

## L'épave de *La Lune*, vieille de 350 ans, révélée au large de Toulon

Dans le cadre de la mission ESSAUV12-2, des scientifiques de l'Ifremer ont réalisé plusieurs levés sonar de l'épave de *La Lune*. Découverte par hasard en 1993 par l'Ifremer lors d'une plongée d'essai du sous-marin *Nautilus*, cette épave repose par 90 m de fond à la sortie de la rade de Toulon<sup>1</sup>. Ce vaisseau trois-mâts de la flotte de Louis XIV a coulé en 1664 alors qu'il transportait un équipage de 800 hommes.

L'opération, qui s'est déroulée mi-mars à bord du navire *L'Europe* de l'Ifremer avec un engin sous-marin autonome AUV, en collaboration avec le Drassm<sup>2</sup>, a fourni des images inédites d'une qualité exceptionnelle. Ces dernières font apparaître les équipements du navire dont certains ont été particulièrement bien conservés.

### L'épave de *La Lune* révélée

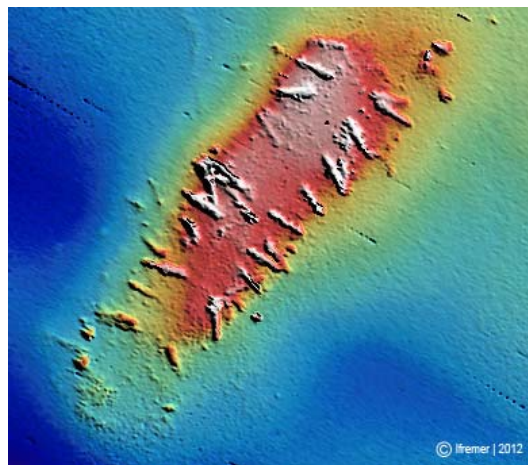
Grâce à un nouvel écho-sondeur embarqué, les scientifiques ont pu obtenir plusieurs images qui détaillent la topographie de l'épave de *La Lune*. Étant donné la couche de sédiments qui recouvre le navire, la qualité des images obtenues, particulièrement bonne, a surpris les scientifiques. En effet, celles-ci font apparaître les reliefs et contours des objets qui équipaient *La Lune*, en particulier, quelques-uns de ses 48 canons, parfaitement visibles sur les relevés.

Un premier levé sonar a d'abord été réalisé pour localiser la position de l'épave qui était encore incertaine avant l'opération. À partir des résultats de celui-ci, les chercheurs ont ensuite pu cibler une deuxième série de plongées à 10 m au-dessus de l'épave. Ces dernières ont fourni des images d'une résolution de 10 cm.

Ces résultats ouvrent la voie vers d'autres travaux, notamment de cartographie optique de *La Lune*. L'objectif sera à terme de la photographier grâce à des engins sous-marins, afin d'en obtenir une vue d'ensemble.

### Un nouvel écho-sondeur opérationnel

La mission ESSAUV12-2 a également permis de valider le fonctionnement du nouvel écho-sondeur Kongsberg EM2040. Une série de plongées a été effectuée entre 2400 et 2500 m de profondeur afin de tester son efficacité dans des conditions d'immersion importante. Ces opérations ont été réalisées en vue de la préparation d'une prochaine campagne océanographique qui débutera au mois de mai dans le Pacifique.



Levé sonar de l'épave de *La Lune* sur lequel la forme de ses canons apparaît © Ifremer



La seule image connue de « La Lune » est ce dessin réalisé vers 1690 par l'artiste toulonnais Pierre Puget (navire de gauche) intitulé « Représentation de trois vaisseaux avec les marques de leurs dignités » © musée national de la Marine/S. Dondain



AUV Aster<sup>X</sup> © Ifremer

<sup>1</sup> L'épave repose au sud-ouest de la pointe de Carqueiranne

<sup>2</sup> Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines : [http://www.culture.gouv.fr/culture/dp/archeo/pdf/drassm\\_brochure\\_fr\\_web.pdf](http://www.culture.gouv.fr/culture/dp/archeo/pdf/drassm_brochure_fr_web.pdf)