



LES RENDEZ-VOUS DU PLAN BLEU #1

22 février 2022

COMMENT RÉDUIRE LA POLLUTION EN MÉDITERRANÉE ?

La création d'une zone à basse émission de soufre en Méditerranée (ECA SOx Med)



Guillaume SAINTENY
Président du Plan Bleu



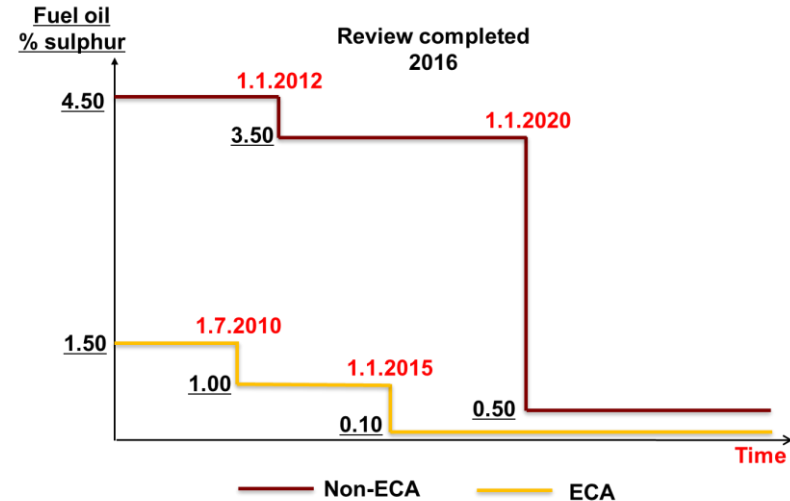
Franck LAUWERS
Administrateur de Programme
(Prévention) au REMPEC



Lina TODE
Directrice Adjointe
du Plan Bleu

La mer Méditerranée dans son ensemble en tant que zone de contrôle des émissions d'oxydes de soufre (ECA SOx Med)

« OMI 2020 » : réduction des émissions d'oxydes de soufre des navires



Source: Secrétariat de l'OMI

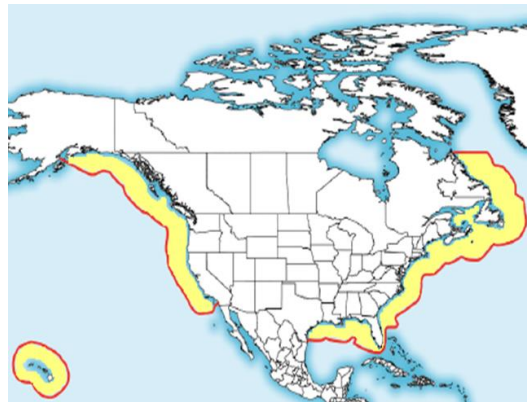
La mer Méditerranée dans son ensemble en tant que zone de contrôle des émissions d'oxydes de soufre (ECA SOx Med)

Zones de contrôle des émissions (ECA) désignées

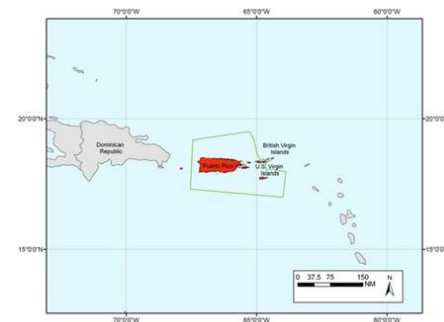
Zones de la mer Baltique et de la mer du Nord



Zone de l'Amérique du Nord



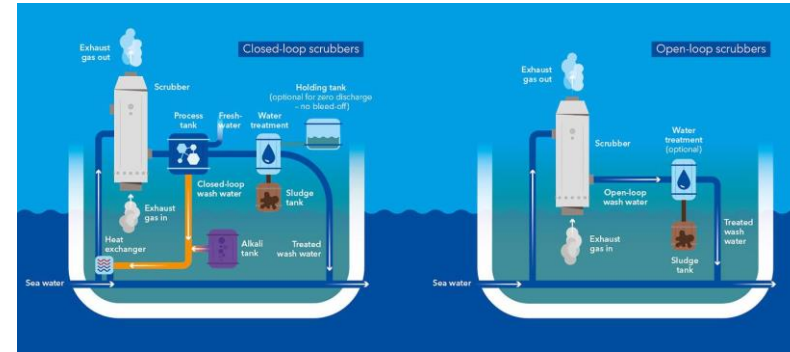
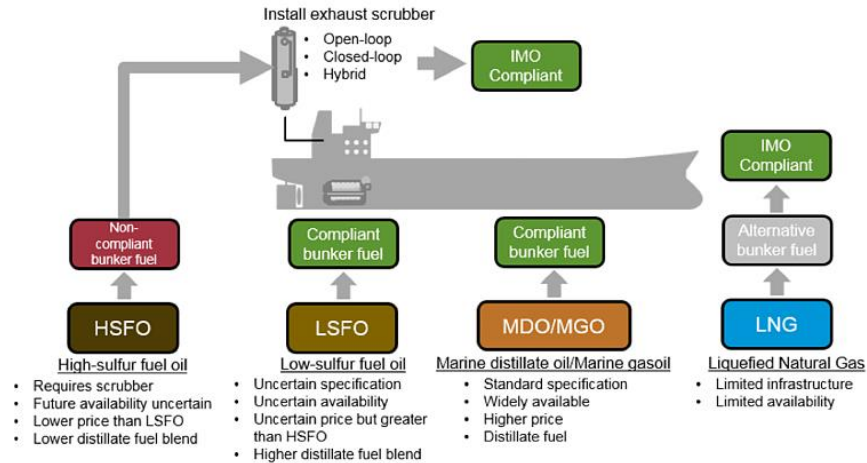
Zone maritime caraïbe des États-Unis



