

Pollution aérienne en provenance des navires dans les ports français de la Méditerranée Quelles solutions ?

Daniel Moatti

- ◆ *Chercheur associé, Docteur Habilité à Diriger les Recherches au SIC.Lab-Méditerranée*
- ◆ *Membre de la Commission Locale de Proximité et de l'Environnement du port de Nice*
- ◆ *Conseiller Scientifique et Technique de France Nature Environnement PACA*
- ◆ *Président de l'Association Niçoise pour la Qualité de l'Air, de l'Environnement et de la Vie*

PLAN

- Tissu associatif, reconnaissance et embarras institutionnels
- Les réponses juridiques
- Les réponses technologiques



Tissu associatif et embarras institutionnels

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>MARSEILLE</p>  <p>Cap au Nord</p> | <p>MARSEILLE</p>  <p>Association « Collectif Laissez Béton »</p> | <p>MARSEILLE</p> <p>Comité d'Intérêt de Quartier</p>  <p>Tourette - saint Jean - Protis</p> | <p>TOULON et rade de Toulon</p> <p>Fédération M.A.R.T</p>  |
|  |  <p>toulon var déplacements</p> | <p>NICE</p> <p>CREPNAP</p> <p>Coordination des Résidents du Port de Nice pour de l'Air Pur</p> | <p>NICE</p>  <p>A.N.Q.A.E.V</p> |
| <p>Port-Vendres et Port-Vendrais</p>  <p>Port-Vendres et Port-Vendrais</p> | <p>Côte Vermeille</p> <p>Collectif de la Côte Vermeille</p> | <p>AJACCIO</p>  <p>Aria Linda</p> | <p>BASTIA</p>  <p>Bastiais contre Polluants</p> |

- ◆ Union de 12 associations d'environnement et de riverains des ports méditerranéens français
- ◆ Demande de passage au diesel marin à 0,1% de teneur en soufre

Tissu associatif et embarras institutionnels

Demande faite avec le soutien de la
puissante fédération d'associations



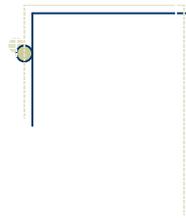
Embarras institutionnels d'autant que les métropoles et grandes villes de la région Sud/Paca occupent respectivement les 96, 97, 98 et 99èmes places d'un classement sur 100 pour la mauvaise qualité de l'air

Aix-en-Provence, 96ème, Marseille, 97ème, Avignon 98ème et Nice, 99ème

Tissu associatif et embarras institutionnels



L'Etat possesseur des pouvoirs régaliens et les collectivités territoriales devraient protéger les citoyens tout en tenant compte des activités économiques

