence For Sea
Promote an effective, sustainable marine asset development strategy.

Design For Sea
Design, optimize, validate and certify your Marine and Offshore assets.

REFERENCES

Through the 3DEXPERIENCE platform, AI-powered, science-based virtual twins help 390,000 customers of all sizes, in all industries, collaborate, imagine and create sustainable innovations that drive meaningful impact.



Défense Conseil International - DCI

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **230 M €**
Effectif général / Employees : **900**
www.groupedci.com

Pierrick RAOULT
Chargé de Marketing | ***Marketing Officer***
pierrick.raoult@groupedci.com

DCI est un acteur majeur du développement des capacités de Défense et Sécurité des Etats, au profit des partenaires de la France, de l'UE et de l'OTAN. Nous aidons nos clients à relever leurs défis nationaux, régionaux et internationaux, en fournissant des prestations de formation et d'entraînement opérationnel d'excellence, de conseil, ainsi que des services opérationnels et techniques à haute valeur ajoutée, depuis le soutien jusqu'à la maitrise d'ouvrage de systèmes complexes.

Le Centre International de Formation à la Plongée Militaire propose des formations sur drones sous-marins (AUV, USV, ROV) permettant notamment de conduire des activités opérationnelles de travaux sous-marins, reconnaissance et déminage. ATECHSYS, marque du Groupe DCI, est spécialisée dans les solutions drones aériens intelligentes et "sur mesure".

PRODUITS / SERVICES

Capacité de formation dans le domaine des Systèmes Autonomes aériens et navals
DCI propose une large gamme de formations dans le domaine des drones militaires et de sécurité (aériens, sous-marins et de surface), en partenariat avec les armées :

- Formation drones tactiques (voilure fixe et tournante), y compris en environnement maritime ;
- Formation initiale des équipages de drones MALE, pour pilotes et opérateurs de charge utile ;
- « Séminaire stratégie drone », destiné aux responsables de projets ou décideurs souhaitant une connaissance approfondie des drones et de leur environnement, y compris naval ;
- Création de centres d'entraînement sur mesure adaptés aux besoins du client.

RÉFÉRENCES

Forces Armées françaises, Forces Armées étrangères, industrie des drones. Acteur de mise en œuvre de l'UE (notamment des mesures d'assistance de la FEP), agent exécutif de l'OTAN (programmes de renforcement des capacités de défense DCB & CAP-Ukraine).

Défense Conseil International (DCI) is a key operator for the development of Defense and Security capabilities, towards France's partners, European Union and NATO. We help our customers tackle their national, regional and international challenges, by providing excellence in education and training, first-class advisory services as well as high value operational and technical services, from maintenance to complex systems specification and acquisition.

The Centre International de Formation à la Plongée Militaire (CIF-PM) offers training on underwater drones (AUV, USV, ROV) enabling, in particular, the conduct of operational activities in underwater work, reconnaissance and mine clearance. ATECHSYS, a DCI Group brand, specializes in intelligent, tailor made aerial drones solutions.

PRODUCTS / SERVICES

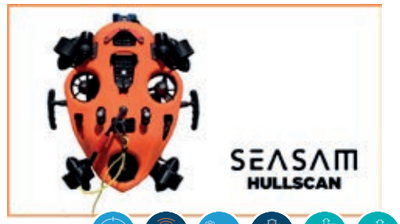
Training provision in the field of Autonomous Aerial and Nava
Systems (aDCI) offers a wide range of training courses in the field of military and security drones (aerial, underwater and surface), in partnership with the armed forces:

- *Tactical drone training (fixed-wing and rotary-wing), including in maritime environments;*
- *Initial training for MALE drone crews, for pilots and payload operators;*
- *'Drone Strategy Seminar', aimed at project managers or decision-makers seeking in-depth knowledge of drones and their operating environments, including naval environments;*
- *Establishment of bespoke training centres tailored to the client's needs.*

REFERENCES

French Armed Forces, foreign Armed Forces, drone industry. NATO Executive Agent (contributing to defence capacity-building partnerships through DCB and CAP-Ukraine) and implementing actor of the European Union (including EPF assistance measures).





DELAIR

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **10.7 M €**
Effectif général / Employees : **100**
www.delair.aero

Stephan GUERIN
Responsable Marine Défense, maintien en condition opérationnelle (MCO) civil et militaire
Head of Naval Defence, Civil and Military Maintenance
stephan.guerin@delair.aero

Delair, pionnier français des technologies UAV, conçoit et fabrique des drones aériens et sous-marins destinés aux missions ISTAR (renseignement, surveillance, acquisition d'objectifs et reconnaissance), ainsi que des munitions téléopérées. Ses solutions robustes et innovantes répondent aux besoins de la Défense et des missions critiques.

Créée en 2011, Delair est un acteur français des systèmes autonomes. Présente à Toulouse, Marseille, Grenoble et Paris, l'entreprise développe des drones aériens, des ROV, des munitions téléopérées et des logiciels pour la Défense, la Sécurité et l'Industrie. Forte d'une technologie souveraine et d'une expertise duale, elle propose des solutions éprouvées, adaptées aux environnements complexes. Delair compte plus de 250 collaborateurs, réalise plus de 50 M€ de chiffre d'affaires et déploie ses solutions dans plus de 75 pays.

PRODUITS / SERVICES

EOLE – SOLUTION DE MAINTENANCE DES DRONES
EOLE associe DRAKO, station sol universelle pour piloter les drones, planifier et simuler les missions, et MY DELAIR, plateforme cloud centralisant documentation et données de vol pour optimiser la maintenance. La solution intègre également formation, assistance et réalité augmentée via PICOMTO. EOLE a remporté le challenge ADER de la DMAé et de l'AID en 2025.

SEASAM NAVIGATOR – DRONE DE SURFACE
3,8 kg | Jusqu'à 8 h d'autonomie | 1 nœud
Complément du Hullscan et de l'Evo, le Navigator assure un relais radio et prolonge les missions jusqu'à 500 m. Compatible USBL, il facilite la navigation vers des points géoréférencés et peut embarquer un système de bathymétrie.

SEASAM HULLSCAN – DRONE SOUS-MARIN ISR
10 kg | +4 h d'autonomie | +150 m de profondeur | 2,1 nœuds
Fonctionnant en autonomie (AUV) ou en téléopération filoguidée (ROV), le Hullscan réalise observation, reconnaissance et inspection sous-marine. Son IA embarquée facilite la navigation autonome, le suivi de cible et l'évitement d'obstacles.

DAMOKLES – MUNITION TÉLÉOPÉRÉE
Conçue pour les frappes tactiques précises, DAMOKLES intègre une charge militaire fournie par KNDS. Compacte, à décollage vertical, elle assure surveillance persistante, acquisition et suivi automatique de cibles. La technologie Smart Shield permet son fonctionnement en environnement privé de GNSS ou brouillé. Elle est pilotée via la station sol MIURA-D et son interface Tap-to-Target

DT46 – DRONE TACTIQUE EVTOL LONGUE ENDURANCE ISR/ISTAR
25 kg | +6 h d'autonomie | 100 km de portée | 5 kg de charge utile
Convertible en avion ou VTOL, le DT46 assure surveillance, reconnaissance, sécurisation des frontières et soutien opérationnel. Son déploiement rapide, son endurance et sa modularité facilitent les missions d'urgence et la prise de décision sur le terrain.

RÉFÉRENCES

Ministères de la Défense et de l'Intérieur français et internationaux, SNCF, CMA CGM, Carnival.

Delair, a French UAV technology pioneer, designs and manufactures aerial and underwater drones for ISTAR missions (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance), as well as remotely operated munitions. Its robust, innovative solutions support defence and critical missions.

Founded in 2011, Delair is a French autonomous systems company. With offices in Toulouse, Marseille, Grenoble and Paris, it develops aerial drones, ROVs, remotely operated munitions and software for the Defence, Security and Industrial sectors. Combining sovereign French technology with dual-use expertise, Delair delivers proven solutions for complex environments. The company employs over 250 people, generates more than €50 million in revenue and operates in over 75 countries..

PRODUCTS / SERVICES

EOLE – DRONE MAINTENANCE SOLUTION
EOLE combines DRAKO, a universal ground station for piloting drones, planning and simulating missions, with MY DELAIR, a cloud platform that centralises documentation and flight data to optimise maintenance. The solution also incorporates training, support and augmented reality via PICOMTO. EOLE won the ADER challenge organised by the DMAé and the AID in 2025.

SEASAM NAVIGATOR – 3.8 kg SURFACE DRONE
Up to 8 hours' endurance | 1 knot.
Complementing the Hullscan and the Evo, the Navigator provides a radio relay and extends missions up to 500 m. USBL-compatible, it facilitates navigation to georeferenced points and can carry a bathymetry system.

SEASAM HULLSCAN – 10 kg ISR UNDERWATER DRONE
+4 hours' endurance | +150 m depth | 2.1 knots
Operating autonomously (AUV) or via tethered remote operation (ROV), the Hullscan carries out underwater observation, reconnaissance and inspection. Its on-board AI facilitates autonomous navigation, target tracking and obstacle avoidance.

DAMOKLES – REMOTELY OPERATED MUNITION
Designed for precision tactical strikes, DAMOKLES incorporates a warhead supplied by KNDS. Compact and capable of vertical take-off, it provides persistent surveillance, target acquisition and automatic tracking. Smart Shield technology enables it to operate in environments where GNSS is unavailable or jammed. It is controlled via the MIURA-D ground station and its Tap-to-Target interface.

DT46 – 25 kg LONG-ENDURANCE EVTOL TACTICAL ISR/ISTAR DRONE
+6 hours' flight time | 100 km range | 5 kg payload
Convertible into an aeroplane or VTOL, the DT46 provides surveillance, reconnaissance, border security and operational support. Its rapid deployment, endurance and modularity facilitate emergency missions and decision-making in the field.

REFERENCES

French and international Ministries of Defence and Interior, SNCF, CMA CGM, Carnival.





DIADES MARINE

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **3.2 M €**
Effectif général / Employees : **20**
www.diadesmarine.com

Olivier LACROUTS
Président | *President*
olivier.lacrouts@diadesmarine.com

DIADES conçoit des systèmes de surveillance à dominante radar, intégrant une forte composante d'IA pour réduire la charge opérateur et les besoins humains liés à la dronisation. Ses matériels compacts et performants sont spécifiquement conçus pour les drones aériens et de surface. Son expertise du traitement du signal radar permet de détecter, suivre et classifier de petites cibles en environnements maritimes complexes, au service de la surveillance et de l'action de l'État en mer.

Fabricant français de radars, DIADES s'appuie sur ses équipes à Brest, Angoulême, Lannion et Brive-la-Gaillarde pour accompagner les constructeurs et intégrateurs de drones. Ses équipes adaptent les solutions aux contraintes de chaque projet, en conciliant exigences techniques, besoins opérationnels et facilité d'intégration

PRODUITS / SERVICES

DRIADE UAV — Drone aérien de surveillance : Drone MALE développé par SE Aviation pour la surveillance maritime, le renseignement et le contrôle des frontières. Il associe les radars DIADES MARINE au système de mission DCMS pour fusionner les données des capteurs et assister les opérateurs.

ORCAS USV — Drone de surface à foils : Drone de surface issu d'un consortium français, sur une plateforme SEAir. Il associe le radar HORIZON PATROL aux capacités de fusion de données et de traitement IA de DCMS pour les missions de surveillance et de protection maritime.

BLUEWATCH — Bouée autonome de surveillance : Plateforme multi-capteurs développée avec GEPS Techno pour la surveillance maritime persistante et la protection des infrastructures offshore. Elle associe un radar DIADES MARINE au système DCMS pour fusionner les informations et fournir une situation opérationnelle partagée.

RÉFÉRENCES

DIADES MARINE et DCMS s'appuient sur des références opérationnelles concrètes dans les domaines aéro, maritime et côtier, notamment : FRONTEX : C-RANGER 200 ; AIRBUS U070 : C-RANGER 300 ; DANAE (AID / DGA) : HORIZON PATROL et C2 DCMS ; Surveillance côtière à Mayotte et sites sensibles : HORIZON et C2 DCMS.

DIADES designs radar-based surveillance systems with a strong AI component to reduce operator workload and staffing requirements for drone operations. Its compact, high-performance hardware is specifically designed for UAVs and USVs. Its radar signal processing expertise enables the detection, tracking and classification of small targets in complex maritime environments, supporting maritime surveillance and coast guard operations.

A French radar manufacturer, DIADES draws on its teams in Brest, Angoulême, Lannion and Brive-la-Gaillarde to support drone manufacturers and integrators. Its teams tailor solutions to each project's constraints, balancing technical requirements, operational needs and ease of integration.

PRODUCTS / SERVICES

DRIADE UAV — Airborne surveillance drone : *MALE UAV developed by SE Aviation for maritime surveillance, intelligence and border control. It combines DIADES MARINE radars with the DCMS mission system to fuse sensor data and support operators.*

ORCAS USV — Hydrofoil unmanned surface vessel : *USV developed by a French consortium on a SEAir hydrofoil platform. It combines the HORIZON PATROL radar with DCMS data fusion and AI processing capabilities for maritime surveillance and protection missions.*

BLUEWATCH — Autonomous surveillance buoy : *Multi-sensor platform developed with GEPS Techno for persistent maritime surveillance and offshore infrastructure protection. It combines a DIADES MARINE radar with the DCMS system to fuse information and deliver a shared operational picture.*

REFERENCES

DIADES MARINE and DCMS have operational references across airborne, maritime and coastal applications, including FRONTEX : C-RANGER 200 ; AIRBUS U070 : C-RANGER 300 ; DANAE (AID / DGA) : HORIZON PATROL and C2 DCMS ; Coastal surveillance in Mayotte and sensitive site protection: HORIZON and C2 DCMS.



DIODON DRONE TECHNOLOGY

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **2 M €**
Effectif général / Employees : **30**
www.diodon-drone.com

Antoine TOURNET
Président | *President*
antoine.tournet@diodon-drone.com

DIODON DRONE TECHNOLOGY propose une gamme de drones aériens maritimes de reconnaissance, de surveillance et d'inspection en mer. Fabriqués en France et 100% étanches, les systèmes sont nativement conçus pour les exigences extrêmes des activités en mer de toutes natures : actions de l'Etat en mer, actions aéromaritimes, industries offshores, et Énergies Marines Renouvelables ...

Fondée en 2017 pour répondre au besoin des forces spéciales françaises, DIODON DRONE TECHNOLOGY ambitionne de devenir le leader mondial de la fabrication de mini-drones aériens pour les environnements maritimes et côtiers d'ici 2030.

PRODUITS / SERVICES

DIODON HP30 Mk.3
Le DIODON HP30 Mk.3 est un micro-UAS ISR nativement conçu pour les environnements maritimes, côtiers et les eaux intérieures. Il fournit une capacité aérienne compacte, robuste et rapidement déployable, adaptée aux contraintes spécifiques des opérations en mer. Étanche IP67, résistant à la corrosion et à flottabilité positive, il est conçu pour opérer face au vent, à la pluie, aux embruns et aux mers agitées. Sa capacité à décoller et amerrir directement à la surface de l'eau facilite son emploi dans des environnements où le déploiement et la récupération d'un drone conventionnel peuvent être contraignants. Équipé de capacités d'observation EO/IR, le DIODON HP30 Mk.3 répond à un large éventail de missions, de la surveillance et la reconnaissance maritime à la recherche et au sauvetage. Conçu pour être intégré aux architectures navales existantes, il peut être déployé depuis des plateformes habitées ou non habitées et interfacé avec les systèmes de commandement C2/CMS.

DIODON REEF
Le DIODON REEF est un module conçu pour être intégré sur des embarcations habitées et non habitées, et visant à déployer des UAV maritimes. Compatible avec le DIODON HP30 Mk.3 et conçu pour être intégré sur tout type de plateforme, il permet d'embarquer et d'opérer une capacité aérienne directement depuis une plateforme maritime. DIODON REEF assure le déploiement, la récupération, la recharge et le maintien en condition opérationnelle du drone. La gamme se décline en deux configurations complémentaires : DIODON REEF ISR, qui permet d'étendre les capacités ISR de la plateforme grâce à un capteur déporté et mobile, et DIODON REEF Persistent, qui assure une présence aérienne persistante au-dessus de la plateforme pour une surveillance continue. Entièrement adapté aux contraintes des opérations en mer, DIODON REEF exploite la complémentarité entre plateformes de surface et drones pour associer l'endurance et la permanence du vecteur de surface à la portée et au point de vue offerts par le drone. Il répond ainsi aux besoins de surveillance, de reconnaissance ou encore de Search & Rescue en mer.

RÉFÉRENCES

Marines européennes, garde-côtes européens et asiatiques, forces spéciales marines européennes, unités de primo-intervenants, intégrateurs navals français, chantiers navals et fabricants d'USV européens, industriels offshore français.

DIODON DRONE TECHNOLOGY offers a range of maritime aerial drones for reconnaissance, surveillance and inspection at sea. Manufactured in France and 100% waterproof, the systems are natively designed for the extreme demands of offshore activities of all kinds: government actions at sea, aeromaritime actions, offshore industries, and Renewable Marine Energies...

Founded in 2017 to meet the need of French special forces, DIODON DRONE TECHNOLOGY aims to become the world leader in the manufacture of aerial mini-UAVs for maritime and coastal environments by 2030..

PRODUCTS / SERVICES

DIODON HP30 Mk.3
The DIODON HP30 Mk.3 is a micro-UAS ISR purpose-built for maritime, coastal and inland water environments. It provides a compact, rugged and rapidly deployable aerial capability, designed to meet the specific constraints of operations at sea. IP67-rated, corrosion-resistant and positively buoyant, it is designed to operate in wind, rain, sea spray and rough sea conditions. Its ability to take off from and land directly on the water facilitates operations in environments where the deployment and recovery of conventional drones can be challenging. Equipped with EO/IR capabilities, the DIODON HP30 Mk.3 supports a wide range of missions, from maritime surveillance and reconnaissance to search and rescue. Designed for integration into existing naval architectures, it can be deployed from manned or unmanned platforms and interfaced with C2/CMS command systems.

DIODON REEF
The DIODON REEF is a module designed for integration on manned and unmanned vessels, enabling the deployment of maritime UAVs. Compatible with the DIODON HP30 Mk.3 and designed for integration across a wide range of platforms, it enables an aerial capability to be embarked and operated directly from a maritime platform. DIODON REEF provides deployment, recovery, recharging and operational readiness of the UAV. The range is available in two complementary configurations: DIODON REEF ISR, which extends the platform's ISR capabilities through a mobile, remote airborne sensor, and DIODON REEF Persistent, which provides a persistent aerial presence above the platform for continuous surveillance. Purpose-built for the constraints of operations at sea, DIODON REEF leverages the complementarity between surface platforms and UAVs, combining the endurance and persistence of the surface platform with the range and vantage point provided by the UAV. It supports a wide range of missions, including surveillance, reconnaissance and Search & Rescue at sea.

REFERENCES

European navies, European & Asian coastguards, European marine special forces, first responder units, French naval integrators, European shipyards & USV manufacturers, French offshore industrialists.



DIOT SIACI

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **1,4 Md €**
Effectif général / Employees : **8 000**
www.diot-siaci.com

Clément LE FORESTIER DE QUILLIEN
Directeur Commercial - Département du fret maritime
Sales Director – Marine Cargo Department
clement.leforestierdequillien@s2hgroup.com

Un leader du courtage de l'assurance maritime Diot-Siaci est un courtier en assurance de premier plan, reconnu comme le principal acteur du marché Marine & Cargo en Europe continentale et le troisième acteur mondial sur ce secteur. Notre équipe, basée à Paris et Nantes, accompagne les entreprises et organismes exposés à des risques maritimes complexes, en combinant expertise technique, capacité de conception contractuelle et accès aux marchés d'assurance spécialisés.

Notre expertise dédiée aux drones

- Notre savoir-faire repose sur une compréhension approfondie des risques auxquels sont confrontés les constructeurs, fournisseurs, distributeurs et opérateurs de drones, qu'il s'agisse de protéger leurs équipements ou de sécuriser leurs opérations.
- Comprendre les risques : identification et analyse des expositions propres aux équipements, aux phases de transport et de stockage ainsi qu'aux conditions d'utilisation en mer, sur lac, en rivière ou en bassin.
- Concevoir des solutions sur mesure : rédaction de produits d'assurance adaptés aux métiers, à la taille des assurés, aux caractéristiques des matériels et à la durée comme aux conditions de leur utilisation avec une ambition : un contrat complet et simple d'utilisation.
- Mobiliser un marché spécialisé : placement des garanties auprès d'un marché de l'assurance limité, grâce à notre connaissance des assureurs capables d'appréhender ces risques techniques et émergents.

PRODUITS / SERVICES

Responsabilité civile drones : couverture des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers lors de l'utilisation du drone.
Dommages aux drones : protection des équipements contre les dommages accidentels qu'ils peuvent subir.

Marchandises transportées : couverture des drones et de leurs équipements et accessoires pendant leurs transports à travers le monde.

Police packagée « Activités maritimes » : solution globale couvrant l'ensemble des activités en mer du client. Elle associe des garanties de responsabilité civile et de dommages afin de protéger l'assuré dans ses différentes opérations maritimes. Des extensions peuvent notamment être intégrées pour la pollution, la responsabilité civile affréteur ou d'autres expositions spécifiques.

Police packagée « Transport – Stockage – Utilisation » : couverture continue des dommages subis par les drones pendant leur transport domestique ou international, leur stockage à terre ou à bord d'un navire, puis leur utilisation en mer, sur lac, en rivière ou en bassin.

