

## Quand la Base Marine Méditerranée d'Orange Marine fait surfer sur les vagues d'internet



Autoroutes de communication, haut débit, navires câbliers, pose et maintenance des câbles sous-marins sont des sujets qui vous sont devenus familiers. Si à ceux-ci nous ajoutons la Seyne-sur-Mer, commune du Var, face à la rade de Toulon dont l'histoire est liée à celle des chantiers navals et à celle d'Orange Marine, le décor est planté.

Rencontre avec **Emmanuel Decugis, Directeur de la Base Marine Méditerranée d'Orange Marine** et ses équipes pour une journée de découverte.

### Visite de la Base Marine Méditerranée

C'est à la Seyne-sur-Mer qu'est implantée depuis 1881, sur un site de 2 hectares, dont 4 700 m<sup>2</sup> de dépôts de câbles sous-marins et 400 m<sup>2</sup> de laboratoires la Base Marine Méditerranée. Le poste de garde franchi, la barrière de sécurité se lève devant un ensemble de bâtiments.

A quai, juste en face le navire câblier Raymond Croze, spécialisé en maintenance de réseaux sous-marins, est prêt à appareiller en moins de 24 heures pour se rendre sur sa zone de travaux – la mer Méditerranée, la mer Noire et la mer Rouge – à l'appel des clients.



*Câblier Raymond Croze - Orange Marine ©*

### A la découverte des mystères de la collection musée

Dans le bâtiment principal au détour d'un couloir, un lieu atypique avec une grande salle de conférences décorée de maquettes et de tableaux de câbliers pouvant accueillir une centaine de personnes. Des objets de collection sont disposés ci et là dans la salle.



*Souvenirs du câble  
TAT 6 et défauts de câbles  
Collection BMM Orange Marine ©*



*Standard téléphonique  
d'une salle de transmission  
Collection BMM  
Orange Marine ©*



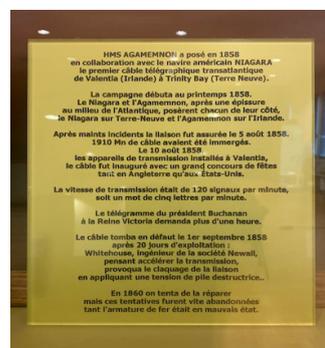
*Maquettes de câbliers  
Collection BMM Orange Marine ©*

**Emmanuel Decugis, Directeur de la Base** m'indique qu'il travaille sur le projet de réhabilitation d'un bâtiment sur le site. Celui-ci pourrait accueillir entre autres, l'intégralité de la collection musée dont vous pouvez découvrir ici quelques pièces.

Dans une niche au-dessus des portes de sortie de la salle, une maquette du navire **HMS Agamemnon** qui servit de câblé de 1857 à 1858, et posa pour moitié une partie du premier câble télégraphique transatlantique (Atlantique - Angleterre). Il est entouré de boîtes d'échantillons de câbles Alcatel du projet **SMW 1** (South East Asia-Middle East-Western Europe 1) à gauche et à droite d'échantillons du projet **EMOS1** (Eastern Mediterranean Optical System 1), auquel participa **Didier Dillard Président d'Orange Marine** en tant que chef de mission sur le Vercors à l'époque.



Navire HMS Agamemnon et boîtes de câbles  
Collection BMM Orange Marine ©



Détail de la légende  
du HSM Agamemnon

Dans le prolongement de la salle de conférences, une salle de réunion, **la salle Ampère** avec ses vitrines d'objets, tableaux, photos, maquettes chargées des mystères du passé viennent agrémenter la salle. Disposées dans des alcôves le long de cette salle des reconstitutions de pièces du navire câblé l'Ampère 3 nous font embarquer dans un univers chargé d'histoire.

**L'Ampère 3** construit aux chantiers de Normandie et armé par le Ministère des PTT durant la période de 1951 à 1983, est inauguré le 13 décembre 1951 avant de rejoindre Toulon son premier port d'attache.

