



DOSSIER DE PRESSE

**INAUGURATION
DU **FILTRE**
À PARTICULES
SUR LE PIANA**

**UNE PREMIÈRE
MONDIALE**

pour le transport maritime
et l'environnement

5 SEPTEMBRE 2022

MARSEILLE, À BORD DU PIANA

Sommaire

Témoignages

p. 4

Renaud MUSELIER, Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur,
Président délégué de Régions de France

Marc REVERCHON, Président de La Méridionale

Benoît DEHAYE, Directeur Général de La Méridionale

Christophe SEGUINOT, Directeur Technique de La Méridionale

Transition écologique

p. 6

Mise en service du Filtre À Particules du navire Le Piana :
une première mondiale pour le transport maritime

Principe de fonctionnement du Filtre À Particules

p. 7

La Méridionale, une compagnie engagée pour
et dans le respect de l'environnement

p. 8

Les partenaires financiers

p. 12

La Région Sud

L'ADEME

Les partenaires technologiques

p. 15

ANDRITZ

SOLVAY

La convention MARPOL

p. 16



Renaud MUSELIER

Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Président délégué de Régions de France

« Grâce au dispositif « Escales Zéro Fumée », nous améliorons durablement la qualité de l'air que nous respirons à proximité de nos ports. Aujourd'hui, avec la Méridionale, nous allons plus loin. Grâce à ce filtre à particules, le navire le plus vertueux de la Méditerranée prend la mer à Marseille.»



Marc REVERCHON,

Président de La Méridionale

« Depuis de nombreuses années, grâce à la veille technologique, à la sensibilité de nos équipes techniques et aux investissements consentis, La Méridionale est précurseur et demeure une référence en matière de développement durable. Nos actions sont concrètes et contribuent au développement de notre performance économique.»



Benoît DEHAYE,

Directeur Général de La Méridionale



Ce n'est pas la première fois que La Méridionale innove pour l'environnement.

Le déploiement du Filtre À Particules s'inscrit dans notre stratégie de développement et dans la continuité des actions entreprises depuis de nombreuses années pour limiter notre empreinte environnementale. Après la suppression de nos rejets à quai à Marseille avec l'électrification des navires, nous éliminons ceux en mer et nous surpassons la réglementation MARPOL 2020 grâce à l'élimination, en plus des oxydes de soufre, de 99% des particules fines et ultra fines. C'est une immense fierté pour nos équipes mais également pour nos clients qui sont 75% à privilégier une compagnie vertueuse pour leurs traversées maritimes.»



Christophe Seguinot,

Directeur Technique de La Méridionale



Notre stratégie en matière développement durable se déploie en plusieurs phases. Le premier projet emblématique, lancé en 2015, concernait l'électrification à quai. La deuxième phase, initiée en 2019, a porté sur la gestion de la qualité de l'air en mer en réduisant de manière significative les rejets des oxydes de soufre.

Enfin, la troisième étape, sur laquelle nous travaillons actuellement pour une mise en service à l'horizon 2025, concerne la réduction des émissions d'oxydes d'azote en vue d'obtenir un traitement 3 en 1».

Transition écologique

LE PIANA INAUGURE SON FILTRE
À PARTICULES : UNE PREMIÈRE
MONDIALE EN RÉGION SUD
POUR LE TRANSPORT MARITIME
ET L'ENVIRONNEMENT

Précurseur et référence en matière de développement durable depuis de nombreuses années, La Méridionale poursuit ses actions pour réduire son empreinte environnementale et déploie une solution totalement novatrice dans l'univers maritime : le Filtre À Particules (FAP).

Une technologie éprouvée «à terre»...

Le Filtre À Particules s'appuie sur une technologie éprouvée «à terre» notamment en équipant des épurateurs de fumées d'incinérateurs de déchets et de centrales thermiques.

Sa particularité est qu'il combine la désulfuration à sec (sans utilisation d'eau) **des gaz d'échappement et l'élimination des particules fines et ultrafines.**

La désulfuration des gaz d'échappement est le résultat d'une réaction chimique provoquée à partir d'un **ingrédient totalement neutre : le bicarbonate de sodium.**

Les gaz d'échappement sont dirigés vers un collecteur dans lequel est injecté le bicarbonate de sodium qui neutralise les oxydes de soufre. Les gaz et le bicarbonate chargé des molécules soufrées passent ensuite au travers de centaines de «chaussettes» filtrantes.