Source: Secrétariat de l'OMI

La mer Méditerranée dans son ensemble en tant que zone de contrôle des émissions d'oxydes de soufre (ECA SOx Med)

Que doivent faire les navires pour respecter les nouvelles règles de l'OMI ?



Copyright © DNV AS 2022

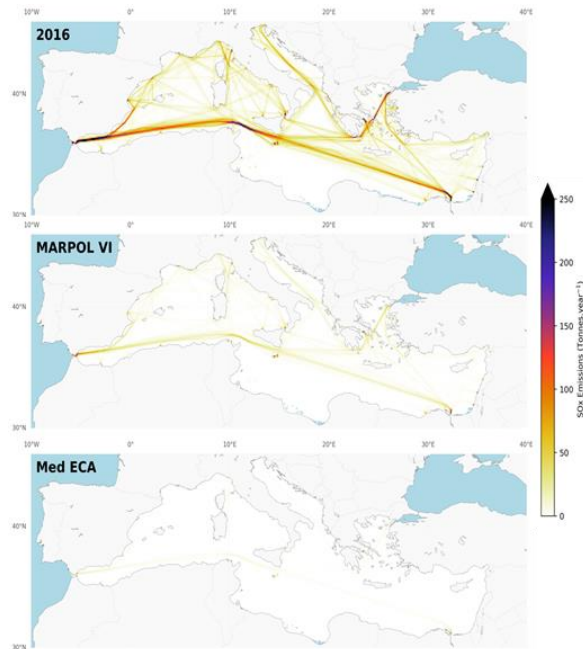
Source: U.S. Energy Information Administration

La mer Méditerranée dans son ensemble en tant que zone de contrôle des émissions d'oxydes de soufre (ECA SOx Med)

Et qu'en est-il de la mer Méditerranée ?



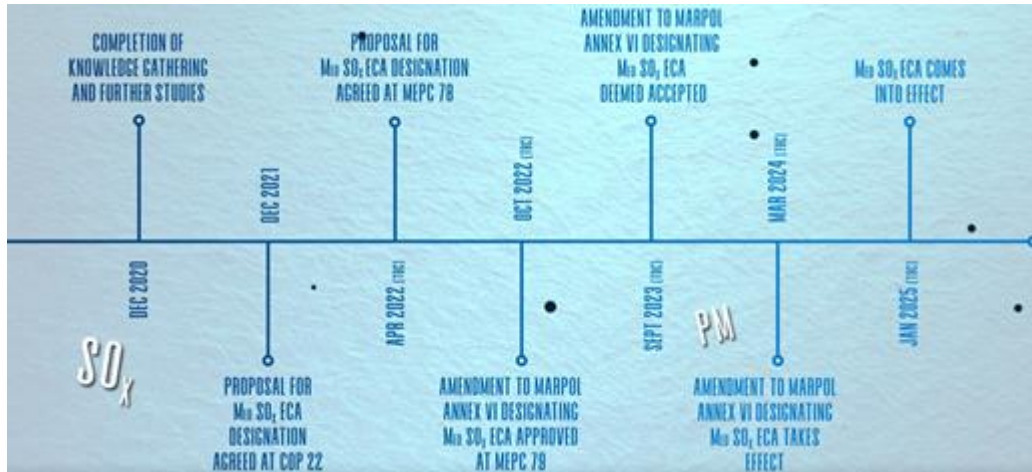
Source: REMPEC, 2019



Source: REMPEC, 2019

La mer Méditerranée dans son ensemble en tant que zone de contrôle des émissions d'oxydes de soufre (ECA SO_x Med)

Feuille de route pour une proposition de désignation éventuelle de l'ECA SO_x Med



