

## L'immense gâchis des frégates françaises



En 2008, le Livre Blanc fixait le format de la Force d'Action Navale à 18 bâtiments de premier rang, c'est-à-dire les navires supposés pouvoir s'approcher au plus près des zones de crises grâce à des capacités de combat lourdes. A peine cinq ans plus tard, le nouveau Livre Blanc actait une diminution de la flotte de bâtiments de premier rang de 17%, 15 devant être en service à l'horizon 2025. Cette réduction du format de la flotte n'est pas nouvelle, puisque la Loi de Programmation Militaire 1997-2002 parlait de 26 frégates principales à l'époque. Derrière cette attrition successive de nos capacités de combat lourdes se cache en réalité une gabegie financière de plusieurs milliards d'euros, très révélatrice sur la manière dont sont gérés plusieurs de nos programmes d'armement nationaux et qu'il convient de décrypter en détail.

### Les débuts des programmes FREMM et Horizon : de quoi parle-t-on ?

Depuis le début des années 2000, la Marine nationale est entrée dans une période de renouvellement du nombre de matériels de sa Force d'Action Navale (FAN). A l'époque, il était question de prévoir le remplacement de plusieurs types de bâtiments par une classe de frégates furtives de 2<sup>ème</sup> génération, aux capacités de combat importantes, versatiles et modulables :

- Les sept frégates anti-sous-marines F70 de la classe *George Leygues*, entrées en service entre 1979 et 1990. A l'heure où nous écrivons cet article, deux exemplaires ont déjà été désarmés en 2013 et 2015, deux autres devant l'être cette année et en 2018<sup>[1]</sup> ;
- Les deux frégates anti-sous-marines de classe *Tourville* F67 (sur une série de trois au total), admises au service actif entre 1975 et 1977. A l'heure actuelle, les deux dernières ont été désarmées en 2011 et 2013 ;
- Les neuf avisos A69 de la classe *Estienne d'Orves* entrés en service entre 1980 et 1984, chargés notamment de la surveillance de notre ZEE et affectés aux territoires ultramarins.

Pour la plupart mis en service dans les décennies 1970 et 1980, ces navires commençaient déjà à atteindre leurs limites en termes d'évolutivité des capacités de combat, tandis que leur âge était certainement responsable d'un accroissement des avaries et des périodes d'indisponibilité annuelles. Une tendance encore plus visible ces dernières années. En 2015 par exemple, les frégates F70 ASM en service - alors âgées de près de trente ans -, affichaient 213 jours d'arrêt technique et 127 jours d'indisponibilité technique pour aléas la même année. De même pour les deux frégates F70 AA, âgées de 26 ans la même année et qui

affichaient parallèlement 124 jours d'arrêt technique et surtout, 127 jours d'indisponibilité technique pour aléas[2]. Le renouvellement de ces navires est ainsi une nécessité.

En avril 2002, le ministre de la Défense de l'époque, Alain Richard, lance le programme des frégates multi-missions pour remplacer les frégates et avisos cités ci-dessus. Deux versions distinctes sont planifiées : une première anti-sous-marine (ASM), et une seconde destinée spécifiquement à conduire des actions vers la terre (AVT). Quelques mois plus tard, l'Italie s'associe au projet pour renouveler aussi une partie de sa flotte de surface. En 2005, le programme FREMM est officiellement lancé, sous l'égide de l'OCCAr (Organisation conjointe de coopération en matière d'armement) européen. Ce sont alors 17 frégates qui sont alors prévues pour la France – la classe *Aquitaine* - et 10 pour la Marina Militare – la classe *Bergamini*. DCNS se voit chargé de construire les frégates françaises, le consortium *Orizzonte Sistemi Navali* (réunissant Fincantieri et Finmeccanica) devant construire les exemplaires italiens.

Le design final du navire est définitivement fixé en octobre 2006 : la FREMM est un navire de 142 mètres et déplaçant 6.000 tonnes à pleine charge. L'armement est lourd et polyvalent autour du radar Herakles de 250 km de portée : une puissante défense anti-aérienne reposant sur des missiles Aster-15 et Aster-30 (voire même Mica VL) ; des capacités antinavires et mer-sol respectivement grâce aux Exocet MM40 Block3 et aux nouveaux Missiles de Croisière Naval (MdCN) ; des capacités anti-sous-marines reposant sur des torpilles légères MU90 et un hélicoptère NFH 90 Caïman embarqué ; une artillerie composée d'un canon OTO-Melara de 76mm à tir rapide et prochainement des canons de 20mm Narwhal téléopérés. Dès le départ, c'est donc un navire aux qualités de contrôle aéro-maritime de premier plan qui est recherché. La FREMM doit être capable de frapper fort ses adversaires, tout en étant capable d'esquiver et encaisser les coups ennemis. Grâce à l'automatisation poussée des systèmes embarqués, l'équipage est réduit à 108 marins en incluant le détachement aviation (environ 120 dans la pratique), réduisant largement les coûts d'exploitation par rapport à la génération précédente de bâtiments.