RÉFÉRENCES

Un accompagnement adapté à chaque acteur

La force de Diot-Siaci réside dans sa capacité à accompagner, sur l'ensemble de ces risques, des acteurs publics comme privés : fabricants, fournisseurs, distributeurs et utilisateurs de drones, qu'ils interviennent dans le secteur civil ou militaire. Notre ambition : offrir à chaque client une protection cohérente, lisible, robuste et une police d'assurance facile d'utilisation depuis la conception et l'acheminement des équipements jusqu'à leur déploiement opérationnel, partout dans le monde.

A leader in marine insurance broking Diot-Siaci is a leading insurance broker, recognised as the number-one Marine & Cargo insurance broker in Continental Europe and the third-largest worldwide in this sector. Based in Paris and Nantes, our team supports companies and organisations exposed to complex marine risks by combining technical expertise, bespoke policy wording capabilities and access to specialist insurance markets.

Our dedicated drone expertise

- *Our expertise is built on an in-depth understanding of the risks faced by drone manufacturers, suppliers, distributors and operators, whether they need to protect their equipment or secure their operations.*
- *Understanding the risks: identifying and analysing exposures relating to the equipment, transportation and storage phases, as well as the conditions in which drones are used at sea, on lakes and rivers, or in test basins.*
- *Designing bespoke solutions: drafting insurance products tailored to the insured's activities and size, the characteristics of the equipment, and the duration and conditions of use—with one objective: to provide comprehensive, user-friendly insurance coverage.*
- *Accessing a specialist market: placing coverage within a limited insurance market, drawing on our knowledge of insurers capable of underwriting these technical and emerging risks.*

PRODUCTS / SERVICES

Drone third-party liability: *cover for bodily injury, property damage and financial loss caused to third parties whilst the drone is in use.*

Damage to drones: *protection of equipment against accidental damage it may sustain. Goods in transit: cover for drones and their equipment and accessories whilst being transported worldwide.*

'Maritime Activities' package policy: *a comprehensive solution covering all of the client's offshore activities. It combines civil liability and damage cover to protect the insured party during their various maritime operations. Extensions can be included, in particular, for pollution, charterer's civil liability or other specific risks.*

'Transport – Storage – Use' package policy*: continuous cover for damage sustained by drones during domestic or international transport, whilst in storage on land or on board a vessel, and subsequently whilst in use at sea, on lakes, rivers or in reservoirs.*

REFERENCES

Support tailored to every stakeholder
Diot-Siaci's strength lies in its ability to support both public- and private-sector stakeholders across all these risks, including drone manufacturers, suppliers, distributors and users operating in either the civil or defence sector. Our ambition: to provide every client with consistent, clear and robust protection through an easy-to-use insurance policy covering the full lifecycle of the equipment—from design and transportation through to operational deployment, anywhere in the world.



EFINOR - Groupe M (EFINOR ALLAIS)

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **44 M €**
Effectif général / Employees : **350**
www.efinor.fr

Benjamin LERONDEAU
Directeur opérationnel EFINOR Sea Cleaner ***Operations Director, EFINOR Sea Cleaner***
b.lerondeau@efinor.com

plateforme modulaire autonome de 5,5 mètres sur 2,4. Les deux modules installés sur ce premier modèle de démonstration sont des modules de déchets, solides d'un côté et liquides de l'autre (hydrocarbures). Ils sont démontables et peuvent être remplacés par d'autres modules (déploiement d'un barrage anti-pollution flottant, mesure de la qualité de l'eau, interventions sous-marines, détection, bathymétrie…). Le drone dispose de quatre caméras, dont une sous-marine. Avec sa propulsion électrique, il dispose d'une autonomie de 8 heures.

EFINOR Sea Cleaner, filiale du Groupe M, est un chantier naval français spécialisé dans la conception, la fabrication et la commercialisation de navires et plateformes maritimes multiservices dédiés notamment à la dépollution et à la protection de l'environnement marin.

PRODUITS / SERVICES

Navires à passagers

Navires de dépollution

Nous développons des navires multiservices de dépollution et de nettoyage dotés d'une technologie brevetée unique et innovante.

RÉFÉRENCES

L'USV MASS Cleaner est une plateforme maritime autonome et modulaire développée par EFINOR Sea Cleaner, lauréat du programme IBReizh, co-piloté par Iberdrola France et la Région Bretagne, avec le soutien du Pôle Mer Bretagne Atlantique.

5.5 m × 2.4 m autonomous modular platform. The two modules installed on this first demonstrator are designed for waste collection: one for solid waste and the other for liquid pollutants, including hydrocarbons. They are removable and can be replaced with other mission-specific modules for applications such as floating pollution boom deployment, water quality monitoring, underwater operations, detection and bathymetric surveys. The platform is equipped with four cameras, including one underwater camera. Powered by an all-electric propulsion system, it provides up to 8 hours of operational endurance.

EFINOR Sea Cleaner, a subsidiary of Groupe M, is a French shipyard specialising in the design, construction and marketing of multi-purpose vessels and maritime platforms, particularly for pollution control and marine environmental protection.

PRODUCTS / SERVICES

Passenger ships

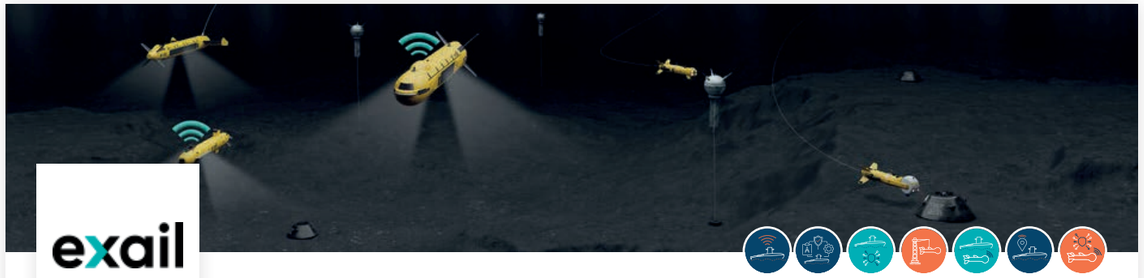
Passenger ships.

Decontamination vessels

We develop multiservice cleaning and depollution ships featuring unique and innovative patented technology.

REFERENCES

The MASS Cleaner USV is an autonomous and modular maritime platform developed by EFINOR Sea Cleaner, selected as a winner of the IBReizh programme, jointly led by Iberdrola France and the Brittany Region, with the support of Pôle Mer Bretagne Atlantique.



EXAIL

Effectif général / Employees : **2 000**
www.exail.com

Marine DUCHAINE
Responsable Marketing Maritime - Digital et opérationnel
Head of Maritime, Digital and Operational Marketing
communication@exail.com

Pionnier de la robotique maritime, Exail transforme les opérations maritimes civiles et de défense grâce à des technologies autonomes éprouvées. Des drones de surface (USV) aux robots sous-marins (AUV et ROV), le groupe maîtrise les plateformes, les logiciels de mission et l'intégration de systèmes complets.Cette expertise permet de déployer des capacités autonomes à grande échelle, de l'hydrographie et des énergies offshore à la lutte contre les mines (UMIS) et à la surveillance navale, avec les systèmes (Neptis)

PRODUITS / SERVICES

Exail transforme les opérations de défense navale grâce à des systèmes autonomes intégrés qui étendent les capacités des marines tout en limitant l'exposition des équipages aux menaces.

Luttes contre les mines

Avec UMIS, Exail déploie une approche robotisée et modulaire (USV, AUV , ROV et système de mission) de la lutte contre les mines, de la détection à la neutralisation, en maintenant les bâtiments et leurs équipages à distance du danger.

Surveillance maritime

Avec Neptis, Exail ouvre la voie à un nouveau modèle de surveillance maritime fondé sur l'autonomie distribuée : des drones de surface à longue endurance, des capteurs de qualité militaire et un système de gestion de mission conçus pour étendre les capacités de surveillance plus loin et plus longtemps, au-dessus, à la surface et sous l'eau, tout en renforçant la coordination entre les moyens navals.

Centrales de navigation inertielle pour drones de surface et sous-marins (USV / AUV)

Conçues pour les véhicules autonomes de surface et sous-marins (USV, AUV et XL-AUV), les centrales inertielles Marins M1 et Phins Compact Series leur permettent de naviguer de manière autonome avec une haute précision, sans dépendre en permanence du GNSS. Elles assurent la continuité de la navigation lorsque le signal GNSS est dégradé ou indisponible et fournissent en continu les données essentielles à la mission : cap, roulis, tangage, vitesse et position.

Basées sur la technologie éprouvée des gyroscopes à fibre optique (FOG), elles offrent précision, stabilité et fiabilité dans un format adapté aux contraintes d'intégration des plateformes autonomes. Marins M1 offre par exemple une dérive de position maximale de 1 NM après 3 heures de navigation sans aucune aide externe.

Une expertise reconnue à l'international

Adoptées par plus de 50 marines dans le monde, les technologies de navigation Exail bénéficient de décennies d'expérience opérationnelle dans des environnements maritimes et sous-marins exigeants. Elles s'imposent comme un standard mondial de haute performance, validé par des milliers d'heures d'opérations en conditions extrêmes.

Technologie FOG : exploitant l'effet Sagnac, les gyroscopes à fibre optique d'Exail mesurent les rotations avec une très haute précision. Sans pièce mécanique en mouvement, cette technologie offre une excellente stabilité dans le temps, une grande fiabilité et une forte résistance aux environnements exigeants, ce qui en fait une technologie de référence pour la navigation navale haute performance.

A pioneer in marine robotics, Exail is transforming civilian and defense maritime operations through proven autonomous technologies. From unmanned surface vehicles (USVs) to underwater robots (AUVs and ROVs), the group has end-to-end expertise in robotic platforms, mission software, and complete system integration. This expertise enables the deployment of autonomous capabilities at scale, from hydrographic surveying and offshore energy operations to mine countermeasures with UMIS and naval surveillance with Neptis systems.

PRODUCTS / SERVICES

Mine countermeasures

With UMIS, Exail delivers a robotic and modular approach to mine countermeasures (USV, AUV, ROV and mission system), from detection to neutralization, keeping naval vessels and their crews at a safe distance from danger.

Maritime Surveillance

With Neptis, Exail is pioneering a new model of maritime surveillance built on distributed autonomy: long-endurance unmanned surface vehicles, defense-grade sensors, and a mission management system designed to extend surveillance farther and for longer, above, on, and below the surface, while improving coordination across naval assets.

Inertial Navigation Systems for USV & AUVs

Designed for autonomous surface and underwater vehicles (USVs, AUVs and XL-AUVs), Marins M1 and Phins Compact Series inertial navigation systems enable high-precision autonomous navigation without continuous reliance on GNSS. They ensure navigation continuity when GNSS signals are degraded or unavailable, continuously providing mission-critical data including heading, roll, pitch, velocity and position.

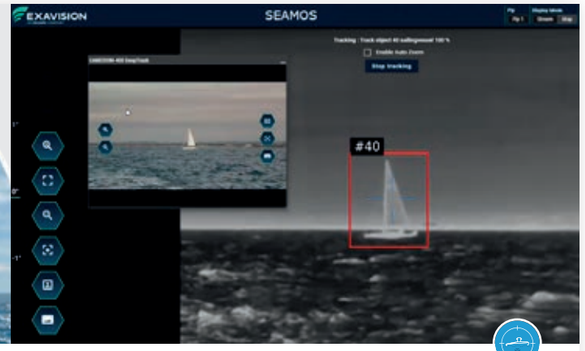
Built on proven Fiber Optic Gyroscope (FOG) technology, these systems combine accuracy, stability and reliability in form factors suited to the integration constraints of autonomous platforms. Marins M1, for example, delivers a maximum position drift of 1 NM after 3 hours of navigation without any external aiding.

Trusted worldwide

Adopted by more than 50 navies worldwide, Exail navigation technologies build on decades of operational experience in demanding maritime and underwater environments. They are widely recognized as a global reference for high-performance navigation, validated through thousands of hours of operations in extreme conditions.

FOG technology : Based on the Sagnac effect, Exail's Fiber Optic Gyroscopes measure rotation with very high accuracy. With no moving mechanical parts, FOG technology delivers excellent long-term stability, high reliability and strong resilience to demanding environments, making it a reference technology for high-performance naval navigation.





EXAVISION

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **5505 K €**
Effectif général / Employees : **35**
www.exavision.com

Loïc HIMMESOETE
Directeur des ventes – Europe | *Head of Sales - Europe*
loic@exavision.com

Surveiller, protéger et défendre sont essentiels pour la paix, la sûreté et la sécurité dans un monde où les personnes, les sites et les actifs sont de plus en plus exposés aux risques de bouleversements géopolitiques sans précédent, de défis climatiques et de menaces asymétriques.

EXAVISION développe des capacités d'imagerie à longue portée et une meilleure détection, reconnaissance et identification qui permettent une réponse aux menaces plus rapide et plus efficace.

Avec plus de 35 ans d'expérience, EXAVISION se compose d'une équipe de collaborateurs hautement qualifiés avec un large éventail de compétences spécifiques. Nous offrons la réactivité et la flexibilité d'une petite entreprise, avec la stabilité, le soutien et la facilité d'exportation qu'apporte l'appartenance à un grand groupe français.

PRODUITS / SERVICES

ACTIOS

ACTIOS est un système électro-optique gyrostabilisé compact et léger, conçu pour fournir une capacité de surveillance, d'identification et de poursuite de cibles haute performance sur les plateformes maritimes, terrestres et non habitées.
Alliant imagerie thermique avancée, caméras spectre visible haute définition, télémétrie laser et capacités d'IA embarquée, ACTIOS permet d'adresser des applications 24h/24 et 7j/7, dans des environnements opérationnels exigeants.

RÉFÉRENCES

CS GROUP THALES

Monitoring, protecting and defending are essential for peace, safety and security in a world where people, sites and assets are increasingly exposed to the risks of unprecedented geopolitical upheavals, climatic challenges and asymmetric threats.

EXAVISION develops long-range imaging capabilities and improved detection, recognition and identification, enabling a faster, more effective response to threats. With over 35 years' experience, EXAVISION is made up of a team of highly qualified employees with a wide range of specific skills. We offer the responsiveness and flexibility of a small company, with the stability, support and ease of export that comes with belonging to a major French group.

PRODUCTS / SERVICES

ACTIOS

ACTIOS is a compact, lightweight and gyrostabilized electro-optical system designed for maritime, land and unmanned platforms. Combining advanced thermal imaging, high-definition daylight observation, laser range finding and embedded AI capabilities, ACTIOS delivers reliable 24/7 situational awareness in demanding operational environments.

REFERENCES

CS GROUP THALES



FAPMO

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **16 M €**
Effectif général / Employees : **80**
www.fapmo.com

Cédric TALLEUX
Responsable Commercial Maritime | *Navy Market Manager*
cedric.talleux@fapmo.com

E.N. Moteurs conçoit et réalise des systèmes de motorisation électriques et des circuits électromagnétiques sur mesure, intégrés aux équipements de ses clients. Les applications sont principalement destinées aux environnements sévères, notamment sous-marin, avec pour objectifs :

- Assurer la longévité du système global installé avec un taux de panne nul,
- Gérer l'obsolescence et prolonger la vie des équipements,
- Un maintien en conditions opérationnelles optimisé : une disponibilité garantie pour le client,
- La définition de gammes de motorisation, par client, pour son avantage concurrentiel,
- Une offre sur-mesure en fonction des spécificités et exigences de ses clients.

E.N. Moteurs est une PME entièrement française qui offre des solutions de motorisation électriques et de circuits électromagnétiques pour des applications en milieux fortement contraints (température, chocs, contrainte d'enveloppe, immersion à grande profondeur), possédant notamment un patrimoine technique majeur dans le domaine de la discrétion acoustique.

RÉFÉRENCES

NAVAL GROUP (moteurs en équipression, motorisation de pompes, d'équipement de manutention) ; ECA ROBOTICS (Fabrication de moteurs électriques de propulsion) ; TECHNICATOME (motorisation de pompes, groupes moto-alternateurs) ; ALSEAMAR.

E.N. Moteurs designs and manufactures customized electric drive systems and electromagnetic circuits, integrated into its customers' equipment. Applications are mainly intended for harsh environments, particularly underwater, with the following objectives:

- *Ensure the longevity of the overall installed system with a zero failure rate,*
- *Manage obsolescence and extend equipment life,*
- *Optimized maintenance in operational conditions: guaranteed availability for the customer,*
- *The definition of motorization ranges, by customer, for its competitive advantage,*
- *A tailor-made offer according to the specificities and requirements of its customers.*

E.N. Moteurs is an all-French SME offering electric motorization and electromagnetic circuit solutions for applications in highly constrained environments (temperature, shock, envelope stress, deep immersion), possessing in particular a major technical heritage in the field of acoustic discretion..

REFERENCES

NAVAL GROUP (Equipressure motors, motorization of pumps, handling equipment); ECA ROBOTICS (Manufacture of electric propulsion motors); TECHNICATOME (pump motorization, generator sets); ALSEAMAR.



FORSSEA ROBOTICS

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **1 M €**
Effectif général / Employees : **21**
www.forssea-robotics.fr

Justine BOGAERT
Assistante de direction | *Executive Assistant*
justine@forssea-robotics.fr

Le DriX O-16 USV a été conçu pour déployer et récupérer des systèmes sous-marins. Cette vision devient aujourd'hui réalité avec l'intégration réussie du nouveau ROV d'inspection Argos X de FORSSEA. Cette avancée renforce la polyvalence du DriX O-16, qui peut désormais réaliser des inspections sous-marines jusqu'à 300 m de profondeur, tout en embarquant des charges utiles dédiées aux levés hydroacoustiques et à la surveillance, au sein d'une plateforme éprouvée, résiliente et agnostique en matière de capteurs.

Forssea est une entreprise spécialisée dans les ROV dotée d'une solide expertise technologique. Nous concevons, fabriquons et exploitons des véhicules de nouvelle génération de la classe Obs, destinés aux environnements côtiers, avec pour ambition de favoriser les opérations à partir de navires à faibles émissions.

PRODUITS / SERVICES

Solution de contrôle d'inclinaison et de positionnement visuel

V-LOC calcule les coordonnées en temps réel de vos actifs grâce aux balises open-source qui leur sont apposées. Notre technologie est embarquée dans une caméra calibrée qui existe en version aérienne et sous-marine ou pour des relevés marins de haute précision.

RÉFÉRENCES

Nous collaborons avec des acteurs reconnus du secteur maritime. L'IFREMER (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) a pris une participation dans notre capital en 2020, apportant ainsi une expertise considérable à notre entreprise.

The DriX O-16 USV has been designed to deploy and recover subsea systems. This vision is now becoming reality with the successful integration of FORSSEA's new Argos X inspection-class ROV. This milestone enhances DriX O-16's versatility, enabling subsea inspection from near-surface to 300 m, alongside hydroacoustic survey and surveillance payloads—all from a proven, resilient and sensor-agnostic platform.

Forssea is an integrated ROV company with strong technological background. We conceive, manufacture and operate new generation Obs-Class vehicles dedicated to coastal environments, with the ambition to promote operations from low emission vessels..

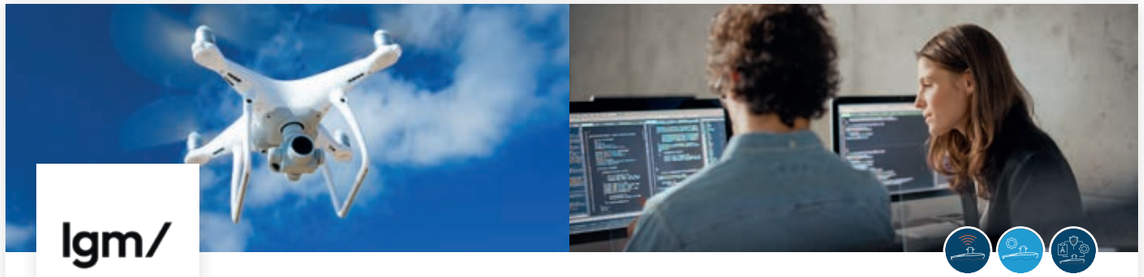
PRODUCTS / SERVICES

Tilt control and visual positioning solution

V-LOC calculates the real-time coordinates of your assets thanks to the open-source beacons affixed to them. Our technology is embedded in a calibrated camera that comes in aerial and underwater versions, or for high-precision marine surveys.

REFERENCES

We work with recognized stakeholders of the marine industry. IFREMER (French national research center for ocean science) entered our capital in 2020, bringing enormous expertise inside the company.



GROUPE LGM

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **170 M €**
Effectif général / Employees : **1 650**
www.lgm.group

Rosalie CHAMBERT
Responsable du développement commercial
Business Development Manager
rosalie.chambert@lgm.group

Dans le domaine des drones, LGM rend vos systèmes fiables, sûrs et certifiés. Nous vous accompagnons de l'appel d'offres à la montée en cadence : supply chain, gestion de projet, cartes électroniques, systèmes embarqués et bancs de test. Nous assurons aussi la disponibilité des systèmes : maintenance, documentation technique ASD et outils numériques. Nous auditons et formons sur tout le cycle de vie.

LGM accompagne les grands acteurs industriels dans la réussite de leurs programmes complexes, en garantissant performance, sécurité et efficience opérationnelle.

PRODUITS / SERVICES

ODAS

Documentation technique ODAS est conçue pour gérer la documentation technique structurée selon le standard S1000D. La solution accompagne la gestion et l'exploitation des contenus techniques tout au long de leur cycle de vie, dans une logique de structuration, de cohérence et de maîtrise documentaire. Avec ODAS, les organisations peuvent mieux organiser leurs contenus, fiabiliser les publications techniques et faciliter l'accès à l'information utile pour les différents acteurs concernés.

