

## [Trophée de la productivité] Naval Group produit plus vite ses frégates

Lauréat du prix de la productivité 2022, le groupe investit pour mettre à flot jusqu'à deux navires par an afin de répondre aux besoins de la Marine nationale et des marines étrangères.

[Hassan Meddah](#)

19 Mai 2022



© Pascal Guittet

Le hall d'assemblage du site de Naval Group à Lorient (Morbihan) dispose d'une cale sèche de 15 000 m<sup>2</sup>, la seule couverte en Europe d'une telle dimension.

C'est là où prennent vie les navires militaires. Le hall d'assemblage du site de Naval Group à Lorient (Morbihan) a les allures d'une cathédrale industrielle. Le fabricant de frégates et de corvettes dispose d'une cale sèche de 15 000 mètres carrés, la seule couverte en Europe, haute comme un immeuble de dix étages et longue de 300 mètres. Dans cette « forme de construction », soudeurs, chaudronniers, électriciens et autres mécaniciens s'affairent pour assembler deux frégates d'intervention et de défense qui doivent être livrées à la Marine nationale, véritables monstres d'acier, de la classe des 4 500 tonnes et longs d'une centaine de mètres.

Il y a quatre ans, Naval Group a lancé une modernisation de l'ensemble de son chantier naval lorientais. Dans cette ville



industrielle, 2 300 salariés du groupe y travaillent, auxquels s'ajoutent quelque 1 200 sous-traitants. « Nous avons lancé un grand plan de modernisation pour améliorer nos process industriels afin de fabriquer plus vite nos navires. Nous visons le doublement de notre capacité pour la porter à deux navires mis à flot par an dès cette année », précise François Demoulin, directeur du site de Lorient. Le projet répond au nom de code C20F30, soit fabriquer des corvettes en vingt mois et des frégates en trente. Des cadences multipliées par deux par rapport au milieu des années 2000.

Les équipes de Naval Group misent sur une nouvelle méthode de production cadencée. Chaque navire passe par quatre étapes différentes, entre le hall d'assemblage et les quais voisins d'où ils partiront pour des essais fixes ou en mer. Chaque étape a été calibrée pour respecter une durée de six mois. En position 1 : jonction complète de la coque et installation des équipements dans les zones de liaison. En position 2 : tirage des câbles de grande longueur et montage de la propulsion, etc. En amont, les équipes dans les ateliers coque et chaudronnerie doivent produire un sous-ensemble pré-équipé tous les cinq jours et celles des halls de préfabrication livrer un bloc complet toutes les semaines.

## Ne plus dépendre de la pluie

Ce nouveau mode de production a nécessité des investissements ciblés (agrandissement des surfaces de production, modernisation de certains ateliers, achat de robots de soudage...). Soit 40 millions d'euros entre 2018 et 2022. La construction de trois ateliers de sablage et de peinture totalement couverts a été l'investissement le plus spectaculaire, nécessitant l'édification de nouveaux bâtiments sur le site. Avec pour objectif de ne plus être tributaire du risque de pluie, qui pouvait décaler de plusieurs jours les opérations de peinture, et de maîtriser parfaitement les conditions d'hygrométrie. Ces cabines de peinture ont permis de gagner cinq à dix jours par an.

Autre réalisation essentielle pour réduire le temps d'assemblage, l'installation dans chaque tronçon du maximum d'équipements (vannes, pompes, systèmes électriques, tuyauterie...). Elle permet aux opérateurs de ne pas se gêner lors des opérations d'assemblage final. « L'objectif est de livrer chaque bloc à la forme de construction avec un taux d'équipement de 70 %, contre 20 à 50 % actuellement », souligne François Demoulin, le patron du site.

*Grâce à leurs tablettes numériques, les opérateurs visualisent précisément la localisation des équipements à installer. © Pascal Guittet*

La digitalisation est aussi un accélérateur de la production. L'atelier de contrôle de conformité des pièces en bénéficie pleinement. L'un des techniciens dispose comme outils d'une caméra et d'un PC portable ! Lorsqu'il filme une pièce, les images sont comparées en direct aux fichiers de conception en 3D enregistrés dans la maquette numérique du navire. En cas de différence sur la géométrie ou d'absence d'un élément, le logiciel émet une alerte. « Une sorte de détrompeur rapide, qui permet d'examiner en quelques minutes la conformité d'une pièce, quand il fallait plus d'une heure auparavant », explique le technicien.

En produisant plus vite, Lorient s'assure aussi de pouvoir proposer des slots de livraison aux marines étrangères, comme la Grèce qui réceptionnera ses deux premières frégates en 2025.