Tissées en téflon (matériau reconnu pour ses qualités de filtration), celles-ci capturent à la fois le bicarbonate souillé, les métaux lourds et les particules fines et ultrafines. Collectés à bord les résidus rejoignent ensuite une filière de valorisation terrestre.

Une première mondiale «sur mer»

La phase d'expérimentation débutée en 2019 sur un groupe de moteurs a permis de valider la viabilité de l'exploitation (logistique d'avitaillement, stockage et évacuation du bicarbonate, maintenance...). Elle a surtout révélé, sous le contrôle d'un organisme de contrôle indépendant, des bénéfices environnementaux supérieurs à ceux escomptés : 99% des oxydes de soufre capturés et **99,9% des particules fines (PM 25) et ultrafines (PM 1) éliminées**.

Forte de ces résultats, La Méridionale a décidé de déployer la solution sur l'ensemble des moteurs du Piana. **Cette «marinisation», c'est-à-dire l'adaptation sur un navire de commerce, constitue une première mondiale.**

« Après la suppression de nos rejets à quai à Marseille avec l'électrification des navires, nous éliminons ceux en mer et nous surpassons la réglementation MARPOL 2020 grâce à l'élimination, en plus des oxydes de soufre, de 99% des particules fines et ultra fines. Le Filtre à Particules est une réponse efficace qui permet d'anticiper l'évolution de la réglementation.» se félicite **Benoît Dehaye, Directeur Général de La Méridionale**

Des bénéfices pour la santé des riverains et l'environnement

Concrétisé avec le soutien financier de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, et celui de l'ADEME (pour la phase de test), le Filtre À Particules s'inscrit pleinement dans le Plan Climat régional «une COP d'Avance» et plus particulièrement dans celui «Escales Zéro Fumée» portés par le Président de Région, Renaud MUSELIER. En effet, si l'activité maritime contribue activement au développement économique de Marseille et de la Corse, celle-ci

a un impact sur l'environnement et la santé des riverains.

Grâce à la combinaison de la connexion électrique à quai lors des escales à Marseille et de l'utilisation du Filtre à Particules à quai en Corse et en mer **le Piana répond aux enjeux de santé publique et demeure le navire de commerce le plus vertueux de Méditerranée.**

Le Piana en chiffres

Construit et mis en service en 2011

Capacité passagers : **800**

Capacité fret en mètres linéaires : **2 500**

Capacité de véhicules : **200**

Nombre de cabines : **200**

Équipage et personnels de bord : **50**

À propos de La Méridionale

Fondée en 1931 à Marseille, La Méridionale dessert la Corse depuis 1937.