TEDI

Arborescence d'approvisionnement TEDI est dédiée à la structuration de l'arborescence d'approvisionnement dans le respect du standard S2000M. La solution permet de construire, organiser et exploiter les données nécessaires à la définition des articles et des liens associés dans une logique conforme aux échanges attendus par le standard. TEDI contribue à fiabiliser la structuration des données d'approvisionnement, à renforcer leur cohérence et à soutenir la constitution d'un référentiel clair, exploitable et pérenne au sein d'environnements exigeants.

ELSA

Analyse du soutien eLSA accompagne la structuration et l'exploitation des données d'analyse du soutien selon les principes du standard S3000L. La solution permet de consolider les travaux d'analyse, de structurer les référentiels associés et d'inscrire la préparation du soutien dans une logique cohérente dès les premières phases du cycle de vie. Avec eLSA, les organisations disposent d'un cadre robuste pour mieux préparer leurs activités de soutien, fiabiliser leurs données et renforcer la cohérence entre les besoins métier et les référentiels utilisés.

RÉFÉRENCES

Exail : Ingénierie système et pilotage de programmes drones complexes.
LDTVO : Soutien d'un système autonome critique dès la conception.
Safran : Industrialisation, maturité opérationnelle et soutien logistique.
Engie, Equans : Communications critiques évolutives.
Thales, KNDS : Documentation technique illustrée.

In the field of drones, LGM ensures your systems are reliable, safe, and certified. We support you from the bidding process through to ramp-up: supply chain, project management, electronic circuit boards, embedded systems, and test benches. We also ensure system availability through maintenance, ASD technical documentation, and digital tools. We conduct audits and provide training throughout the entire lifecycle.

LGM supports major industrial players in the success of their complex programs, ensuring performance, safety and operational efficiency..

PRODUCTS / SERVICES

ODAS

Technical documentation ODAS is designed to manage technical documentation structured according to the S1000D standard. The solution supports the management and use of technical content throughout its lifecycle, with a focus on structure, consistency, and document control. With ODAS, organizations can better organize their content, ensure the reliability of technical publications, and facilitate access to useful information for the various stakeholders involved.

TEDI

Supply tree TEDI is dedicated to structuring the supply tree in compliance with the S2000M standard. The solution enables the construction, organization, and use of the data required to define items and their associated links in a manner consistent with the exchanges expected by the standard. TEDI helps make the structuring of procurement data more reliable, strengthen their consistency, and support the creation of a clear, usable, and long-lasting repository within demanding environments.

ELSA

Support analysis eLSA supports the structuring and use of support analysis data according to the principles of the S3000L standard. The solution enables consolidation of analysis work, structuring of the associated reference data, and embedding support preparation into a coherent approach from the earliest phases of the life cycle. With eLSA, organizations have a robust framework to better prepare their support activities, make their data more reliable, and strengthen alignment between business needs and the reference frameworks used.

REFERENCES

Exail – *Systems engineering and management of complex drone programs.*
LDTVO – *Support for a critical autonomous system from the design phase onward.*
Safran – *Industrialization, operational maturity, and logistical support.*
Engie, Equans – *Scalable critical communications.*
Thales, KNDS – *Illustrated technical documentation.*





HEMERIA

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **70 M €**
Effectif général / Employees : **400**
hemeria-group.com

Charlotte VOISIN
Responsable des ventes ballons et HAPS
Sales Manager for Balloons and HAPS
charlotte.voisin@hemeria-group.com

HEMERIA est l'acteur européen de référence des aérostats, qu'ils soient captifs ou stratosphériques. Complémentaires aux drones et aux aéronefs traditionnels, nos ballons apportent persistance et continuité de mission, pour des déploiements allant de quelques jours à plusieurs mois. Nos solutions permettent de mener des missions de surveillance maritime et de communication.

Du fond des océans jusqu'à l'infini espace, HEMERIA conçoit et livre des solutions technologiques souveraines pour les missions critiques des secteurs de la Défense et de la Sécurité. De la conception à la production, nous développons des systèmes sur mesure pour observer, détecter, communiquer et protéger —partout où la performance est vitale.

PRODUITS / SERVICES

Ballons captifs

HEMERIA conçoit, produit et déploie des systèmes de surveillance et de communication aéroportés basés sur des ballons captifs.
Caractéristiques de nos solutions :

- Une persistance de vol adaptée aux missions de longue durée
- Une gamme de plusieurs modèles de ballon captifs, adressant des besoins à la fois tactiques et stratégiques
- Une large capacité d'emport de charge utile, permettant une approche multi capteurs: caméra, radar, ROEM, etc.
- Une hauteur de vol flexible selon la mission, jusqu'à plusieurs centaines de mètres

RÉFÉRENCES

HEMERIA compte parmi ses clients des grands donneurs d'ordre institutionnels et privés des secteurs de la défense, de la sécurité et du spatial. Les écosystèmes start-up et scientifiques nous font également confiance pour les accompagner dans leurs projets innovants.

HEMERIA is a European key player in aerostat systems, whether tethered or stratospheric. Our solutions are used for maritime awareness and communication missions. Working alongside drones and traditional aircrafts, our balloons provide mission persistence and continuity for deployments ranging from a few days to several months.

From the depths of the oceans to infinite space, HEMERIA designs and delivers sovereign technological solutions for mission-critical operations in the Defense and Security sectors. From design to production, we develop bespoke systems to observe, detect, communicate and protect, wherever performance is vital..

PRODUCTS / SERVICES

Tethered balloons:

HEMERIA designs, manufactures and deploys airborne surveillance and communication systems based on tethered balloons. Features of our solutions:

- *A flight endurance suited to long-duration missions*
- *A range of tethered balloon models, catering to both tactical and strategic requirements*
- *A large payload capacity, enabling a multi-sensor approach: camera, radar, ROEM, etc.*
- *A flexible flight altitude depending on the mission, up to several hundred metres.*

REFERENCES

HEMERIA's "aerostat" customers include major institutional and private clients in the defense, security, and aerospace sectors. The startup and scientific communities also rely on us to support them in their innovative projects.





HENSOLDT NEXEYA FRANCE

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **120 M €**
Effectif général / Employees : **650**
www.hensoldt.fr

Ecaterina ROLLOS NACU
Chargée d'affaires publiques *Public | Affairs Officer*
ecaterina.rollos@hensoldt.net

HENSOLDT NEXEYA France conçoit et intègre des systèmes de mission éprouvés et bénéficiant du retour des Forces françaises. Pour fournir une solution de système de drone opérationnelle, HENSOLDT NEXEYA France coopère avec la société FLY-R spécialisée dans le design, le développement et la fabrication de systèmes aériens sans pilote (UAS) à voilure fixe et à structure composite. FLY-R est l'une des seules sociétés dans le monde à maîtriser le concept d'avion à aile rhomboïde, formule aérodynamique particulièrement différenciante techniquement et économiquement et l'un des premiers constructeurs de drone européen à obtenir la certification aéronautique EN/AS 9100.

HENSOLDT NEXEYA France est un groupe industriel innovant qui inter-vient principalement sur les marchés de la Défense, de l'Aéronautique, de l'Energie, du Ferroviaire et de l'Automobile.

PRODUITS / SERVICES

LYNCEA

Système de gestion de missions pour le domaine naval. LYNCEA est un système ouvert et modulaire de gestion de combat permettant aux OPV et aux frégates de surveiller et d'établir une image maritime commune entre plusieurs unités, en fusionnant les données des senseurs de la plateforme et des liaisons de données tactiques.

MASK

MASK est un système d'immunisation magnétique. Il s'agit d'une solution fiable è architecture centralisée ou décentralisée, qui peut être installé sur des nouveaux navires (frégates, porte-avions, sous-marins) ou è l'occasion de rétrofits de plateformes.

HENSOLDT NEXEYA France designs and integrates mission-proven systems benefiting from feedback from the French Forces. To provide an operational drone system solution, HENSOLDT NEXEYA France is cooperating with FLY-R, a company specializing in the design, development and manufacture of fixed-wing, composite-structure unmanned aerial systems (UAS). FLY-R is one of the only companies in the world to have mastered the concept of the rhomboid wing aircraft, an aerodynamic formula that is particularly differentiating both technically and economically, and one of the first European UAV manufacturers to obtain EN/AS 9100 aeronautical certification. .

HENSOLDT NEXEYA France is an innovative industrial group that operates mainly in the Defense, Aerospace, Energy, Rail and Automotive markets. HENSOLDT NEXEYA France is an innovative industrial group that operates mainly in the Defense, Aerospace, Energy, Rail and Automotive markets..

PRODUCTS / SERVICES

LYNCEA

Mission management system for naval applications. LYNCEA is an open, modular combat management system enabling OPVs and frigates to monitor and establish a common maritime picture between several units, by merging data from platform sensors and tactical data links.'

MASK

MASK is a magnetic immunization system. It is a reliable solution with centralized or decentralized architecture, which can be installed on new ships (frigates, aircraft carriers, submarines) or during platform retrofits.



HGH SYSTEMES INFRAROUGES

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **29 M €**
Effectif général / Employees : **120**
www.hgh-infrared.com

Edouard CAMPANA
Responsable gamme de produits | *Product Line Manager*
hgh@hgh-infrared.com

Les cameras panoramiques IR SPYNEL ont été conçues pour répondre aux défis spécifiques de diverses applications :

• IRST sur navires type OPV, frégates

• Surveillance côtière, surveillance de bases navales

• Assistance à navigation, système anti-collision pour USV

Intégré dans tous les cameras thermiques SPYNEL, le logiciel CYCLOPE affiche et analyse en temps réel les images thermiques de haute résolution sur 360°. Les menaces sont automatiquement détectées et pistées à courte, moyenne ou longue portée.

Avec plus de 40 ans d'expertise dans l'infrarouge, HGH est un leader des systèmes de surveillance innovants qui combinent imagerie panoramique HR, couverture étendue et traitement de données en temps réel pour répondre aux principaux défis de défense et de sécurité.

PRODUITS / SERVICES

SPYNEL

Les cameras SPYNEL sont des systèmes de surveillance longue distance dotés de capacité de détection et de pistage automatiques d'intrusion d'un nombre illimité de menaces, sur terre, en mer et dans les airs, sous n'importe quelle condition météo. Ces caméras thermiques offrent des images de très haute résolution, allant jusqu'à 120 Mpixels, avec une fréquence de 2Hz.

Équipées du logiciel de traitement d'image avancé CYCLOPE et la classification automatique des menaces basée sur l'Intelligence Artificielle GAIA, les cameras SPYNEL assurent une sécurité en temps réel contre les menaces asymétriques, à tout moment, venant de toute direction, notamment les menaces difficiles è détecter telles que : des nageurs, des zodiacs, embarcations en bois, jetskis, drones et autres menaces aériennes.

SPYNEL est la solution idéale pour la surveillance longue distance, la sécurité périmétrique continue, la protection d'infrastructures critiques, de bases navales, plates-formes pétrolières, la surveillance des côtes et des frontières ou encore l'auto-protection des navires.

RÉFÉRENCES

Plusieurs programmes internationaux d'USVs, programmes de Frégates et d'OPVs (incluant US Navy, Marine nationale française et plusieurs autres Marines à l'export), de nombreux ports et bases navales, plateformes et terminaux pétroliers, etc.

SPYNEL panoramic thermal imaging cameras have been designed to meet the specific challenges of diverse applications like

• Naval IRST for OPV & fregates

• Costal surveillance and naval base surveillance Autonomous

• Navigation and Collision avoidance for USV

CYCLOPE software, integrated in all SPYNEL thermal imagers, displays and analyzes high-resolution 360° thermal images in real time. Threats are automatically detected and tracked at short, medium or long range, 24/7.

With over 40 years of expertise in infrared technology, HGH is a leader in innovative surveillance systems that combine high-resolution panoramic imaging, wide coverage, and real-time data processing to meet the most demanding defense & security challenges..

PRODUCTS / SERVICES

The SPYNEL range

SPYNEL sensors are long-distance surveillance systems with automatic intrusion detection and tracking capabilities for an unlimited number of threats, on land, at sea and in the air, in any weather condition. These thermal imaging cameras offer very high resolution images, up to 120 Mpixels, with a frequency of 2Hz.

Equipped with CYCLOPE, an advanced image processing software CYCLOPE, and automatic threats classification based on GAIA Artificial Intelligence, SPYNEL sensors provide real-time security against asymmetrical threats, at any time, from any direction, including hard-to-detect threats such as swimmers, RHIB, wooden boats, jetskis, drones and other aerial threats.

SPYNEL is the ideal solution for all your security needs; long-distance surveillance, continuous perimeter security, protection of critical infrastructures, naval bases, oil rigs, coastal and border surveillance, or even ship self-protection.

REFERENCES

Many international USV programs, Frigate and OPV programs (including US Navy, French Navy and several other navies for export), numerous ports and naval bases, oil platforms and terminals, etc. .



HUTCHINSON

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **5 Md €**
Effectif général / Employees : **40 000**
www.hutchinson.com/en

David DE BARABAS
Responsable du développement commercial
Business Development Manager
david.debarabas@hutchinson.com

La performance opérationnelle repose sur des fonctions souvent invisibles mais essentielles. Limiter les vibrations, réduire la signature acoustique, assurer l'étanchéité, protéger les équipements contre le feu, garantir le transfert de fluides ou encore sécuriser les interfaces systèmes de contrôle et de commande : autant de technologies qui conditionnent directement la sécurité, la disponibilité et l'efficacité des plateformes navales robotisées, qu'elles soient de surface ou sous-marines.

Hutchinson conçoit et développe des solutions multimatériaux et multi-technologies destinées aux fonctions critiques des secteurs de l'aérospatial, de la défense, de la mobilité et de l'industrie. Hutchinson accompagne l'essor des navires connectés, des systèmes automatisés et des drones sous-marins, qui accroissent les besoins en pilotage, en intégration et en interfaces homme-machine. Le groupe met ses compétences au service des nouvelles architectures navales, avec le soutien d'une innovation continue : un réseau mondial de 5 centres de recherche et d'innovation et 48 centres de développement, et une dépense annuelle en R&D représentant environ 5 % du chiffre d'affaires.

PRODUITS / SERVICES

Solutions avancées pour batteries

Hutchinson se positionne comme un acteur clé de la propulsion électrique avec des composants haute performance pour la gestion thermique des batteries, les systèmes de gestion d'énergie et la sécurité des batteries lithium-ion. De la cellule au pack, son expertise en refroidissement couvre également l'étanchéité et la protection contre l'emballement thermique des cellules. Hutchinson aide les constructeurs à répondre aux exigences les plus strictes en matière d'intégration et de sécurité des batteries, avec des solutions fiables, durables et innovantes.

La maîtrise des technologies multi-matériaux au service de composites à haute résistance

Grace à son expertise multimatériaux, Hutchinson propose une large gamme de produits en matériaux composites et leurs process de fabrication associés. Selon l'application, ces produits sont fonctionnalisés pour garantir une résistance au feu, une discrétion électromagnétique ou des propriétés antibalistiques. Idéals pour les applications drones de surface, Hutchinson propose également des matériaux réactifs de protection de réservoirs de carburants éprouvés au combat, tel que le SafeTank®.

Maîtriser l'étanchéité des systèmes critiques à bord

Hutchinson propose une large gamme de solutions d'étanchéité pour les applications navales, qu'il s'agisse de systèmes statiques ou dynamiques. Conçues pour garantir la fiabilité, la sécurité et la durabilité des navires de surface et des drones sous-marins, ces solutions sont idéales pour protéger les équipements critiques.

Réduire les vibrations, protéger les équipements

Conçus pour les environnements marins exigeants, les supports élastiques Hutchinson absorbent efficacement les vibrations et les chocs afin de protéger les équipements sensibles. Souples et robustes, ils contribuent à améliorer la durabilité des installations tout en limitant les efforts transmis à la structure, et participent de ce fait à la discrétion acoustique des drones.

Operational performance depends on functions that are often invisible, yet essential. Limiting vibrations, reducing acoustic signature, ensuring sealing, protecting equipment against fire, enabling fluid transfer, and securing the interfaces of control and command systems are all technologies that directly determine the safety, availability, and effectiveness of robotic naval platforms, whether operating on the surface or underwater.

Hutchinson designs and develops multi-material, multi-technology solutions for critical functions across the aerospace, defense, mobility, and industrial sectors. Hutchinson supports the growth of connected vessels, automated systems, and underwater drones, which are driving increased requirements for control, integration, and human-machine interfaces. The Group applies its expertise to next-generation naval architectures, backed by continuous innovation: a global network of five research and innovation centers and 48 development centers, with annual R&D expenditure representing approximately 5% of revenue..

PRODUCTS / SERVICES

Advanced Battery Solutions

Hutchinson is a key player in electric propulsion, providing high-performance components for battery thermal management, energy management systems, and lithium-ion battery safety. From the cell to the complete battery pack, its expertise in cooling technologies also encompasses sealing solutions and protection against thermal runaway. By combining advanced materials, thermal management capabilities, and system integration expertise, Hutchinson helps manufacturers meet the most stringent battery integration and safety requirements, delivering reliable, durable, and innovative solutions for next-generation naval and unmanned platforms.

Leveraging Multi-Material Expertise for High-Performance Composite Solutions

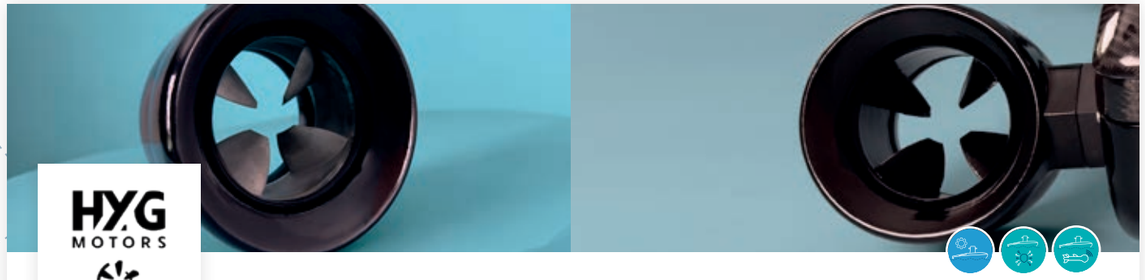
Drawing on its extensive multi-material expertise, Hutchinson offers a wide range of composite material products and associated manufacturing processes. Depending on the application, these solutions can be engineered to provide fire resistance, electromagnetic discretion, or ballistic protection. Particularly suited for unmanned surface vessel (USV) applications, Hutchinson also provides SafeTank®, a combat-proven reactive material designed to protect fuel tanks against ballistic threats and impact damage.

Ensuring the Integrity of Critical Onboard Systems

Hutchinson offers a broad range of sealing solutions for naval applications, covering both static and dynamic systems. Designed to ensure the reliability, safety, and durability of surface vessels and unmanned underwater vehicles, these solutions provide effective protection for critical equipment operating in demanding marine environments.

Reducing Vibrations, Protecting Equipment

Designed for demanding marine environments, Hutchinson's resilient mounts effectively absorb vibrations and shocks to protect sensitive equipment. Combining flexibility and durability, they enhance the service life of onboard systems while reducing the loads transmitted to the structure. In doing so, they also contribute to the acoustic discretion of unmanned naval platforms.



HY.G MOTORS

Effectif général / Employees : **6**
www.hyg-motors.com

Guénaël ROUX
Directeur général | *Managing Director*
guenael.roux@hyg-motors.com

HY.G Motors est une entreprise industrielle française basée à Vannes, en Bretagne, spécialisée dans la conception et la fabrication de propulseurs électriques pour applications maritimes, drones marins et sous-marins et plateformes autonomes.

Nous développons des solutions de propulsion compactes, performantes et adaptables, conçues pour répondre aux exigences des constructeurs, intégrateurs et opérateurs industriels et de défense.

Notre ambition est de faire de HY.G Motors un acteur de référence de la motorisation des drones marins et sous-marins en France et dans le Monde.

Au-delà du propulseur, nous développons une expertise couvrant l'ensemble de la chaîne de propulsion électrique : électronique de puissance, contrôleurs, programmation, interfaces de commande et intégration aux systèmes de pilotage des plateformes autonomes.

Notre force repose aussi sur notre capacité à concevoir des motorisations spécifiques, adaptées aux contraintes de chaque projet, depuis le prototype jusqu'à l'industrialisation. Nous souhaitons accompagner les fabricants de drones et les intégrateurs dans le développement de solutions OEM sur mesure, en maîtrisant les performances, l'intégration et les interfaces techniques.

Dans un contexte où la souveraineté technologique et la maîtrise des chaînes d'approvisionnement deviennent stratégiques, HY.G Motors porte une ambition claire : développer en France une filière de motorisation électrique souveraine, capable de répondre aux besoins des acteurs mondiaux des drones marins et sous-marins.

PRODUITS / SERVICES

Propulseurs électriques

Les propulseurs électriques HY.G Motors offrent une solution de propulsion compacte, robuste et fiable. Fabriqués en France, ils associent performance, simplicité d'intégration et facilité de maintenance.

- Puissance adaptée à chaque plateforme : une gamme existante de 500 W à 30 kW.
- Compacité et légèreté : des propulseurs intégrés pour optimiser l'encombrement et la masse embarquée.
- Maintenance simplifiée : technologie Rim-Driven sans arbre de transmission ni joint mécanique.
- Changement d'hélice rapide : système QuickChange™ permettant un remplacement en moins d'une minute.
- Robustesse et fiabilité : une conception pensée pour les environnements marins exigeants.
- Souveraineté technologique : une propulsion conçue et fabriquée à Vannes, en France, avec des solutions adaptables aux besoins des intégrateurs et fabricants de drones.

Au-delà de la gamme standard : une propulsion sur mesure, la force de HY.G Motors réside aussi dans sa capacité à développer des puissances et des configurations spécifiques aux besoins de chaque drone.

Nous travaillons avec les constructeurs et intégrateurs dès la conception pour adapter la motorisation aux contraintes du projet : puissance, tension d'alimentation, poussée recherchée, encombrement, refroidissement, interfaces mécaniques et électroniques.

