

# MRB

# RC MARINE

BIMESTRIEL 7,20€

624 MODÈLE RÉDUIT DE BATEAU

MARS AVRIL 2016

## UN BALISEUR OCÉANIQUE LE CHEF DE CAUX

PLAN ENCARTÉ



LA VELETTE SNSM  
DE FÉCAMP



ON A TESTÉ

LA RADIOCOMMANDE X-8N HOTT

ÉCHOS D'ATELIER

- LA GOÉLETTE VELOX
- UNE VELETTE D'ASSAUT SUÉDOISE
- UNE CHALOUPE À VAPEUR

www.mrb-magazine.com

France: 7,20 € / Belgique: 8,20 € / España: 8,50 € / Italia: 8,50 € /  
Dom: 8,50 € / Port. Cont: 8,50 € / Canada: 9,60 \$ CAN - ISSN 0026-7414

M 01772 - 624 - F: 7,20 € - RD



# CHEF DE CAUX BALISEUR OCÉANIQUE

Voici le petit frère de l'*Armorique*, déjà présenté dans un numéro précédent, construit grâce à la coopération de l'équipage du *Chef de Caux*. Qu'ils en soient remerciés !

## Caractéristiques

### ORIGINAL

Longueur hors tout: 30,10 m
Largeur: 8 m
Déplacement léger: 128 tonnes
Motorisation: 2 x 331 kW + 1 GE
Propulsion: 2 propulseurs cycloïdaux avant & arrière
Vitesse en charge: 12 nds
Pré-équipement pour lutte antipollution
Grue 27 T/m ALM avec treuil
Treuil de balisage: 13 daN de traction
Système de positionnement dynamique

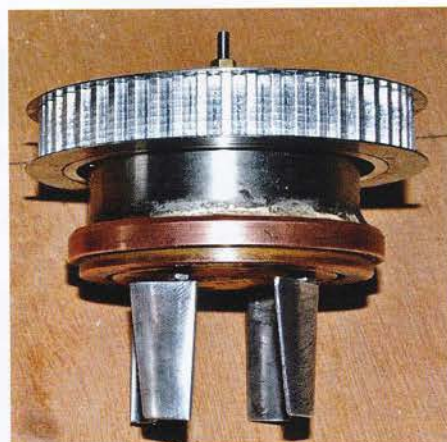
### LA MAQUETTE

Échelle: 1/30
Longueur: 1 m
Largeur: 0,26 m
Hauteur: 0,55 m
Poids en navigation: 5,6 kg (dont 600 g de batterie)
Cette échelle permet de construire un modèle permettant un maximum de détails sans qu'il soit trop fragile, et d'un encombrement raisonnable, ce qui facilite le transport.





L'ossature en place.



Vue latérale d'un propulseur.



La coque terminée.



La passerelle positionnée sur pont avant.

## Historique

Le service des phares et balises est chargé de l'entretien et du changement des bouées et marquages en mer; pour ce faire, il disposait jusqu'à ces derniers temps de bâtiments issus du monde de travail de la mer recyclés et modifiés au mieux de leurs capacités pour les interventions spécifiques de ce service. Le vieillissement des bateaux et la limite de leur technicité imposèrent une étude de nouvelles unités disposant des dernières innovations en navigation et matériel d'intervention, afin de

faciliter le travail du personnel et d'améliorer la sécurité. Chaque zone ayant des caractéristiques différentes, les études furent variées afin de se rapprocher au mieux des besoins. Ainsi est né l'*Armorique*, paru précédemment dans la revue (*MRB* N° 615), et ce nouveau modèle plus petit puisqu'intervenant principalement en baie de Seine, mais adoptant les mêmes techniques.

Pourquoi *Chef de Caux*? C'est l'hommage des phares et balises à un petit village disparu du côté de Ste-Adresse, ville qui jouxte Le Havre.

Cette petite unité de 30 m de long et 8 m de large, tout en aluminium, a été construite en 2002 par les chantiers OCEA des Sables d'Olonne. Elle est motorisée comme son grand frère par des propulseurs Voith Schneider, mais ici, ils sont en ligne sur l'axe du bâtiment (configuration peu usitée).

