

Bâtiment de projection et de commandement TONNERRE

Les articles ci-dessous sont issus de la revue Cols Bleus



Mistral sera mis en service en 2005, suivi en 2006 par *Tonnerre*. Construits en deux parties sur les chantiers de Brest et de Saint-Nazaire, *Mistral* et *Tonnerre* sont des BPC (bâtiments de projection et de commandement), navires militaires d'un type nouveau par rapport aux actuels TCD (transports chalands de débarquement).

Mistral et *Tonnerre* se distinguent des TCD par des capacités améliorées. Très polyvalents, ils seront capables de couvrir, en toute interopérabilité, un large spectre de missions : transport, ravitaillement en carburant, opérations aéromobiles, aéroportées et amphibies, moyens d'information et de commandement suffisants pour accueillir un commandant de force maritime ou l'état-major d'une force interarmées multinationale.

Le premier des deux bâtiments livrés à la marine, *Mistral*, permettra, dans le cadre de ses missions de projection, la mise en œuvre de chalands de débarquement et d'hélicoptères. Ses capacités d'emport en hommes et en matériels seront notablement plus élevées que celles du TCD *Siroco*. Il pourra embarquer jusqu'à 500 passagers (plus à l'aise dans des cabines modulaires), et il disposera de 6 spots pour hélicoptères sur un pont d'envol de 5 200 m². Un hangar de 18 000 m², desservi par deux plates-formes

élévatrices, permettra le stockage et l'entretien d'hélicoptères de type NH90/*Tigre*. Le bâtiment pourra, de plus, accueillir quatre chalands de transport de matériel ou deux LCAC (engins de débarquement sur coussin d'air) de 95 tonnes chacun, capables de mettre en œuvre des blindés et autres véhicules d'infanterie stockés à bord sur les 2 650 m² de pont.

Un hôpital moderne (69 lits dont 19 médicalisés, deux salles d'opération et une salle de radiologie) équipera le BPC *Mistral*. Le hangar hélicoptères pourra également être transformé en hôpital de campagne pour augmenter les capacités santé.

Autre avancée de poids : afin de réduire le coût global du navire, le choix s'est porté sur une technologie innovante du domaine naval civil, le navire tout électrique avec propulsion par pods (nacelles suspendues sous la coque). Non seulement les méthodes de construction permettront une réduction des coûts d'au moins 25 %, mais l'architecture tout électrique offrira une grande manoeuvrabilité à faible vitesse et facilitera la mise en œuvre des hélicoptères et des chalands de débarquement.

Enfin, les BPC *Mistral* et *Tonnerre*, équipés de broyeurs, compacteurs, incinérateurs de déchets, sont conçus pour répondre aux normes antipollution internationales MARPOL.

"Le BPC *Mistral* sera l'un des plus gros bâtiments de la marine nationale, l'un des plus originaux aussi quant à sa conception", s'est félicité l'ingénieur général de l'armement Pierre Lamoulen¹, lors de la découpe de la première tôle du navire à

Brest, le 9 juillet dernier.

DCN assure la maîtrise d'œuvre industrielle et les deux navires sont réalisés dans le cadre d'un partenariat industriel avec les Chantiers d'Atlantique. Les systèmes de communication et de veille radar sont sous-traités à la société Thales. Les deux bâtiments remplaceront à terme les TCD *Ouragan* et *Orage*



Longueur : 200 m

Largeur : 32 m

Déplacement : environ 21 500 t à pleine charge

Vitesse maximale : 19 nœuds

Surface du pont d'envol : 5 200 m²

Nombre de spots hélicoptères : 6

Capacité d'emport d'hélicoptères : jusqu'à 16

Propulsion : électrique avec pods

Passagers : 450

Hôpital : 19 lits médicalisés + extension à 50 autres lits

Poste de commandement : 850 m²

Délai de réalisation : 36 mois

Composition du système de combat

● Un système de direction de combat, doté d'un équipement de veille, d'un système de direction des opérations et des systèmes d'armes ;

● Un système de communication : liaisons radio, satellites, Internet, vidéoconférence et liaisons de données tactiques ;

● Un système de navigation ;

● Des systèmes d'information et de commandement.

