

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

12 Juin 2023

UNE COLLABORATION TRIPARTITE POUR LA TÉLÉOPÉRATION D'UN SYSTEME DE POSITIONNEMENT DYNAMIQUE



Une collaboration de longue date

En tant qu'équipementier de renommée mondiale spécialisé dans les navires de travail polyvalents DP*, SIREHNA joue un rôle majeur pour garantir les meilleures performances possibles des systèmes de positionnement dynamique de JIFMAR.

Depuis plus de 12 ans, nos expertises réunies ont permis d'avancer rapidement et de progresser vers toujours plus d'innovation.

Au cours de la dernière décennie, SIREHNA a équipé 10 navires de la flotte de JIFMAR, en DP1 et DP2, tous certifiés BV.

En 2022, sur la base de l'expertise et du savoir-faire de SIREHNA en matière de navires autonome (USV), de télé opération et de surveillance maritime, JIFMAR a commandé à SIREHNA un système de télé opération « plug & play » du DP SIREHNA pour répondre au besoin de l'un de ses clients.

Ce système doit permettre de contrôler le JifSurveyor à partir d'un centre à terre et ce sans aucun équipage à bord, grâce à une connexion satellitaire robuste fournie par la société Française THALOS.

En combinant les avantages du positionnement précis et de la supervision à distance, cette technologie offre de nombreux avantages en termes de sécurité maritime et d'efficacité opérationnelle.

Parmi les 10 navires de la flotte JIFMAR équipés par SIREHNA, le choix de téléopération se porte sur le navire JifSurveyor ; Navire de 33m disposant d'un système de positionnement dynamique de type DP1 Dynapos AM/AT BV et d'un pilote automatique.

*DP : Positionnement Dynamique

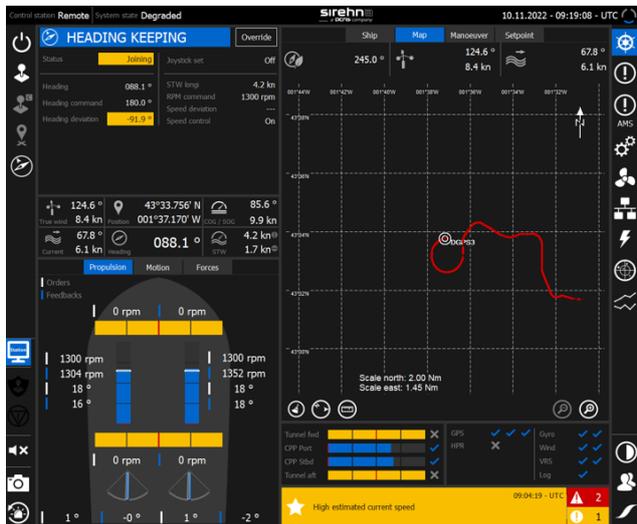


La téléopération de navires

Inspiré des normes BV 'NI 641' et 'NR 681' et fort de son expérience acquise lors de projets précédents (notamment la [téléopération du VN REBEL](#), premier navire SANS pilote à obtenir un permis de navigation en France), le système de téléopération du positionnement dynamique ([Remote DP System](#)) mis en œuvre par SIREHNA sur le JifSurveyor a permis de:

- Assurer une navigation sans équipage depuis un centre à terre, sur n'importe quel point du globe,
- Assurer la sécurité de la navigation,
- Assurer la conduite des opérations du navire à distance.

Une téléopération sécurisée repose sur plusieurs systèmes clés :



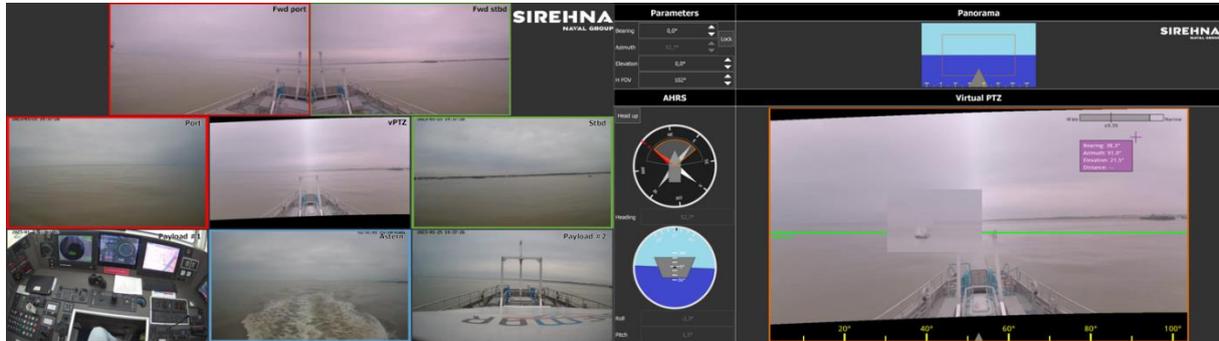
Tout d'abord, un **système de positionnement dynamique** avancé, performant et certifié DYNAPDS AM/AT & TCS, ainsi qu'un pilote automatique.

Ce système permet à la fois de maintenir la position et l'orientation du navire de manière précise et stable mais aussi d'assurer le pilotage du navire lors des phases de transit.

La société THALOS a déployé à bord du navire une configuration de télécommunication satellitaire fiable et sécurisé.

Un double lien principal haut-débit, un lien de back up et la passerelle OceanBox de THALOS, ont permis d'assurer la transmission des données entre le navire et le centre de contrôle à terre pour garantir une connectivité constante et une transmission en temps réel des informations critiques.