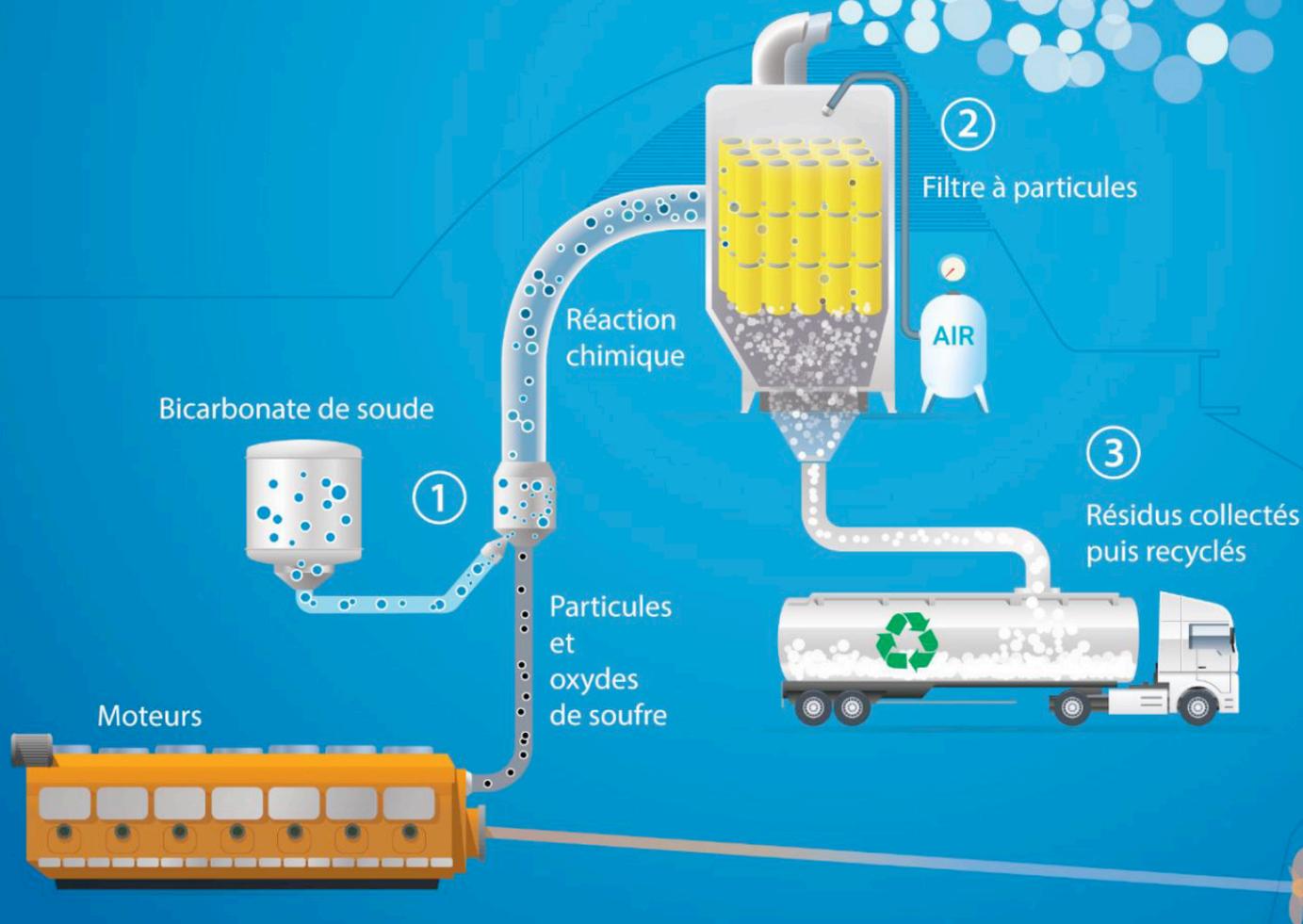
Aujourd'hui, elle assure un service quotidien de transport maritime de fret et de passagers entre Marseille et les ports corses dans le cadre d'une Délégation de Service Public.

En décembre 2020, elle a lancé une nouvelle route maritime à destination de Tanger-Med au Maroc depuis la cité phocéenne.

Sa flotte inscrite au premier registre du Pavillon français garantit le respect des réglementations en matière de sécurité, de sûreté, de politiques sociales et environnementales.

La Méridionale est la filiale maritime du groupe STEF, leader européen de la logistique du froid.

FILTRE À PARTICULES UNE PREMIÈRE MONDIALE



Comment ça marche ?

- ① Du bicarbonate de sodium (composant neutre) est injecté à la source des moteurs et agit chimiquement sur le soufre et les oxydes de soufre présents dans les gaz d'échappement pour les détruire.
- ② Les particules fines et ultrafines sont quant à elles captées par le filtre à particules.
- ③ À l'issue de ces deux phases, le résidu de bicarbonate collecté à bord rejoint des filières de traitement.

Résultats

Le Piana respecte toutes les exigences de la réglementation actuelle et celles à venir en matière de rejets de polluants y compris les métaux lourds :

- 99% des oxydes de soufre capturés
- 99,9% des particules fines et ultrafines éliminées

La Méridionale 
la traversée que vous méritez



LA MÉRIDIONALE, UNE COMPAGNIE ENGAGÉE POUR ET DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Fondée en 1931 à Marseille, La Méridionale dessert la Corse depuis 1937.

Aujourd'hui, elle assure un service quotidien de transport maritime de fret et de passagers entre Marseille et les ports corses dans le cadre d'une Délégation de Service Public.

En décembre 2020, elle a lancé une nouvelle route maritime à destination de Tanger-Med au Maroc depuis la cité phocéenne.

Sa flotte inscrite au premier registre du Pavillon français garantit le respect des réglementations en matière de sécurité, de sûreté, de politiques sociales et environnementales.

La Méridionale est la filiale maritime du groupe STEF, leader européen de la logistique du froid.