Le programme FREMM est aussi complété depuis le départ par le programme Horizon. Lancé en 1992, le processus associait le Royaume-Uni et la France jusqu'en 1995, avant que l'Italie ne rejoigne le projet. Ce sont alors 4 frégates *Horizon* qui doivent être commandées par les Français, 4 pour les Italiens et 12 pour les Britanniques. En 1999, le Royaume-Uni se retire et choisit de construire ses frégates Type-45 seul. La cible totale du programme est donc réduite à 8 frégates. Si l'on se concentre sur le cas français, il s'agit de concevoir une frégate de défense aérienne (FDA) de 7.000 tonnes, capable de remplacer les deux frégates de classe *Suffren* (la dernière retirée du service en 2007) et les deux frégates de classe *Cassard*, actuellement prolongées jusqu'en 2021 et 2022.

Les frégates Horizon sont des bâtiments plus massifs que les FREMM : d'une longueur de 153 mètres, elles déplacent quelque 7.050 tonnes à pleine charge. Elles disposent d'un armement anti-aérien performant, bâti autour de système PAAMS (*Principal Anti Air Missile System*), d'un radar SeaFire de 500 km de portée et d'un panache de 48 missiles Aster-15 et Aster-30 au total. Elle affiche aussi des capacités anti navires et anti-sous-marines, respectivement grâce à 8 missiles Exocet MM40 Block3 et des torpilles légères MU90, et une artillerie composée de deux tourelles OTO-Melara de 76mm à tir rapide et deux canons de 20mm. Un ou deux hélicoptères NFH 90 Caïman sont embarqués pour le transport léger et la lutte anti-sous-marine. Il s'agit véritablement d'un bâtiment très performant et bien armé, même en comparaison des bâtiments remplacés, destiné surtout à escorter les groupes

aéronavals autour du porte-avions ou des porte-hélicoptères. En comparaison des FREMM, l'autonomisation est relativement moins poussée et l'équipage se compose au total de 174 marins.

### Réduction des séries et explosion des coûts

Plus grand programme naval militaire en coopération jamais lancé au niveau européen, le programme FREMM ambitionnait une réduction des coûts très importante en comparaison d'un programme plus classique grâce à quatre facteurs particuliers :

- **Une grande quantité de frégates du même type** : la commande conjointe de 27 frégates par la France et l'Italie devait permettre une réduction majeure des frais de développement des navires. On parle ainsi d'un coût unitaire près de 30% inférieur à celui d'autres frégates européennes, comme les F125 allemandes[3], soit quelques 250 millions d'euros HT en 2003 pour 27 unités[4] ;
- **Une très forte productivité** : le rythme de livraison prévu initialement pour les 17 frégates françaises était d'un navire tous les 7 mois, soit 1,5 par an. La standardisation accrue des techniques de production devait permettre de profiter d'un large effet de série bénéfique sur les coûts unitaires et le coût total du programme ;
- **Un maintien en condition opérationnelle optimisé** : commander 17 FREMM pour remplacer trois types de navires différents (F67 ASM, F70 ASM et avisos A69) devait permettre une vraie homogénéisation de la flotte, avec des retombées évidentes en termes de formation des équipages, d'entretien et de gestion des pièces de rechange[5] ;
- **Une automatisation plus poussée** : la réduction du format des équipages, même s'il pose des questions de résilience face à des avaries graves, permet logiquement une diminution des coûts d'exploitation des navires pendant leur durée de service. Il faudrait ainsi seulement 1.800 personnels pour armer 17 FREMM, au lieu des 3.100 armant les 18 bâtiments alors à remplacer[6].

A l'origine, nous sommes en présence d'un programme qui possède un immense potentiel pour renouveler une grande partie de la flotte, par des bâtiments homogènes, aux grandes qualités militaires, et des coûts relativement maîtrisés.