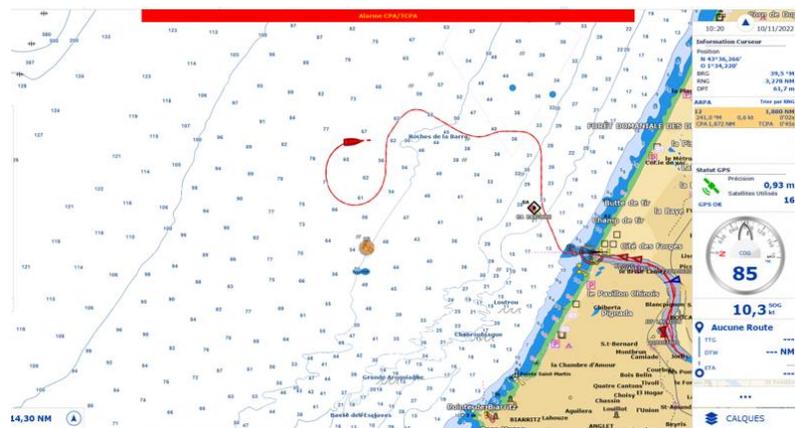
Dans le cadre de la sécurisation de navigation sans équipage, un des points clé était de pouvoir maintenir une vision claire et complète de l'environnement depuis le centre à terre. Le système SIREHNA de **perception de l'environnement**, intégrant un ensemble de caméras, permet la création d'un bandeau panoramique stabilisé (vision panoramique 360°) et offre la fonction « jumelle de navigation » haute résolution pour aider l'opérateur dans sa veille de surface (lever de doute sur présence de navires, d'obstacles et conditions météorologiques).



SIREHNA a également installé à son système une fonction **d'aide à la décision** permettant de remonter et fusionner les informations de l'ARPA et de l' AIS du navire à terre.

A partir de ces informations, le système évalue en temps réel les risques de collisions permettant au téléopérateur de prendre

des décisions rapides et éclairées pour éviter les collisions potentielles et garantir la sécurité du navire et de l'environnement marin.



Grâce à ces capacités avancées, les opérateurs à terre peuvent analyser les données en temps réel, anticiper les situations dangereuses et prendre des mesures préventives appropriées.

Enfin, deux modes indispensables à la sécurisation de la navigation à distance ont été développés pour gérer des cas de défaillance tel que la perte de communication « Fail Safe » ou de la propulsion « Emergency Stop » jusqu'à la reprise des opérations.



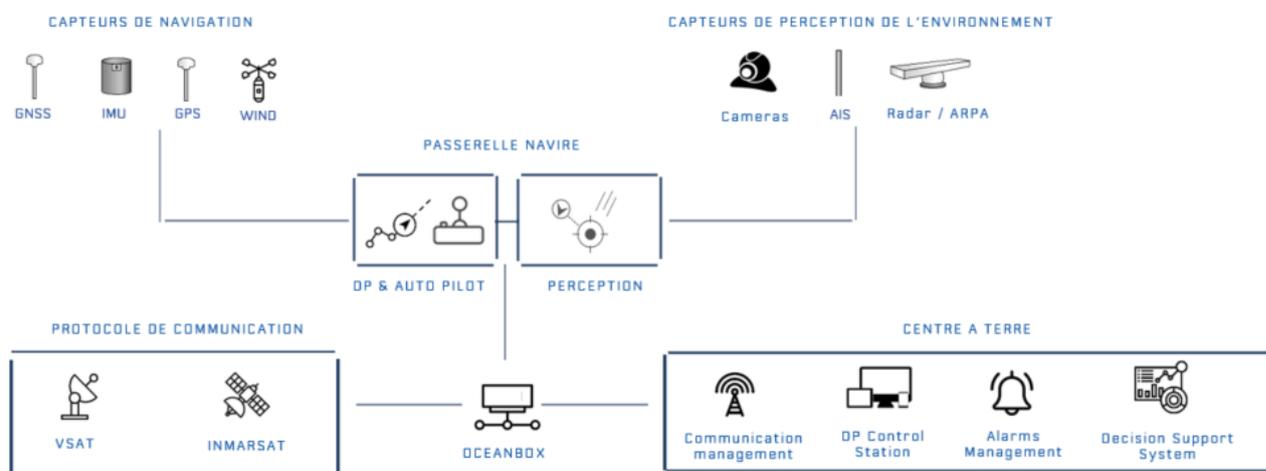
Système de communication

La communication entre le navire et le centre à terre, réalisée par la société Française THALOS spécialisée dans les communications maritimes intègre une solution de communication haut-débit, robuste et stable entre le bord et la terre permettant une transmission fluide des informations essentielles pour la conduite du navire et la sécurité de navigation.

Les systèmes développés par SIREHNA sont optimisés pour les contraintes liées à la communication satellite (débit, faible latence) et permet de réduire efficacement les coûts de mise en œuvre.



Architecture du système



Grace à son expertise historique, SIREHNA a su développer, maîtriser et se positionner en tant qu'expert en contrôle dynamique de plateforme ainsi et équipementier DP.

La culture de SIREHNA et sa volonté de faire avancer le secteur maritime civil et militaire au travers de l'innovation, a logiquement amené SIREHNA à développer de nouvelles briques technologiques innovantes et performantes en s'appuyant sur son savoir-faire.

Grace à cela, SIREHNA a développé des systèmes de téléopération de navires, de détections et évitement d'obstacles, de veille panoramique et surveillance maritime.

Grace à l'intégration réussie de ces différents sous-ensembles (à bord comme à terre), SIREHNA a permis au JifSurveyor de réaliser, avec succès, sa mission opérationnelle pour le compte de son client.



Pour plus d'information / Contact presse :

Antoine Leporc
antoine.leporc@sirehna.com
+33 7 87 34 52 01