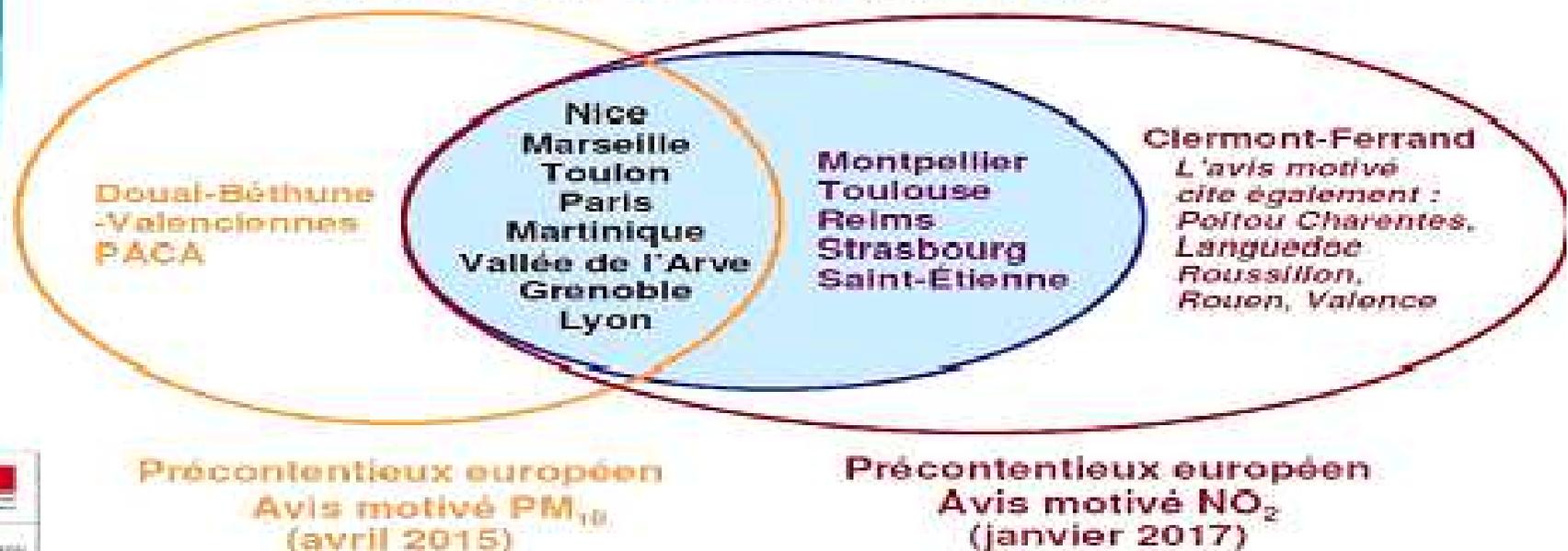


Réponses juridiques

Le contentieux en attente

Zones en précontentieux ou contentieux

Arrêt du Conseil d'État (12 juillet 2017)



Contentieux répertoriés par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

Réponses juridiques possibles une zone ECA pour la zone Pélagos

Transformation de la
zone Pélagos de
protection des
mammifères marins en
zone ECA