Comme toujours, le plus difficile est de trouver les plans, mais notre ami Jean Louis Diard constructeur de l'*Armorique*, a plus d'un tour dans son sac (de marin!). Comme il bénéficie de bonnes relations avec le Service de l'État, il a pu approcher l'équipage du baliseur et obtenir des documents lui permettant de travailler à l'établissement d'un plan digne de ce nom. Les gens de la mer sont fiers de leur métier et de leurs outils de travail, et si vous les approchez avec tact, ils sont heureux de vous communiquer tous les renseignements qu'ils possèdent, palliant ainsi la rareté, sinon l'inexistence, des documents offerts au public.

## Construction

Au sein du dynamique club de modélisme de Chatenoy le Royal, dont Jean-Louis fait partie, la petite équipe habituelle s'est mise au travail. Marcel Baudier qui avait déjà l'expérience de ceux de l'*Armorique*, a construit les deux propulseurs du *Chef de Caux*. José Da Silva a tourné les pièces d'accastillage.

Pour ce bateau, Jean-Louis a beaucoup utilisé l'atelier de photo découpe récemment acheté par le club.

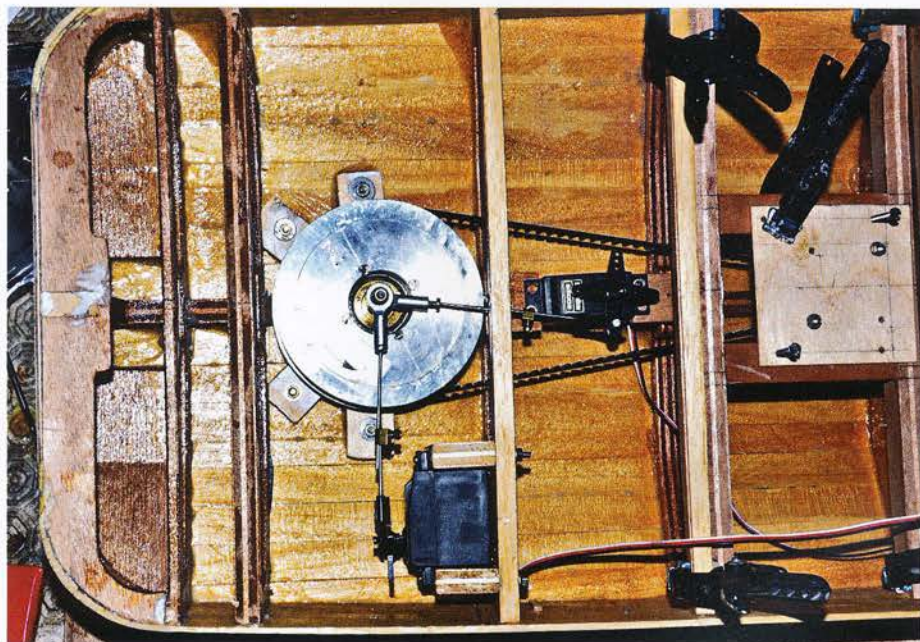
La construction du gros œuvre ne déroge pas aux habitudes: construction classique avec quille en CTP de 10 mm, ainsi que les couples. Le bordé est en ayou débité au club sur ses machines à bois dans les épaisseurs désirées, soit 3 mm. Les blocs avant et arrière sont de la même essence. La coque, comme à son habitude, est résinée à l'époxy, marouflée à l'extérieur et enduite de G4 à l'intérieur, ce qui assure une excellente tenue dans le temps. La finition est assurée au mastic polyester.

## Les superstructures

Le pont avant ainsi que la passerelle sont construits en CTP aviation de 1 mm, poncé avant peinture. Le pont arrière est en CTP



Vue des emplacements des propulseurs.



Vue du propulseur arrière en place.

de 2 mm recouvert d'un lattage en ayou de 1 mm jointif. Un vernis incolore en assure la finition ainsi que la protection. Les bandes métalliques de maintien des lattes sont en CTP aviation de 0,6 mm.

## La propulsion

Elle est de construction intégrale comme sur le précédent modèle (voir MRB N° 612), sauf que cette fois-ci, les propulseurs sont en ligne sur l'axe de quille. La fiabilité de l'expérience

précédente a été améliorée par l'adoption de nouveaux roulements.