Réduire l'empreinte environnementale : l'ADN de La Méridionale

Depuis 2005, La Méridionale est engagée dans une démarche de gestion responsable de ses activités :

Adoption et contribution au programme scientifique REPCET

(programme d'observation et de REPérage des CETacés). Dans le but de réduire les risques de collisions avec cétacés, plus de 110 membres d'équipage ont été formés à la veille et à la reconnaissance des mammifères marins pour plus de 1 200 contributions.

Connexion Électrique des Navires à Quai (CENAQ) à Marseille...

Cette solution adoptée fin 2016 pour l'ensemble de la flotte évite le recours aux groupes électrogènes diesel et élimine la pollution atmosphérique et sonore.

C'est chaque jour, pour chacun de nos navires, l'équivalent en émissions de particules (PM10) et de CO2 de plus de 3 000 véhicules/ jour (effectuant un trajet aller-retour Aix-Marseille) et de 65 000 autres/jour pour les oxydes d'azote (NOx).

et une expérimentation en Corse

En l'absence d'un réseau électrique suffisamment puissant pour alimenter les ports de commerce de Corse, La Méridionale a expérimenté une solution innovante et sécurisée à partir du Gaz Naturel Liquéfié pour produire sur site l'énergie suffisante pour alimenter électriquement les navires de la compagnie durant leurs escales.

La faisabilité technique a été démontrée le jeudi 20 septembre 2018 à Ajaccio.

Charte d'éconavigation du transport maritime

Fruit d'une étroite collaboration menée sous l'égide de l'Agence Française de Biodiversité, l'adoption de la première Charte d'Éconavigation a été officialisée et le 6 septembre 2018 à Marseille entre La Méridionale et le réseau d'aires marines protégées de la Méditerranée (le Parc national des Calanques, le Parc national de Port-Cros, le Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate, Natura 2000 Embiez-Cap Sicié).

Parmi ses autres actions :

- Suppression de l'usage du plastique à bord
- Amélioration de la combustion des moteurs
- Optimisation du rendement des hélices
- Peinture au silicone sur carène
- Traitement des eaux de ballast par ultraviolets
- Tri sélectif et valorisation des biodéchets
- Flotte de véhicules électriques

Récompenses



La Méridionale, une flotte performante composée de 4 navires mixtes



Kalliste

Construit et mis en service en 1993
Capacité passagers : **670**
Capacité fret en mètres linéaires : **2 340**
Capacité de véhicules : **120**
Nombre de cabines : **172**
Équipage et personnels de bord : **50**
Ligne : Propriano



Piana

Construit et mis en service en 2011
Capacité passagers : **800**
Capacité fret en mètres linéaires : **2 500**
Capacité de véhicules : **200**
Nombre de cabines : **200**
Équipage et personnels de bord : **50**
Ligne : Ajaccio



Girolata

Construit en 1995 et mis en service en 2001
Capacité passagers : **830**
Capacité fret en mètres linéaires : **1 927**
Capacité de véhicules : **160**
Nombre de cabines : **196**
Équipage et personnels de bord : **50**
Ligne : Tanger Med



Pélagos

Construit en 1997 et mis en service en 2020

Capacité passagers : **320**

Capacité fret en mètres linéaires : **2 200**

Capacité de véhicules : **75**

Nombre de cabines : **63**

Équipage et personnels de bord : **45**

Ligne : Tanger Med

Quelques chiffres 2021

± **600** collaborateurs dont 490 marins

175 000 passagers transportés

75 000 véhicules passagers transportés

6 traversées hebdomadaires Marseille-Maroc

13 traversées hebdomadaires Marseille-Corse

472 kilomètres de fret roulant transportés

Pour en savoir plus sur nos engagements



PARTENAIRES FINANCIERS



POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR QUE NOUS RESPIRONS, LA RÉGION SUD INNOVE

Améliorer la qualité de l'air, un engagement de la Région Sud

Consciente que le développement du territoire passe depuis toujours par ses **3 ports**, autour desquels se sont construites **3 des 4 grandes métropoles**, la Région Sud agit concrètement pour améliorer la qualité de l'air autour des zones portuaires. Ainsi, en accord avec le premier axe de son Plan Climat une « COP d'Avance », elle met **le cap sur l'écomobilité** et mobilise **plus de 30 millions d'€** afin d'assurer le branchement des navires à quai dans les ports de Toulon, Nice et Marseille, grâce au dispositif « **Escales Zéro Fumée** ».