Notre expertise peut également couvrir les contrôleurs, l'électronique de puissance, la programmation et l'intégration aux systèmes de commande de la plateforme.

HY.G Motors : la propulsion électrique française au service des drones marins et sous-marins.

HY.G Motors is a French industrial company based in Vannes, Brittany, specializing in the design and manufacture of electric propulsion systems for maritime applications, marine and underwater drones, and autonomous platforms.

We develop compact, high-performance, and adaptable propulsion solutions designed to meet the requirements of manufacturers, integrators, and operators in the industrial and defense sectors.

Our ambition is to make HY.G Motors a leading player in the propulsion systems for marine and underwater drones in France and around the world.

Beyond propulsion systems, we have developed expertise covering the entire electric propulsion chain: power electronics, controllers, programming, control interfaces, and integration with the navigation systems of autonomous platforms.

Our strength also lies in our ability to design custom propulsion systems tailored to the specific constraints of each project, from prototyping through to mass production. We aim to support drone manufacturers and integrators in developing customized OEM solutions, ensuring optimal performance, seamless integration, and robust technical interfaces.

In a context where technological sovereignty and control over supply chains are becoming strategic priorities, HY.G Motors has a clear ambition: to develop in France a sovereign electric propulsion industry capable of meeting the needs of global players in the marine and underwater drone sectors.

PRODUCTS / SERVICES

Electric thrusters

HY.G Motors' electric thrusters offer a compact, robust and reliable propulsion solution. Manufactured in France, they combine performance, ease of integration and ease of maintenance.

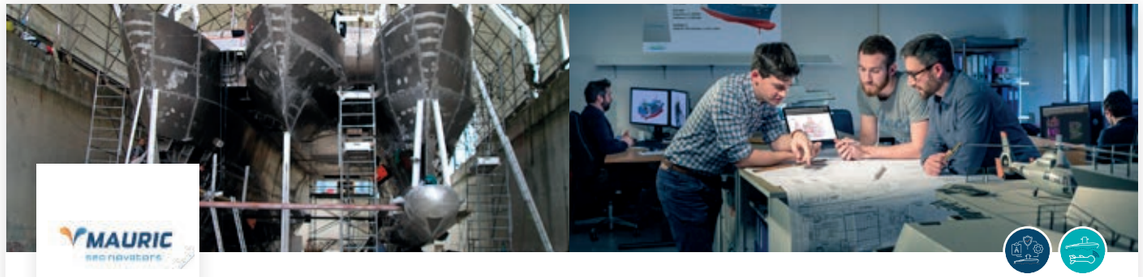
- *Power output tailored to each platform: an existing range from 500 W to 30 kW*
- *Compact and lightweight: integrated thrusters to optimise space and on-board weight.*
- *Simplified maintenance: Rim-Driven technology with no drive shaft or mechanical seal.*
- *Quick propeller change: QuickChange™ system allowing replacement in under a minute.*
- *Robustness and reliability: a design tailored for demanding marine environments.*
- *Technological leadership: a propulsion system designed and manufactured in Vannes, France, with solutions adaptable to the needs of drone integrators and manufacturers.*

Beyond the standard range: bespoke propulsion – HY.G Motors' strength also lies in its ability to develop power outputs and configurations tailored to the specific needs of each drone.

We work with manufacturers and integrators right from the design stage to adapt the propulsion system to the project's constraints: power output, supply voltage, required thrust, footprint, cooling, and mechanical and electronic interfaces.

Our expertise also extends to controllers, power electronics, programming and integration with the platform's control systems.

HY.G Motors: French electric propulsion for marine and underwater drones.



Mauric

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **20 M €**
Effectif général / Employees : **40**
www.mauric.com

François SEBILO
Directeur Général | *Managing Director*
francois.sebilo@mauric.com

MAURIC est l'architecte naval du groupe Exail pour la conception de la gamme de drones de surface Inspector, dédiée à la lutte contre les mines marines, à l'évaluation rapide de l'environnement sous-marin et aux opérations de protection côtière et portuaire.

En tant qu'architecte naval du groupe Exail, MAURIC conçoit des plateformes navales sur mesure, optimisées pour les opérations sans équipage, avec de grandes capacités d'endurance et une excellente tenue à la mer. Qu'elles soient réalisées en matériaux composites ou en aluminium, les plateformes USV de MAURIC allient capacité d'emport optimisée, vitesse, robustesse et fiabilité.

Drone de surface multimissions, l'Inspector est conçu pour les opérations les plus exigeantes :

- Opérations de lutte contre les mines téléopérées
- Grande endurance et stabilité en mer, y compris par forte houle
- Trois modes d'opération : autonome, téléopéré ou avec équipage à bord
- Propulsion redondante pour une sécurité et une continuité de mission maximales
- Architecture modulaire acceptant de multiples combinaisons de charges utiles
- Hautes capacités de remorquage Conception entièrement amagnétique et insubmersible

PRODUITS / SERVICES

Exail USV Inspector 125

Exail Inspector 125 est un drone de surface conçu pour être insubmersible et hautement résistant aux chocs. Développé pour des capacités d'emport importantes et des aptitudes au remorquage significatives, il a été spécifiquement étudié pour une intégration aisée à bord des navires-mères de lutte contre les mines des marines belge et néerlandaise.

Exail USV Inspector 90a

Exail Inspector 90 est une version plus compacte, conçue pour des charges utiles de lutte contre les mines plus légères, offrant ainsi une solution agile et adaptée aux missions nécessitant davantage de mobilité.

RÉFÉRENCES

Exail USV Inspector 125 Exail USV Inspector 90

MAURIC designs the Exail's USV Inspector range dedicated to Maritime Mine Counter Measure, Rapid environment Assessment or Coastal/ harbour protection operations.

MAURIC, as Naval architect of the Exail Group, designs tailored-made naval platforms specifically for unmanned operations with large endurance and high seakeeping capabilities. Either in GRP or aluminium, MAURIC's USV platforms have optimized payload capacities, speed, robustness and reliability.

Multimission USV for

- *Unmanned MCM operations*
- *High endurance & stability at sea*
- *Operation in high sea state*
- *Autonomous, remote & manned modes*
- *Redundant propulsion and safety*
- *Multiple payload combinations*
- *High towing capability*
- *Fully non-magnetic and unsinkable design*

PRODUCTS / SERVICES

Exail USV Inspector 125

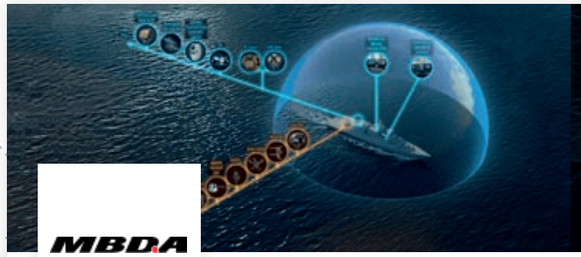
The Exail Inspector 125 is a surface drone designed to be unsinkable and highly impact-resistant. Developed to offer substantial payload capacity and significant towing capabilities, it has been specifically designed for easy integration onto the mine-countermeasures mother ships of the Belgian and Dutch navies.

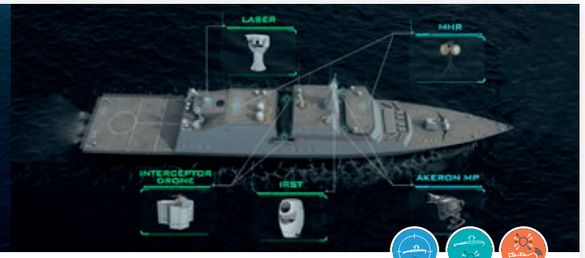
Exail USV Inspector 90a

The Exail Inspector 90 is a more compact version, designed for lighter mine-countermeasures payloads, thus offering an agile solution suited to missions requiring greater manoeuvrability.

REFERENCES

Exail USV Inspector 125 Exail USV Inspector 90





MBDA FRANCE

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **5.8 Md €**
Effectif général / Employees : **22 000**
www.mbda-systems.com

Marc MOREAU
Conseiller Marine | *Marine Adviser*
marc.moreau@mbda-systems.com

Partenaire privilégié des Marines du monde entier depuis plusieurs décennies, MBDA s'attache à leur apporter les capacités militaires nécessaires pour faire face aux menaces actuelles et futures, dans un contexte géopolitique qui voit s'accroitre tensions maritimes et menaces hybrides, et fait du domaine maritime un enjeu stratégique.

Leader européen et acteur mondial dans le domaine des missiles et systèmes de missiles, MBDA est le seul groupe capable de concevoir, développer et produire une gamme complète de produits et systèmes intégrant les technologies les plus avancées, afin de répondre à toutes les exigences opérationnelles des forces armées (Terre, Marine, Air et Espace). MBDA est détenu par Airbus (37,5 %), BAE Systems (37,5 %) et Leonardo (25 %).

PRODUITS / SERVICES

Sea Warden est un système de défense navale conçu pour contrer les menaces aériennes et de surface sans pilote, s'appuyant sur notre solution phare de lutte anti-drone terrestre, Sky Warden. La multiplication des menaces aériennes et de surface non habitées représente un risque croissant tant pour la marine militaire et commerciale que pour les infrastructures offshore critiques. Sea Warden offre un système de défense rentable et proportionné, optimisé pour l'environnement naval et bénéficiant de l'expertise de MBDA dans le domaine du contre-UAV.

Système modulaire, Sea Warden est capable d'intégrer et d'exploiter une vaste gamme de capteurs et d'effecteurs afin d'apporter une réponse robuste et rapide aux menaces de type UAV (drones aériens) et USV (drones de surface). Sa modularité et son évolutivité permettent de le proposer soit comme système autonome, soit comme composant intégré d'un système de combat global. Grâce à son interface flexible, Sea Warden peut s'adapter aussi bien aux navires qu'aux plateformes maritimes offshore, les protégeant ainsi des menaces sans pilote, aériennes ou de surface.

Grâce à l'intégration de nombreux capteurs et à son système de commandement et de contrôle basé sur l'IA, Sea Warden offre des capacités de détection et d'identification extrêmement fiables, permettant une analyse et une réponse adaptées à toutes les situations, notamment dans les environnements côtiers où l'espace aérien est complexe (par exemple, en zone portuaire avec la présence de mouettes). Le système assure ainsi une protection optimale contre une grande variété de drones, allant des petits modèles radiocommandés aux appareils plus imposants, dans un rayon de 7 kilomètres (hors utilisation de MTO). Son système de brouillage, associé à des technologies d'interception telles que le drone "Hit-to-Kill" développé par MBDA et NOVADEM, permet de contrer les drones utilisés pour le renseignement ou dans le cadre d'opérations subversives, du terrorisme aux actes de sabotage.

For decades, MBDA has been a trusted partner to navies across the globe, delivering the essential military capabilities to counter current and emerging threats. In a geopolitical climate of growing maritime tensions and hybrid threats, the maritime domain has become a critical strategic stake.

As a European leader and a global player in the field of missiles and missile systems, MBDA is the only group capable of designing, developing, and producing a complete range of products and systems incorporating the most advanced technologies to meet all the operational requirements of the armed forces (Land, Sea, Air, and Space). MBDA is owned by Airbus (37.5%), BAE Systems (37.5%), and Leonardo (25%)..

PRODUCTS/SERVICES

Sea Warden is a naval-based defence system against unmanned aerial and surface threats, based on our flagship Sky Warden ground-based counter-UAV product. Uncrewed air and surface threats are increasing, posing a threat both to naval and merchant shipping, and to critical offshore infrastructure. Sea Warden provides a cost-effective, proportionate defensive system which is optimized for the naval environment and leverages MBDA's expertise in the counter-UAV domain.

Sea Warden is a modular system capable of integrating and exploiting a wide range of sensors and effectors in order to provide a robust and timely response to UAV and USV threats. The modularity and scalability enable it to be offered as a standalone system or as an integrated component of an overall combat system. Sea Warden's flexible interface enables it to be adapted to both naval shipping and maritime offshore platforms, protecting them from aerial or surface uncrewed threats.

Thanks to the integration of numerous sensors and its AI-based command and control system, Sea Warden also provides extremely reliable detection and identification capabilities, enabling analysis and proper response in all situations, particularly in coastal environments where airspace is complex (for instance at port with presence of seagulls). The system thus ensures optimal protection against a wide variety of drones, ranging from small remote-controlled models to larger devices, within a 7-kilometer radius (excluding use of MTOs). Its jamming system, combined with drone-interceptor technologies such as the Hit-to-Kill drone developed by MBDA and NOVADEM, enables the system to counter drones that may be operated for intelligence gathering or as part of subversive operations ranging from terrorism to acts of sabotage.





MUSTHANE

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **8 M €**
Effectif général / Employees : **45**
www.musthane.com

Reza ROSIER
Directeur général | *Managing Director*
reza.rosier@musthane.com

Musthane conçoit et fabrique des réservoirs et des protections balistiques pour ces réservoirs permettant de garantir la survivabilité et l'extension du périmètre d'action des drones.

Musthane est spécialisée dans le fabrication de composants ou d'équipements à base de matériaux composites.

PRODUITS / SERVICES

Obturateur haute et très haute pression

Musthane conçoit et réalise des obturateurs gonflables haute pression utilisés pour l'isolation, la dérivation ou l'étanchéité de conduites sous pression. Ils sont fabriqués sur mesure à partir de plans et cahiers des charges afin de s'adapter à toutes formes de canalisations et à différents milieux d'intervention. Leur conception associe structure métallique, coussins toriques et joints en élastomère afin d'assurer une parfaite tenue mécanique et une excellente adhérence. Compacts, légers et résistants, les obturateurs Musthane garantissent une mise en œuvre rapide et une fiabilité optimale, même sous fortes contre-pressions

Réservoirs souples embarqués avec ou sans protection balistique auto-obturante

Musthane conçoit et réalise des réservoirs souples embarqués dans des missiles, drones, hélicoptères, véhicules terrestres, bateaux et sous-marins. Ils sont utilisés comme réservoirs à carburant principales ou additionnels afin d'augmenter la capacité du véhicule. Ils sont conçus sur base de plan et cahier des charges afin d'optimiser l'espace disponible dans le véhicule et permettre une solution légère et résistante aux chocs. Avec les réservoirs est possible d'ajouter ajouter en option une solution de protection auto-obturante afin de prévenir les fuites sur les batiments de surfaces ou sous-marins percés par des projectiles comme des balles de calibres 7,62mm à 14,5mm. Ce système léger et compacte améliore la survivabilité des équipements exposés à un conflit de haute intensité.

Barrières flottantes de sécurité

Musthane conçoit des barrières flottantes anti-pollution et anti-intrusion pour sécuriser des espaces maritimes tel que des ports militaire ou zones côtières sensibles. Leur facilité de mise en œuvre avec une durée de vie importante permet une baisse des opérations de maintenance. Les dimensions, longueurs et l'ajout d'options (système d'alarme/éclairage, filets) sont adaptés selon vos spécifications et cahier des charges.

Musthane designs and manufactures tanks and ballistic protection for these tanks, ensuring the survivability of drones and extending their operational range.

Musthane is specialised in manufacturing components and equipment made from composite materials.

PRODUCTS / SERVICES

High and Very High-Pressure Plugs

Musthane designs and manufactures high-pressure inflatable plugs used for the isolation, bypassing, or sealing of pressurized pipelines. They are custom-built based on technical drawings and specifications to adapt to all pipe shapes and various operating environments. Their design combines a metallic structure with toroidal cushions and elastomer seals to ensure excellent mechanical strength and optimal adhesion. Compact, lightweight, and durable, Musthane's plugs guarantee quick deployment and maximum reliability, even under high back-pressure conditions.

Flexible onboard tanks with or without self-sealing ballistic protection

Musthane designs and manufactures flexible onboard tanks for missiles, drones, helicopters, land vehicles, boats, and submarines. They are used as primary or auxiliary fuel tanks to increase the vehicle's capacity. Each tank is custom-designed based on technical drawings and specifications to optimize the available space within the vehicle, providing a lightweight and impact-resistant solution. An optional self-sealing protection system can be integrated to prevent leaks in surface vessels or submarines pierced by projectiles ranging from 7.62mm to 14.5 mm calibers. This compact and lightweight system enhances the survivability of equipment exposed to high-intensity conflict environments.

Floating safety barriers

Musthane designs floating barriers for anti-pollution and anti-intrusion purposes to secure maritime areas such as military ports or sensitive coastal zones. Their ease of deployment and long service life help reduce maintenance operations. Dimensions, lengths, and additional options (alarm/lighting systems, nets, etc.) can be customized according to your specifications and requirements.



NAVAL GROUP

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **4.68 Md €**
Effectif général / Employees : **17 170**
www.naval-group.com/fr

Aurore NEUSCHWANDER
Directrice Drones, Systèmes autonomes et Armes sous-marines
Head of Drones, Autonomous Systems and Underwater Weapons
aurore.neuschwander@naval-group.com

Naval Group accompagne les marines dans la dronisation de leurs forces en leur proposant des systèmes autonomes et leur intégration à la force navale.

STEERIS®, SEAQUEST®, SEAGENT®, SEALKEN®, sont nos lignes de produits pour répondre aux enjeux du combat collaboratif de nos marines clientes.

PRODUITS / SERVICES

STEERIS® : systèmes et intégration des drones aux forces navales

STEERIS ON BOARD® : Notre solution d'autonomie décisionnelle contrôlée (ADC®) Steeris On Board permet de rendre un drone autonome et intégrable dans une force navale.

STEERIS MS® (pour Mission System) gère la mission de bout en bout de tout drone ou système autonome intégré à une force navale. Il est interfacé au Combat Management System (CMS) du navire, au sein du combat collaboratif naval.

STEERIS COMMAND® est une solution conteneurisée compacte, déployable à terre ou sur un navire d'opportunité (civil ou militaire), et destinée à mettre en œuvre et gérer la mission d'un ou plusieurs drones. Véritable central opérations pour drone, cette solution intègre les systèmes de communication et de cybersécurité, et STEERIS MS®.

SEAGENT® : drones sous-marins

Le Seagent® M est un système autonome sous-marin embarquable sur sous-marin et bâtiment de surface ou déployable depuis la terre, destiné à des missions d'entraînement, de surveillance ou de renseignement en surface ou sous la mer. Son architecture modulaire lui permet d'intégrer plusieurs types de charge utile et d'atteindre des performances d'endurance, de vitesse et de manœuvrabilité adaptées aux missions qu'il doit réaliser.

Le Seagent® XL est un système autonome sous-marin de combat pouvant être mis en œuvre depuis un quai ou depuis un navire de surface. Sa longue endurance et sa discrétion lui permettent d'opérer en toute autonomie en milieu hostile. Les nombreuses charges utiles qu'il embarque en font un multiplicateur de force au sein d'une flotte pour des missions offensives et défensives.

SEAQUEST® : drones de surface

SEAGENT® S est capable d'opérer seul ou en essaims. Il est nativement embarquable sur bâtiment de surface. Armable, il est l'extension des capacités opérationnelles d'un navire ou d'un dispositif de surveillance maritime.

SEAQUEST® M (15 à 50m) et L (>50m) sont les systèmes autonomes de surface destinés à des missions de longue endurance, seuls ou en accompagnement d'un navire habité. Prédisposés au combat, ils représentent un multiplicateur de force au sein d'un groupe naval.

SEALKEN® : segment bord

SEALKEN® regroupe les solutions destinées à l'intégration physique de tout type de drones au navire et à leur mise en œuvre. SEALKEN® garantit la navalisation des drones et leur cohabitation à bord avec les autres équipements et moyens du navire. Bâtie sur un référentiel d'interfaces standardisées, notre gamme offre la plus grande flexibilité possible aux marins concernant le choix des drones embarqués.

RÉFÉRENCES

www.naval-group.com/fr/drones

Naval Group supports navies in the «dronization» of their forces by offering autonomous systems and their integration into the naval force.

STEERIS®, SEAQUEST®, SEAGENT®, SEALKEN®, are our product lines designed to address the challenges of collaborative combat for our naval clients.

PRODUCTS / SERVICES

STEERIS®: drone systems and integration into naval forces

STEERIS ® ON BOARD : Our Steeris® On Board ADC® (autonomous decision-making) solution makes it possible to make a drone autonomous and integrable into a naval force.

STEERIS® MS (for Mission System) manages the end-to-end mission of any drone or autonomous system integrated into a naval force. It interfaces with the ship's Combat Management System (CMS), within collaborative naval combat.

STEERIS COMMAND® is a compact containerised solution, deployable on land or on an opportunity vessel (civil or military) and intended to implement and manage the mission of one or more drones. A true drone operations centre, this solution integrates communications, cybersecurity and STEERIS® MS systems.

SEAGENT ®: underwater drones

The SEAGENTt® M is an autonomous underwater system that can be mounted on submarines and surface ships or deployed from land, intended for training, surveillance or intelligence missions on the surface or under the sea. Its modular architecture allows it to integrate several types of payload and to achieve endurance, speed and manoeuvrability performance adapted to the missions it has to carry out.

The SEAGENTt® XL is an autonomous underwater combat system that can be deployed from a dock or surface ship. Its long endurance and stealth enable it to operate autonomously in hostile environments. The numerous payloads it can carry make it a force multiplier within a fleet for offensive and defensive missions.

SEAQUEST ®: surface drones

SEAQUEST® S : capable of operating alone or in swarms and natively embeddable on surface ships. Can be armed, the autonomous multi-role surface systems of the SEAQUEST® S range are an extension of the operational capabilities of a ship or maritime surveillance device.

