

Le BHO Beautemps-Beaupré expérimente le drone hydrographique d'iXblue

Dans le cadre de la préparation du programme CHOF (capacité hydro-océanographique future) qui permettra de remplacer les Lapérouse, Borda et Laplace, bâtiments hydrographiques du type BH2 mis en service en 1988/89, la Marine nationale et le Shom ont annoncé avoir expérimenté le système DriX. Ce drone de surface (Unmanned Surface Vehicle – USV), développé par iXblue notamment pour des missions hydrographiques, est pour mémoire réalisé par le chantier du groupe à La Ciotat. Une dizaine d'engins de ce type ont été produits depuis 2017 ou sont en cours de construction, l'un d'eux étant exclusivement employé à des fins de R&D par iXblue, qui en opère lui-même trois autres au profit de différents clients via sa division Sea Operations.

Entièrement réalisé en composite, le DriX, qui présente une masse d'1.4 tonne, se présente sous la forme d'une coque de 7.7 mètres de long pour 70 centimètres de large surmontée d'un mât et, sous l'eau, d'une gondole servant de quille dans laquelle sont placés les senseurs sous-marins : sonar, sondeur multifaisceaux, sondeur de sédiments, échosondeur, USBL (pointeur d'objets sous-marins)... Doté d'un moteur diesel et capable d'atteindre 14 nœuds, cet USV peut naviguer pendant 10 jours à la vitesse de 4 nœuds.



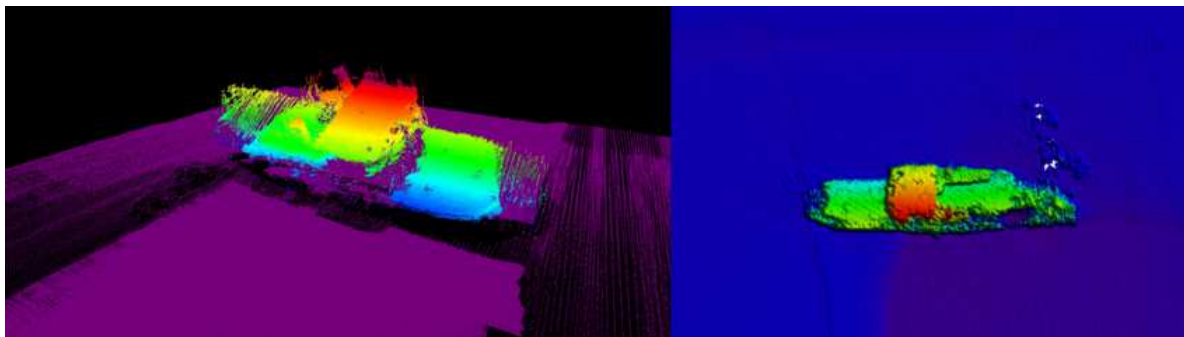
Le DriX lors de ses essais avec le Beautemps-Beaupré (© : IXBLUE)

Deux de ces drones ont été testés par la Marine nationale et le Shom, dans des conditions réelles d'utilisations. Les essais se sont déroulés en plusieurs phases, au mois de septembre, au large de Brest. A cette occasion, le bâtiment hydro-océanographique Beautemps-Beaupré, mis en service en 2003, a embarqué un DriX qui a été mis en œuvre sur le navire au moyen d'un bossoir latéral. Des essais ont ensuite impliqué deux drones de ce type. « En préparation de ce programme (CHOF, nldr) et en exécution d'un marché passé par la DGA avec la société iXblue, le Shom a conduit en mer d'Iroise, durant tout le mois de septembre, à bord du BHO Beautemps-Beaupré, des essais d'évaluation du DriX et de son système de mise à l'eau et de récupération. Il s'agit de qualifier les performances hydrographiques de ce type de porteur, d'en appréhender le concept d'emploi potentiel et d'évaluer les gains apportés par ces systèmes innovants », explique le Shom.



Le DriX avec le Beautemps-Beaupré (© : IXBLUE)

Ce dernier précise que ces essais d'évaluation ont consisté « en des levés bathymétriques à différentes profondeurs, atteignant près de 200 mètres dans la fosse d'Ouessant, avec pour objectif de qualifier les performances globales de l'engin en termes d'endurance et de qualité des données, et d'évaluer sa plus-value par rapport aux systèmes actuellement en service (vedettes et navires hydrographiques). L'objectif visé par de tels engins est d'augmenter la productivité des levés hydrographiques tout en améliorant la qualité des données recueillies. Un Drix puis deux Drix ont ainsi été successivement déployés en mode collaboratif pour vérifier leur complémentarité, leur comportement et pour appréhender les nécessités induites par le doublement de cette capacité ».



Imagerie d'une épave prise par le DriX (© : SHOM)

Dans le cadre de CHOF, d'autres expérimentations de drones de surface et sous-marins seront réalisés dans les deux prochaines années. Il s'agit d'évaluer les technologies disponibles permettant de répondre à l'accroissement des besoins en relevés hydrographiques, et dans le même temps de définir les capacités requises pour les bâtiments hydrographiques de nouvelle génération (BH NG) : manutention et mise en oeuvre, maintenance embarquée, dimensionnement et compétences de l'équipage...

La phase préparatoire de CHOF s'étend jusqu'à la fin 2022 avec, au-delà des drones, des essais également prévus sur de nouveaux capteurs, comme un gravimètre à atomes froids permettant d'effectuer des mesures précises de la pesanteur absolue.



Le Laplace, l'un des trois actuels BH2 de la marine (© : MICHEL FLOCH)

Les conclusions de cette phase préparatoire doivent conduire, fin 2022/début 2023, à la définition du programme et aux décisions qui seront prises au ministère des Armées quant à la commande des futurs navires et de leurs systèmes de drones. La Loi de Programmation Militaire (2019-2025) prévoyait la mise en service du premier BH NG en 2025, mais l'horizon est plutôt désormais passé de fin 2025 à 2026. Un second bâtiment du même type devrait suivre en 2027. Les caractéristiques techniques des BH NG ne sont pas encore figées, mais il s'agira de plateformes hauturières d'environ 80/90 mètres et 3000 tonnes. Plus grandes donc que les actuels bâtiments hydrographiques, unités de 59 mètres et 980 tonnes de déplacement en charge. Le désarmement des trois BH2 coïncidera avec l'arrivée des BH NG, c'est-à-dire, sauf aléas technique majeur, que les Lapérouse Borda et Laplace prendront normalement leur retraite entre 2025 et 2027.

[- Voir notre reportage à bord du Beutemps-Beaupré](#)

[- Voir notre article détaillé sur CHOF paru en mars 2018](#)

© Un article de la rédaction de Mer et Marine. Reproduction interdite sans consentement du ou des auteurs.