

POLLUTION AERIENNE ET NAVIRES DANS LES PORTS DE LA MEDITERRANNEE FRANÇAISE

- * **RECONNAISSANCE SCIENTIFIQUE ET SANTE PUBLIQUE**
- * **CONSEQUENCES ECONOMIQUES**
- * **FERMETE DES INSTITUTIONS JURIDIQUES**
- * **REPONSES INSTITUTIONNELLES :**
UNION EUROPEENNE ET GOUVERNEMENT FRANÇAIS
- * **AVANCEES TECHNOLOGIQUES**
- * **MESURES D'URGENCE PRECONNISEES DÈS JUIN 2018**

**Argumentation et dossier documentaire déposés auprès de
Monsieur le Premier Ministre**



Daniel MOATTI

- Chercheur associé au laboratoire SIC-lab – Méditerranée Université de Nice Côte d'Azur
- Docteur habilité à diriger les recherches
- Auteur d'articles, d'ouvrages universitaires et de rapports
- Président de l'ANQAEV

Téléphone 06 20 21 76 58 et adresse électronique daniel.moatti@wanadoo.fr

Nice, le 25 avril 2018

Monsieur le Premier Ministre,

Ce dossier documentaire, fait suite à un premier dossier présenté à la Présidence de la République en juin 2017 et aux réponses d'attente de Mesdames Diane Simiu, cabinet du 1^{er} Ministre, le 11 juillet 2017 et Anne Rubinstein, votre cheffe de cabinet, le 28 juillet 2017.

Une zone maritime à émission de soufre contrôlée en Méditerranée – Réponse à long terme

A la suite de problèmes de santé publique évoqués dans plusieurs articles scientifiques et par des rapports de l'Assemblée Nationale¹, du Sénat et du CNRS (voir le dossier documentaire joint) comme par des émissions télévisées (Thalassa du 20 janvier 2017² et le dossier du Journal Télévisé de Fr3 des 9 et 10 juin 2017³), plusieurs associations de riverains des ports d'Ajaccio, Bastia, Marseille, Nice, Toulon et Port-Vendres⁴, appuyées par les FNE Paca, des Bouches-du-Rhône, des Alpes Maritimes et de l'UDVN 83, ont demandé en mai 2017 que la législation relative à l'utilisation des carburants dans les ports et zones portuaires en Méditerranée française soit alignée sur celle des mers nordiques européennes, la Manche, la mer du Nord et la Baltique où le carburant le moins polluant, diesel marin à 0,1% de teneur en soufre est imposé. C'est-à-dire que ce carburant est de 15 à 35 fois moins chargé en soufre que les fiouls à 1,5% et 3,5% de teneur en soufre utilisés en Méditerranée. Le Gouvernement, en proposant que la mer Méditerranée devienne un Zone Maritime à Emission de Soufre Contrôlée, répond en partie à cette requête.

Toutefois, cette demande internationale exige l'accord de tous les pays riverains de la Méditerranée. Or la guerre civile en Syrie, le chaos politique sanglant de la Libye, sans compter les crises entre la Turquie et les Kurdes et Israël et la Palestine, excluent toute possibilité d'accord rapide avant plusieurs années, voire plusieurs décennies.

Une pollution gravissime reconnue par l'Union Européenne – une demande s'appuyant sur la Constitution française et la Charte de l'Environnement

C'est pourquoi, en l'attente de cet accord, les associations citées, avaient demandé à titre de mesure d'urgence, l'interdiction des fiouls marins à 3,5% et 1,5% de teneur en soufre dans les ports et zones portuaires à compter du 1^{er} juin 2018 quelles que soient les durées des escales à quai ainsi que pour tous les types de manœuvres, entrées, sorties, accostages. Pour cette réclamation les associations s'appuient non seulement sur des preuves scientifiques, mais également sur le Droit Européen et la Constitution française :