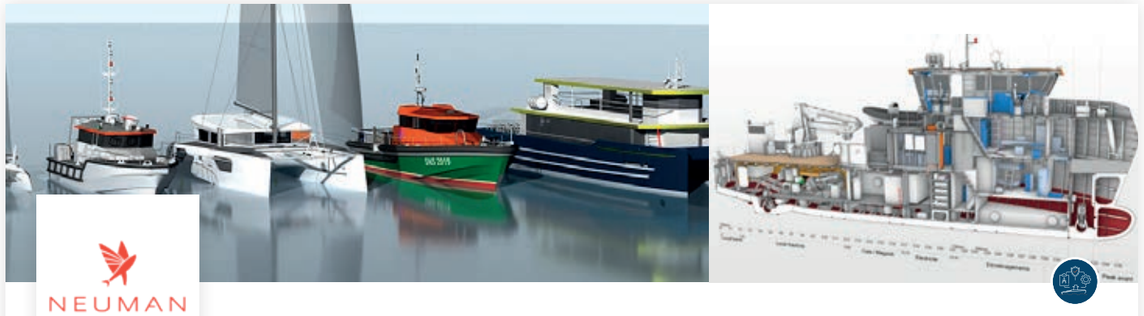
SEAQUEST® M (15 to 50 metres in size) and SEAQUEST® L (over 50 metres in size) are autonomous surface systems designed for long-endurance missions, either alone or in support of a manned vessel. Predisposed to combat, they constitute a force multiplier within a naval group

SEALKEN ®: on-board segment

SEALKEN® brings together solutions for the physical integration of all types of drones into the ship and their implementation. SEALKEN® guarantees the navalisation of drones and their coexistence on board along with the ship's other equipment and resources. Built on framework of standardised interfaces, our range offers sailors the greatest possible flexibility in their choice of on-board drones.

REFERENCES

www.naval-group.com/en/drones



NEUMAN

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **351 K €**
Effectif général / Employees : **5**
www.neuman.org

Frédéric NEUMAN
Gérant | *Manager*
frederic@neuman.org

NEUMAN accompagne le développement de drones maritimes de surface et sous-marins : architecture navale, conception des plateformes, études de structure, hydrodynamique et intégration des équipements. Notre équipe expérimentée intervient de la faisabilité à la définition technique, en lien avec les exigences de mission, de sécurité et de réglementation.

NEUMAN est une agence d'architecture et d'ingénierie navale basée à Saint-Nazaire. Notre équipe expérimentée accompagne les projets civils et de défense avec réactivité, de la conception aux études de structure, de stabilité et de performance.

PRODUITS / SERVICES

Architecture navale et conception de plateformes USV/AUV

- Études hydrodynamiques et optimisation des performances par CFD
- Conception et dimensionnement des structures
- Études d'implantation et d'intégration des équipements
- Études de stabilité des plateformes de surface

RÉFÉRENCES

Conception de deux drones de surface de 3,5 et 7 m à propulsion électrique, destinés aux campagnes de mesures, aux tests d'équipements et aux essais en flottille pour un centre de recherche en robotique.

Études d'architecture et d'ingénierie navale pour un véhicule sous-marin autonome (AUV).

NEUMAN supports the development of surface and underwater maritime drones through naval architecture, platform design, structural engineering, hydrodynamics and equipment integration studies. Our experienced team works from feasibility through to detailed technical definition, addressing mission requirements, safety and regulatory constraints.

NEUMAN is an independent naval architecture and marine engineering consultancy based in Saint-Nazaire, France. Our experienced, responsive team supports civil and defence projects through vessel design, structural engineering, stability and performance studies.

PRODUCTS / SERVICES

Naval architecture and USV/AUV platform design;

- *Hydrodynamic analysis and performance optimisation using CFD;*
- *Structural design and sizing;*
- *Equipment layout and integration studies;*
- *Stability analyses for surface platforms*

REFERENCES

Design of two electrically propelled surface drones, 3.5 m and 7 m long, for measurement campaigns, equipment testing and fleet experiments at a robotics research centre.

Naval architecture and marine engineering studies for an autonomous underwater vehicle (AUV).



OSE Engineering

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **3.6 M €**
Effectif général / Employees : **49**
www.ose-engineering.fr

Christophe LECLERCQ
Directeur Général | *Managing Director*
christophe.leclercq@ose-engineering.fr

OSE Engineering est spécialiste de solutions d'autonomisation de plateformes dronisées (USV, UAV). En complémentarité avec les dronistes, les intégrateurs, les spécialistes communications et capteurs, OSE met à disposition les algorithmes de navigation en sécurité, et les algorithmes spécifiques de réalisation de mission. Le pilotage d'essaim de drones en autonomie fait partie des savoir-faire particuliers chez OSE Engineering en développement depuis 2024. Cela consiste en la capacité numérique à faire réaliser une mission à un essaim, en distribuant à chaque vecteur une mission bien particulière, tout en tenant compte des aléas rencontrés au cours de la mission.

OSE Engineering est spécialisée en ingénierie numérique et intelligence artificielle. Composée à 90 % de docteurs et d'ingénieurs, elle développe des algorithmes d'optimisation et des solutions d'aide à la décision et d'autonomie pour les systèmes complexes, notamment maritimes, dans les secteurs civil et militaire.

PRODUITS / SERVICES

ODYSS:AI - Full Autonomy

ODYSS:AI – Full Autonomy est une solution avancée de navigation autonome destinée à permettre aux plateformes maritimes de réaliser leurs missions avec un haut niveau d'autonomie décisionnelle, tout en garantissant la sécurité et l'efficacité des opérations. Reposant sur des algorithmes d'intelligence artificielle, de fusion de données, de planification de trajectoire et d'optimisation, ODYSS:AI – FA exploite les informations issues des capteurs embarqués, notamment les radars, les caméras, l'AIS et le LiDAR, afin de construire une représentation dynamique de l'environnement maritime et d'anticiper les situations à risque. La solution permet de détecter et de suivre les obstacles fixes et mobiles, d'évaluer les risques de collision et de planifier automatiquement des trajectoires déterministes et adaptées aux objectifs de mission, aux contraintes environnementales, à la manœuvrabilité du navire et aux COLREGs.

ODYSS:AI - Decision Support System

ODYSS:AI – Decision Support System est une solution avancée d'aide à la décision destinée à renforcer la sécurité de la navigation et à assister les opérateurs maritimes dans la conduite de leurs missions. Reposant sur des algorithmes d'intelligence artificielle, de fusion de données et d'optimisation, ODYSS:AI – DSS exploite les informations issues des capteurs embarqués, notamment les radars, les caméras et l'AIS, afin d'améliorer la connaissance de la situation maritime et d'anticiper les situations à risque. La solution permet de détecter et d'évaluer les risques de collision, d'analyser les trajectoires des navires environnants et de proposer des manœuvres d'évitement déterministes et adaptées aux contraintes opérationnelles, à la manœuvrabilité du navire et aux COLREGs.

RÉFÉRENCES

Planification de missions sous-marines et optimisation de routes ; anticollision conforme aux COLREG ; évitement autonome d'obstacles ; maintien en position et contrôle de drones de surface ; autonomisation d'un navire de dépollution intégrant perception, fusion de données et planification de mission.

OSE Engineering specializes in solutions for the autonomous operation of unmanned platforms (USVs, UAVs). Working in partnership with drone manufacturers, system integrators, and communications and sensor specialists, OSE provides safe navigation algorithms as well as mission-specific algorithms. Autonomous drone swarm control is one of OSE Engineering's areas of expertise, with development ongoing since 2024. This involves the digital capability to enable a swarm to carry out a mission by assigning each vehicle a specific task, while taking into account unforeseen events and changing conditions encountered throughout the mission.

OSE Engineering specializes in digital engineering and artificial intelligence. With a team of 90% PhDs and engineers, it develops optimization algorithms, decision-support and autonomous decision-making solutions for complex systems, particularly maritime applications, in both civilian and military sectors..

PRODUCTS / SERVICES

ODYSS:AI – Full Autonomy

ODYSS:AI – Full Autonomy is an advanced autonomous navigation solution designed to enable maritime platforms to carry out their missions with a high degree of decision-making autonomy, whilst ensuring the safety and efficiency of operations. Based on algorithms for artificial intelligence, data fusion, trajectory planning and optimisation, ODYSS:AI – FA utilises information from on-board sensors, including radar, cameras, AIS and LiDAR, to build a dynamic representation of the maritime environment and anticipate high-risk situations. The solution enables the detection and tracking of fixed and moving obstacles, the assessment of collision risks, and the automatic planning of deterministic trajectories tailored to mission objectives, environmental constraints, the vessel's manoeuvrability and COLREGs.

ODYSS:AI – Decision Support System

ODYSS:AI – Decision Support System is an advanced decision-support solution designed to enhance navigation safety and assist maritime operators in carrying out their duties. Based on artificial intelligence, data fusion and optimisation algorithms, ODYSS:AI – DSS utilises information from on-board sensors, including radars, cameras and AIS, to improve situational awareness at sea and anticipate high-risk situations. The solution enables the detection and assessment of collision risks, the analysis of the trajectories of surrounding vessels, and the proposal of deterministic avoidance manoeuvres tailored to operational constraints, the vessel's manoeuvrability and COLREGs.

REFERENCES

Underwater mission planning and route optimization; COLREG-compliant collision avoidance; autonomous obstacle avoidance; station keeping and control of unmanned surface vehicles (USVs); autonomous operation of a pollution cleanup vessel integrating perception, sensor fusion, and mission planning.



Pôle Mer Méditerranée - PMM

Effectif général / Employees : **21**
www.polemermediterranee.com

Pierre MARLINGE
Chef de projets Naval & Defense | *Project Manager, Naval & Defence*
marlinge@polemermediterranee.com

Accélérer la maturation des technologies drones en mediterranee par les experimentations et les essais.

Le Pôle Mer Méditerranée oriente en toute impartialité les entreprises, laboratoires et acteurs publics, civils comme défense, vers les moyens d'essais et d'expérimentation mutualisés sur l'ensemble du territoire, y compris le centre d'essais drones exploité par Naval Group à La Londe-les-Maures (livraison 31/12/2027), ouvert aux drones de surface, sous-marins et aériens comme à leurs sous-systèmes et leurs briques technologiques.

Le Pôle Mer Méditerranée est un pôle de compétitivité dédié à l'économie maritime, fédérant près de 500 entreprises, laboratoires et établissements de formation. Acteur national, il accompagne les porteurs de projets de l'innovation à la mise sur le marché, anime la filière drones maritimes en Méditerranée et facilite l'accès aux moyens d'essais et d'expérimentation.

RÉFÉRENCES

1. Démonstration et expérimentation

Le Pôle a réalisé des démonstrations de drones auprès des organisateurs des JO 2024 en 2021-2022.

2. Animation de la filière drone maritime en région Sud

Le Pôle Mer Méditerranée organise les Rendez-vous Mer & Drones et Mer & Défense en collaboration avec l-naval, favorisant les échanges et les synergies entre les acteurs.

Accelerating the maturation of drone technologies in the mediterranean through experimentation and testing.

The Pôle Mer Méditerranée provides impartial guidance to companies, laboratories and public sector bodies – both civilian and defence – towards shared testing and experimentation facilities across the region, notably the drone test centre operated by Naval Group in La Londe-les-Maures (due for completion 31/12/2027), which is open to surface, underwater and aerial drones as well as their subsystems and technological brick .

The Pôle Mer Méditerranée is a competitiveness cluster dedicated to the maritime economy, bringing together nearly 500 companies, laboratories and training institutions. As a key national player, it supports project leaders from the innovation stage right through to market launch, drives the maritime drone sector in the Mediterranean and facilitates access to testing and experimentation facilities.

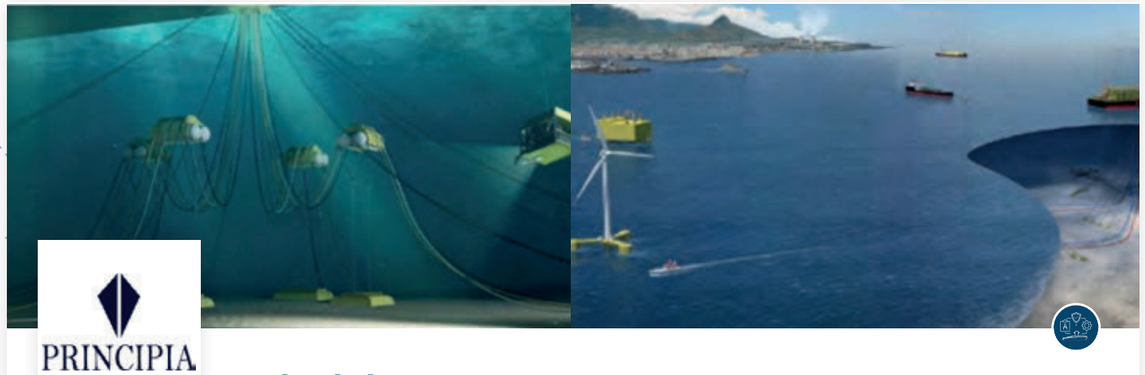
REFERENCES

1.Demonstrations and trials

The Cluster carried out drone demonstrations for the organisers of the 2024 Olympic Games in 2021–2022.

2.Promoting the maritime drone sector in the Sud region

The Pôle Mer Méditerranée organises the 'Rendez-vous Mer & Drones' and 'Mer & Défense' events in collaboration with l-naval, fostering dialogue and synergies between stakeholders.



Principia

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **17 M €**

Effectif général / Employees : **150**

www.principia-group.com

Thibault TRANCART | Simon HOFLACK

Directeur général | Développement commercial naval

Chief Executing Officer | Naval Business Development

thibault.trancart@principia.fr | simon.hoflack@principia.fr

PRINCIPIA est une société d'ingénierie (conception, design, expertise et accompagnement des investisseurs)proposant des solutions innovantes pour le secteur maritime. Nous offrons une large gamme de services, depuis l'expertise jusqu'à la conception et le design de produits à haute valeur ajoutée, soutenus par des travaux de R&D menée depuis notre création en 1981. Nous avons fait du développement durable la clé de voûte de notre stratégie industrielle avec l'ambition de réaliser une croissance rentable, socialement responsable et respectueuse de l'environnement.

Avec plus de 30 ans d'expérience industrielle, PRINCIPIA mène des projets accomplis dans le domaine Naval, O&G, EMR et Nucléaire. Nos capacités d'ingénierie s'appuient sur une solide expertise en simulations et analyses numériques, sur le comportement des structures (linéaires et non linéaires) et des fluides (CFD, hydrodynamique), couplées à la réalisation de designs complets depuis les phases conceptuelles jusqu'aux études détaillées.

PRODUITS / SERVICES

Notre expertise navale

PRINCIPIA s'appuie sur une équipe de plus de 100 ingénieurs, architectes navales, projeteurs et experts pour assister à travers le monde Opérateurs, Entreprises, Chantiers Navals et Bureaux d'Etudes sur des projets navals. Notre expertise, acquise sur des projets allant d'études conceptuelles aux dossiers détaillée, nous permet de proposer une gamme complète de services couvrant l'architecture navale, la conception et la transformation de navires, les études des structures navales et l'expertise associée.

RÉFÉRENCES

Entreprises internationales : NAVAL GROUP, TOTAL ENERGIES, PERENCO, EDF ;

Contracteurs : SBM, SAIPEM, SUBSEA7, TECHNIP ENERGIES, NPCC ;

Opérateurs : BOURBON, GEOCEAN, GTT, CMA-CGM, DGA ;

Chantiers et BE navals : PIRIOU, CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE, MAURIC, SHIP-ST.

PRINCIPIA is an engineering company (conception, design, expertise and investor support)offering innovative solutions for the marine sector. We offer a wide range of services, from expertise to the conception and design of high value-added products, supported by R&D work carried out since our creation in 1981. We have made sustainable development the cornerstone of our industrial strategy with the ambition to achieve growth that is profitable, socially responsible and respectful of the environment.

With more than 30 years of industrial experience, PRINCIPIA leads accomplished projects in the Naval, O&G, EMR and Nuclear fields. Our engineering capabilities are based on solid expertise in numerical simulations and analyses, on structural (linear and non-linear) and fluid (CFD, hydrodynamics) behavior, coupled with the realization of complete designs from conceptual phases to detailed studies.

PRODUCTS / SERVICES

Our maritime expertise

PRINCIPIA's naval expertise is underpinned by a team of over 100 engineers, naval architects, designers and experts who assist operators, companies, shipyards and design offices worldwide with naval projects. Our expertise, gained through projects ranging from conceptual studies to detailed design documentation, enables us to offer a comprehensive range of services covering naval architecture, ship design and conversion, structural analysis and related specialist consultancy.

REFERENCES

International companies: *NAVAL GROUP, TOTAL ENERGIES, PERENCO, EDF;*

Contractors: *SBM, SAIPEM, SUBSEA7, TECHNIP ENERGIES, NPCC;*

Operators: *BOURBON, GEOCEAN, GTT, CMA-CGM, DGA;*

Shipyards and shipbuilding yards: *PIRIOU, CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE, MAURIC, SHIP-ST.*



PYTHEAS TECHNOLOGY

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **5 M €**

Effectif général / Employees : **35**

www.pytheas-technology.com

Floriane AUQUIER

Responsable du Développement Commercial

Business Development Manager

floriane.auquier@pytheas-technology.com

PYTHEAS Technology conçoit et fabrique en France des transducteurs piézoélectriques et des charges utiles sonar OEM pour drones maritimes. Maîtrisant la chaîne de valeur, de la poudre PZT au traitement du signal, l'entreprise développe des solutions acoustiques compactes, performantes et sobres en énergie pour plateformes autonomes.

Nos compétences couvrent 4 grands domaines :

- la physique des matériaux électro-actifs,
- l'acoustique sous-marine (dimensionnement et modélisation),
- la mécanique des transducteurs et antennes,
- et enfin, l'électronique de puissance et d'acquisition et de traitement du signal.

Nous concevons et fabriquons les composants matériels immergés des chaînes SONAR (outboard). Notre portefeuille de technologies couvre les transducteurs d'émission, de réception (hydrophones), les antennes et leurs électroniques sur une très large bande de fréquence.

Enfin, nous disposons en interne d'outil de caractérisation : cuve acoustique, banc diélectrique, caisson hyperbare permettant de qualifier les composants SONAR.

PRODUITS / SERVICES

Transducteurs piézoélectriques :

émetteurs, hydrophones et antennes sur mesure, sur l'ensemble du spectre, pour sonars, communications et positionnement acoustiques.

Charges utiles sonar OEM pour drones :

modules acoustiques intégrés (antenne + électronique + traitement) dimensionnés pour l'encombrement, la masse et la consommation des USV et AUV.

Ingénierie et co-développement :

accompagnement des sonaristes et des constructeurs de plateformes, de l'étude de faisabilité à la production série.

RÉFÉRENCES

Références dans les domaines de la défense navale, des drones maritimes autonomes et de l'océanographie. Conception et fourniture de transducteurs piézoélectriques, hydrophones, antennes acoustiques et charges utiles sonar OEM pour des applications de détection, navigation, surveillance, imagerie et communication sous-marine.

PYTHEAS Technology conçoit et fabrique en France des transducteurs piézoélectriques et des charges utiles sonar OEM pour drones maritimes. Maîtrisant la chaîne de valeur, de la poudre PZT au traitement du signal, l'entreprise développe des solutions acoustiques compactes, performantes et sobres en énergie pour plateformes autonomes.

Our skills cover 4 main areas:

- *the physics of electro-active materials,*
- *underwater acoustics (dimensioning and modeling),*
- *the mechanics of transducers and antennas,*
- *and finally, power electronics and signal acquisition and processing.*

We design and manufacture submerged hardware components for SONAR (outboard) chains. Our technology portfolio covers transmitting transducers, receiving transducers (hydrophones), antennas and their electronics over a very wide frequency band.

We design and manufacture underwater hardware components for SONAR chains (outboard).

Finally, we have in-house characterization tools: acoustic tank, dielectric bench, hyperbaric chamber enabling SONAR components to be qualified.

PRODUCTS / SERVICES

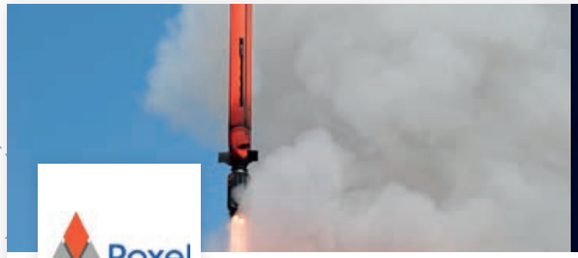
Piezoelectric transducers: *custom-designed transmitters, hydrophones, and antennas across the entire spectrum for sonar, acoustic communications, and positioning.*

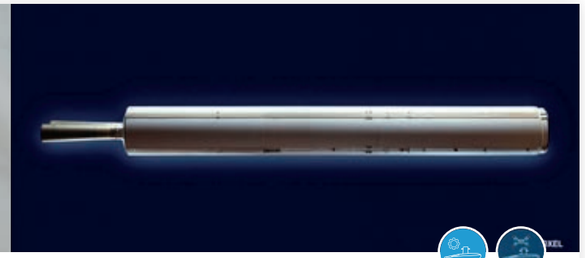
OEM sonar payloads for drones: *integrated acoustic modules (antenna + electronics + processing) sized to meet the space, weight, and power consumption requirements of USVs and AUVs.*

Engineering and co-development: *support for sonar engineers and platform manufacturers, from feasibility studies through to mass production.*

REFERENCES

Experience in the fields of naval defense, autonomous maritime drones, and oceanography. Design and supply of piezoelectric transducers, hydrophones, acoustic antennas, and OEM sonar payloads for underwater detection, navigation, surveillance, imaging, and communication applications.