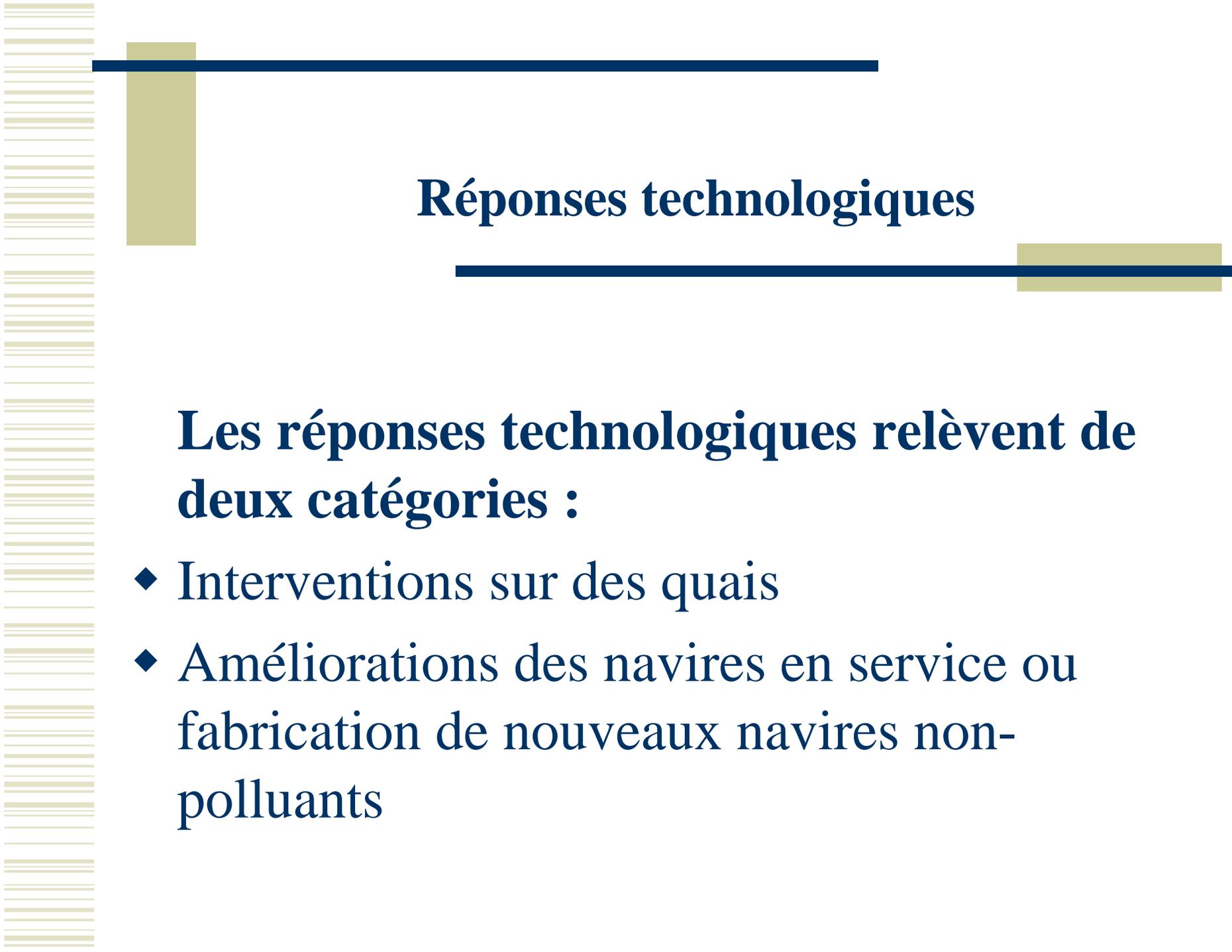




Réponses juridiques : les choix italiens



En attendant une éventuelle décision de l'Union Européenne ou/et de l'Organisation Maritime Internationale, les ports italiens de Civitavecchia (port maritime de Rome), de Naples et de Venise imposent le diesel marin à 0,1% de teneur en soufre dès la zone portuaire (zone de pilotage)



Réponses technologiques

Les réponses technologiques relèvent de deux catégories :

- ◆ Interventions sur des quais
- ◆ Améliorations des navires en service ou fabrication de nouveaux navires non-polluants

Réponses technologiques électrification des quais



Depuis 1938, à Brest comme à Toulon, la Marine Nationale a électrifié les quais recevant ses navires. Ces systèmes sont constamment modernisés.

A Marseille les quais dédiés à La Mériidionale sont électrifiés et ceux de la Corsica Linea sont en cours d'électrification

A Gênes le coût de l'électrification des quais est estimé à 8 millions €

L'équipement électrique des quais des ports de l'Union Européenne sera obligatoire dès 2025

Réponses technologiques, l'électrification des quais L'exemple Corse

Depuis le 20 septembre 2018, la compagnie, La Méridionale expérimente une alimentation électrique à quai de ses navires en Corse. Le port d'Ajaccio est le premier élu.

L'électricité est fournie par des réservoirs de Gaz Naturel Liquéfié.

Solution particulièrement adaptée à des régions où l'électricité arrive parcimonieusement.

Le GNL est transporté et stocké dans des conteneurs réfrigérés à -161 degrés, afin qu'il conserve sa forme liquide. Avant d'être utilisé, le gaz est porté à température ambiante au moyen d'un réchauffeur atmosphérique puis envoyé dans le groupe électrogène qui le brûle afin de produire de l'électricité» L'usine nouvelle
du 30/09/2018

Réponses technologiques

L'amélioration des navires existants

La pose de filtres ou scrubbers sur les cheminées de navires.

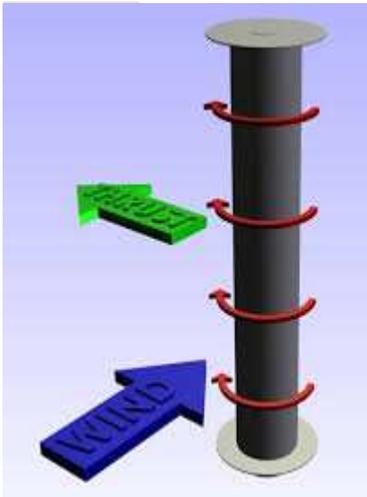
A Marseille, la plate-forme 10 a été rénovée pour la pose de scrubbers, le coût unitaire est de 10 millions d'euros (*CCI de Marseille Provence le 26/10/2017 et ActuNautic du 11/12/2015*)

Coût écologique des Scrubbers ?



Réponses technologiques

L'amélioration des navires existants



- ◆ Les navires peuvent produire de l'électricité éolienne pour leur moteurs auxiliaires avec le rotor sail.

Les peuvent aussi charger des accus suffisamment puissants pour fournir ensuite de l'électricité pour accoster, manœuvrer, rester à quais pendant 48 heures et démarrer sans utiliser de combustible fossile.



Daniel Moatti

daniel.moatti@wanadoo.fr

Daniel.MOATTI@unice.fr