¹ Assemblée Nationale, Rapport n°273, *Ecologie, développement et mobilité durable*, annexe 17, *affaires maritimes*, 12 octobre 2017

² Thalassa, « Croisière, le prix du rêve », émission du 20 janvier 2017, <https://www.francetvpro.fr/france-3/communiqués-de-presse/thalassa-croisieres-le-prix-du-reve-227459>

³ Journal Télévisé de Fr3, les 9 et 10 juin 2017, « Les navires de croisière une bouffée d'air pour l'économie, pas pour l'environnement », <http://france3-regions.francetvinfo.fr/provence-alpes-cote-d-azur/alpes-maritimes/nice/bateaux-croisiere-bouffee-air-economie-pas-environnement-1269675.html>,

⁴ Aria Linda (Ajaccio), Association Niçoise pour la Qualité de l'Air de l'Environnement et de la Vie, Bastiais contre la Pollution, Cap au Nord (Marseille), Comité d'Intérêt de Quartier, Tourette, St Jean, Protis (Marseille), Collectif de la Côte Vermeille (Occitanie), Collectif « Laisse béton » (Marseille), Fédération des Mouvements d'Actions de la Rade de Toulon, Comité d'Intérêt Local du Mourillon (Toulon), CRPNAP (Nice), Port-Vendres et Port-Vendrais, Toulon Var Déplacements, Toulon @venir.

- Article 27 de la Directive Européenne 2016/802, indique clairement « **Les navires à passagers opèrent principalement dans les ports ou à proximité des zones côtières et ont une incidence notable sur la santé humaine et l'environnement** »
- Article 1^{er} de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen « *Les hommes naissent et demeurent libres et égaux en droit* »
- ainsi que sur les articles 1 à 7 de la Charte de l'Environnement inscrite dans la Constitution : Article 1^{er} - « *Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé* » et Article 2. – « *Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement.* »

Plusieurs jugements récents prouvent une plus grande fermeté des juges européens et français, justices administrative et pénale confondues :

Par ailleurs, le Conseil d'Etat, par son Arrêt du 12 juillet 2017 comme les instances européennes qui prévoient une procédure juridique contre la France devant la Cour de Justice de l'Union Européenne, exigent du Gouvernement de la France, dans des délais très courts en raison du temps perdu, un plan et des actions contre la pollution aérienne. Le Conseil d'Etat, comme la Commission Européenne citent systématiquement les agglomérations de Marseille, Nice et Toulon comme exemples de villes où l'air est très pollué.

La condamnation très ferme du Professeur de médecine Michel Aubier, par la 31^e Chambre Correctionnelle de Paris, (jugement du 5 juillet 2017) pour mensonges et non signalement d'un conflit d'intérêt en matière d'environnement, de santé publique et de la qualité de l'air est à rapprocher de l'inculpation du Capitaine du paquebot Azura pour pollution atmosphérique à Marseille⁵ ainsi que de la condamnation de la République Bulgare par un arrêt de la Cour de Justice de l'Union Européenne (5 avril 2017) pour non respect des obligations relatives à la qualité de l'air, ainsi que de l'arrêt du Conseil d'Etat du 12 juillet 2017 qui prouvent une plus grande fermeté des juges européens et français, justices administrative et pénale confondues.

Les réponses institutionnelles nationales et locales

Les institutions tentent de répondre tant sur le plan national que local. Le Ministère de la transition écologique et solidaire ainsi que le Conseil National de l'Air, viennent de publier des feuilles de route commentant le contentieux devant les juges administratifs et européens qui devraient, par ailleurs, répondre aux exigences du Conseil d'Etat et de la Commission Européenne. Parmi les propositions, la dimension maritime et portuaire de la pollution est largement prise en compte puisque l'Etat propose dans ses feuilles de route relatives à la Région Sud/Paca, pages 23/25/27, « ***d'atténuer l'empreinte environnementale de l'activité maritime et portuaire : zone d'émissions contrôlées en Méditerranée, électrification des navires à quai, et renforcement de la surveillance des navires.*** »

