



## PIAQUO

### RÉDUIRE L'EMPREINTE ACOUSTIQUE DES NAVIRES ET LEURS IMPACTS SUR LES ÉCOSYSTÈMES MARINS

Le niveau de bruit moyen sur les routes maritimes les plus fréquentées a été augmenté de près de 20dB sur ces 50 dernières années. Le bruit rayonné par les navires de commerce et de plaisance est un facteur majeur de cette augmentation du bruit sous-marin.

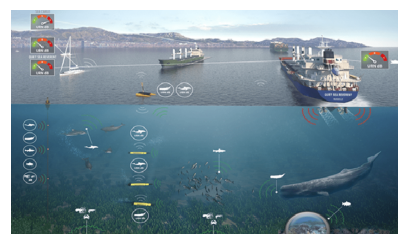
A proximité des routes suivies par les navires se trouvent des zones marines où vivent des espèces protégées et/ou qui représentent des zones d'intérêts biologique majeurs (reproduction, nurserie, alimentation...). Il a par ailleurs été démontré par de nombreuses études scientifiques que la plupart des espèces marines sont fortement sensibles au bruit sous-marin.

Des recommandations ont été établies pour inciter à la réduction du bruit sous-marin généré par les activités humaines et les directives européennes incitent fortement à la mise en place d'actions ambitieuses dans ce domaine. L'IMO travaille également sur ce thème sous l'impulsion croisée du Canada et de la France.

La maîtrise du bruit des navires et leur adaptation à l'écosystème traversé va devenir un enjeu important pour les armateurs et les chantiers navals. Les solutions technologiques pour réduire le bruit existent mais n'ont jamais été déployées comme un ensemble cohérent afin de démontrer la capacité de répondre à cet enjeu.

Le projet PIAQUO vise à démontrer en grandeur réelle :

- La possibilité de réduire le bruit rayonné des navires via des propulseurs optimisés en rétrofit ;
- Le premier système d'auto-estimation en temps réel du niveau de bruit rayonné et de détection de cavitation ;
- L'efficacité de mesures incitatives aux démarches proactives de réduction des bruits rayonnés des navires en lien avec une base de données des bruits rayonnés mesurés des bateaux ;
- L'efficacité d'un système d'adaptation en temps réel du trafic maritime à l'état des écosystèmes en lien avec leur cartographie par acoustique passive ;
- La pertinence d'outils d'aide à la prise de décision des acteurs publics et privés.



#### Partenaires

##### Entreprises

Naval Group, France [Porteur de projet]  
Alseamar, France  
Bureau Veritas, France  
Cetena, Italie  
Chorus, France  
ESI Group, France  
Fincantieri, Italie  
Quiet Oceans, France  
Rolls-Royce, Suède

##### Centre de recherche

Università degli studi di Genova, Italie

#### Financier

Commission Européenne

#### Labellisation

28/06/2019

#### Budget global

5 264K€

***Le projet PIAQUO est également labellisé par le Pôle Mer Méditerranée***

Pour plus d'informations, cliquez [ici](#).