



© Photos Michel Huet

### /// ARCHÉOLOGIE SOUS-MARINE

#### UN NOUVEAU NAVIRE POUR LE DRASSM

Le 2 juillet dernier à Marseille, a eu lieu l'inauguration du dernier navire du DRASSM, l'*Alfred Merlin*. Directement arrivé des chantiers navals de La Ciotat où il a été réalisé, il était amarré sur les quais du bassin du musée, en compagnie de ses deux prédécesseurs, l'*André Malraux* et le plus modeste *Triton*. Pour marquer l'évènement, plusieurs personnalités ont pris la parole. Le directeur général du patrimoine et de l'architecture d'abord, Jean-François Hébert, puis Benoît Payan, maire de Marseille, le responsable de la société iXblue qui a conçu et construit l'*Alfred Merlin*, Annick Girardin, ministre de la Mer, et enfin Roselyne Bachelot, sous la double casquette de ministre de la Culture et de marraine du navire. Tous ont rappelé l'importance de l'archéologie sous-marine dans la connaissance du passé, sa capacité à créer du rêve, espérant que ce nouveau projet continuera d'entretenir l'intérêt du grand public, et pourra susciter des vocations. Ils ont vanté le caractère unique et innovant de ce nouveau bateau, qui place la France en tête des hautes technologies de la recherche en archéologie sous-marine, notamment dans les grandes profondeurs. Ce projet n'aurait jamais vu le jour sans l'opiniâtreté, l'énergie déployées par le directeur du DRASSM, Michel L'Hour, et sa vision à long terme de l'avenir de cette discipline. Ce troisième élément de la flotte restera le couronnement d'une carrière particulièrement riche (lire aussi pages 78-79).

#### /// QUI EST ALFRED MERLIN ?

Ce normand né en 1876, agrégé d'histoire et de géographie, spécialisé en épigraphie antique, est directeur du service des Antiquités et des Arts en Tunisie (protectorat français à l'époque), quand y sont découvertes par des pêcheurs d'éponges des statues de bronze et de marbre par 40 mètres de fond en 1907. C'est la fameuse épave de *Mahdia*, un des premiers jalons de l'archéologie sous-marine. Il supervise depuis la surface les recherches réalisées par des scaphandriers pieds lourds, et rassemble les résultats dans une publication qui fera date. C'est donc à ce titre qu'il est considéré comme un pionnier de la discipline.

#### /// UN CONCENTRÉ D'INNOVATIONS

Les chantiers d'iXblue ont acquis l'expérience de ce type de construction, puisqu'on leur doit aussi l'*André Malraux*, son prédécesseur. Un des plus grands



navires à structure composite du monde avec ses 46 mètres de longueur et 400 tonnes de déplacement. Cette structure, 60 % plus légère que l'acier, entraîne un gain considérable en consommation et rend inutile les traitements anti-corrosion. Équipé pour la navigation transatlantique et prévu pour des campagnes longues, l'*Alfred Merlin* se veut un laboratoire flottant autonome. Il est, par exemple, muni de capteurs qui renseignent sur le comportement de la coque afin d'améliorer la conception des futurs navires. La plupart des nombreux équipements de recherche embarqués sont des prototypes : ROV, drones sous-marins portant magnéto-mètres et sonars à balayage latéral sont manœuvrés depuis le QG où s'aligne une dizaine d'écrans. Le plus spectaculaire est le *iXblue DriX*, sorte de sous-marin de poche sans pilote, mis à l'eau par un portique entièrement en carbone, autre nouveauté. Après quelques travaux de finitions à La Ciotat, il devrait effectuer des tests en mer, et notamment mettre à l'eau le robot humanoïde de recherche à grande profondeur, l'Océan One. Car l'objectif est bien les travaux profonds, à 1 000 mètres et plus, afin d'apporter des informations inédites sur les épaves des grands fonds. Il est prévu justement une prospection dans la baie de Saint-Pierre en Martinique, à la recherche des navires coulés lors de l'éruption de la montagne Pelée en 1902, jamais retrouvés car reposant trop profonds.