Source: REMPEC, 2022



E

MARINE ENVIRONMENT PROTECTION
COMMITTEE
78th session
Agenda item 11

MEPC 78/11
4 February 2022
Original: ENGLISH
Pre-session public release: ☒

IDENTIFICATION AND PROTECTION OF SPECIAL AREAS, ECAs AND PSSAs

Proposal to Designate the Mediterranean Sea, as a whole, as an Emission Control Area for Sulphur Oxides

Submitted by Albania, Algeria, Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Egypt, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Israel, Italy, Lebanon, Latvia, Libya, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Monaco, Montenegro, Morocco, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Syrian Arab Republic, Tunisia, Turkey and European Commission

Source: IMODOCS

Bilan coûts-avantages

Nos publications récentes sur le sujet:

UN programme pour l'environnement

Méditerranée Action Plan Barcelona Convention

Plan Bleu

IOM INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

Market responses and distribution of costs related to the possible designation of the Mediterranean Sea, as a whole, as an Emission Control Area for Sulphur Oxides (Med SO_x ECA)

TECHNICAL REPORT

Prepared by Dr James Corbett and Dr Edward Carr, Energy and Environmental Research Associates, LLC (EEA)

February 2022

ZOOM du PLAN BLEU

février 2022

Bilan coûts-avantages de l'institution de la zone à basse émission de soufre en Méditerranée

La Méditerranée : une mer très fréquentée qui fait face à d'importantes pollutions

Bien que la mer Méditerranée constitue moins de 1 % des océans du monde, elle est la une des mers les plus fréquentées au monde, supportant 20 % des transports maritimes de commerce, 10 % du trafic mondial de conteneurs et plus de 200 millions de passagers chaque année. Les navires naviguant en Méditerranée consomment environ 19 millions de tonnes de carburant fuel-oil par an, à un coût d'achat estimé d'environ 10 milliards de dollars (IREMEC, 2019). Les mouvements de navires entraînent des émissions de polluants atmosphériques et de particules provenant de la combustion de carburant, dont les oxydes de soufre (SO_x). Ces polluants impactent la santé humaine, sur la biodiversité et endommagent les infrastructures par les pluies acides. L'un des moyens de réduire ces effets consiste à édicter des normes pour le carburant utilisé à bord des navires.

Des efforts à l'échelle internationale pour réduire la pollution de l'atmosphère par les navires

En 2020, l'Organisation maritime internationale (OMI) a pris des mesures audacieuses de réduction des émissions de SO_x provenant des navires, avec l'entrée en vigueur d'une nouvelle réglementation mondiale limitant la teneur en soufre du carburant utilisé à bord des navires à 0,50 %, ce que l'on appelle la limite de soufre de l'OMI. Cette décision a eu des avantages tangibles à l'échelle mondiale, à commencer par un air plus pur et une réduction annuelle des SO_x rejetés dans l'atmosphère de l'ordre de 8,5 millions de tonnes.

Aller plus loin en Méditerranée

Aujourd'hui, les 21 pays du pourtour méditerranéen et l'Union Européenne, avec le soutien du système de la Convention de Barcelone, veulent aller encore plus loin : proposer la désignation de la mer Méditerranée dans son ensemble en tant que zone de contrôle des émissions (ECA) de SO_x, mieux connue sous le nom d'**ECA SO_x Méd**. Cette zone prévoit un plafonnement de la teneur en soufre du carburant utilisé à bord des navires à seulement 0,10 %, soit un cinquième de la limite légalisée actuellement en vigueur.

Des ECA SO_x ailleurs dans le monde

La Méditerranée n'est pas la seule mer se trouvant dans les pays riverains souhaitant bénéficier des avantages d'une ECA SO_x, si ce n'est la désignation d'une ECA SO_x à déléguer au franchir avec succès dans la zone de l'Atlantique du Nord et la zone maritime caribbe des États-Unis, les zones de la mer Baltique et de la mer du Nord.

Selon les évaluations effectuées, l'ECA SO_x Méd apporterait les avantages suivants :