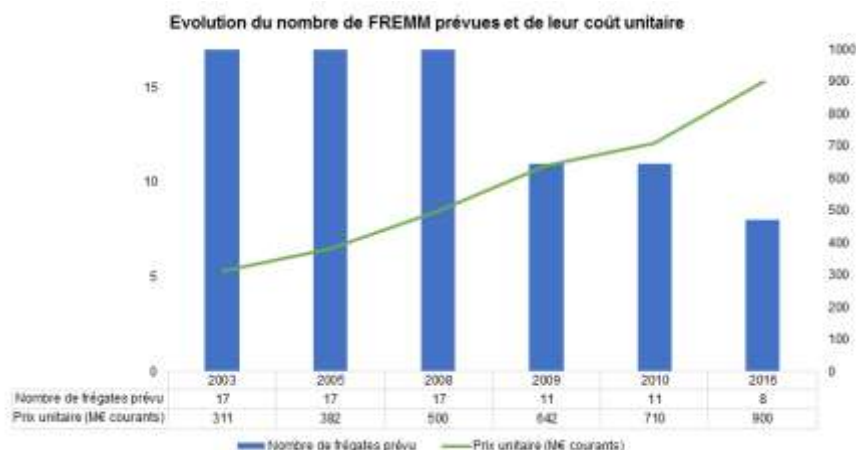
- En octobre 2003, on parlait de 5,3 milliards d'euros pour la totalité de 17 frégates du programme FREMM, soit un coût unitaire de 311 millions d'euros[7].
- En 2005, au lancement officiel du programme, le programme est réévalué à 6,5 milliards d'euros pour 17 navires soit 382 millions d'euros par frégate[8].
- En 2008, la mission d'évaluation et de contrôle du financement des projets navals militaires évaluait le projet FREMM à 8,5 milliards d'euros, soit 500 millions d'euros de coût unitaire[9] toujours pour 17 navires.

Ces augmentations des coûts sont le fait d'une hausse des frais de développement et de contrats de maintenance venus s'adjoindre aux chiffres initiaux, en plus de l'inflation évidemment.

La publication du Livre Blanc en 2008 et la LPM qui a suivi marque une vraie rupture en actant la diminution de la flotte de surface pour l'horizon 2025. Les 8 FREMM commandées fermement en 2005 sont conservées, mais les trois autres notifiées en 2009 deviennent optionnelles, sans compter un étalement des livraisons : à l'origine, 8 frégates devaient être

livrées avant 2019. Finalement, seules 6 le seront effectivement à cette date. Dans les faits DCNS aura en fait construit deux FREMM supplémentaires : la première livrée en 2014 à la Marine royale marocaine sous le nom de Mohammed VI, la seconde livrée à la marine égyptienne en 2015 sous le nom de Tahya Misr. A noter que la vente de cette dernière a fait polémique : initialement, il s'agissait de la FREMM Normandie, destinée à la Marine française. Le contrat, conclu le 16 février 2015 avec l'Egypte, a ainsi retiré des mains françaises une frégate dernière génération quelques mois seulement avant sa livraison. Ces modifications des contrats ont aussi obligé l'Etat à payer une série de pénalités financières à DCNS : si le montant est inconnu, ce sont probablement des dizaines de millions d'euros qui sont impliqués. Avec le nouveau Livre Blanc en 2013 et la nouvelle LPM 2014-2019, la 2<sup>ème</sup> tranche optionnelle est définitivement abandonnée : la Marine nationale possèdera 8 FREMM à terme au lieu des 17 initialement prévues dix ans plus tôt. En clair, l'Etat et les décideurs alors au pouvoir ont purement et simplement saboté la totalité des logiques sur lesquelles étaient basées le projet :

