

## HAUTES TECHNOLOGIES A L'HORIZON

Le 13 janvier dernier s'est déroulée la première cérémonie des couleurs à bord de la frégate de défense aérienne *Chevalier Paul*. Sistership du *Forbin* et troisième de série du programme franco-italien *Horizon*, cette unité a été livrée à la Marine à la fin de l'année 2009, toutefois l'admission au service des deux navires reste conditionnée par les résultats des essais à la mer.

Amenées à évoluer dans des zones à forte menace, ces frégates, dotées d'un puissant système de combat et d'un nombre important de nouveaux équipements, présentent des capacités bien supérieures à celles de leurs aînées.

### UNE COOPERATION INDUSTRIELLE INNOVANTE

Au début des années 1990, la France, l'Italie et la Grande-Bretagne réfléchissent au remplacement de leurs frégates antiaériennes (pour la marine nationale, le *Suffren* et le *Duquesne*). Un programme tripartite s'engage mais dès 1999, Londres se retire de la coopération sur la plate-forme afin de mener un projet répondant davantage à son besoin national : le destroyer T 45 type *Daring*. Elle maintient néanmoins sa participation au programme du système de défense antiaérien PAAMS (*Principal Anti Air Missile System*).

La maîtrise d'œuvre est confiée à un consortium franco-italien créé pour la circonstance : Horizon SAS. Côté italien, les industriels sont Fincantieri et Finmeccanica et côté français, DCNS. Les deux frégates italiennes, les *Andrea Doria* et *Caio Duilio*, ont ainsi été réalisées aux chantiers de Riva Trigoso, près de Gènes, tandis que les unités françaises ont été assemblées à Lorient.

C'est la première fois que des navires si complexes sont réalisés en coopération avec des différences d'équipements minimes.

### UN BATIMENT STRATEGIQUE

La défense aérienne constitue la principale mission des frégates *Horizon*. Elle regroupe deux tâches distinctes :

- **la protection d'une force** (aéronavale, amphibie, voire civile) contre les menaces aériennes que constituent les aéronefs et leurs systèmes d'armes, notamment les missiles antinavires supersoniques ;

- **le commandement et la coordination des opérations aériennes menées à partir de la mer**, y compris celles mettant en œuvre des aéronefs relevant de l'armée de l'air ou de forces alliées.

De plus, le potentiel d'évolution des capacités de détection de ces navires, ainsi qu'une évolution éventuelle du missile Aster 30, déjà décidée pour la version qui équipe les forces terrestres, pourrait leur conférer une capacité antibalistique au profit de troupes

**Longueur / largeur** 153 mètres / 20,3 mètres  
**Déplacement** 6 500 tonnes (7 300 en charge complète)  
**Equipage** 190 personnes (accueil de 222 personnes)  
**Autonomie** 7 000 nautiques à 18 nœuds  
**Vitesse maximale** 29 nœuds  
**Propulsion** de type CODOG (*combined diesel or gas*) avec 2 turbines à gaz et 2 moteurs diesel  
**Hélicoptère** embarqué NH90

projetées sur un théâtre d'opérations ou d'un État tiers dans le cadre d'accords de défense.

Enfin, ces frégates peuvent remplir des missions de nature très diverses : sécurisation d'une zone maritime, contrôle du trafic commercial, évacuation de ressortissants, recherche de renseignement...



Le *Chevalier Paul*

### À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE

Le système de combat antiaérien PAAMS constitue, à lui seul, une avancée majeure. Il comprend 16 missiles Aster 15 et 32 missiles Aster 30, lancés verticalement par le système Sylver, un radar multifonction 3D EMPAR (conduite de tir) et un radar de veille 3D à longue portée. Ce système est complété par un système de guerre électronique très développé.

Les *Horizon* sont également dotées d'importants moyens de protection anti-sous-marin (sonar de coque, torpilles légères MU90 et système de lutte anti-torpille) et d'un système anti-surface comprenant notamment 8 missiles MM40 block 3 portant à 180 km, deux canons de 76 mm et deux de 20 mm.

Le *Combat Management System* (CMS), articulé autour d'une vingtaine de consoles, permet de traiter l'ensemble des informations.

Ainsi équipées, les frégates *Horizon* peuvent assurer la défense aérienne dans une zone de 70 km de rayon. Conçues pour le combat, elles se caractérisent, dans la lignée des frégates *La Fayette*, par leur furtivité et leur capacité de survie (résistance aux avaries de combat, systèmes redondants et reconfigurables, etc.).

L'automatisation accrue des différents systèmes permet d'optimiser la tâche des opérateurs et de réduire de 20 % l'équipage.