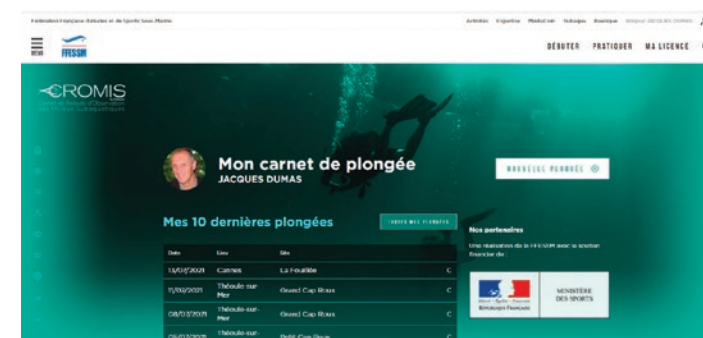
#### /// MICHEL L' HOUR QUITTE LE DRASSM

Après 15 ans de direction du département, Michel L'Hour pose le flambeau pour une retraite qui devrait, on n'en doute pas, rester très active. Présent sur tous les fronts, sur et sous toutes les mers du globe, tout le long des 15 millions de km<sup>2</sup> du domaine maritime français (Manche, Océan Atlantique, Pacifique et Indien), il aura placé l'archéologie sous-marine française au premier rang, en utilisant les techniques du futur pour la recherche du passé. Il a défendu, notamment, le principe de l'archéologie des épaves contemporaines comme celles du Débarquement de juin 1944. Devenu incontournable, le DRASSM est dorénavant présent dans les instances en lien avec la recherche et l'exploitation du littoral et du domaine public marin. Enfin, Michel L'Hour a favorisé l'exportation de l'expertise française en archéologie sous-marine dans les pays souhaitant se doter de structures équivalentes. On lui souhaite bonne route ! ■

Michel Huet

### /// VOTRE CARNET DE PLONGÉE VERSION ÉLECTRONIQUE

#### PLONGÉE, RANDONNÉE, APNÉE : CHACUN PEUT CONSERVER LE SOUVENIR DE SES IMMERSIONS



CROMIS, outil Internet libre d'accès pour tous, est apparu un peu juste avant la période Covid, ce qui n'a pas permis autant de communication que nous le souhaitions, il est donc probable que tous ne pas soient au courant de ce progrès considérable concernant le carnet de plongée électronique.

Celui-ci bénéficie d'une base de sites de plongée considérables (plus de 4 200 sites sur notre littoral français et même en mer Rouge, très fréquentée de nos plongeurs voyageurs).

#### /// DEVEZ-VOUS OBSERVER ET PARTAGER ?

Ce carnet de plongée électronique s'appuie sur notre base de fiches espèces DORIS qui compte elle aussi presque 5 000 espèces. Il permet à chacun de saisir son observation en choisissant un niveau basique, intermédiaire ou expert. Les premiers niveaux ouvrent l'accès aux espèces les plus fréquemment rencontrées. Le niveau expert ouvre l'accès à toutes les fiches. Ce carnet représente donc une façon de garder le souvenir des rencontres et permet de s'appuyer sur les fiches et photos DORIS pour l'identification. Tout est prévu, vous pourrez même, si votre moniteur préféré l'a enregistré sur le site, ajouter son tampon sur votre plongée. Vous avez rencontré quelques espèces marquantes dont vous avez réalisé de beaux clichés, vous pouvez les ajouter sur votre carnet. Les identifications que vous proposez de vos photos seront validées par notre réseau d'experts couvrant toutes les zones maritimes et eaux douces de métropole et d'outre-mer. Si vous êtes moniteur de plongée et préparez une sortie club, ou si simplement vous préparez vos vacances, vous pouvez aussi utiliser la base CROMIS pour connaître les espèces déjà observées par les autres plongeurs sur les sites. Vous souhaitez voir des hippocampes, des mérous... vous pouvez alors regarder sur quels sites ils ont été vus et avec quelle fréquence. N'hésitez pas à utiliser cette base de données pour préparer une sortie, anticiper vos rencontres subaquatiques, localiser les lieux d'observation de vos espèces préférées grâce aux résultats cartographiques des recherches par lieu et par espèce fournies par CROMIS.