1. une réduction significative des effets négatifs du transport maritime sur la santé humaine en diminuant les émissions de 70 % pour les SO_x et de 24 % pour les particules fines. On obtient ainsi, chaque année en moyenne, plus de 1 100 décès prématernels dus aux cancers du poumon, aux maladies cardiovasculaires et aux accidents vasculaires cérébraux, ainsi que plus de 2 100 cas d'asthme chez les enfants (IREMEC, 2019). Les décès prématernels évités se concentrent dans les pays du pourtour méditerranéen, le plus gros impact étant observé en Turquie, Algérie, Maroc, Italie et Tunisie. Mais les bénéfices se feront ressentir jusqu'à dans les pays voisins tels que l'Autriche ou la Jordanie (Irisys, 2019).
2. un gain sanitaire équivalent à 8 à 11 milliards d'euros par an, soit plus de 5 fois plus de bénéfices pour la santé humaine que le coût que de coûts pour le secteur du transport maritime (Irisys, 2019).
3. une réduction de l'acidification et diminue les polluants acides formés à partir des SO_x, réduisant une réduction des dommages aux cultures, aux forêts et aux régions agricoles (IREMEC, 2019), ainsi qu'aux bâtiments et monuments (Fosha et al. 2018). L'ECA SO_x Méd apporterait ainsi des gains dans les secteurs de l'agriculture/pêche/culture, améliorant l'état et la productivité des écosystèmes, et évitant des coûts liés aux ravalements de monuments historiques et autres bâtiments.
4. une réduction de la brume et des ambronnages de la visibilité, notamment sur les principales routes maritimes méditerranéennes, allant potentiellement des incidents maritimes (IREMEC, 2019) et améliorant l'attractivité touristique.

Et dans les faits - que faut-il changer ?

La désignation d'une ECA SO_x Méd implique un changement du type de carburant utilisé à bord des navires, basculant vers un carburant plus cher (IREMEC, 2019) mais nettement moins polluant. Aucune modification de normes des navires n'est nécessaire.¹

La zone de haute Méditerranée (de Cadix de Sen Jea à Djibouti) et la zone de crage est prévue de couvrir 1,011 845 de plus avec l'ECA SO_x Méd.

ONU

Plan Bleu

IREMEC

OMI

Bilan coûts-avantages

Coûts - pour le secteur du transport maritime

Avantages - diminution des émissions de 79 % pour les SOx et de 24 % pour les particules fines

Changement du type de carburant

1,8 milliards €/an

ou installation "d'épurateurs"

1,2 milliards €/an

Moins de brume - plus de visibilité: moins d'incidents maritimes et plus d'attractivité touristique

*Moins d'acidification: moins de dommages aux cultures, aux forêts et aux espèces aquatiques, ainsi qu'aux bâtiments et monuments. **Des gains dans l'agriculture/sylviculture, la productivité des écosystèmes. Moins de coûts liés aux ravalements de monuments et bâtiments***

*Une meilleure santé humaine, en évitant plus de **1100 décès prématurés** dus aux cancers du poumon, aux maladies cardiovasculaires et aux AVC, ainsi que plus de **2300 cas d'asthme chez les enfants***

Non-évalués en €

Gain sanitaire: **8 à 14 milliards €/an**



Au moins 5 fois plus de bénéfices pour le seul secteur de la santé que de coûts!

Bilan coûts-avantages

Comment le marché va-t-il répondre à l'augmentation des prix du transport maritime en Méditerranée?

Vers un changement des modes de transport et/ou des routes maritimes empruntées?

- Une augmentation des frais de transport associée à l'ECA SOx Med proposée modeste: **+ 1,31 \$/ tonne de fret Suez-Gibraltar.**
- D'autres routes ou modes de transport ne seront compétitifs qu'avec une augmentation supplémentaire de 1,6 - 25 fois le coût lié à l'ECA SOx Med!
- → Pas de changement de mode/route en vue!

Et le transport de passagers?

- Beaucoup de petits bateaux déjà compatibles avec l'ECA SOx Med
- Pour les plus grands navires: + 0,8 à + 2,1 EUR par billet (+ 0,8 % à + 5,0 %)



Bilan coûts-avantages

Quid de la demande pour des produits transportés par voie maritime?

→ Pour 9/10 commodités étudiées, le changement de la demande est estimé à moins de 0,1%.

Et quel impact sur le pouvoir d'achat des régions isolées/îles?

→ Les prix d'un kilogramme d'aliments communs (saumon, bananes, café, thé) tous augmentent de moins de 0,01 \$.

→ Les coûts des matériaux de construction affichent des variations de prix inférieures à 0,08 %.

→ Intuitivement, les biens de plus grande valeur voient leurs prix varier encore moins (en %).

Finalement, quel impact sur la compétitivité des ports et raffineries en Méditerranée?

→ Pas d'impact significatif prévu...

→ Compte tenu des faibles variations estimées des coûts de transit associés à l'ECA SOx Med par tonne-km

→ et dans le contexte de facteurs supplémentaires affectant la concurrence

Bilan coûts-avantages

En guise de conclusion...

... un **bilan coûts-avantages clairement favorable** à la mise en place de l'ECA SOx Med.
... et une augmentation des coûts du transport des biens et personnes extrêmement modeste (**1,31 \$ pour une tonne de fret qui traverse toute le Méditerranée!**)





QUESTIONS / RÉPONSES

30 min





MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour plus d'informations :

planbleu.org

rempec.org

unep.org/unepmap