A Bastia le Plan de Protection de l'Atmosphère 2015 précise sur le point 15 pour le secteur maritime : **Secteur des transports maritimes :**

- « *dès le dépassement du seuil d'information, tous les navires faisant escale dans le port de commerce de Bastia doivent utiliser à quai du combustible marin autre que le fioul lourd quelle que soit la durée de leur escale. Cette action concerne également les manœuvres d'entrée et de sortie du port,* »

- « *Les navires utilisent le fioul domestique (FODF) en approche du port et lors de leur départ dans un rayon qui sera défini ultérieurement lors d'une étude environnementale, sanitaire, technique et économique* »

⁵ Rédaction, « Marseille. Un capitaine de paquebot poursuivi pour pollution atmosphérique, une première. », Ouest-France, le 20 avril 2018

Or, il semblerait que cette solution qui serait la plus adaptée en attendant la création de la zone ECA en Méditerranée, suscite trop de réticences en dépit de l'urgence soulignée par les scientifiques et la médecine.

Des études scientifiques très inquiétantes

Les scientifiques publient d'inquiétantes données au plus haut niveau (Organisation Mondiale de la Santé, Plan des Nations Unies pour l'Environnement, GIEC) ou dans des revues scientifiques internationales comme les médecins ou chercheurs reconnus par la communauté scientifique internationale, le Professeur James Corbett aux Etats-Unis, ou le Docteur Thomas Bourdrel (France), Marie-Abèle Bind (Harvard University), Yannick Béjot (université de Dijon), Olivier Morel (Université de Strasbourg), Jean-François Agacha (Université de Bruxelles). De son côté l'Agence nationale de la Santé, de l'Environnement et de la Sécurité vient de publier un article reprenant Ces données prennent largement en compte la dangerosité des particules ultrafines, en particulier celles de 2,5 µ et inférieures et de 1 µ et inférieures qui, d'après ces études internationales reprises par l'Organisation Mondiale de la Santé entraînent 36% des décès par cancer du poumon, 34% des décès par AVC et 27% par Infarctus (Le Monde du mardi 5 décembre 2017).

L'ANSES a demandé à Gilles Maignant, CNRS/Université de Nice, d'analyser deux études, l'une américaine, l'autre brésilienne, relatives à l'impact des particules fines sur la santé. Les conclusions de ces recherches quant à la dangerosité et à leurs conséquences sur la morbidité et la mortalité confirment celles, bien alarmantes, des chercheurs européens⁶.

Or les mesures des particules fines n'entrent pas dans les calculs relatifs à la qualité de l'air en France menés par Ineris, et les particules fines de moins de 2,5 µ commencent seulement à être prises en compte dans les mesures d'AirPaca et autres associations Atmo agréées par l'Etat.

Un nouvel élément a été souligné lors de la coopération entre Bastia et Ajaccio le 19 avril 2018. Les normes utilisées pour la mesures de l'air sont analysées sur des moyennes horaire et quotidienne d'accumulation des produits toxiques. Or avec les navires manœuvrant dans les ports et zones portuaires, on constate de très violents et brutaux lâchers de suies toxiques dépassant toutes les normes sur un temps court d'à peine quelques minutes (10 à 15 mn). Or les taux de pollution de ces lâchers violents et courts sont dilués dans les moyennes horaires et journalières. Dès lors, une exposition si violente, même de courte durée, répétée dix à vingt fois par jour n'apparaît pas visiblement sur les graphiques et les courbes des associations agréées par l'Etat⁷, alors qu'elle a un réel impact sur les corps humains

Les coûts économiques de cette pollution

Cette pollution à un coût économique par ses incidences sur la santé publique comme l'indique l'économiste Olivier Chanel dans un rapport intitulé « *Evaluation économique des impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale* » publié sous l'égide du CNRS, l'Institut d'Economie Publique et l'Aix -Marseille School of Economics (AMSE)-GREQAM, laboratoire d'Aix-Marseille Université (AMU.) Le Sénat estime le coût de la pollution de l'air à 101 milliards d'Euros par an en termes de santé publique dans son rapport des 8 et 9 juillet 2015 « *Coût économique et financier de la pollution de l'air* »⁸.