- **La logique industrielle basée sur une forte productivité est rendue caduque** par l'étalement des livraisons décidées entre 2007 et 2009 par la majorité de l'époque : seulement 8 frégates étant désormais à construire par DCNS, les délais de livraison augmentent : initialement de un tous les 7 mois pour 17 frégates, il passe à 10 mois pour 11 et 14 pour 8. L'effet de série des mises sur cale rapides et successives des FREMM devient alors presque inopérant. Le président de DCNS, Patrick Boissier, estimait ainsi que le seul passage d'une fréquence de livraison de 7 à 10 mois avait coûté 400 millions d'euros, presque le prix d'une FREMM en 2008 ![\[10\]](#) ;
- **Avec les réductions de cible, les coûts unitaires ont finalement explosé** : lorsque la cible d'acquisition est tombée à 11 navires en 2009, on parle alors d'un coût unitaire de 642 millions d'euros[\[11\]](#), soit une augmentation de presque 30% par rapport aux tarifs de 2008. En 2016, alors que la cible de 8 FREMM est confirmée, le coût du programme est estimé à 8 milliards d'euros au total[\[12\]](#), **soit entre 800 millions et 1 milliard d'euros par frégate**[\[13\]](#). En clair, pour le prix de chaque FREMM aujourd'hui, nous aurions ainsi pu nous en payer près de deux aux conditions effectives en 2008 !
- **Parallèlement, le programme des frégates Horizon a été amputé de moitié pour les mêmes raisons budgétaires.** Leur coût unitaire de quelque 950 millions d'euros[\[14\]](#) a ainsi été jugé trop onéreux. Seulement deux unités – le *Forbin* et le *Chevalier Paul* - seront en service à l'horizon 2025, alors que 4 étaient originellement prévues. Dès lors, il a fallu trouver une solution pour répondre à la demande de la Marine de disposer de 4 frégates de défense aérienne à terme. Ainsi, des études ont été lancées pour adapter le design FREMM spécifiquement à ce rôle (tout en gardant ses capacités anti-sous-marines et antinavires), estimées au total à 160 millions d'euros en 2013[\[15\]](#). Ces deux dernières frégates de défense aérienne basées sur le design FREMM (désignées FREMM-DA puis FREDa) doivent entrer en service en 2021 et 2022 pour remplacer les F70 AA encore en service. Finalement, une FREDa coûtera plus cher que la frégate de type Horizon qu'elle est censée remplacer[\[16\]](#) : près d'un milliard d'euros pièce.



Si l'on récapitule : le prétexte de réaliser des « économies budgétaires », utilisé par nos responsables politiques pour justifier les réductions de cible d'acquisitions et l'étalement des livraisons, a abouti exactement à l'effet inverse : par la décapitation pure et simple des principes économiques du programme. A terme, la France aura moins de fréquences et pour plus cher. **Pour 8 milliards d'euros, soit le prix de 17 fréquences à prix 2008, nous en aurons *in fine* 9 de moins.**

### **L'usurpation de la définition de « premier rang » et la question des fréquences de taille intermédiaire**

Dans l'état actuel des programmes de fréquences, atteindre les 15 navires de premier rang en 2025 nécessite deux choses : d'abord, une usurpation vraisemblablement temporaire de la définition d'un navire de « premier rang ». On conçoit généralement un bâtiment de guerre de premier rang comme capable de s'approcher au plus proche des zones de crises. Cela implique ainsi des capacités de combat aussi bien anti-sous-marines – 49 nations possèdent aujourd'hui des sous-marins nucléaires ou conventionnels – qu'anti-aériennes. Avec les faibles moyens alloués à la Marine depuis le Livre Blanc de 2008 et les baisses de commandes des FREMM successives, il a été décidé de compter les fréquences légères furtives de classe *La Fayette* dans le total des fréquences de premier rang. Il ne s'agit là que de faire illusion : les 5 FLF, entrées en service entre 1996 et 2001, sont légèrement armées : un canon de 100 mm, 2 affûts de 20 mm, un système anti-aérien octuple Crotale VT1 à courte portée et 8 missiles anti-navires Exocet. Les missiles Aster n'ont jamais été installés, par manque de crédits. Elles n'ont pas de capacités anti-sous-marines, que ce soit en termes de sonar ou de torpilles légères. En clair, ce sont surtout des bâtiments adaptés au combat asymétrique, au recueil de renseignements en amont du groupe aéronaval et à la projection de forces spéciales[17], et certainement pas au combat de haute intensité. Mais politiquement, « *les apparences étaient sauves pour les non-initiés* »[18].

Ensuite, il s'agit de compenser le moindre nombre de FREMM par une nouvelle classe de fréquences. Dès lors, le lecteur attentif se demandera : pourquoi ne pas commander plus de FREMM pour atteindre la cible des 15 fréquences de premier rang en 2029 ? Le fait est que les bureaux d'étude de DCNS vont prochainement tourner à vide, avec ou sans les FREMM pour la Marine nationale. A part le programme FLOTLOG concernant les ravitailleurs de nouvelle génération et éventuellement celui du prochain porte-avions, aucun programme de bâtiment de surface majeur pour la France n'est en développement. L'entreprise a donc sorti son modèle Belharra au salon Euronaval 2016, en octobre dernier. Certaines rumeurs font état d'un lobbying très puissant de DCNS en faveur de l'abandon définitif des 3 dernières

FREMM. Dénommées frégates de taille intermédiaire (FTI) dans la Marine française, elles doivent remplacer les 5 FLF en service à l’horizon 2030, et compléter les 8 FREMM et 2 Horizon comme navires de premier rang.