## Les premiers essais

La coque construite, les puits des propulseurs aménagés, ceux-ci sont mis en place avec leur cinétique et la batterie. Une première mise à l'eau permet de régler les derniers détails comme l'ordonnancement des commandes, et de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble.

Les essais étant concluants (la première expérience acquise avec l'*Armorique* a été bien utile), retour au chantier de construction.

La propulsion est assurée par deux Voith à 4 pales, l'entraînement se fait par courroies crantées animées par des moteurs Brushless commandés par 2 variateurs réfrigérés par un ventilateur de PC. Une batterie lipo 3S de 8 Ah assure l'énergie.

Les moteurs sont commandés indépendamment par 5 voies sur la radio.

Comme toujours sur ce type de modèle, le pilotage demande de l'expérience mais assure des manœuvres passionnantes.

Trois dérives, dont une située à l'avant, permettent une meilleure stabilité de route.

## Suite de la construction

C'est là que se révèle l'utilité de bonnes relations, car à ce stade, le manque de documentation se fait cruellement sentir.

Le capitaine du *Chef de Caux* grandeur, contacté, donna un avis favorable à une visite du bâtiment. Cette visite, permet, entre autres, l'accès à la documentation du bord. Comble de l'amabilité, en plus d'un accueil excellent, le capitaine invita notre constructeur à une sortie en mer pour assister à une intervention sur une bouée de mouillage.

De retour au bercaïl, la mémoire de l'appareil photo bien remplie et le carnet de notes noirci, la construction put reprendre dans de bonnes conditions.

Malgré toute cette documentation, quelques détails manquaient, comme les plans de la grue de pont qui sera construite en partant des

Finition des aménagements de la passerelle.



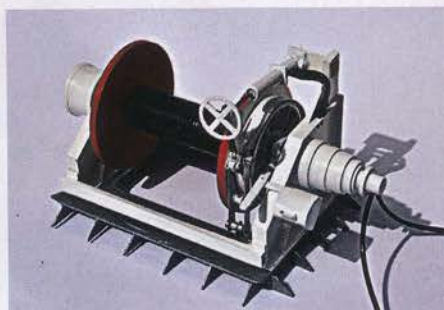
Descente au pont arrière.



Aimant de fixation



*Vue générale sur la passerelle.*



*Le treuil arrière.*



*Les grues de mise à l'eau.*



*Vue arrière de la passerelle.*

photos prises à bord, en se servant des proportions relevées sur les différentes vues. Le matériau utilisé est du CTP aviation de 0,6 mm, les tuyaux hydrauliques sont tirés de fil à scoubidou (il n'y a pas d'âge pour la pratique de cette discipline). Elle n'est pas fonctionnelle, mais la cinématique est respectée.

Le treuil lui, est construit à partir des plans, le tambour est en céleron, le système de freinage est en laiton, et le moteur est en alu.

Les grilles de ventilation ont été confectionnées en photo découpé.

### Les aménagements

Le mobilier est constitué de CTP aviation recouvert de papier imprimé et verni pour le protéger et donner du contraste au dessin.

Le plancher est recouvert de papier photo imprimé pour imiter le revêtement de sol.

Tous les instruments de navigation ont été reproduits à partir de photos prises à bord, quelques détails tels que de la documentation ou des cendriers avec leurs mégots (fumer nuit gravement à la santé) ont été rajoutés pour donner de la vie, ainsi qu'une poubelle, un escabeau et l'évier avec son distributeur de savon.

Le toit de la passerelle est amovible afin de pouvoir intervenir sur l'éclairage.

### L'accastillage

Les projecteurs de toit sont réalisés en laiton photo découpé, soudé à l'étain, d'après les plans du fabricant.

Le guindeau a été construit suivant la même méthode ainsi que les chandeliers de rambarde et leurs embases en laiton de 0,5, les garde-corps sont en fil de laiton de 1 et 1,5 mm.