Aujourd'hui, alors que **le Mole d'Arenc est électrifié** avec trois postes à quai permettant ainsi d'assurer le raccordement de **90 % des escales en provenance de Corse**, la Région Sud et la Méridionale vont plus loin afin de limiter la pollution atmosphérique lors des manœuvres d'entrée et de sortie du port.

Un premier filtre à particules opérationnel, une première mondiale pour le Sud

Dans le cadre du projet « Escales Zéro Fumée », la Méridionale, compagnie pionnière en matière de réduction de polluants, a pu compter sur le soutien de la Région Sud à hauteur de **500 000€ pour tester le déploiement d'un filtre à particules sur 2 moteurs du Piana**. Son objectif : tester l'adaptation maritime d'un dispositif déjà employé sur des incinérateurs. Cet investissement total de **4,4 millions d'€** a été complété par une subvention

équivalente de l'Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME).

Forte du succès de cette expérimentation, la Méridionale a installé ce système de traitement des fumées sur l'ensemble des moteurs du navire pour un coût global de **8,4 millions d'€**, en comptant sur **40 % d'accompagnement régional soit plus de 3,3 millions d'€**.

La désulfuration des gaz d'échappement et plus encore, la suppression des particules fines et ultra-fines associés à la connexion électrique à quai font sans doute du Piana le navire le plus vertueux de Méditerranée et constitue une première mondiale.

ZOOM SUR « ESCALES ZÉRO FUMÉE »

Le déploiement des branchements électriques des navires à quai

Lors de l'Assemblée Plénière du 16 octobre 2019, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a voté « Escales Zéro Fumée », un dispositif mis en place pour l'ensemble des ports de commerce du territoire, en faveur d'un transport maritime toujours plus vert et propre. En effet, la Région souhaite mobiliser ses financements et lever des Fonds européens pour accompagner les autorités portuaires et les armateurs à relever ce défi avec une enveloppe globale de **30 millions d'€**.

La Région Sud a décidé de financer les branchements à quai car ils représentent la solution la plus performante du point de vue environnemental, tout particulièrement pour les riverains des ports avec la suppression de la totalité des émissions atmosphériques.

- **20 millions d'€** pour les infrastructures portuaires de connexion électrique des navires mises en place par les autorités portuaires (le Grand port maritime de Marseille, la Métropole Toulon-Provence Méditerranée, la Métropole Nice-Côte d'Azur) ;
- **5 millions d'€** pour l'équipement électrique des navires des compagnies maritimes ;
- **2 millions d'€** pour encourager le mix énergétique des ports par l'intermédiaire des cadres d'interventions de la Région en matière de production d'énergie renouvelable d'origine photovoltaïque ;
- **1 million d'€** pour le développement d'une filière d'approvisionnement Gaz naturel liquéfié GNL en Méditerranée ;
- **1 million d'€** pour la mise en place de filtres à particules sur les cheminées des navires ;
- **1 million d'€** pour les associations de Défense de l'environnement et les actions de concertation avec les citoyens.

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

La phase d'expérimentation a obtenu le soutien financier de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie dans le cadre d'un appel à projets de recherche CORTEA (COonnaissances, Réduction à la source et Traitement des Émissions dans l'Air) avec une thématique sur le transport maritime et fluvial portant sur l'approfondissement des connaissances sur la nature et la concentration des particules fines émises par ces deux modes de transports ; ainsi que sur la caractérisation de l'efficacité de systèmes de réduction des émissions des particules fines pour les usages maritimes et fluviaux.

La question des particules fines est aujourd'hui centrale dans les problématiques de pollutions atmosphériques et d'impacts sur la santé publique. Le secteur maritime est l'un des contributeurs, et si des réglementations existent sur les émissions d'oxydes de soufre (SOx) et d'oxydes d'azote (NOx), les émissions de particules fines ne sont pas encadrées. Afin de devancer toute discussion internationale sur ce sujet, il est nécessaire d'initier une réflexion au niveau national dont la finalité est l'amélioration notablement des émissions de polluants atmosphériques dans les années à venir.

L'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe des ministères de la Transition Écologique et de la Cohésion des territoires, de la Transition énergétique et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

L'ADEME a accompagné La Méridionale dans ses efforts pour diminuer les émissions polluantes de ses navires notamment dans le cadre du déploiement de CENAQ (Connexion Électrique des Navires à Quai), mené conjointement avec le Grand Port Maritime de Marseille.