Ces frégates furtives de 3<sup>ème</sup> génération doivent déplacer 4.700 tonnes à pleine charge et être armées par un équipage de 125 à 145 marins. Bâties selon une architecture de dernière génération et faisant la part belle au domaine cyber, les FTI seront armées plus légèrement que la version proposée à l’exportation : une artillerie principale avec un canon à tir rapide de 76mm, 16 missiles Aster-15 ou Aster-30, 2 canons de 20mm Narwhal téléopérés, des missiles Exocet antinavires, des torpilles légères MU90 et un hélicoptère NFH 90 Caïman. Un armement léger, non pas en termes de performances mais de volume, face aux standards actuellement en vigueur dans plusieurs autres marines, et qui peinent donc à faire accepter la FTI comme un bâtiment de premier rang à part entière[19]. Si les capacités anti-sous-marines sont indiscutables car similaires à celles des FREMM, la défense anti-aérienne et anti-missiles manque largement d’épaisseur. En cas d’attaque de saturation, les 16 missiles Aster seraient très rapidement épuisés, avec tous les risques que cela implique pour les unités éventuellement escortées ou la frégate elle-même. En plus de cela, les FTI n’égaleront pas les FREMM en termes d’autonomie stratégique, puisqu’elles sont censées pouvoir parcourir 5.000 milles nautiques à 15 nœuds. La FREMM peut en parcourir 1.000 de plus à la même vitesse. Le problème fondamental, c’est que ces frégates coûtent très cher : on parle de 3,8 à 4 milliards d’euros pour les 5 exemplaires, pour une livraison de la première en 2023[20]. Nous obtiendrions ainsi un coût unitaire oscillant entre 760 et 800 millions d’euros, sans compter les probables surcoûts ou même d’éventuelles coupes dans le programme qui renchériraient le total. Un prix finalement très similaire aux FREMM, pour des capacités évidemment moindres.

### **Conclusion : une flotte réduite, avec moins de capacités, pour plus cher**

Le total des coûts généraux des programmes au sujet de notre flotte de premier rang comporte ainsi : 8 milliards d’euros pour 8 FREMM ; 2 milliards d’euros pour 2 frégates Horizon ; 4 milliards d’euros pour 5 frégates de taille intermédiaire. Soit un total de 14 milliards d’euros en trois décennies pour un objectif final de 15 navires de premier rang à l’horizon 2030. Pour donner un ordre de grandeur, 12,5 milliards d’euros auraient été suffisants pour les 17 FREMM initialement prévues (à 500 millions d’euros pièce, peu ou prou les conditions de 2008) et les 4 frégates Horizon de défense aérienne (1 milliard d’euros pièce). Il n’aurait alors pas été nécessaire de commander 5 frégates de taille intermédiaire « lourdement » équipées pour tenter de satisfaire un niveau de capacités plus ou moins équivalent de premier rang. La France aurait ainsi disposé de 21 frégates de premier rang pour une enveloppe inférieure à celle qui nous permettra d’en acquérir difficilement une quinzaine, dont 5 moins armées et à autonomie stratégique plus faible.

Sans compter que les programmes actuellement engagés ne traitent aucunement du remplacement des avisos A69, contrairement à ce qui était initialement prévu avec le programme FREMM. Cette question est ainsi loin d’être réglée. Il pourrait être fort intéressant de commander des versions légères de la FTI, pour remplacer les 5 FLF, les 9 avisos mais aussi les 6 frégates de surveillance de classe *Floréal* à bout de souffle. Et finalement, une étude complète sur la question ne pourrait se passer de mentionner les coûts de maintien en condition opérationnelle des frégates *Cassard* et *Jean-Bart* prolongées jusqu’en 2021 et 2022. Quoi qu’il en soit, nos décideurs ont véritablement pris des décisions catastrophiques, sous prétexte d’économies budgétaires de courte vue qui n’en sont absolument pas à terme.

Comme concluait un excellent article, « *Au final, la France va réussir une nouvelle fois ce tour de force dont elle a le secret : payer plus pour avoir moins, et moins bien. Une gestion consternante que les magistrats de la Cour des comptes apprécieront sans doute, un jour, à sa juste valeur...* »[\[21\]](#). Rien à ajouter !

**Synthèse : frégates de premier rang en 2008 et prévues pour l'horizon 2030**

*Nicolas MALDERA*

<http://www.ifrap.org/etat-et-collectivites/immense-gachis-des-fregates-francaises>

*13 février 2017*