ROXEL

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **264 M €**
Effectif général / Employees : **1 100**
www.roxelgroup.com

Hakim TAAZIBT
Directeur R&T et Innovation
Head of Research, Technology and Innovation
h.taazibt@roxelgroup.com

Pour les marchés des systèmes de leurres, cibles et drones, marchés en forte croissance, l'entreprise a développé une famille de propulseurs standardisés, légers et à coûts réduits, pour toutes les applications pour drones, lutte-antidrone et petits effecteurs, comme des propulseurs d'appoint pour le décollage (RATO) en lieu et place de catapulte pour répondre de façon sûre et efficace aux besoins des opérationnels. L'entreprise a développé une famille de propulseurs légers et à coûts réduits pour toutes les applications pour drones, lutte-antidrone et petits effecteurs.

PRODUITS / SERVICES

Services

- Formation sur les systèmes de propulsion pour missiles tactiques et roquettes, Drones, systèmes antidrones et effecteurs légers.
- Expertise de moteurs de missiles et/ou roquettes à propulsion solide ou hybride.
- Amélioration et/ou rénovation de systèmes de propulsion pour missiles tactiques et roquettes – Bancs d'essais – Elimination de déchets pyrotechniques.

Moteurs propergol solide

Moteurs de fusées à propergol solide pour missiles tactiques et roquettes, drones, système anti-drones, moteurs ou autres sous-ensembles (générateurs de gaz, impulseurs, orientation de poussées et pyromécanismes complexes…).

RÉFÉRENCES

Deadalu, Halo et SRM de 122 mm présentés aux salons Eurosatory 2026, UAVSHOW 2026, Euronaval 2026 et DSEI.

For the rapidly growing markets for decoys, targets and drones, the company has developed a range of standardised, lightweight and cost-effective propulsion systems for all applications involving drones, counter-drone measures and small effectors, such as rocket-assisted take-off (RATO) systems as an alternative to catapults, to meet the operational requirements safely and effectively. The company has developed a range of lightweight, low-cost thrusters for all applications involving drones, counter-drone systems and small effectors.

PRODUCTS / SERVICES

Services

- *Training on propulsion systems for tactical missiles and rockets.*
- *Expertise on missile and/or rocket engines, SRM & hybrid motors.*
- *Improvement and/or redesign of propulsion systems for tactical missiles and rockets. – testbeds – pyrotechnic waste disposal.*

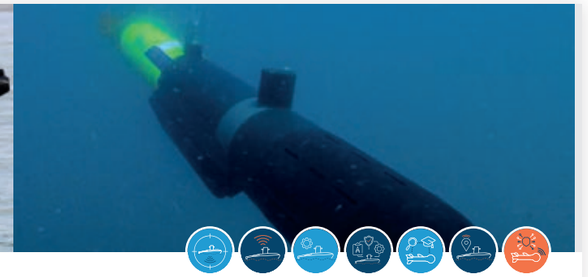
Solid rocket motors

Solid propellant rocket motors for tactical missiles and rockets,UAV & C-UAV engines or other subassemblies (gas generators, impellers, thrust steering and complex pyromagnets…).

REFERENCES

Deadalu, Halo, and the 122mm SRM family showcased at Eurosatory 2026, UAVSHOW 2026, Euronaval 2026, and DSEI.





RTSYS Underwater Technologies

Effectif général / Employees : **80**
www.rtsys.eu

Pierre-Alexandre CAUX
Directeur commercial | *Sales Director*
pacaux@rtsys.fr

RTsys, pionnier des AUVs portables avec **COMET et NemoSens**, révolutionne l'exploration sous-marine, la surveillance environnementale et la défense. La cible d'entrainement ASW **SEMA**, solution autonome réaliste, est déjà approuvée pour sa fiabilité dans des environnements opérationnels. **SonaBlow**, dispositif acoustique de mise à feu, permet aux plongeurs démineurs de neutraliser les mines sans ligne électrique, dans une approche de coopération homme-machine (MUM-T).

Spécialisée en acoustique sous-marines, RTsys Underwater Technologies conçoit et fabrique des solutions innovantes dédiées aux secteurs de la défense, de la recherche scientifique et aux applications civiles. RTsys est aujourd'hui reconnu comme un leader mondial.

PRODUITS / SERVICES

NEMOSENS

NemoSens est un véhicule sous-marin autonome compact conçu pour des applications scientifiques, industrielles et de défense. La couverture de la mission peut être étendue grâce au fonctionnement en meute et à la possibilité de déployer plusieurs AUVs. NemoSens est également compatible avec tous les produits de la gamme RTsys Underwater Technologies. NemoSens intègre les dernières mises à jour des développements hardware et logiciels de la gamme de produits RTsys Underwater Technologies. Il est donc le micro AUV le plus complet et le plus performant de sa génération. Des fonctions logicielles et des capteurs de mesure peuvent être ajoutés à la demande.

- Micro-AUV – Moins de 1 m de long – Moins de 10 kg
- Positionnement très précis – Dérive limitée indépendamment de la distance parcourue
- Suivi en temps réel de l'AUV depuis la surface
- Facile à déployer, à récupérer et à entretenir
- Repositionnement Sparse-LBL

COMET-MCM

COMET-MCM est un AUV opérationnel jusqu'à 300 m de profondeur, conçu pour répondre aux besoins de détection, de localisation et de classification des mines sous-marines sur de grandes zones dans un temps limité grâce à son système de positionnement acoustique basé sur des algorithmes à longue base (LBL) offrant une grande précision. COMET-MCM est capable de naviguer jusqu'à 20 heures. Sa précision de positionnement est actuellement la meilleure du marché, ce qui fournit à l'utilisateur des informations de positionnement précises concernant les données de terrain acquises par les différents capteurs du drone pendant une mission. COMET- MCM fonctionne soit seul, soit en flotte (SWARM), soit en combinaison avec un SonaDive (sonar portable), offrant une gamme modulaire et flexible unique pour les opérations MCM, ce qui en fait la solution idéale pour la surveillance étendue et la surveillance des zones sensibles.

- Facile à déployer et à récupérer. Portable par deux personnes (40 kg max)
- Positionnement très précis (INS FOG). La dérive est limitée, indépendamment de la distance parcourue
- Suivi en temps réel de la position de l'AUV depuis la surface. Suivi en direct à l'aide d'un appareil portable
- Effort de redéploiement limité, enchaînement rapide des missions
- Compatible avec toute la gamme RTsys Underwater Technologies

RTsys, pioneer in portable AUVs with COMET and NemoSens, is revolutionizing underwater exploration, environmental monitoring, and defense. The ASW SEMA training target, a realistic autonomous solution, is already validated for reliability in operational environments. SonaBlow, an acoustic firing device, enables EOD divers to neutralize naval mines without physical electric firing lines, leveraging a human-machine cooperation approach (MUM-T).

Specializing in underwater acoustics, RTsys Underwater Technologies designs and manufactures innovative solutions for defense, scientific and civil applications. RTsys is now recognized as a world leader..

PRODUCTS / SERVICES

NEMOSENS

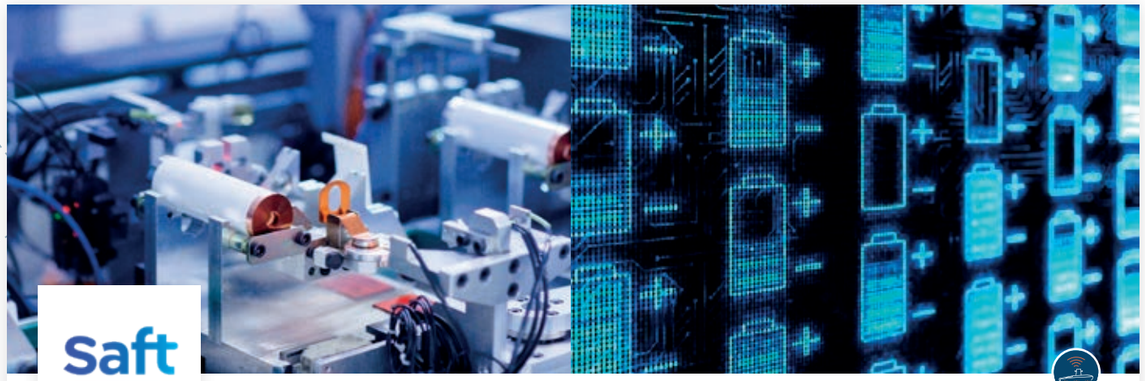
NemoSens is a compact autonomous underwater vehicle (AUV) designed for scientific, industrial and defence applications. Mission coverage can be extended thanks to the swarm technology and the possibility to deploy multiple AUVs. NemoSens is also compatible with all the RTsys Underwater Technologies product range such as the SonaDive diver held systems or beacons. NemoSens integrates the latest upgrades of both hardware and software developments from the RTsys Underwater Technologies product range. Which makes it the most efficient and reliable micro AUV of its generation. Software functions and measurement sensors (within a 2 kg limit) can be added on demand, so get ready to extend your range.

- *Micro-AUV – Less than 1 m long – Less than 10 kg*
- *Very accurate positioning – Limited drift independent of the covered distance*
- *AUV position real-time follow-up from the surface – Live-tracking with light portable device*
- *Easy to deploy, recover and maintain*
- *Sparse-LBL repositioning*

COMET-MCM

COMET-MCM is a 300 m operational AUV designed to meet the needs of detecting, locating and classifying underwater mines over large areas in a limited time thanks to its acoustic positioning system based on long baseline (LBL) algorithms providing great accuracy. COMET- MCM is able to navigate up to 20 hours. Its positioning accuracy is currently the best on the market, which provides the user with precise positioning information regarding the field data acquired from the drone's various sensors during a mission. COMET-MCM operates either alone, in a fleet (SWARM) or in combination with a SonaDive (handheld sonar), providing a unique modular and flexible range for MCM operations, making it the ideal solution for solution for extensive monitoring and the surveillance of sensitive areas.

- *Easy to deploy and recover with limited effort. Two-man portable, less than 40 kg*
- *Very accurate positioning (INS FOG). Limited drift independent of the covered distance AUV position real-time follow-up from the surface.*
- *Live-tracking with light portable device*
- *Limited redeployment effort, quick mission sequencing*
- *Fully compatible with all RTsys Underwater Technologies products*



SAFT SAS

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **775 M €**
Effectif général / Employees : **4 140**
www.saftbatteries.com

Laurent GARCIA
Responsable Grands Comptes | *Key Account Manager*
laurent.garcia@saft.com

Les systèmes batteries à haute énergie de Saft offrent une combinaison optimale de puissance et d'énergie pour les applications militaires nécessitant des phases de charge et de décharge à haut débit ainsi qu'une autonomie élevée. Conçues pour répondre aux exigences les plus sévères, ces batteries garantissent des performances fiables, une sécurité renforcée et une disponibilité opérationnelle maximale tout au long du cycle de vie des équipements. Grâce à leur densité énergétique élevée et à leur capacité à délivrer de fortes puissances, les solutions Saft permettent d'augmenter l'endurance des plateformes, d'accroître leur portée opérationnelle et d'optimiser l'emport utile.

PRODUITS / SERVICES

Véhicules sous-marins autonomes (drones, UUV)

Les batteries Saft équipent une large gamme de véhicules sous-marins autonomes et téléopérés destinés aux missions de renseignement, surveillance, reconnaissance, guerre des mines, lutte anti-sous-marine, protection des infrastructures critiques et inspection sous-marine. Elles fournissent l'énergie nécessaire pour les longues missions en immersion tout en assurant des performances constantes dans des conditions environnementales particulièrement exigeantes.

Torpilles

Les systèmes Saft sont également adaptés aux applications torpilles nécessitant de très fortes puissances sur des durées limitées. Leur conception permet de répondre aux profils de mission les plus exigeants en offrant une accélération rapide, une vitesse soutenue et une fiabilité maximale.

La robustesse des technologies mises en œuvre garantit des performances constantes même après de longues périodes de stockage ou dans des conditions opérationnelles difficiles.

Saft's high-energy battery systems provide the optimal combination of power and energy for military applications requiring high-rate charge and discharge phases together with extended endurance. Designed to meet the most demanding operational requirements, these batteries deliver reliable performance, enhanced safety, and maximum operational availability throughout the entire lifecycle of the equipment. Thanks to their high energy density and ability to deliver substantial power, Saft solutions increase platform endurance, extend operational range, and optimize payload capacity.

PRODUCTS / SERVICES

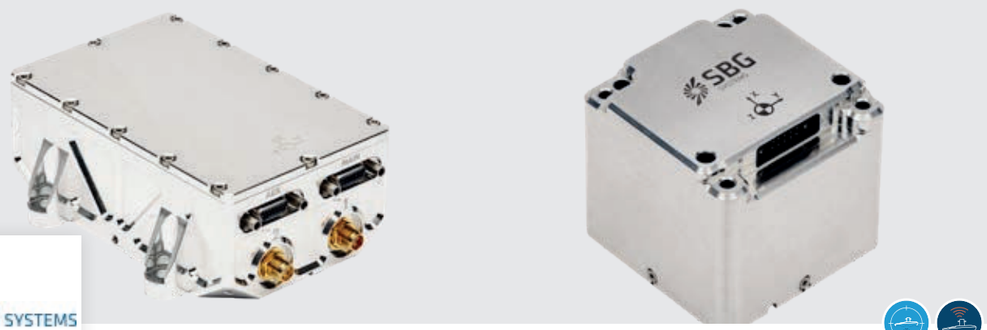
Autonomous Underwater Vehicles (AUVs, UUVs)

Saft batteries power a wide range of autonomous and remotely operated underwater vehicles designed for intelligence, surveillance, reconnaissance, mine warfare, anti-submarine warfare, critical infrastructure protection, and subsea inspection missions. They provide the energy required for long-duration submerged operations while maintaining consistent performance in particularly demanding environmental conditions.

Torpedoes

Saft battery systems are also suited for torpedo applications requiring very high power over short durations. Their design enables them to meet the most demanding mission profiles by providing rapid acceleration, sustained speed, and maximum reliability.

The robustness of the technologies employed ensures consistent performance even after extended storage periods or under challenging operational conditions.



SBG SYSTEMS

Effectif général / Employees : **180**
www.sbg-systems.com

Gaël BIELECKI
Responsable développement commercial défense
Business Developer Defense
gael.bielecki@sbg-systems.com

Nous proposons des solutions de navigation inertielle compactes et performantes pour les drones maritimes et navires autonomes. Nos systèmes combinent mesure précise du mouvement, positionnement robuste et fusion multi-capteurs pour assurer une navigation, un contrôle et une autonomie fiables, y compris dans des environnements maritimes où le GNSS est dégradé ou indisponible.

Nous concevons et fabriquons des solutions de navigation inertielle haute performance basées sur la technologie MEMS. Nos IMU, centrales inertielles et capteurs de mouvement répondent aux applications exigeantes de la défense, de l'autonomie, du maritime, de l'aéronautique et du géospatial.

PRODUITS / SERVICES

Stellar-40

Stellar-40 est notre solution de navigation tactique compacte dédiée aux applications marines et aériennes. Elle associe une centrale inertielle haute performance, un récepteur GNSS résilient et une fusion avancée des capteurs pour fournir un positionnement fiable, y compris en environnement soumis au brouillage et au spoofing GNSS.

RÉFÉRENCES

Nous travaillons pour les plus grands groupes, mais également des PME innovantes dans les domaines maritime et de défense tels que:

- Thales
- Safran
- Shom
- Airbus Group
- Siri Marine
- Daimler

We provide compact, high-performance inertial navigation solutions for maritime drones and autonomous vessels. Our systems combine precise motion sensing, robust positioning and multi-sensor fusion to enable reliable navigation, control and autonomy in challenging maritime environments, including GNSS-degraded or denied conditions.

We design and manufactures high-performance MEMS-based inertial navigation solutions. Our compact IMUs, INS and motion sensors support demanding applications across defense, autonomous systems, marine, aerospace and geospatial markets, with customers worldwide..

PRODUCTS / SERVICES

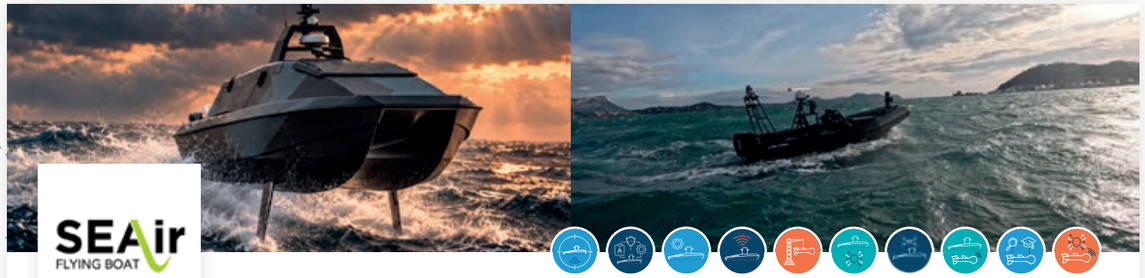
Stellar-40

Stellar-40 is our compact tactical navigation solution designed for marine and aviation applications. It combines a high-performance inertial navigation unit, a resilient GNSS receiver and advanced sensor fusion to provide reliable positioning, even in environments subject to GNSS jamming and spoofing.

REFERENCES

We work for the largest groups, but also for innovative SMEs in the maritime and defense fields such as:

- *Thales*
- *Safran*
- *Shom*
- *Airbus Group*
- *Siri Marine*
- *Daimler*



SEAIR SOLUTIONS

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **800 K €**
Effectif général / Employees : **18**
www.seair-platforms.com

Richard FOREST
Président | *President*
richard@seair.fr

SEAir est concepteur et intégrateur d'USV multi-domaines et multi-missions, de 4 à 20m pour des actions augmentées de Défense et Sécurité.

Nos SP – "SEAir platforms" sont plus rapides, plus stables, plus furtives, plus persistantes grâce aux foils rétractables et asservis. Le design centré autour d'un cœur numérique et l'emport de capacités avancées d'information et d'action permettent une grande polyvalence.

Téléopérés ou autonomes, nos USV sont modulaires et interopérables, permettant d'intégrer tous capteurs, effecteurs et charges utiles. Ces différenciants majeurs offrent persistance, survivabilité et efficacité mission.

SEAir propose des USV sur foils rétractables et asservis, offrant une capacité de stabilité sans égal, une vitesse augmentée de 30% et une élongation rallongée grâce aux 30% à 50% d'économie de carburant.

Réutilisant les mêmes composants de dronisation sur nos USV, notre offre SEAClone permet également de droniser vos navires.

PRODUITS / SERVICES

SP90

Le SP90 est un USV multi-missions sur foils de 9m aux capacités opérationnelles augmentées pour la protection portuaires et maritime et les opérations navales à partir de frégate ou OPV.

L'USV capitalise sur plusieurs années de mise à l'épreuve de la plateforme sur foils FT80 en version dronisée, notamment lors de campagnes d'essais par mer formée avec la DGA, d'exercices OTAN (REPMUS 2025, DYNAMIC MANTA 2026) ou de traversées de longue durée (Corse/Continent ; Manche).

Les apports nautiques différentiants des foils sont autonomie, vitesse et stabilité par mer formée. Développé autour d'un cœur numérique, d'une propulsion thermique ou hybride et de l'intégration native de senseurs et effecteurs de 1er rang, le SP90 repousse les limites opérationnelles des plateformes de gamme des 9 m.

Avec une vitesse supérieure à 40 nœuds, 200 NM d'autonomie et une capacité d'emploi jusqu'à mer 4, il permet de mener des missions exigeantes de défense et sécurité en autonomie en haute mer comme dans les approches.

Le SP90 répond aux besoins des Marines de combat, des acteurs étatiques de l'Action en mer (Gardes côtes, services de police) ou des sociétés privées offshore. Embarquable sur frégate, le SP90 peut mener diverses missions de lutte anti surface ou lutte anti-sous-marine, d'escorte et protection, ou encore de déni d'accès.

SP120

Cet USV de 12m adresse les besoins grandissants d'information et d'action multi-domaines d'une Force navale et de défense maritime en environnement complexe. Adapté aux radiers des navires amphibies OTAN (type PHA) ou bâtiments de soutien (type supply BSAOM et BSAM), ravitaillable en mer, il est configurable avec des senseurs et effecteurs lui procurant des capacités de 1er rang pour la lutte de Surface, les actions de la mer vers la terre, la Lutte Anti-Sous-marine ou la Guerre électronique.

Avec une vitesse supérieure à 40 nœuds, plus de 400 NM d'autonomie, un domaine d'emploi jusqu'à l'état de mer 6, une propulsion hybride, des degrés avancés d'autonomie de mission par IA embarquée et un design centré attendus miliaires ab initio, il conjugue vitesse, stabilité, agilité et furtivité et discrétion électronique.

RÉFÉRENCES

DGA, Forces Spéciales (ALFUSCO), Ariane Groupe, BAE, Bourbon, Jifmar, MBDA, Naval Group, Piriou, THALES.

SEAir is a designer and integrator of multi-domain and multi-mission USVs, from 4 to 20m for increased Defense and Security actions.

Our SP – "SEAir platforms" are faster, more stable, stealthier and more persistent thanks to the retractable and servo-controlled hydrofoils. The design centred around a digital hub and the carrying of advanced information and action capabilities allow for great versatility.

Remotely operated or autonomous, our USVs are modular and interoperable, allowing the integration of all sensors, effectors and payloads. These major differentiators offer persistence, survivability and mission efficiency.

SEAir offers USVs equipped with retractable and servo hydrofoils, offering unparalleled stability capacity, a 30% increase in speed and longer elongation thanks to the 30% to 50% fuel economy. Reusing the same components on our USVs, our SEAClone offer allows to transform your ships in unmanned vessels.

PRODUCTS / SERVICES

SP90

The SP90 is a versatile, multi-mission 9m next-generation USV, with increased operational capabilities for port and maritime protection and naval operations from frigates or OPVs.

The USV capitalizes on several years of experience gained with the FT80 hydrofoil platform to the dronised version and testing in real-world conditions, particularly during campaigns with the DGA, NATO exercises (REPMUS 2025, DYNAMIC MANTA 2026) or long-term crossings (Corsica/Toulon; Channel).