*En 1976, dans le numéro 39 de la Culture et des Arts de la Seyne-sur-Mer (source AACSM) un article sur sa construction montre une ambition d'innover, et le challenge représenté par les demandes pour le cahier des charges « On le veut de dimensions modestes, afin qu'il puisse faire des réparations, mais suffisamment grand pour qu'il puisse poser des câbles. Il faudra qu'il soit assez rapide pour pouvoir intervenir dans les meilleurs délais, mais il devra manœuvrer parfaitement aux très faibles vitesses afin de mener à bien sa tâche délicate. Ses qualités marines devront lui permettre d'affronter les tempêtes de l'Atlantique mais son nombreux équipage pourra vivre dans un confort acceptable sous les tropiques. Que d'exigences contradictoires ! Les ingénieurs des services sous-marins devront résoudre ces problèmes les uns après les autres. »*



Cloche de l'Ampère  
Collection BMM  
Orange Marine ©

CARACTERISTIQUES DU NAVIRE
Caractéristiques - AMPERE 3
Armateur Ministère PTT Pavillon Français Chantier ACH LOA (m) 91,30 LBP (m)
Tirant d'eau (m) 5,14 Largeur (m) 12,55 DWT (t) 3.465GT (t) 1.500 Câble (m3) 369 (3 cuves) Vitesse de croisière (N) 12,5 Vitesse maximum (N) 14,5 Propulsion Turbines vapeur + 2 hélices Puissance (CV) 2.500 Personnel (EM + EQ) 72 Personnel (IG + TN) 6

Ci-contre, les caractéristiques de ce navire câblé qui fut désarmé en septembre 1983 après 32 ans de service et une dernière mission de réparation La Seyne/Tripoli.

Sur la photo il est à quai dans la darse de la Seyne-sur-Mer.



L'Ampère 3 - Photo AACSM ©

Dans l'une des alcôves de la salle Ampère qui est toute en longueur, **la cabine reconstituée d'un officier du navire câblé l'Ampère 3**. Sur le lit, le pavillon des navires câblés, constitué du drapeau tricolore français auquel on a rajouté sur la bande blanche 3 éclairs l'un en dessus de l'autre. Actuellement, ce pavillon est toujours utilisé avec une étoile et une ancre marine posées sur les 3 éclairs au centre, en symbole des télécommunications.



*Cabine de l'Ampère 3  
Collection BMM Orange Marine ©*



*Drapeau actuel des navires câblés français  
Source Wikipédia*

Juste à côté, l'alcôve de **la salle passerelle du câblé**, dans laquelle se trouvent l'indicateur de gîte, les chadburns - du nom de l'inventeur « Chadburn's » - de renvoi d'angle et de machine qui sont des transmetteurs d'ordres à commande manuelle de la passerelle aux machines. La barre, le compas magnétique, l'inclinomètre, la cloche et le téléphone de passerelle sont également dans cette pièce.



*Salle passerelle de l'Ampère 3  
Collection BMM Orange Marine ©*



*Chadburns*



*Téléphone de passerelle*



*Compas  
magnétique*

Un peu plus loin, une alcôve où se trouve du mobilier de l'Ampère 3 et différents objets dont une bouée culotte qui permettait en cas de sauvetage de ramener une personne à terre ou sur un autre navire à l'aide des cordages attachés, dont on se servait comme des poulies. Sur un buffet, un coffret d'échantillons de câbles télégraphiques qui provient des usines de câbles de Lyon, et une tête de câble type « S5 » d'Alcatel éclaté réalisé en 1980 ainsi qu'une maquette de l'ancienne Base Marine Méditerranée.

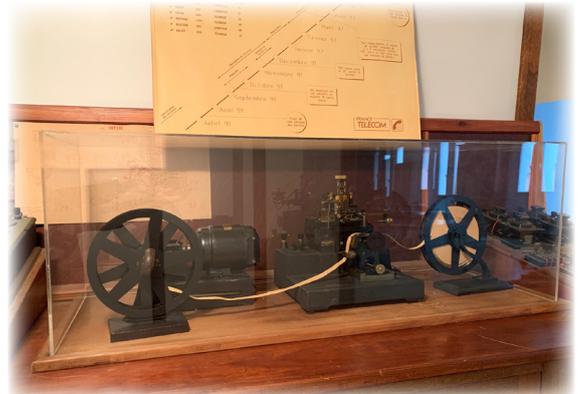


*Salle échantillons et détail de la maquette de l'ancienne Base Marine - Collection BMM Orange Marine ©*

Dans une autre alcôve, la station de mesure Recorder qui servait pour les mesures de résistance et d'isolement sur les câbles télégraphiques dont la provenance est cette fois, le navire câblé Alsace. S'y trouve également une boîte de décades et une autre tête de câble de type « S5 » d'Alcatel, ainsi que différents tableaux et mobilier d'origine de l'Ampère 3.



