AROME

ASSISTANCE AU ROUTAGE OPTIMISÉ MARITIME ET ENVIRONNEMENTAL

Le projet AROME vise à proposer au commandant des grands navires marchands un outil logiciel leur permettant d'optimiser en temps réel leur route dans le respect de leur planning horaire tout en minimisant le fuel consommé.

L'optimisation du routage proposée prendra en compte 3 facteurs :

- Les caractéristiques propres au navire (conditions de chargement, enfoncement de la carène, roulis tangage,...),
- Les influences « immergées » (comme les courants géostrophiques),
- Les influences « émergées » (Effets de mer, houle, vents,...).

Les facteurs « immergés » et « émergés » sont déterminés et anticipés par mesures satellite (Altimétrie, vent, effet de mer…) ou par mesure directe via les bouées dérivantes développées par Thalos lorsqu'elles sont présentes sur zone (Effet de mer) ou par une combinaison des deux.

La combinaison en temps réel de ces différentes informations permet la modélisation unique de la route optimale via un algorithme mathématique propriétaire. Les données sont échangées automatiquement entre le navire et le serveur de calcul à terre via l'OceanBox (la solution de gestion des communications embarquées développée par la société Thalos), les routes résultantes sont visualisées à bord sur un SIG (Système d'Information Géographique) dédié.

Le projet inclut des tests en grandeur réel sur deux navires marchands empruntant des routes différentes afin de valider et de consolider la modélisation.

Partenaire

Entreprise

Thalos, Ploemeur [Porteur de projet]

Financeur

Financé sans aides publiques

Labellisation

07/07/2017

Budget global

565 K€