

Résumé

Etude sur un scénario de « navigation lente » pour la région de la mer du Nord

Avec le "Plan navigation durable", le gouvernement belge entend guider les armateurs vers un avenir plus vert, sans CO₂ et numérique. Les mesures prises pour réduire les émissions ont également pour objectif de limiter le bruit sous-marin. Une étude¹ a été commandée par le Service Milieu marin du service public fédéral belge Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement et réalisée par TNO. Ciblée sur la flotte maritime exploitée par des sociétés belges, l'étude examine les options permettant de réduire les émissions de gaz effet de serre (GES), les polluants atmosphériques ainsi que le bruit sous-marin.

Dans cette étude², TNO a examiné le potentiel d'un scénario de « navigation lente » pour la mer du Nord, visant à réduire les émissions et le bruit sous-marin.

L'approche choisie :

1. Sélectionner un scénario de référence pour la navigation en mer du Nord.
2. Définir un scénario approprié de "navigation lente".
3. Effectuer une analyse chiffrée des émissions générées par les navires (CO₂, NOX, SOX, CO, PM10 et VOC) et du bruit sous-marin pour le scénario de référence et celui de navigation lente.
4. Analyser les bénéfices supplémentaires potentiels de la navigation lente, visant à réduire le bruit sous-marin, sur l'efficacité énergétique et la réduction des émissions.

Principales conclusions :

- L'analyse numérique des émissions et du bruit sous-marin pour les scénarios de référence et de navigation lente en mer du Nord offre des indications pertinentes. Limiter la vitesse maximale des navires à 75 % de leur vitesse actuelle favoriserait une réduction du bruit sous-marin et des émissions atmosphériques.
- Une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre (environ 10%) est associée à une réduction du bruit sous-marin de 1 à 4 dB.
- Au niveau de la perception du bruit sous-marin (intensité sonore potentiellement associée à une perturbation du comportement), l'effet est notable mais limité.
- Au niveau du masquage, une réduction du bruit de fond local de 1 à 4 dB peut entraîner une augmentation de la portée de communication allant de 20 à 40 %.
- Malgré l'inquiétude croissante concernant l'impact du bruit des navires sur les animaux marins et l'intensification des recherches, des lacunes importantes en termes de connaissances subsistent. Il est dès lors impossible actuellement d'évaluer quantitativement l'effet de la réduction calculée du bruit sous-marin sur la vie marine.

¹ de Jong et al, 2020, Reduction of emissions and underwater radiated noise for the Belgian shipping sector

² de Jong et al, 2020, A slow steaming scenario for the North Sea Region