

Melodi réinvente l'exploration des richesses marines

Il porte le nom de Melodi, un projet à la pointe de l'innovation et des hautes technologies robotiques : « Magnetic and Electromagnetic Ore Detection ». Son défi, réinventer l'exploration des richesses marines, un enjeu majeur d'avenir.

Codéveloppé par l'entreprise ECA Group, en consortium avec Creocean, DCNS et RTSys, le nouveau système d'exploration a pour but d'optimiser la cartographie des grands espaces sous-marins et la détection magnétique d'un certain type de ressources minières. Le tout de manière rapide et précise, sans impact écologique et à moindre coût.

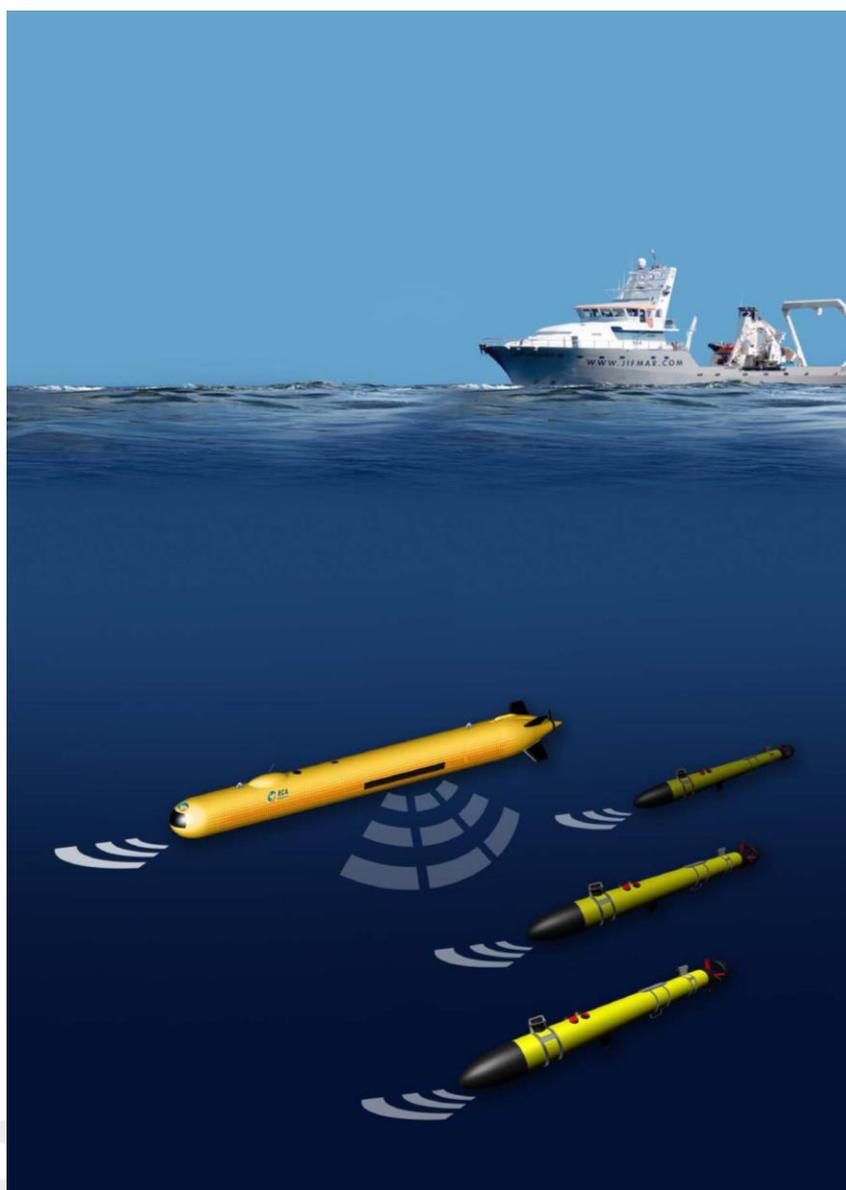
« Melodi, ce sont des explorations avec des [robots sous-marins autonomes \(AUV*\)](#) basées sur le principe de chasse en meute pour localiser des minerais », explique François Falcou, directeur études d'ECA Group (Toulon), spécialiste mondial de la robotique et de l'ingénierie de systèmes complexes en milieu hostile. Il ajoute : « Dotés de capacités innovantes et d'intelligence embarquée, les AUV explorent au-delà de 2 000 mètres de profondeur, se rechargent sans remonter à la surface, communiquent entre eux et mènent des missions collaboratives programmées ».

Dans cette mission d'exploration sous-marine, le [robot](#) d'ECA Group a le rôle de « chef de meute », c'est lui qui mène la mission et guide la trajectoire d'une dizaine d'autres robots suiveurs (développés par RTSYS). Cette meute ainsi constituée n'a besoin que de 24H pour cartographier une zone de 100 km² et recueillir des données permettant d'identifier les faciès géologiques potentiellement riches en minerais. Permettant ainsi de procéder aux étapes suivantes et d'analyser si l'exploitation est viable et rentable, avant de procéder aux forages.



« On sait que d'immenses gisements des ressources minérales marines (RMM) existent et que leurs concentrations en métaux rares et précieux sont supérieures par rapport aux gisements terrestres. Toutefois, les techniques d'exploration actuelles, complexes, chères et destructrices pour l'écosystème, sont incompatibles avec l'exploration pratiquée à une échelle industrielle... Melodi représente dans ce contexte un vrai enjeu », précise ECA Group.