Taking up the differentiating nautical contributions of foils, developed around a digital hub, propulsion and the native integration of sensors and effectors specific to offensive or defensive naval actions, the SP90 pushes the operational limits of 9 m range platforms.

With a speed of more than 40 knots, 200 NM of autonomy and a capacity for use up to sea state 4, it combines speed, stability, agility, stealth and adaptability for demanding autonomous defence and security actions on the high seas as well as on approaches.

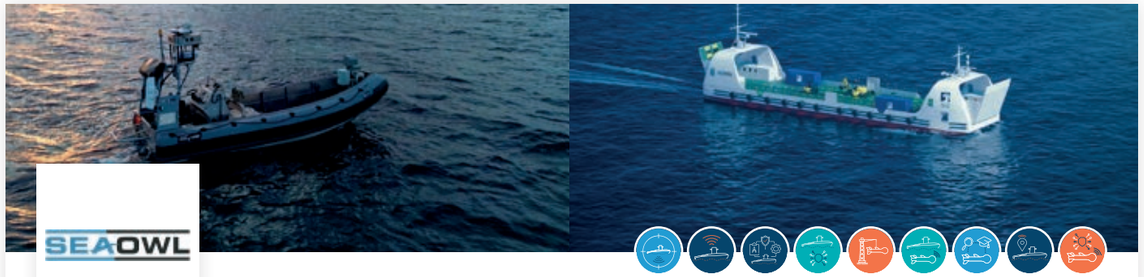
The SP90 meets the needs of combat navies, state actors in action at sea (Coast Guard, police services) or private offshore companies. Embedded on frigates and amphibious vessels; the SP90 can carry out a range of missions, including anti-surface and anti-submarine warfare, escort & protection, or access denial.

SP120

This 12m USV addresses the growing information and multi-domain action needs of a naval and maritime defence force in a complex environment. Adapted to the rafts of NATO amphibious ships (PHA) or support ships (BSAOM and BSAM supply ships), capable of being refuelled at sea, it is configurable with sensors and effectors providing it with 1st rank capabilities for Surface Warfare, Sea to Land actions, Anti-Submarine Warfare and Electronic Warfare. With a speed of over 40 knots, more than 400 NM of range, a range of use up to sea state 6, hybrid propulsion, advanced degrees of mission autonomy by on-board AI and a focused design expected military ab initio, it combines speed, stability, agility and stealth and electronic discretion.

REFERENCES

DGA, Special Operation Forces, Ariane Group, BAE, Bourbon, MBDA, THALES.



SEAOWL TECHNOLOGY SOLUTIONS

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **8 M €**
Effectif général / Employees : **55**
www.seaowlgroup.com

Noémie LANCELLOTTA
Responsable du développement commercial | *Business Developer*
noemie.lancellotta@seaowlgroup.com

SeaOwl Technology Solutions (STS) conçoit et déploie des solutions avancées de drones maritimes et de navigation autonome pour la sûreté, la surveillance et l'entraînement naval. Avec plus de 35 ans d'expertise, elle développe des USV autonomes ou téléopérés, la dronisation de plateformes existantes et des systèmes de contrôle à distance.

Nos USV réalisent des missions de patrouille, surveillance, identification, escorte, protection, interposition, réponse rapide et recherche, en respectant les normes internationales de sécurité et de navigation, notamment les COLREGs.

Filiale technologique et R&D du groupe SeaOwl, STS conçoit, intègre et maintient depuis 1989 une gamme complète de solutions clés en main pour la surveillance et la protection des opérations maritimes, alliant innovation, fiabilité et adaptabilité aux besoins de ses clients.

PRODUITS / SERVICES

NEMEZIS (SEAOWL UNMANNED SURFACE VEHICLE)

La gamme NEMEZIS est une solution de dronisation conçue pour rendre autonomes des plateformes maritimes, sans modification structurelle majeure. Conçue en architecture dual mode *manned/unmanned*, la solution combine le mode habité et autonome en un seul navire, permettant d'effectuer diverses missions avec un unique bateau, réduisant ainsi les coûts de maintenance, de stockage et de logistique.

Conforme aux normes COLREGs, et équipés d'une caméra haute définition jour/nuit et d'une tour de dissuasion non létale (laser et haut-parleur), les USVs de la gamme NEMEZIS assurent la patrouille, la détection et identification, la surveillance, l'escorte et la protection de navires et infrastructures.

Leurs missions comprennent également le stationnement prolongé pour détection passive, l'interposition, et les opérations de recherche et sauvetage.

REMOTELY OPERATED SHIPS - CLASSE LEVIATHAN

Le système LEVIATHAN est une solution de téléopération de navires sur mesure développée par SeaOwl, conçue pour permettre le pilotage à distance depuis un centre de contrôle à terre immersif. Grâce à des technologies avancées de navigation à distance et de connectivité satellitaire, il recrée virtuellement la passerelle du navire en donnant accès en temps réel aux données critiques du navire (radar, AIS, VHF, flux visuels et acoustiques), permettant ainsi de conserver le rôle décisionnel du capitaine.

Conçu pour des missions variées (logistique, support offshore, inspection, maintenance, opérations portuaires), LEVIATHAN améliore la sécurité en supprimant l'exposition humaine aux zones à risque, optimise les opérations et réduit les coûts ainsi que l'empreinte environnementale.

SeaOwl a concrétisé cette innovation avec un accord de conception avec le groupe émirati ADNOC L&S pour le développement de deux navires téléopérés de 60 mètres dédiés à des missions logistiques.

RÉFÉRENCES

STS accompagne les marines nationales et étrangères, ainsi que des alliances telles que l'OTAN dans la surveillance, l'entraînement et la protection maritime, collabore avec de grands groupes de l'énergie comme Total Energies et ADNOC L&S pour sécuriser leurs opérations offshores, et soutient des institutions françaises et étrangères, dont l'État Français, grâce à ses solutions innovantes et clés en main.

SeaOwl Technology Solutions designs and deploys advanced maritime drone and autonomous navigation solutions for security, surveillance, and naval training. With over 35 years of expertise, it develops autonomous or remotely operated USVs, the dronization of existing platforms, and remote control systems.

Our USVs carry out patrol, surveillance, identification, escort, protection, interposition, rapid response, and search missions in compliance with international safety and navigation standards, including COLREGs.

As the technology and R&D subsidiary of the SeaOwl Group, STS has been designing, integrating, and maintaining a comprehensive range of turnkey solutions for maritime surveillance and protection since 1989, combining innovation, reliability, and adaptability to meet the needs of its customers..

PRODUCTS / SERVICES

NEMEZIS (SEAOWL UNMANNED SURFACE VEHICLE)

The NEMEZIS range is a drone-based solution designed to enable maritime platforms to operate autonomously without requiring major structural modifications. Built with a dual-mode manned/unmanned architecture, the solution combines manned and autonomous modes in a single vessel, allowing for the execution of various missions with a single boat, thereby reducing maintenance, storage, and logistics costs.

Compliant with COLREGs standards and equipped with a high-definition day/night camera and a non-lethal deterrence tower (laser and loudspeaker), the USVs in the NEMEZIS range provide patrol, detection and identification, surveillance, escort, and protection for ships and infrastructure. Their missions also include extended stationary patrols for passive detection, interdiction, and search and rescue operations.

Thanks to their communication links, NEMEZIS USVs ensure optimal control and monitoring (beyond the horizon), providing comprehensive, flexible, and high-performance solutions for maritime security.

REMOTELY OPERATED SHIPS - LEVIATHAN CLASS

The LEVIATHAN system is a custom-built ship teleoperation solution developed by SeaOwl, designed to enable remote piloting from an immersive shore-based control center. Using advanced remote navigation and satellite connectivity technologies, it virtually recreates the ship's bridge, providing real-time access to critical ship data (radar, AIS, VHF, visual and audio feeds), thereby allowing the captain to retain decision-making authority.

Designed for a variety of missions (logistics, offshore support, inspection, maintenance, port operations), LEVIATHAN enhances safety by eliminating human exposure to hazardous areas, optimizes operations, and reduces costs as well as the environmental footprint. SeaOwl has brought this innovation to fruition through a design agreement with the Emirati group ADNOC L&S for the development of two 60-meter remotely operated vessels dedicated to logistics missions.

The system then reached a key milestone with the issuance of an Agreement in Principle (AIP) by Bureau Veritas, a world first for fully teleoperated hybrid offshore vessels.

REFERENCES

STS supports national and foreign navies, as well as alliances such as NATO, in surveillance, training, and maritime protection. It collaborates with major energy groups such as Total Energies and ADNOC L&S to secure their offshore operations and supports French and foreign institutions, including the French government, with its innovative, turnkey solutions.





SHIP AS A SERVICE - COMEX MARINE - SAAS

Effectif général / Employees : **35**

www.shipasaservice.fr

Hervé ALLAIRE

Président | *President*

h.allaire@serenmar.com

Guichet unique de services maritimes, d'exploration sous-marine et d'assistance technique pour la Croissance Bleue.

Créé fin 2016, SHIP AS A SERVICE® déploie une nouvelle manière d'opérer en mer, basée sur la conception et la réalisation d'opérations maritimes clé-en-main, autour des grands enjeux de l'économie bleue : étude et exploration du milieu marin, exploitation durable des énergies de la mer, R&D appliquée et essais en mer.

SAAS a fait l'acquisition en 2020 de la banche Opérations Marines de COMEX SA.

PRODUITS / SERVICES

Campagnes de caractérisation du milieu marin & d'inspection d'ouvrages immergés

Ship As A Service® conçoit et réalise des opérations d'inspection d'ouvrages maritimes et sous-marins. La polyvalence des moyens mobilisables permet de répondre efficacement aux besoins de donneurs d'ordres variés : industriels (acoustique sous-marine, océanographie), opérateurs portuaires, énergéticiens (EMR), agences en charge de la préservation des espaces marins, universités et centres de R&D.En combinant une méthodologie éprouvée à l'exploitation de capteurs (sonars, sondeurs, sondes multi-paramètres, caméras, équipements de prélèvements…) et de porteurs variés (navires, ROV, drones, plongeurs…), Ship As A Service® offre une solution d'inspection précise et intégrale de tout ouvrage installé en mer : éolienne, hydrolienne, ouvrages portuaires, câbles, pipes, épaves, structures flottantes ou fixes…Membre de l'Association Francophone d'HYdrographie, Ship As A Service® opère régulièrement en France et à l'international afin de réaliser des campagnes de caractérisation du milieu marin (bathymétrie, géophysique, hydrodynamique, acoustique, inventaires benthiques, comptage de cétacés, études de dérisquage).

R&D appliquée, essais en mer et montée en compétence

Ship As A Service® mobilise régulièrement des moyens d'ingénierie et d'action en mer afin de fournir un support aux essais en mer complexes pour le compte des services de l'état, d'industriels de la Défense et spécialistes de l'acoustique sous-marine ou encore de bureaux d'études.L'offre clé en main de Ship As a Service® présente la possibilité de tester de multiples systèmes en mer : instrumentation océanographiques, équipements acoustiques, drones de surface, drones aériens, transmission de données, systèmes de combats subsea… En détachant des ingénieurs, experts, surveyors, intervenants brevetés STCW, Ship As A Service® propose de plus un support à la formation d'équipages ainsi que la mise à disposition de personnel naviguant pouvant piloter les essais en mer ou convoyage de navires sur différents supports : Tug, OPV, pilotines, crew boat, supply

RÉFÉRENCES

Capacités d'action sur et sous la mer (navires, moyens de mesures, capteurs, senseurs, robots, ROV, systèmes de déploiement, équipements de prospection et de prélèvements, solutions logistiques…).

Moyens de conception et de fabrication d'équipements sous-marins (ingénierie, logiciels, usinage de précisions, banc de tests, centres d'essais…).

Assistance technique sur tout le cycle de vie des projets (AVP, mise en service, exploitation…).

One-stop-shop for marine services, underwater exploration and technical assistance for Blue Growth.

Created at the end of 2016, SHIP AS A SERVICE® deploys a new way of operating at sea, based on the design and execution of turnkey marine operations, around the major challenges of the blue economy: study and exploration of the marine environment, sustainable exploitation of energies from the sea, applied R&D and sea trials.

In 2020, SAAS acquired the Marine Operations division of COMEX SA.

PRODUCTS / SERVICES

Marine Environment Characterization and Underwater Structure Inspection Campaigns

Ship As A Service® designs and carries out inspection operations for maritime and underwater structures. The versatility of the resources available allows us to effectively meet the needs of aa wide range of clients: industrial firms (underwater acoustics, oceanography), port operators, energy companies (renewable marine energy), agencies responsible for marine conservation, universities, and R&D centers.By combining a proven methodology with the use of sensors (sonars, echo sounders, multiparameter probes, cameras, sampling equipment, etc.) and various platforms (ships, ROVs, drones, divers…), Ship As A Service® provides a precise and comprehensive inspection solution for any offshore structure: wind turbines, tidal turbines, port structures, cables, pipes, shipwrecks, floating or fixed structures… As a member of the Francophone Hydrographic Association, Ship As A Service® regularly operates in France and internationally to conduct marine environment characterization campaigns (bathymetry, geophysics, hydrodynamics, acoustics, benthic surveys, cetacean counts, and risk mitigation studies).

Applied R&D, sea trials, and capacity building

Ship As A Service® regularly deploys engineering and at-sea resources to provide support for complex sea trials on behalf of government agencies,defense contractors, specialists in underwater acoustics, and engineering firms.Ship As A Service®'s turnkey solution offers the ability to test a wide range of systems at sea, including oceanographic instrumentation, acoustic equipment, surface drones, aerial drones, data transmission systems, and subsea combat systems… By seconding engineers, experts, surveyors, and STCW-certified personnel, Ship As A Service® also offers support for the training ofas well as the provision of seafaring personnel capable of conducting sea trials or ship transits using various vessels: tugs, OPVs, pilot boats, crew boats, and supply vessels

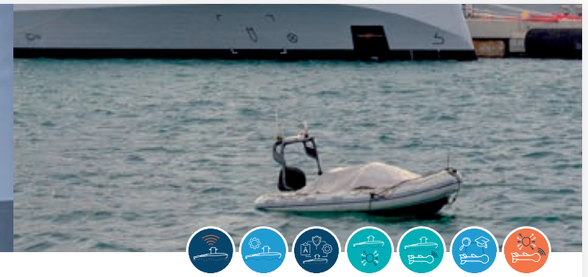
REFERENCES

Action capabilities on and under the sea (vessels, measurement equipment, sensors, robots, ROVs, deployment systems, prospecting and sampling equipment, logistics solutions, etc.).

Design and manufacturing facilities for subsea equipment (engineering, software, precision machining, test benches, test centers, etc.).

Technical assistance throughout the project lifecycle (pre-commissioning, commissioning, operation, etc.).





Sirehna

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **20 M €**

Effectif général / Employees : **140**

www.sirehna.com

Sébastien MANIGOT

Responsable Commercial USV | *USV Sales Manager*

sebastien.manigot@sirehna.com

SIRHENA propose une large gamme solution de drones de surface autonomes, dont notamment :

- le SEAQUEST® 930, un USV multi-role, prévu pour des missions de surveillance et protection dans les domaines militaire et civil ;
- Les USV 420 et USV 765, RHIB dronisés robustes et versatiles ;
- Le système de dronisation SIRSEA®, permettant de transformer une embarcation en drone de surface.

SIREHNA vous accompagne de la phase de conception à la livraison de votre système, la formation des opérateurs et la MCO.

Depuis plus de 30 ans, SIREHNA est un acteur majeur dans l'automatisation de plateformes navigantes. Avec plus de 150 systèmes embarqués à la mer, SIREHNA est spécialiste dans les domaines de l'hydrodynamique navale, de l'optimisation de la prédiction des mouvements, du contrôle dynamique et de l'autonomisation de plateformes.

PRODUITS / SERVICES

SIRSEA®

Le système de dronisation SIRSEA® permet de transformer votre embarcation en navire autonome. Modulaire, performant et résilient, le système SIRSEA® peut être déployé sur une plateforme neuve ou en modernisation d'une plateforme existante et fournit une situation maritime, capacité de navigation autonome et gestion de charges utiles à l'état de l'art. La solution inclus le système embarqué de contrôle-commande de la plateforme, sa solution de communication sécurisée, son système de gestion de senseurs de navigation et de charges utiles, ainsi que la station opérateur, fournissant une supervision et un contrôle complet de la plateforme en temps réel.

USV 765

L'USV 765 est un drone de surface conçu sur la base du RHB PRORAID 765 du chantier naval Sillinger. Cet USV combine puissance, stabilité et robustesse, pouvant atteindre une vitesse maximale de 40 noeuds pour des missions cotières et hauturières. Prévu pour être modulaire, cet USV permet d'emporter et de déployer une grande variété de charges utiles, lui permettant d'opérer dans une large gamme d'opérations (inspection, patrouille, applications de défense et de sécurité).

USV 420

L'USV 420 est un semi-rigide dronisé de 4.20m, conçu pour fournir une capacité dronisée à coûts maîtrisés, robuste et rapidement déployable en opération. Simple à mettre en oeuvre et à opérer, ce drone peut être déployé depuis la côte ou depuis un navire-mère, pour réaliser des expérimentations, des missions d'entrainement ou déployer de petites charges utiles.

SEAQUEST® 930

Le Seaquest® 930 est un USV multi-role, dédié notamment à la surveillance et protection pour des applications militaires comme civiles. L'USV combine modularité, rapidité et un large champs d'action dans un design compact, lui permettant d'être déployé depuis un navire-mère ou depuis un port. Le Seaquest® 930 est produit en collaboration avec le chantier naval Couach.

RÉFÉRENCES

Les solutions SIREHNA sont actuellement commercialisées et ont été déployées dans plusieurs exercices navals dont notamment REPMUS 2025 (OTAN), TFX Baltic Sentry 2025 (OTAN), DANAE 2026 (France).

SIREHNA provides a wide product range covering USV and platform-agnostic autonomous C2 systems:

- *The SEAQUEST® 930, a multi-role USV dedicated to surveillance and protection for military and civilian applications;*
- *The USV 420 and USV 765, robust and cost effective USV, designed for versatility on a semi-rigid platform;*
- *SIRSEA® autonomous C2 system, transforms your platform into a USV.*

SIREHNA supports you throughout your project, from design to commissioning, operator training and maintenance services.

For over 30 years, SIREHNA has been a major player in the automation of navigating platforms. With more than 150 onboard systems at sea, SIREHNA is a specialist in naval hydrodynamics, motion prediction optimization, dynamic control and autonomy of naval platforms (dynamic positioning, autopilots, stabilization, tranquillization, unmanned systems)..

PRODUCTS / SERVICES

SIRSEA®

The SIRSEA® drone system transforms your vessel into an autonomous ship. Modular, high-performance and resilient, the SIRSEA® system can be deployed on a new platform or as part of the modernisation of an existing one, and provides state-of-the-art maritime situational awareness, autonomous navigation capability and payload management. The solution includes the platform's on-board control and command system, its secure communication solution, its navigation sensor and payload management system, as well as the operator station, providing comprehensive real-time supervision and control of the platform.

USV 765

The USV 765 is a surface drone based on the RHB PRORAID 765 from the Sillinger shipyard. This USV combines power, stability and robustness, capable of reaching a maximum speed of 40 knots for coastal and offshore missions. Designed to be modular, this USV can carry and deploy a wide variety of payloads, enabling it to operate across a broad range of missions (inspection, patrol, defence and security applications).

USV 420

The USV 420 is a 4.20-metre semi-rigid drone, designed to provide a cost-effective, robust and rapidly deployable drone capability. Simple to set up and operate, this drone can be deployed from the coast or from a mother ship to carry out experiments, training missions or deploy small payloads.

SEAQUEST® 930

The Seaquest® 930 is a multi-role USV, specifically designed for surveillance and protection in both military and civilian applications. The USV combines modularity, speed and a wide operational range in a compact design, enabling it to be deployed from a mother ship or from a port. The Seaquest® 930 is produced in collaboration with the Couach shipyard.

REFERENCES

SIREHNA's unamnned surface vessels are currently commercialized and have been deployed in various naval exercises including REPMUS 2025 (NATO), TFX Baltic Sentry 2025 (NATO), DANAE 2026 (France).



THALES

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **22.1 Md €**

www.thalesgroup.com

Morgane VANNESTE

Responsable de la communication | ***Communication manager***

morgane.vanneste@fr.thalesgroup.com

Dans un monde en constante mutation, à la fois imprévisible et riche d'opportunités, nous sommes aux côtés de ceux qui ont de grandes ambitions : rendre le monde meilleur et plus sûr. Du fond des océans aux profondeurs du cosmos ou du cyberespace, nous aidons nos clients à maîtriser des environnements toujours plus complexes pour prendre des décisions rapides, efficaces, à chaque moment décisif.

Thales accompagne les forces armées, les gouvernements et les organisations internationales pour les aider à acquérir et à maintenir la sécurité, la supériorité tactique et l'indépendance stratégique quelle que soit la nature de la menace. Depuis la conception de systèmes radar de conduite de tir, de systèmes avancés de sonars pour sous-marins ou des solutions réseau et de transmission sécurisées pour naviguer en toutes circonstances.

- 500 navires armés équipés
- n°1 mondial en fourniture de systèmes de sonar, en charges utiles de satellites et protection de données
- n°3 mondial en fourniture de systèmes radar
- Top 5 mondial en fourniture de systèmes de combat
- Top 6 mondial en fourniture de système de communications.

PRODUITS / SERVICES

Systèmes et équipements pour forces navales

THALES propose des solutions, systèmes et équipements de mission pour tout type de forces navales : systèmes de combat navals, radars, sonars, équipements de guerre électronique, optronique, ISR et systèmes de communication.

RÉFÉRENCES

MW – Programme MMCM : 1er système de guerre des mines dronisé opérationnel, livré aux marines française et britannique avec Mission mangement système M CUBE.