⁶ Gilles Maignant, « Exposition aux particules fines : de l'hospitalisation à la mortalité », Anses • Bulletin de veille scientifique n° 32, *Santé / Environnement / Travail*, octobre 2017

⁷ Document 2 – Lettre à Messieurs Pierre-Charles Maria, Président et Dominique Robin, Directeur d'AirPaca, le 24 avril 2018 et articles d'Aria Linda des 20 et 21 avril 2018

⁸ Document 8 - Rapport du Sénat – Coût économique et financier de la pollution de l'air, *Rapport sénatorial n°610, 8 juillet 2015*

Des réponses trop partielles

Dès lors, il est appréciable de constater que des armateurs répondant à l'urgence de la situation décident d'ores et déjà de naviguer au diesel marin à 0,1% en particulier celui du navire cimentier Capo Nero et ses commanditaires, les cimentiers LafargeHolcim et Vicat, ou la Moby Line dont le navire Zazà utilise dès avant les zones portuaires et dans les ports le diesel marin à 0,1% de teneur en soufre.

En cela, la décision de la municipalité de Venise, premier port et première ville touristique du pourtour méditerranéen, imposant l'utilisation du fioul à 0,1% de teneur en soufre mérite d'être saluée.

Une nécessaire réponse gouvernementale sur le court terme en attendant la zone ECA

C'est pourquoi, les autorités gouvernementales devraient prendre en considération la demande d'utilisation obligatoire du diesel marin à 0,1% de teneur en soufre, dès trois milles nautiques, dans nos zones portuaires et nos ports, cela dès juin 2018.

Elles devraient aussi initier des Plans de Protection de l'Atmosphère, tel que celui de Bastia, où l'activité polluante portuaire est prise en compte.

Les modes de calcul de la pollution en provenance des navires devraient intégrer le dénombrement des particules fines ainsi que les pics de pollution durant de courts laps de temps des navires où manœuvrent en zones portuaires et dans les ports. Ces pics de pollution devraient systématiquement apparaître sur les graphiques publiés.

C'est aussi un moyen de résoudre cette équation incroyable, inadmissible que des citoyens français et européens ne bénéficient pas de la même protection suivant qu'ils habitent Le Havre ou Toulon, Nice ou Boulogne, Marseille ou Dunkerque, Ajaccio ou Honfleur, Bastia ou Calais.

Selon, le rapport sénatorial de juillet 2015 et le rapport de l'Assemblée Nationale de février 2018, il est du devoir de l'Etat et des collectivités publiques de préserver la santé des concitoyens résidents dans les ports méditerranéens et atlantiques.

C'est enfin la réponse tant aux injonctions du Conseil d'Etat et de l'Union Européenne en matière de santé publique et de maintien de la qualité de l'air qu'aux engagements de la COP 21 initiée par la France pour la protection de l'environnement si nécessaire et si utile à l'humanité.

Cette démarche, effectuée dans l'urgence et en l'attente de la réalisation à long terme d'une zone maritime à émissions de soufre contrôlées sur l'ensemble de la Méditerranée, doit être complétée par d'autres mesures alternatives prises au niveau de l'Union Européenne, ces propositions de mesures alternatives européennes vous seront soumises très rapidement.