Le Tonnerre, le second BPC (bâtiment de projection et de commandement), est sorti de bassin, hier, à Brest, dans les délais. Le premier, le Mistral, a deux à trois mois de retard sur le planning initial, retard lié aux essais sur le système de combat.

Les deux BPC, qui mesurent chacun 199 m de long sur 32 de large, avec un déplacement de 21.500 tonnes à pleine charge sont les plus gros navires militaires français, après le porte-avions Charles-de-Gaulle, et se caractérisent par leur polyvalence. Hier, Yves Dubreuil-Chambardel, directeur de DCN Services Brest n'a pas éludé « un glissement de deux à trois mois sur le Mistral ». Il l'a qualifié de « rai-

sonnable » et l'a imputé à « l'effet prototype ». Si les essais sur la plate-forme sont terminés depuis plusieurs semaines, ceux sur le système de combat, ne sont pas encore formalisés.

Espérée fin septembre

Ce retard est dû à la mise au point complexe entre le système d'information, dérivé de celui employé sur le porte-avions Charles-de-Gaulle, le radar nouvelle génération de Thales et le systè-

me EADS d'identification des avions, lui aussi nouveau.

Les essais du système de combat, qui nécessitent le concours de moyens importants en mer, reprendront fin août. Yves Dubreuil-Chambardel table sur une présentation fin septembre du navire au client, la DGA (Direction générale de l'armement). « Fin septembre, début octobre », évoquait pour sa part l'ingénieur général de l'armement Xavier Lebacqz qui, hier, représen-

tait ce client, en tant qu'adjoint au directeur du service des programmes navales (SPN).

« Dans l'épaisseur du trait »

Xavier Lebacqz s'en expliquait ainsi : « Je suis comme saint Thomas, j'attends que l'on nous montre que ça marche bien ». Mais il ne paraissait pas inquiet par rapport au contrat : « Pour l'instant nous sommes dans l'épaisseur du trait. La ligne jaune n'a pas été franchie. »

Yves Dubreuil-Chambardel indiquait que ce délai pouvait être mis à profit pour avancer certains travaux de maintenance. Concernant le Tonnerre, il précisait que le navire « commencerait ses essais avant la fin de l'année pour une livraison au printemps 2006 ».

Plus gros navire militaire français

Le Tonnerre peut embarquer 700 hommes, 60 véhicules, 16 hélicoptères, 12 chars Leclerc, quatre barges de débarquement et accueillir deux engins amphibies sur coussins d'air de la Marine américaine. Son équipage se compose de 160 personnes. Bâtiment polyvalent, le BPC est doté, notamment pour les missions humanitaires de grande ampleur, d'un hôpital flottant ultra-moderne, équipé pour la télé-médecine, avec deux salles d'opération, une salle de triage pour les urgences, et 69 lits, dont 19 médicalisés.

Deux aléas dans le programme

Les deux BPC (Mistral et Tonnerre) représentent un contrat de 660 M€ (conditions économiques 2005). Dans les plaquettes de communication initiales de DCN, la livraison du premier était annoncée au deuxième trimestre 2005, et celle du second au premier trimestre 2006.

Des difficultés de mise au point, sur le système de combat, ont entraîné un retard pour le premier. La DGA (Délégation générale de l'armement) a accepté le Mistral en février 2006, avec des réserves sur ce système qui seraient, toutefois, en passe d'être levées.

Hier, le directeur de DCN Services Brest, Gérard Solve, évoquait ce système comme étant opérationnel. Des fonctions nouvelles y auraient été intégrées à la demande du client. Le Tonnerre a été présenté à la DGA en juin 2006 qui

l'a refusé. Des malfaçons étaient apparues dans le revêtement de sol de la partie avant, travaux réalisés par un sous-traitant des ex-Chantiers de l'Atlantique. Plus de 9.000 m² ont été refaits depuis. Le Tonnerre a été présenté à l'acceptation de la DGA le 13 février, qui a un mois pour répondre.

