



LES JEUNES
IHEDN

[EN CLAIR]

FRÉGATES DE DÉFENSE ET D'INTERVENTION

EFFETS INDUSTRIELS ET EXPORT



Par Titouan Bian

Ce texte n'engage que la responsabilité de l'auteur. Les idées ou opinions émises ne peuvent en aucun cas être considérées comme l'expression d'une position officielle de l'association Les Jeunes IHEDN.

À PROPOS DE L'ARTICLE

Cet article revient sur l'impact industriel du programme FDI, en explorant l'organisation de sa production, l'écosystème de sous-traitance qui l'entoure, les défis du maintien en condition opérationnelle, ainsi que les innovations et partenariats qu'il entraîne en France et à l'international.

À PROPOS DES L'AUTEUR



Titouan Bian est originaire de Bretagne et actuellement étudiant à l'ESCP à Madrid. Il s'intéresse aux questions internationales et aux dynamiques stratégiques contemporaines.

La Frégate de Défense et d'Intervention (FDI) est un des plus grands programmes navals de la décennie pour la France. Incarnant le renouvellement de la flotte de premier rang de la Marine Nationale, elle constitue un instrument majeur d'influence et de compétitivité internationale pour la France et son industrie navale.

A travers cet article, nous examinerons les effets industriels du programme FDI : chaînes de production, rôle des sous-traitants, enjeux de maintien en condition opérationnelle (MCO) mais aussi retombées technologiques et partenariales.



Image : Naval Group.

Conçue et produite à Lorient dans les chantiers de Naval Group, cette frégate est pensée autour d'une architecture 100% digitale et cyber-sécurisée. Elle contribue à l'adaptation technologique continue de la flotte française grâce à sa méthode numérique intégrée. Son programme permet de mobiliser plus de 1200 employés directs et environ 400 sous-traitants permettant de soutenir toute une chaîne industrielle autour de sa construction.

Grâce à la constellation de sous-traitants s'étendant des PME très spécialisées aux champions nationaux, Naval Group peut s'assurer de maintenir des standards et des compétences de qualité et d'avoir accès à un réseau de compétences clés. Parmi les contributions majeures, Thalès permet notamment d'apporter le radar Sea Fire ainsi que des systèmes de surveillance et de cybersécurité. MBDA intègre ses missiles Aster et Exocet. La production des blocs/anneaux de coque et de modules internes est complétée par les Ateliers de Chaudronnerie et PME. Ce recours massif aux sous-traitants français protège la souveraineté technologique et industrielle sur le territoire national. La protection des compétences stratégiques est un objectif majeur du programme FDI.

Le maintien en condition opérationnelle est un aspect crucial du programme. Son coût représente entre 50 à 60% du coût d'un programme naval sur l'ensemble de son cycle de vie. Conserver la disponibilité opérationnelle des FDI est donc un défi auquel doit faire face Naval Group. S'assurer de l'efficacité d'un programme de maintien en condition opérationnelle permet d'éviter les ruptures de capacités et de prolonger la durée de vie du navire. Grâce à son architecture numérique, les FDI facilitent le MCO, en bénéficiant de diagnostics embarqués automatisés, d'une documentation technique digitalisée complète pour les équipes de maintenance ainsi que de systèmes standardisés permettant la réduction des temps d'arrêt.

Le maintien en condition opérationnelle génère de l'activité dans les bases industrielles régionales, les ports militaires de Brest et de Toulon ainsi que dans les PME spécialisées en électronique, mécanique ou logiciels.

La FDI n'est pas seulement une frégate : c'est une vitrine technologique pour l'industrie française. A travers ses innovations majeures, elle met en valeur l'excellence technologique et la capacité de collaboration dans l'Hexagone. Parmi les avancées structurantes, nous pouvons citer :

- Le radar Sea Fire de Thalès capable de suivre plusieurs centaines de cibles simultanément.
- L'architecture entièrement numérique de la frégate permettant une intégration système plus fine.
- Les capacités anti-drone et de lutte asymétrique renforcées.

La frégate FDI se distingue aussi par sa coque au design innovant. Son élément le plus visible est son étrave inversée, qui améliore significativement la tenue à la mer tout en réduisant l'impact des vagues, stabilisant le navire en mer forte et optimisant la pénétration dans l'eau. Au-delà de son hydrodynamisme, la coque de la FDI intègre des caractéristiques de furtivité avancée. Les surfaces sont inclinées et les structures extérieures sont rationalisées afin de réduire la surface équivalente radar (RCS). L'intégration de nombreux capteurs dans des volumes lissés, le traitement particulier des superstructures et la limitation des reliefs extérieurs permettent à la frégate d'être moins détectable.

L'exportation des FDI est aussi un levier stratégique et industriel. La compétitivité du programme a été confirmée par la commande grecque de trois FDI HN suivi de discussions pour des constructions locales supplémentaires. En effet, cette frégate constitue pour Athènes un renforcement rapide de ses capacités et un partenariat stratégique avec la France. Ce contrat permet aussi un transfert technologique partiel grâce à l'intégration de l'industrie grecque.

Positionnée comme un produit haut de gamme répondant aux besoins des marines nécessitant de polyvalence à un coût maîtrisé, la FDI possède des atouts uniques. Grâce à son architecture numérique, son rapport taille/équipement élevé, son système d'arme modernes et son MCO optimisé, la FDI répond parfaitement aux critères de ces marines en quête de polyvalence.

L'export naval est un instrument majeur de la politique industrielle française. A travers la vente des FDI les partenariats bilatéraux se renforcent, l'industrie française s'implante dans des chaînes de production étrangère et maintient sa place parmi les cinq plus grands exportateurs mondiaux d'armements.

Le programme FDI dépasse largement la seule dimension militaire. Il constitue un investissement stratégique ayant un impact concret sur :

- La structuration de la filière navale française ;
- La pérennisation des compétences industrielles ;
- Le maintien en condition opérationnelle français ;
- Le renforcement du tissu de sous-traitants ;
- L'innovation technologique ;
- La dynamique export.

À l'heure où les marines du monde se modernisent, la FDI apparaît comme un programme clé, à la fois pour la souveraineté française et pour son rayonnement industriel.



publication@jeunes-ihedn.org