Elle a ainsi cofinancé avec des fonds français et européens (FEDER) les équipements qui permettent de connecter à l'escale l'ensemble des navires de La Méridionale depuis janvier 2017 et de supprimer les émissions atmosphériques.

www.ademe.fr

PARTENAIRES TECHNOLOGIQUES



ANDRITZ

Group est l'un des principaux fournisseurs mondiaux d'installations, d'équipements et de services pour les centrales hydroélectriques, l'industrie des pâtes et papiers, la métallurgie et la sidérurgie, ainsi que pour la séparation solide/liquide dans les segments municipal et industriel. Andritz possède une grande maîtrise des technologies d'épuration des gaz d'échappement dans les domaines du maritime et industriels terrestres. La passion pour les technologies innovantes, la prise en considération absolue du client, la fiabilité et l'intégrité sont les valeurs centrales auxquelles Andritz s'engage.

Le siège social du Groupe est situé à Graz, en Autriche.

Avec plus de 160 ans d'expérience, 26 000 employés et plus de 250 sites dans plus de 40 pays au monde, Andritz est un partenaire fiable et compétent qui aide ses clients à atteindre leurs objectifs d'entreprise et de développement durable.

www.andritz.com



SOLVAY

est un groupe de matériaux avancés et de chimie de spécialités, engagé dans le développement de solutions répondant aux grands enjeux sociétaux. Solvay innove en partenariat avec ses clients dans divers marchés finaux tels que l'aéronautique, l'automobile, les batteries, l'électronique et la santé, ainsi que dans l'extraction minière de gaz et pétrole, contribuant ainsi à combiner efficacité et durabilité.

Ses matériaux d'allègement participent à une mobilité plus durable, ses formulations favorisent l'optimisation des ressources et ses matériaux de haute performance contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau.

Le Groupe, dont le siège se trouve à Bruxelles, emploie environ 21 000 personnes dans 63 pays. Solvay est un des leaders sur le marché du carbonate et bicarbonate de sodium. Depuis plus de 30 ans, le Groupe développe des solutions à base de bicarbonate de soude pour assurer la performance environnementale et industrielle de ses 450 clients dans le monde entier. Ces solutions améliorent la qualité de l'air et éliminent les gaz acides de manière simple, efficace et durable.

www.solvay.fr

MARPOL

MARPOL est une Convention internationale qui traite de la prévention de la pollution du milieu marin, que les causes soient liées à l'exploitation ou à des accidents.

Depuis le 1er janvier 2020, la réglementation MARPOL impose aux compagnies maritimes du monde entier d'appliquer la règle internationale consistant à réduire leurs rejets dans l'atmosphère de fumées polluantes issues de la combustion de leurs carburants.

La teneur en soufre des fiouls utilisés à bord des navires ne doit pas dépasser 0,5 % en masse (contre 3,5% jusqu'en 2019).

L'application de la réglementation permet de réduire les émissions d'oxydes de soufre (SOx) provenant des navires de manière significative et devrait avoir des conséquences extrêmement positives sur l'environnement et la santé de l'homme, notamment pour les populations vivant à proximité des ports et des côtes.

La Méditerranée, zone SECA en 2025 ?

Les zones de contrôle des émissions imposent des normes plus sévères.

Concrètement, tous les navires circulant dans ces zones sont obligés d'utiliser des carburants moins chargés en soufre : 0,1% en masse) et de s'équiper de moteurs émettant moins d'oxydes d'azote.

Un régime de sanctions pénales est prévu par la réglementation internationale en cas de non-respect des règles.

L'objectif est d'améliorer la santé publique, la qualité de l'air et le milieu marin. Cette décision doit permettre de réduire jusqu'à 80 % des émissions de particules fines et ultrafines.

Contacts presse



Laurent D'HOORNE

04 91 99 45 00

laurent.dhoorne@lameridionale.fr



Manon SABATIER

06 69 22 81 98

msabatier@maregionsud.fr

Laurie TICHADELLE

07 63 67 40 49

ltichadelle@maregionsud.fr



Laurent WEIL

06 64 55 00 66

weil@bleudixit.com

Cécile ESTENNE

06 01 32 46 68

cecile@bleudixit.com

Site web : bleudixit.com

Facebook/ LinkedIn / Twitter: #BleuDixit