Le Mistral en juin

Le contrat prévoit des pénalités de retards. La DGA, selon DCN, n'a pas réclamé à ce jour d'indemnités. Au demeurant, le dossier passe par des problèmes de garanties, de recherche de responsabilité et de qualité de relations DGA-DCN.

Le Mistral va revenir, en juin, à Brest, car des problèmes de revêtement de sol dans la partie avant ont également été détectés.

Un devis soumis à l'Australie

« Les BPC correspondent à des besoins de nombreuses marines », estime Jean-Marie Daviron, chargé de la communication à DCN Services Brest.

L'établissement évoque officiellement la remise d'un devis, en octobre dernier, à la suite d'un appel d'offres lancé par la marine australienne. Deux BPC sont concernés, un peu plus gros que les français. Une société a été créée pour l'occasion, composée d'Armaris (DCN et Thales) et d'ADI. Cette dernière,

filiale de Thales, possède un chantier naval à Sidney. Les Espagnols sont aussi sur les rangs. Une réponse est attendue d'ici l'été 2007.

**Toutes
les photos
du Tonnerre
et du Mistral
sur**

www.letelegramme.com

A l'œil, le Tonnerre ressemble, avec l'arrière coupé, à un ferry militarisé. Certains l'ont aussi comparé, pour sa polyvalence, à un « couteau suisse ». Le premier nom des BPC (Bâtiment de projection et de commandement) a, d'ailleurs, été BIP (Bâtiment d'intervention polyvalent).

Ces navires, les plus gros de la Marine après le porte-avions Charles-de-Gaulle, sont, en fait, le reflet d'enjeux qui ont changé. Il s'agit de projeter des forces, d'assurer leur soutien, de réaliser des évacuations. Le Mistral l'a montré l'été dernier au Liban, une mission d'ailleurs effectuée alors qu'il n'était pas encore admis au service actif, ce qui a été fait depuis.

PC de commandement

Le PC de commandement, largement dimensionné, ressemble à

des bureaux à terre, avec des cloisons modulables. Sous les pieds, 750 prises de réseau sont disponibles et 125 personnes, de divers états-majors, peuvent y travailler. Un aspect important dans un contexte d'opérations souvent internationales.

Le radier du BPC accueille petits et gros engins, de la jeep au char Leclerc. Deux aéroglosses américains peuvent s'y loger, de grosses « bêtes », une qualification importante dans le cadre d'une force Otan, en même temps qu'un argument à l'export. Le radier peut aussi abriter quatre chalands de débarquement. Des véhicules ont accès à un premier étage, au dessus. Et côté aviation, des hélicoptères lourds, comme le NH 90, ont déjà fréquenté le Mistral.

L'hôpital s'étend sur 750 m², une

surface qui peut être multipliée par deux avec l'apport de matériels de campagne.

Larges couloirs

Les couloirs du Tonnerre sont larges: les militaires doivent y passer avec leur sac à dos et armes. La cuisine, capable de proposer deux fois 600 repas par jour, ressemble à celle d'une collectivité. Et l'écart de confort entre les lieux de vie et les chambres, en fonction de la hiérarchie, a été réduit.

Le BPC, le premier navire militaire français de type « tout électrique », est largement automatisé. L'équipage est de 160 personnes quand le transport de chalands de débarquement Siroco, la génération précédente, en comptait 235. Le Tonnerre est aussi plus important (21.500 tonnes, contre 12.000) et sera davantage disponi-

ble à la mer.

Civil et militaire

Autre changement, fondamental par rapport à la pratique passée: les BPC ont fait l'objet d'une approche partagée, DCN et ex-Chantiers de l'Atlantique. Le résultat - et c'est une première - en fait des navires aux standards civils avec des spécificités militaires.

Nouveauté également: les deux BPC ont fait l'objet d'un seul contrat, avec un délai de fabrication plus rapide que précédemment. Le Tonnerre satisfait à plusieurs normes: Veritas (conception et construction), Solas (transport de passagers) et Marpol (antipollution). Il compte également une belle salle de gym et même - signe des temps - une salle de presse.