### /// INSOLITE

#### AVALÉ PAR UNE BALEINE !

L'histoire est difficile à croire. Et pourtant vraie puisque c'est le très sérieux site du journal *Le Monde* qui a rapporté au début de cet été, l'incroyable information : un plongeur du Massachusetts, Michael Packard, s'est retrouvé dans la gueule d'un cétacé avant d'en être expulsé. Certes, contrairement à Jonas, notre américain, pêcheur de homards de profession, n'aura pas séjourné bien longtemps dans le cétacé, moins d'une minute, mais quand même. Évoluant par 15 mètres de fond, l'homme se retrouve soudainement dans le noir et malmené. Gobé tout cru par un grand requin blanc, espèce qui abonde dans ces eaux ? Non, dans la gueule d'une baleine à bosse qui commence à serrer les muscles pour essayer de l'engloutir. Pas vraiment aussi digeste que du plancton ou qu'un lançon, et surtout bien trop large pour pénétrer dans son œsophage. Voilà donc notre plongeur proprement recraché sans aucune blessure, ni ADD pour être remonté en quarante secondes chrono, et donc sans palier, de - 15 mètres à la surface.

À ce jour nous sommes déjà plus de 2 000 à l'utiliser et on compte plus de 30 000 plongées enregistrées. Ce nombre grandit régulièrement depuis la reprise post-Covid et ce sera d'autant plus marquant quand l'outil sera connu de tous. N'hésitez pas à contacter nos correspondants régionaux ; il y en a un par région dont les noms et coordonnées sont sur la page Web de la commission nationale environnement et biologie subaquatiques. Ils se feront un plaisir de répondre à vos questions et pourront vous guider dans la bonne utilisation de l'outil (liste sur [biologie.ffessm.fr/equipe-cromis](http://biologie.ffessm.fr/equipe-cromis)).

#### /// UTILISATION SCIENTIFIQUE

Les scientifiques s'y intéressent et utilisent l'outil CROMIS et ses données observations sur des programmes régionaux d'études :

- Dans le cadre de notre convention FFESSM avec PatriNat : déjà 43 000 observations envoyées vers l'INPN (Inventaire national du Patrimoine naturel), 46 000 enregistrées au 30 juin 2021.
- Dans le cadre d'une convention avec l'Ifremer pour l'observation des engins de pêche abandonnés en Manche Atlantique ; programme Fish & Click sur 3 ans.
- Dans le cadre du programme MARINEFF/Observatoire avec le Muséum national d'Histoire naturelle de Dinard.
- Pour des études statistiques d'exploitation des données CROMIS et les EEE, avec l'université de Bretagne Sud.
- CPIE Occitanie pour des suivis d'espèces.
- Alien Corse et l'université de Corte pour le suivi des espèces invasives et envahissantes.

La liste de nos partenaires grandit chaque jour.

#### /// REJOIGNEZ LA COMMUNAUTÉ DES PLONGEURS UTILISATEURS DU CARNET FFESSM ET CROMIS

([cromis.ffessm.fr](http://cromis.ffessm.fr))



Un clip vidéo de 3 minutes réalisé par notre correspondant Bretagne Pays de la Loire, Pierre Sauleau ([https://www.youtube.com/watch?v=ChHRr\\_w3Ff](https://www.youtube.com/watch?v=ChHRr_w3Ff)) vous donnera une rapide présentation des différentes fonctionnalités du produit.

Les documentations et tutoriels (<https://biologie.ffessm.fr/tutoriels-cromis>) pour les différents types d'utilisateurs sont prêts et diffusés. Venez rejoindre la communauté des plongeurs qui utilisent le carnet de plongée électronique et CROMIS, et bénéficiez ainsi d'une mémoire sécurisée et pérenne de vos souvenirs. Soyez les yeux des scientifiques, alimentez leurs études et devenez un Observ'acteur ! ■

Jacques Dumas

En savoir plus sur : <https://biologie.ffessm.fr/cromis>



On vous indique la meilleure ? Michael Packard, il y a quelques années, a été victime d'un crash aérien dans la jungle. Si le pilote et le copilote du monomoteur ont été tués sur le coup, lui surviva. Un homme chanceux ? ■

O. C.-F.

Le récif complet est à lire sur le site du journal *Le Monde* ([www.lemonde.fr](http://www.lemonde.fr), onglet recherche, mots-clés : pêcheur/avalé/baleine).