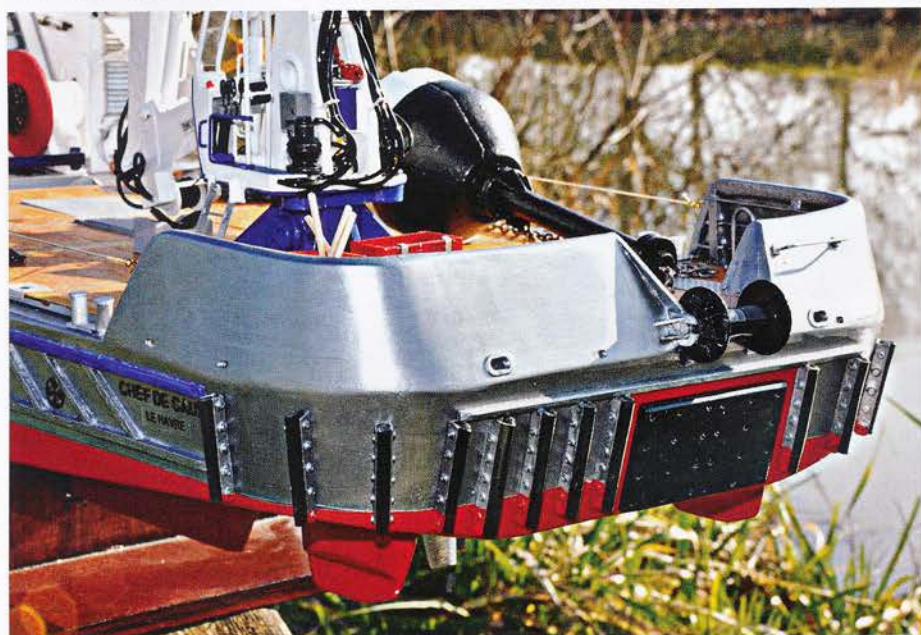
La mâture et la cheminée sont en CTP aviation de 0,6 mm.



*Vue générale du pont avant.*



Vue sur l'annexe et le treuil.



Vue du tableau arrière.



Vue de 3/4 arrière.

Le Bombard et son moteur ont été sculptés dans un bloc d'ayou, malheureusement le tau confectionné par la couturière maison dissimule la finesse du travail.

La bouée posée sur le pont est celle-là même sur laquelle l'équipage est intervenu pendant la sortie en mer. Elle est confectionnée en CTP pour le mât et en mousse expansée pour le flotteur, les panneaux solaires sont confectionnés à partir de papier photo imprimé et verni.

Les blocs de béton sont eux aussi confectionnés à partir de mousse tournée.

Les projecteurs sont équipés de diodes de couleur froide, la passerelle est éclairée par des diodes de couleur chaude.

Pour les lampes de pont, des ampoules à filament ont été insérées dans des fusibles en verre 5 x 20, ce qui rend parfaitement l'aspect des éclairages réels.

L'éclairage n'est pas utilisé en navigation et son alimentation est assurée par une batterie 6v externe au bateau, branchée par un câble sortant par le même passage que celui qui alimente le bateau à quai. Cette disposition a été imposée par un manque de place dû à l'encombrement de la motorisation, mais Jean Louis a voulu quand même la rendre fonctionnelle pour l'exposition en statique. Les 13 défenses arrière sont en CTP de 0,4 mm, les boulons en tube alu et les caoutchoucs découpés dans une chambre à air de vélo.

Le petit compartiment sous l'escalier est amovible (fixation par aimants) afin de donner accès aux variateurs.

Toutes les parties amovibles, telles que la passerelle et son toit, le pont arrière, la grue, le Bombard et les différents accessoires de pont sont maintenus en place par un total d'une trentaine d'aimants. Ce type de fermeture est pratique, fiable et discret.

### La peinture

Trouver la couleur appropriée n'est pas évident, l'alu non peint se patine naturellement, surtout au contact de l'air salin, et le rendu n'est pas facile.

Un premier essai avec de la peinture alu en bombe n'a pas été satisfaisant car l'aspect était clinquant et trop lisse. La solution est venue d'une peinture acrylique couleur étain passée au pinceau et protégée par un verni polyuréthane.

### Conclusion

Une fois de plus, Jean Louis nous gratifie d'un modèle sortant de l'ordinaire et dans la lignée de ses autres constructions. Nul doute qu'il aura autant de succès qu'avec ses précédents baliseurs (MRB N° 608 et 615). ▲

### Remerciements

L'auteur remercie l'équipage du Chef de Caux et lui donne rendez-vous prochainement pour une présentation à bord du modèle terminé.