L'enjeu est également hautement stratégique pour la France, numéro un mondial en termes de gisements de RMM dont l'exploitation permettrait de diminuer sa dépendance à l'importation et de sécuriser son approvisionnement en métaux dont la demande mondiale ne cesse d'augmenter.



A propos du consortium

D'un coût total de 4,5 M€, le projet de recherche **Melodi** est collaboratif, issu d'un assemblage de trois projets de recherche indépendants et complémentaires :

Messidor, sa partie prépondérante, lauréat du Concours Mondial d'Innovation 2015, permettant la détection magnétique des sites des amas sulfurés*

Doremi, permettant de caractériser en 3D la nature et le volume des richesses marines et

Docking qui fournit des infrastructures d'accueil d'AUV.

Quatre entreprises françaises, réunies en consortium, participent à **Melodi** :

ECA Group est spécialisé dans la robotique et l'acoustique sous-marine, l'automatisme, la conception, le développement et l'intégration de systèmes télé-opérés en milieu hostile ;

Creocean, spécialiste de l'océanographie, lauréat du CMI* au titre du projet Messidor et leader du consortium ;

DCNS, leader européen du naval de défense et spécialiste des énergies marines renouvelables, lauréat du CMI au titre du projet Subsea Watcher de monitoring environnemental ; et

RTSys, spécialiste de l'acoustique sous-marine active et passive ainsi que des drones sous-marins.

Ce consortium fait également appel aux compétences de trois sous-traitants spécialisés dans les moyens de mesure sous-marine : **MAPPEM**, **CADDEN** et l'**IPGP**.

Au titre de la deuxième phase de levée de risque (2015-2017), Melodi bénéficie d'un soutien de BpiFrance Financement au Concours Mondial d'Innovation (CMI), un programme d'Etat qui sélectionne les meilleurs projets d'innovation portés par des entreprises, créatrices de richesse, d'exportations et d'emplois sur le territoire français.

*AUV (Autonomous Underwater Vehicle)

*Amas sulfurés (Roches volcaniques contenant des quantités variables de différents types de métaux)

*CMI (Concours Mondial d'Innovation)

Suivez nos actualités sur :

www.ecagroup.com

&



Avertissement

Ce communiqué peut contenir des déclarations sur des faits passés mais aussi des déclarations prospectives y compris des objectifs ou buts pour le futur. Les déclarations prospectives reflètent les attentes actuelles concernant les résultats et les événements futurs.

Ces déclarations et objectifs dépendent cependant de risques connus ou non, et d'éléments aléatoires et d'autres facteurs qui peuvent entraîner une divergence significative entre les résultats, performances ou événements effectifs et ceux envisagés. Ces risques et éléments aléatoires pourraient affecter la capacité du Groupe à atteindre ses objectifs. Les risques, aléas et autres facteurs qui pourraient faire que les résultats réels diffèrent significativement de nos déclarations prospectives et objectifs comprennent notamment: les risques et aléas éventuellement rappelés dans le communiqué; la vigueur de la concurrence; le développement du marché ; les variations de devises ; les variations des taux d'intérêt ; les variations des cours des matières premières ; les conflits armés ou l'instabilité politique ; le contrôle des coûts et des dépenses ; des changements en matière de législation fiscale, de lois, de réglementations ou de leur application ; notre capacité à suivre le rythme des avancées technologiques ; notre capacité à attirer et fidéliser le personnel compétent et les hommes-clé ; l'évolution, l'interprétation et l'application uniforme et la mise en œuvre des normes International Financial Reporting Standards (IFRS) auxquelles nous nous conformons pour établir nos états financiers ; les goulots d'étranglement dans la chaîne d'approvisionnement et de fabrication ; la performance de nos partenaires commerciaux (sous-traitants, agents, fournisseurs, etc.).

Certains de ces risques sont repris et présentés de façon détaillée dans notre Document de Référence. Ces risques, aléas et autres facteurs ne sont pas exhaustifs. D'autres facteurs non-anticipés, inconnus ou imprévisibles pourraient également avoir des effets négatifs significatifs sur nos objectifs. Le Groupe ne prend aucun engagement de mettre à jour ou de réviser les déclarations, prospectives ou objectifs éventuellement visés dans ce communiqué afin de refléter les changements qui interviendraient sur les événements, situations, hypothèses ou circonstances sur lesquels ces déclarations sont basées.

Le Groupe ECA

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

En 2015, le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 105,2 M€ sur ses trois pôles d'activité : Robotique & Systèmes intégrés, Aéronautique et Simulation.

Le Groupe ECA est une société du Groupe Gorgé.

La société ECA est cotée sur Euronext Paris Compartiment C.

Indices : SBF 250, CAC SMALL 90 et CAC IT- Code ISIN : FR0010099515

Mnémo : ECASA - Code Bloomberg : ECASA:FP

Contacts

Actus Finance

Natacha MORANDI
Analysts/Investors
Relations
T : +33 (0)1 53 67 36 94
nmorandi@actus.fr

Jean-Michel MARMILLON
Relations Presse
T : +33(0)1 53 67 36 73
jmarmillon@actus.fr

Groupe ECA

Raphaël GORGE
Président
T : +33 (0)1 44 77 94 80

Guenaël GUILLERME
Directeur Général
T : +33 (0)4 94 08 90 00