Vincent Durup

MISSION JEANNE-D'ARC. CAP SUR LA MÉDITERRANÉE

La quatrième mission Jeanne-d'Arc, après le retrait du mythique porte-hélicoptères, est partie hier après-midi de Brest. Les 133 officiers



élèves ont embarqué à bord du bâtiment de projection et de commandement (BPC) Tonnerre (ci-dessus), basé à Toulon, et de la frégate brestoise Georges-Leygues. Ce nouveau départ à Brest a une saveur particulière pour la frégate qui a appareillé une dernière fois dans le cadre de cette mission de formation. Désarmé après l'été, le Georges-Leygues a effectué dix missions auprès de la Jeanne-d'Arc depuis 1999. Le parcours de cette année comporte trois grandes zones de navigation. La première concerne la Méditerranée. Voir les vidéos sur www.letelegramme.com (Photo Pierre-Yves Henry)

Mission Jeanne-d'Arc. La nouvelle aventure

La mission Jeanne-d'Arc a quitté Brest hier. Emmenée par le Tonnerre et le Georges-Leygues, 133 officiers élèves y prennent part, dans le cadre de leur formation. Une mission particulière pour l'ancienne conserve de la Jeanne, qui sera désarmée après l'été.

Paris hier, les deux navires seront de retour en juillet.



Hier, en fin d'après-midi, a été lancée, au départ de Brest, une nouvelle mission Jeanne-d'Arc, la quatrième depuis le retrait du célèbre porte-hélicoptères. Emmenée par le bâtiment de projection et de commandement (BPC) Tonnerre et la frégate anti-sous-marin Georges-Leygues, la mission, dont la première escale est prévue en Grande-Bretagne, aura comme objectifs

principaux : une participation à la lutte contre la piraterie, la mise en oeuvre d'une stratégie militaire au nom de la France, mais, aussi et surtout, la formation à la mer d'officiers élèves issus de l'École navale ou recrutés sur titre.

Quinze nations à bord
« Ils sont 133 officiers élèves au départ de cette mission, note

« Mon objectif est d'entrer dans la Royal Navy »

Miles Halahan, élève officier britannique.

Jean-François Quérat, commandant du BPC Tonnerre. Cette mission a un véritable sens pratique pour ces élèves. Ils sont dans le cadre de leur troisième année d'études. C'est un stage d'immersion pour eux. Bien sûr, ils prendront part à de nombreuses activités sur le bateau et au sol, quand nous serons en escale », conclut-il. Parmi ces officiers élèves,

17 femmes prendront part à la mission, ainsi que 18 étrangers issus de 15 nations différentes. Parmi eux, le Britannique Miles Halahan. « J'ai 26 ans. Je viens de finir ma formation à l'École navale britannique. Faire partie de cette mission est un honneur pour moi. Je pourrais observer le mode de fonctionnement de la Marine française. Mon but est, par la suite, d'en-

trer dans la Royal Navy, en Angleterre. Pourquoi pas dans un rôle d'optimisation des relations entre nos deux pays ». Antoine Blanchard, lui aussi élève officier lors de cette mission, est originaire des Côtes-d'Armor. « J'ai 24 ans. Je sors d'études de sciences politiques à Paris. Ailier ma passion pour la mer et certaines de mes connaissances acquises auparavant est une chose extraordinaire pour moi », explique cet élève-commissaire de troisième classe.

La der du Georges-Leygues
Des officiers élèves d'horizons différents qui devront cohabiter jusqu'en juillet, avec pas moins de 600 autres personnes, réparties entre le Tonnerre et le Georges-Leygues, dont 177 marins ou encore 210 légionnaires, pour se citer qu'eux. Par ailleurs, cette mission Jeanne-d'Arc aura un parfum particulier pour la frégate anti-sous-marin Georges-Leygues. En effet, après 34 ans de service, le bateau, qui doit son nom à un homme politique français, ministre de l'entre-deux-guerres, sera désarmé après l'été. Il a donc entamé, depuis hier, sa dernière mission d'appareillage. Une page se tourne dans la chère du Ponant. Mais ce monstre des mers devrait profiter une dernière fois du Vietnam, de Singapour ou de la Malaisie, escales prévues lors de la mission. Rendez-vous dans cinq mois.

Pierre-Yves Henry