*Salle de mesure  
Collection BMM Orange Marine ©*



*Télégraphe électrique  
Collection BMM Orange Marine ©*



*Boîte de résistance, servant à  
équilibrer les lignes.  
Appelée aussi boîte à décade  
Collection BMM Orange Marine ©*



*Maitre Compas*  
Collection BMM Orange Marine ©

Dans une partie de la salle Ampère, près d'une vitrine d'objets, trône majestueusement le **compas magnétique**, dit «Maitre Compas» de la passerelle supérieure de l'Ampère 3. Appelé également « Habitacle », il comporte un habillage de protection et est originellement monté devant le poste du timonier. A l'intérieur se trouve un compas magnétique et un système d'éclairage.

Dans un angle, une maquette de répéteur S25 d'Alcatel.



*Maquette répéteur S25 Alcatel*  
Collection BMM Orange Marine ©

Nous quittons la salle Ampère, pour un court détour dans une autre salle qui sert de remise à d'autres objets de collection. Là, tout juste déballées, de grandes maquettes **des navires câbliers Vercors et Marcel Bayard** sont venues rejoindre cette collection.



*Maquette du N/C Vercors*  
Collection patrimoine historique PTT ©



*Maquettes des N/C Vercors et Marcel Bayard*  
Collection patrimoine historique PTT ©

**Le navire câblé Marcel Bayard**, armé par le Ministère des PTT, a posé toutes les liaisons de 1961 à 1974 en Méditerranée et a servi de banc d'essai aux principales techniques modernes de pose. De 1974 à 1981, il sera spécialisé dans les opérations de maintenance dans l'Atlantique nord, car le navire câblé le Vercors flambant neuf le remplace sur les poses. Il sera détruit lors d'un incendie à la Seyne-sur-Mer le 6 janvier 1981.

**Le Vercors**, a été en activité de 1974 à 2012 et détient le record du navire câblé qui a posé la plus grande longueur de câble sur toutes les mers du Globe et de tous les temps. Il a dépassé de fort peu, le Long Line sur ce record extraordinaire.

Ci-dessous une vidéo sur la pose du premier câble sous-marin en fibre optique de Marseille à Ajaccio (Corse)

[Navire câblé «Vercors» de France Telecom par Serge Delestain](#)



*N/C Raymond Croze  
Collection BMM Orange Marine ©*

Dans la salle remise, également un présentoir du **navire câblé Raymond Croze** d'Orange Marine avec un échantillon de câble simple armure. Celui-ci a été mis en service à la place de l'Ampère et est le frère jumeau du Léon Thévenin.

## **A bord du navire câblé Raymond Croze**

La visite de la collection musée touche à sa fin, à la sortie du bâtiment quelques enjambées suffisent pour rejoindre le quai du **câblé Raymond Croze**. A bord, après le passage au poste de contrôle, le **Commandant Gérald Couturier** bien que très occupé vient me saluer et échanger quelques mots. Durant la période où le câblé est à quai, il gère avec son équipage différents travaux d'entretien, prépare les futures missions, intervient en support à distance pour d'autres câblés car l'entraide entre les différentes bases et équipages de câblés reste l'un des points forts de l'organisation d'Orange Marine.



*André Vincent - Orange Marine ©*



*Thomas Pecot et Pascal Laurentier  
Orange Marine ©*

Accompagnée de **Pascal Laurentier de la Base Marine, et du Bosco Thomas Pecot** la visite s'effectue à partir de rencontres de plusieurs membres de l'équipage. L'accueil est à chaque fois chaleureux, chaque personne sollicitée est contente d'expliquer son métier, et l'on sent une certaine fierté à présenter les différentes parties du câblé et à en expliquer son fonctionnement. N'en étant pas à ma première visite, ce jour-là celle-ci s'oriente principalement après le poste de commandement et une explication sur la façon de gérer les ballasts pour optimiser la navigation, vers la salle de contrôle du ROV.

