EONAV

CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET REJETS ATMOSPHÉRIQUES : OPTIMISER L'EXPLOITATION DES NAVIRES



Face à l'évolution des réglementations européenne et internationale et compte tenu des attentes des armateurs pour optimiser les coûts d'exploitation, architectes et chantiers navals développent des solutions pour améliorer l'efficacité énergétique des navires.

EONAV, labellisé en 2009, visait à mettre à la disposition des armateurs et des équipages un outil d'aide à la décision permettant de réduire, en temps réel, les consommations d'énergie à bord des navires et leurs rejets atmosphériques.

Retombées et perspectives

Au cours du projet, à partir d'une évaluation énergétique d'un navire en fonctionnement : le Norwegian Epic, les partenaires ont développé un simulateur énergétique et validé le concept de réalisation d'un modèle énergétique global.

Un outil d'aide à la décision a également été validé au cours de projet comme démonstrateur prêt à être embarqué. Cet outil croise, en temps réel, plusieurs séries de paramètres qui conditionnent les consommations et les rejets, certains liés au milieu (état de la mer, courant, houle, température, vent), d'autres aux conditions d'exploitation du navire (nombre de passagers, vitesse de transit, vitesse maximale...).

Grâce à cet outil d'aide à la décision, les perspectives de gain concernent une diminution de 2,5% de consommation de fuel, et de 1,5% d'émissions polluantes (SO_2, NO_x, CO_2)

Plusieurs étapes R&D restent à franchir pour passer du prototype au produit fini commercialisable : évaluation à la mer, adaptation au navire,...

L'outil d'aide à la décision développé au sein d'EONAV vise tous les types de navires existants : navires militaires, paquebots,

Partenaires

Entreprises

Naval Group, Brest, Lorient, Toulon et Nantes-Indret [Porteur de projet]
Altep, Brest
Bureau Véritas, Nantes
Sherpa Engineering, Toulon
Sirehna, Nantes
STX France Cruise, Saint-Nazaire

Centres de recherche

Irccyn, Unité mixte de recherche du CNRS (UMR 6597), Nantes
Lismma, École Supméca, Toulon

Financeurs

- Fonds Unique Interministériel
- Conseil régional de Bretagne
- Conseil régional des Pays de la Loire
- Collectivités territoriales PACA
- Conseil départemental du Morbihan
- Lorient Agglomération

Labellisation

24/04/2009

Budget global

2 162 K€

cargos, porte-conteneurs mais aussi les navires à venir, dès leur phase de conception.
EONAV qui s'inscrit au cœur du programme national « Navire du futur » contribue à renforcer la compétitivité de l'industrie navale française.

• 2 publications nationales (Journal VeriSTAR News)
• 2 communications internationales (conférences IRCCyN et LISMMA)

Le projet EONAV est également labellisé par le Pôle Mer Méditerranée et le Pôle EMC2.