ASW : capacité complète à partir de drone USV ou UAV avec Mission management système MCube.

ISR – Différents systèmes complets de surveillance sur UAV avec payloads adaptées (Radars, interception GE).

Lutte anti-drone (LAD) : systèmes de détection et armes anti drones softkill ou hardkill pour frégates corvettes ou défense de ports.

In an ever-changing world, both unpredictable and rich in opportunities, we stand by those who have great ambitions: to make the world a better and safer place. From the bottom of the ocean to the depths of the cosmos or cyberspace, we help our customers master increasingly complex environments to make fast, effective decisions at every decisive moment.

Thales supports armed forces, governments and international organizations to help them acquire and maintain security, tactical superiority and strategic independence, whatever the nature of the threat. From the design of fire control radar systems, advanced sonar systems for submarines or secure network and transmission solutions to navigate in all circumstances. .

- *500 ships in service fitted World*
- *No. 1 in the supply of sonar systems, satellite payloads and data protection World*
- *No. 3 in the supply of radar systems World*
- *Top 5 in the supply of combat systems World*
- *Top 6 in the supply of communications systems..*

PRODUCTS / SERVICES

Systems and equipment for naval forces

THALES offers mission solutions, systems and equipment for all types of naval forces: naval combat systems, radars, sonars, electronic warfare equipment, optronics, ISR and communication systems.

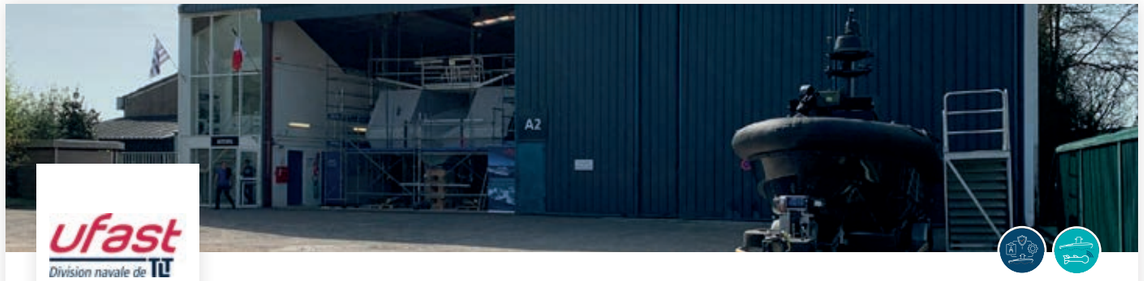
REFERENCES

***MW** – MMCM Program: The first operational drone-based mine warfare system, delivered to the French and British navies with the MCUBE mission management system.*

***ASW:** Full capability using USVs or UAVs with the MCUBE mission management system.*

***ISR** – Various complete surveillance systems on UAVs with tailored payloads (radars, electronic warfare interception).*

***Anti-Drone Warfare (ADW):** detection systems and soft-kill or hard-kill anti-drone weapons for frigates, corvettes, or port defense.*



TLT MARINE & SERVICES

Effectif général / Employees : **30**

www.tlt-ufast.com

Virginie MONNIER-FLEURY

Directrice des Opérations - Division navale

Head of Operations – Naval Division

vmf@tlt-ufast.com

TLT Marine & Services conçoit et construit des drones de surface en composite et en aluminium

TLT-UFAST est un chantier naval français basé à Quimper, spécialisé dans la conception et la construction de navires, de drones de surface professionnels et militaires en composite et aluminium.

Il conçoit et réalise des vedettes rapides, intercepteurs et patrouilleurs de 5 à 35 m. Ses 7 000 m² d'installations modernes et son bureau d'études intégré garantissent la maîtrise complète de la conception à la livraison. TLT-UFAST est reconnu pour la qualité, la robustesse et la fiabilité de ses navires, livrés en France et à l'international.

RÉFÉRENCES

TLT-UFAST met son expertise au service des forces navales, garde-côtes, forces spéciales et autres administrations maritimes. Le chantier conçoit des navires robustes et performants pour l'action de l'État en Mer et la sécurité maritime : surveillance, contrôle des pêches, lutte contre l'immigration illégale, trafics et piraterie.

Ses compétences couvrent l'architecture navale, la construction et l'intégration de systèmes opérationnels ainsi que les services d'accompagnement comme la formation, l'assistance technique et la maintenance en condition opérationnelle (MCO).

TLT Marine & Services designs and builds surface drones in composite and aluminum

TLT-UFAST is a French shipyard based in Quimper, specializing in composite and aluminum professional and military vessels and drones.

It designs and builds speedboats, interceptors and patrol boats from 5 to 35 m. Its 7,000 m² of modern facilities and integrated design office guarantee complete control from design to delivery. TLT-UFAST is renowned for the quality, robustness and reliability of its vessels, delivered in France and internationally..

REFERENCES

TLT-UFAST puts its expertise at the service of naval forces, coastguards, special forces and other maritime administrations. The shipyard designs robust, high-performance vessels for government action at sea and maritime security: surveillance, fisheries control, the fight against illegal immigration, trafficking and piracy.

Its skills cover naval architecture, construction and integration of operational systems, as well as accompanying services such as training, technical assistance and maintenance in operational condition (MCO).



VENTURA ASSOCIATES FRANCE

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **1400 K €**
Effectif général / Employees : **10**
www.ventura-associate.com

Eric LE MOULEC
Président | *President*
eric.le-moulec@ventura-associate.com

VENTURA ASSOCIATES est un cabinet de conseil et de services spécialisé dans les domaines de l'aéronautique, des drones aériens, de la sécurité et de la sûreté maritime. La société est riche du parcours et de l'expérience nationale et internationale de ses associés et collaborateurs. Elle développe depuis 2019 des services de drone et d'aérostat aérien au profit de clients et d'opérateurs publics.

Les services de drones et d'expertise de VENTURA ASSOCIATES ont vocation à s'inscrire naturellement dans le prolongement des services satellitaires et de l'aéronautique habitée avec des méthodes de collecte, de traitement et de diffusion de l'information multi-sources, conçues pour soutenir et améliorer les opérations des clients.

PRODUITS / SERVICES

Etude de marché

Worldwide Military UAV Manufacturing Market.

RÉFÉRENCES

Études et conseil : plus de 20 missions chaque année effectuées au profit de clients institutionnels et privés.

Drones et aérostats : opérations pour des usages de surveillance, d'inspection ou scientifique. La société a été sélectionné en 2021 pour une durée de 4 ans par l'UGAP pour fournir des services de drones aériens au profit de l'ensemble des acteurs publics en France et à l'étranger sur les emprises françaises. En 2022, elle a été également sélectionnée par Total Energies pour fournir des capacités de surveillance et d'inspection par drone longue élongation.

VENTURA ASSOCIATES is a consulting and services firm specializing in the fields of aeronautics, aerial drones, maritime safety and security. The company draws on the national and international experience of its partners and associates. Since 2019, it has been developing drone and aerostat services for customers and public operators.

VENTURA ASSOCIATES' drone and survey services are intended to be a natural extension of satellite services and manned aeronautics with multi-source information collection, processing and dissemination methods designed to support and enhance customer operations..

PRODUCTS / SERVICES

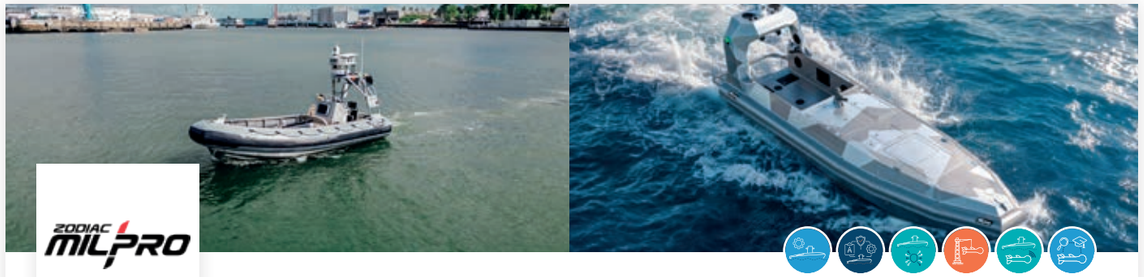
Market research

Worldwide Military UAV Manufacturing Market.

REFERENCES

Studies and consultancy: more than 20 missions every year for institutional and private customers.

Drones and aerostats: operations for surveillance, inspection or scientific uses. In 2021, the company was selected for a 4-year contract by UGAP to provide aerial drone services for all public-sector players in France and abroad on French property. In 2022, it has also been selected by Total Energies to provide long-elongation drone surveillance and inspection capabilities.



ZODIAC MILPRO INTERNATIONAL

Chiffre d'affaires HT / Turnover excluding tax : **66 M**
Effectif général / Employees : **300**
www.zodiacmilpro.com

David CAZALOT
Directeur commercial
david.cazalot@zodiacmilpro.com

Zodiac Milpro développe des drones de surface modulaires pour les opérations militaires et professionnelles, associant un système de commande et de contrôle développé en interne, une intégration modulaire des charges utiles et une architecture indépendante des systèmes d'autonomie. Ses plateformes sont déployables depuis un navire ou par voie aérienne. Fort de cinq sites de production dans le monde, le Groupe propose des USV comme l'EQUINOX 9M et des kits permettant de convertir des embarcations existantes en USV, à l'image du SRA 750.

Depuis plus de 130 ans, Zodiac Milpro conçoit des embarcations gonflables et semi-rigides dédiées aux missions militaires et professionnelles. Le Groupe s'appuie sur cinq sites de production en Espagne, en Allemagne, au Canada, aux États-Unis et en Australie, ainsi que sur son siège social à Paris.

PRODUITS / SERVICES

EQUINOX USV KIT

Zodiac Milpro développe l'EQUINOX USV Kit, une solution modulaire conçue pour étendre les capacités opérationnelles de ses plateformes existantes. Grâce à l'intégration de technologies de téléopération et de navigation autonome, les embarcations semi-rigides (RIB) peuvent être adaptées pour fonctionner avec ou sans équipage, offrant une flexibilité accrue pour les missions militaires et professionnelles les plus exigeantes. Selon la configuration retenue, Zodiac Milpro peut intégrer des solutions de navigation autonome proposées par des partenaires technologiques spécialisés, notamment SeaOwl Technologies.

Conçu pour certaines plateformes existantes, le kit USV de Zodiac Milpro permet de passer d'une exploitation avec équipage à un fonctionnement téléopéré ou autonome, selon la configuration et les exigences de la mission. Cette approche permet aux opérateurs d'explorer de nouvelles capacités opérationnelles en s'appuyant sur leurs flottes existantes, tout en limitant la nécessité d'acquérir de nouvelles plateformes.

EQUINOX USV 9M

Le Zodiac Milpro EQUINOX USV900 est un drone de surface (USV) de 9 mètres conçu pour répondre aux exigences des missions militaires et professionnelles les plus exigeantes. Doté d'une coque renforcée en aluminium, il associe hautes performances en vitesse et robustesse pour opérer dans des environnements maritimes difficiles. Propulsé par deux moteurs indépendants, il peut atteindre une vitesse supérieure à 40 nœuds, avec une autonomie de navigation pouvant atteindre 800 milles nautiques à une vitesse de 20 à 30 nœuds et une endurance de stationnement à basse vitesse de 20 jours ou plus.

Le navire présente un profil bas conçu pour réduire sa signature, un pont arrière permettant d'accueillir des modules de mission interchangeables rapidement, d'un poids pouvant atteindre 1 000 kg, ainsi que d'un puits traversant la coque (moonpool), permettant le déploiement de systèmes sous-marins.

Conçu pour offrir une flexibilité opérationnelle maximale, l'EQUINOX USV900 peut être piloté à distance via le Vessel Control System (VCS) de Zodiac Milpro ou intégrer des systèmes d'autonomie avancés. Son architecture modulaire lui permet de répondre à un large éventail de missions, allant de la protection des forces, de la lutte contre les mines et de la lutte anti-sous-marine à des applications professionnelles telles que l'hydrographie et la lutte contre les incendies.

RÉFÉRENCES

Référence mondiale des embarcations militaires et professionnelles, Zodiac Milpro accompagne les forces armées et les opérateurs professionnels à travers le monde avec des plateformes éprouvées en conditions opérationnelles. En novembre 2026, le Groupe franchit une nouvelle étape avec le lancement en première mondiale de son premier USV.

Zodiac Milpro develops modular Uncrewed Surface Vessels (USVs) for military and professional operations, combining an in-house Command and Control System, modular payload integration and an autonomy-agnostic architecture. Its platforms can be deployed from ships or by air. With five production sites worldwide, the Group offers purpose-built USVs such as the EQUINOX 9M, as well as conversion kits to transform existing vessels into USVs, as demonstrated with the SRA 750.

For over 130 years, Zodiac Milpro has been designing inflatable boats and rigid inflatable boats (RIBs) for military and professional applications. The Group operates five production sites in Spain, Germany, Canada, the United States and Australia, with its headquarters in Paris, France..

PRODUCTS / SERVICES

EQUINOX USV KIT

Zodiac Milpro is developing the EQUINOX USV Kit, a modular solution designed to expand the operational capabilities of its existing platforms. Through the integration of remote-operation and autonomous navigation technologies, rigid-hulled inflatable boats (RIBs) can be adapted to operate with or without a crew, offering greater flexibility for the most demanding military and professional missions. Depending on the chosen configuration, Zodiac Milpro can integrate autonomous navigation solutions provided by specialist technology partners, notably SeaOwl Technologies.

Designed for certain existing platforms, Zodiac Milpro's USV kit enables a switch from manned operation to teleoperated or autonomous operation, depending on the configuration and mission requirements. This approach allows operators to explore new operational capabilities whilst utilising their existing fleets, whilst minimising the need to acquire new platforms.

EQUINOX USV KIT

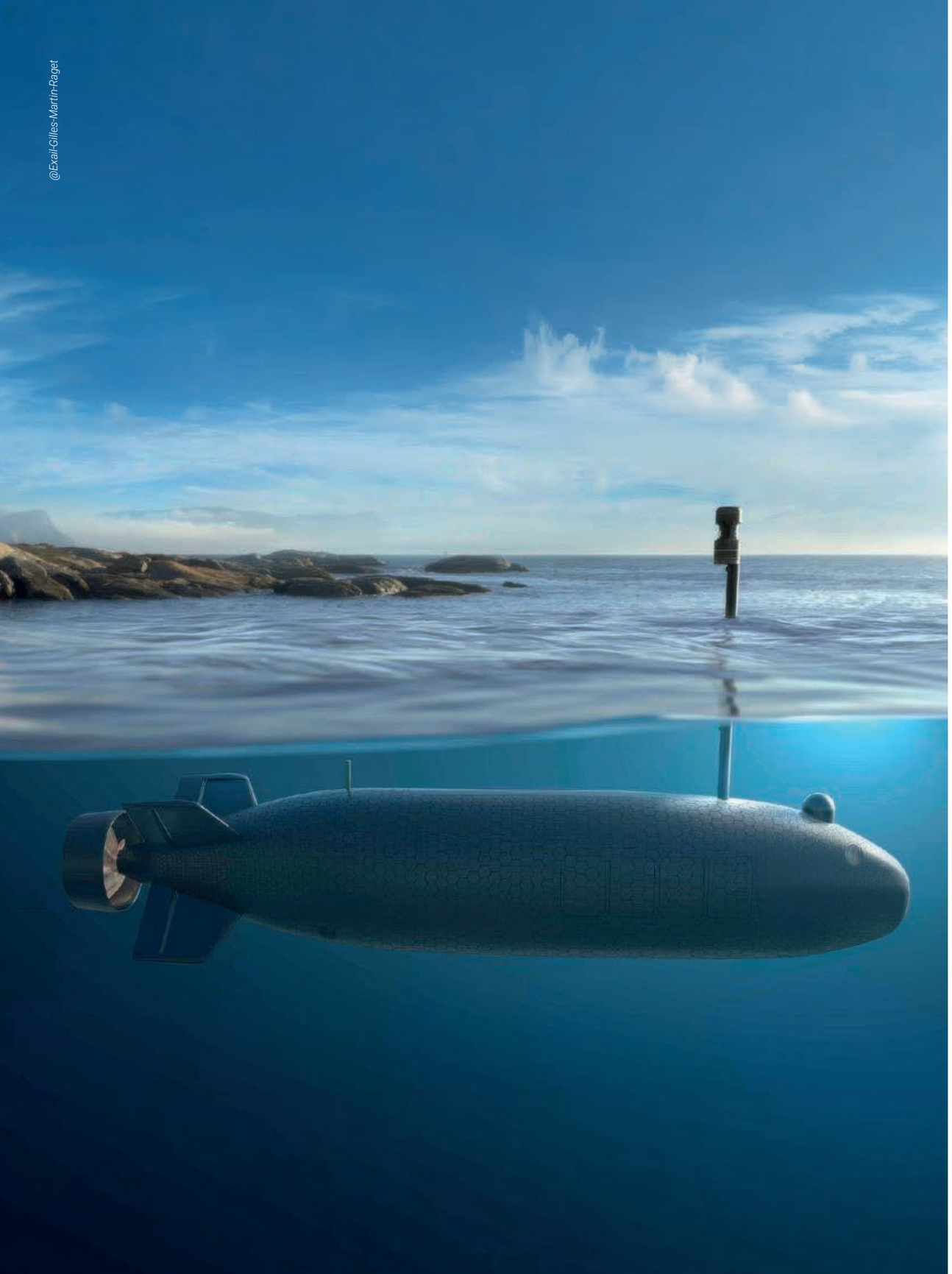
The Zodiac Milpro EQUINOX USV900 is a 9-metre unmanned surface vehicle (USV) designed to meet the demands of the most challenging military and professional missions. Featuring a reinforced aluminium hull, it combines high-speed performance with robustness to operate in harsh maritime environments. Powered by two independent engines, it can reach speeds in excess of 40 knots, with a range of up to 800 nautical miles at speeds of 20 to 30 knots and a low-speed stationary endurance of 20 days or more.

The vessel features a low profile designed to reduce its signature, an aft deck capable of accommodating rapidly interchangeable mission modules weighing up to 1,000 kg, and a moonpool running through the hull, enabling the deployment of underwater systems.

Designed to offer maximum operational flexibility, the EQUINOX USV900 can be remotely piloted via Zodiac Milpro's Vessel Control System (VCS) or fitted with advanced autonomous systems. Its modular architecture enables it to undertake a wide range of missions, from force protection, mine countermeasures and anti-submarine warfare to professional applications such as hydrography and firefighting.

REFERENCES

A global leader in military and professional boats, Zodiac Milpro supports armed forces and professional operators worldwide with platforms proven in operational environments. In November 2026, the Group reach a new milestone with the world premiere of its first USV.



@Exail-Gilles-Martin-Raget

MENTIONS LÉGALES | *LEGAL NOTICE*

ÉDITEUR

Groupement des Industries de Construction et Activités Navales (GICAN) – 47 rue de Monceau, 75008 Paris, France – www.gican.asso.fr.

© GICAN 2026, sous réserve des droits des auteurs et autres ayants droit.

Les textes, photographies, illustrations, logos et autres éléments reproduits dans cette brochure sont protégés par le Code de la propriété intellectuelle. Toute reproduction, représentation, adaptation ou diffusion, intégrale ou partielle, sans l'autorisation préalable des titulaires des droits concernés est interdite, sous réserve des exceptions prévues par la loi.

Cette brochure a été réalisée à partir des informations communiquées par les entreprises participantes pour l'édition 2026. Les descriptions, caractéristiques techniques, données chiffrées et références sont présentées à titre indicatif et ne constituent pas des engagements contractuels. Ces informations étant susceptibles d'évoluer, le GICAN invite les lecteurs à se rapprocher directement des entreprises concernées pour obtenir les données les plus récentes.GEOCEAN, GTT, CMA-CGM, DGA ; Chantiers et BE navals : PIRIOU, CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE, MAURIC, SHIP-ST.

PUBLISHER

GICAN – French Maritime Industry Association – 47 rue de Monceau, 75008 Paris, France – www.gican.asso.fr.

© GICAN 2026, subject to the rights of authors and other rights holders.

The texts, photographs, illustrations, logos and other materials featured in this brochure are protected by French intellectual property law. Any reproduction, distribution, adaptation or use, in whole or in part, requires prior authorisation from the relevant rights holders, except as permitted by law.

This brochure has been compiled using information supplied by participating companies for the 2026 edition. Descriptions, technical specifications, figures and references are provided for information purposes only and are non-contractual. As this information may change, readers are encouraged to contact the companies concerned directly for the most up-to-date details.

Le GICAN (Groupement des Industries de Construction et Activités Navales), est le syndicat professionnel qui fédère les industriels et organisations du secteur maritime français. Il rassemble plus de 340 industriels du domaine naval et maritime, intégrant les grands mîîtres d'œuvre, systémiers et équipementiers ainsi que les PME / ETI qui concourent à la conception, la construction, la maintenance et la mise en œuvre des navires militaires, de navires civils de petit, moyen et grand tonnage comme les navires de croisière, de navires spécialisés ainsi que des drones.

GICAN (Groupement des Industries de Construction et Activités Navales) is the trade association that brings together manufacturers and organisations in the French maritime sector. It comprises more than 340 manufacturers in the naval and maritime sectors, including major shipbuilders, systems integrators and equipment suppliers, as well as SMEs and mid-cap companies that contribute to the design, construction, maintenance and operation of military vessels, civil vessels of small, medium and large tonnage such as cruise ships, specialised vessels and drones.

mediapilote 01 43 12 30 90

GICAN THE FRENCH MARITIME INDUSTRY ASSOCIATION

47 rue de Monceau - 75008 Paris - France
+33 (0)1 56 59 15 30
contact@gican.asso.fr

gican.com

GICAN
GICAN Live