Elle se terminera par la salle des machines avec d'amples explications sur tout son fonctionnement et la façon dont sont traitées et recyclées les eaux grises. L'accent est mis sur tout ce qui permet de réduire la facture énergétique et la protection de l'environnement marin avec de nouvelles transformations prévues dans un proche avenir.

Actuellement, le **câblier Raymond Croze** se prépare à charger du câble pour aller réparer deux défauts en Mer Méditerranée occidentale, cette opération devrait durer une quinzaine de jours.

De nombreux articles sont parus sur ce câblier, dont un très complet de juin 2018, période de son entretien quinquennal que vous pouvez retrouver dans [Mer et Marine](#) qui mentionne également son histoire.

## Le dépôt, une des pierres angulaires des interventions en mer

Du câblier nous longeons le quai pour rejoindre le dépôt, celui-ci est complètement adapté aux besoins de cette activité si particulière de maintenance de réseaux-sous-marins et comprend 19 cuves. Une connexion a partir d'un logiciel est faite de l'entrepôt aux dépôts du câblier et vice versa. Elle permet une bonne gestion de la chaîne logistique, des flux de stocks, des chargements, déchargements des navires câbliers et une présence douanière indirecte via l'entrepôt. Le logiciel de comptabilité est également interfacé avec la douane, le tout permet une productivité optimale et garantit le respect de la qualité et des délais d'intervention de 24 h pour appareiller et se rendre sur la zone de travaux des clients.

Sur l'un des côtés du dépôt, une zone de stockage où sont étiquetés aux noms des projets et rangés au millimètre les différents équipements tels que les kits de pièces pour réaliser les différentes connexions, les répéteurs de réserves et les unités de dérivation.

**Pascal Laurentier** en charge du dépôt, m'explique que son métier demande beaucoup de rigueur, de coordination et d'organisation, avec une méthodologie de gestion des stocks bien rodée aussi au niveau des cuves, qui remontent directement les informations dans le logiciel et dans l'entrepôt. Cela demande aussi beaucoup de polyvalence, entre la partie gestion avec la base logicielle, et une partie très opérationnelle. Dans la même journée il peut passer de déclarations de douane, à du chargement de câble, d'équipements immergés, et de tests dans le câblier à la mise à jour des stocks, ce qui lui plait énormément.

A l'étage des cuves neuves viennent d'être installées. Entre les cuves de câble posées soigneusement au sol, les élingues sont prêtes pour les prochains chargements du câble.



Stockage de kits de pièces  
Orange Marine ©



Cuve de câbles  
Orange Marine ©



Cuve de câbles - Orange Marine ©



Elingues raccordées aux câbles des  
cuves - Orange Marine ©

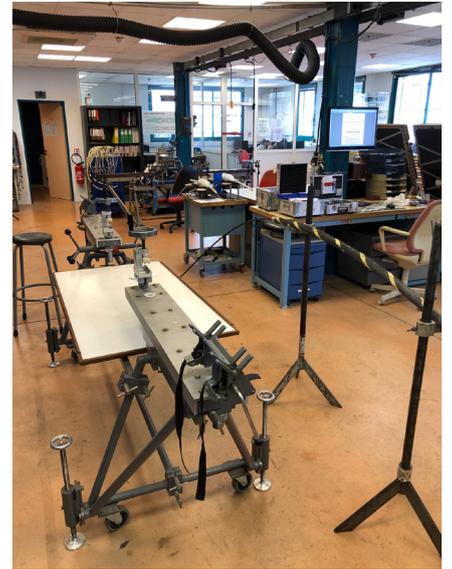
La visite touche à sa fin, pour rejoindre l'accueil nous passons devant un laboratoire de jointage qui permet de faire monter en compétences les techniciens qui vont travailler à Brest ou à la Seyne-sur-Mer en utilisant une méthodologie applicative.

### **De la base Marine Méditerranée à Orange Marine**

La base Marine Méditerranée est une partie d'Orange Marine avec un secteur d'activités bien défini. Elle est le lien entre la terre et la mer, équipements et pose, câblage et stations terrestres mais c'est avant tout une formidable aventure humaine, une histoire de liens entre des hommes qui ont su à force d'investissement, d'innovation traverser les années depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle pour nous faire surfer sur les vagues d'internet.

Pour découvrir l'intégralité des activités [d'Orange Marine](#)

Patricia Delplanque - Mars 2020



*Laboratoire de jointage  
Orange Marine ©*