Le dossier documentaire présenté permet de visualiser une réalité mouvante dont les grands axes se dessinent aux travers des documents exposés :

- ***Reconnaissance scientifique et santé publique***
- ***Conséquences économiques***
- ***Réponses des instances judiciaires : France/Europe***
- ***Réponses institutionnelles***
- ***Réponses technologiques***
- ***Conclusion***

Pour certains d'entre eux, les pages les plus significatives ont été conservées, de façon à éviter l'accumulation de centaines, voire de milliers de pages, mais les références affichées permettent d'avoir accès par ailleurs à des versions officielles imprimées ou numériques de l'ensemble de ces documents.

Vous trouverez le plan général, puis ensuite le détail des documents par grandes rubriques annoncées.

En vous remerciant de votre confiance, Monsieur le Premier Ministre, je vous prie d'accepter mes très respectueuses salutations.

Fait à Nice, le 25 avril 2018

Daniel Moatti

- *Chercheur associé au SIC.Lab Méditerranée*
- *Docteur Habilité à Diriger les Recherches*
- *Président de l'Anqaev*

Téléphone : 06 20 21 76 58

adresse électronique : daniel.moatti@wanadoo.fr

adresse postale : Daniel Moatti, 239 boulevard du Mont Boron, entrée 2, 06300 Nice

PLAN DETAILLE			
Titre général	Titres des textes	dates	documents
Reconnaissance scientifique et santé publique			
	Tableau de comparaison des divers carburants et teneur en soufre <i>Directive Européenne n° 2012/33/UE</i>	21 nov.2012	1
	Distorsions dans les mesures de la qualité de l'air - « Bastia Saint Nicolas, La pollution des navires, vue, sentie, ressentie, ... mesurée ? » - <i>Aria-Linda</i> <i>Lettre de D.Moatti adressée à AirPaca</i>	24 avr 2018	2
	D ^R Maria Neira – Organisation Mondiale de la Santé 36% des décès par cancer du poumon, 34% par AVC et 27% par infarctus sont dus aux particules fines de moins de 2,5µ et de 1µ Stéphane Mandard, <i>Le Monde</i>	5 déc. 2017	3
	Les hydrocarbures aromatiques polycycliques présents à la surface des particules ultrafines sont cancérigènes, Mesures erronées car c'est le nombre et non la masse des nanoparticules qui compte S. Mandard <i>Le Monde</i>	15 fév. 2018	4
	Cardiovascular effects of air pollution, Dr T. Bourdrel, M.-A. Bind, Y. Béjot, J. Argacha <i>Archives of cardiovascular diseases</i>	Juillet 2017	5
	Mortality from Ship Emissions: A Global Assessment James J. Corbett, James J. Winebrake, Erin H. Green <i>Environmental Sciences & Tchenology-</i>	2007	6
	Seasonal and diurnal variations of black carbon aerosols over a Mediterranean coastal zone <i>Atmospheric Research</i>	2012	7
	Exposition aux particules fines : de l'hospitalisation à la mortalité par G. Maignant <i>Anses • Bulletin de veille scientifique n° 32 • Santé / Environnement / Travail •</i>	Oct. 2017	8
Conséquences économiques			
	Rapport du Sénat – Coût économique et financier de la pollution de l'air <i>Rapport sénatorial n°610</i>	8 juil. 2015	9
	Evaluation économique des impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale, O. Chanel <i>Rapport CNRS, AMSE-GREQAM et IDEP</i>	18 déc. 2017	10
Réponses des instances judiciaires : France/Europe			
	Arrêt du Conseil d'Etat Arrêt 394254 du 12 juillet 2017	12 juil. 2017	11
	Le juge administratif garant de la qualité de l'air, A. Perrin, M. Deffairi <i>L'Actualité Juridique, Droit Administratif n°3</i>	Jan. 2018	12
	Air Quality Ministerial Summit: Member States have until end of next week to complete their national submissions <i>Commission Européenne – Daily news</i>	30 jan. 2018	13

	Zones en contentieux Conseil d'Etat et Union Européenne : tableau synoptique <i>Feuille de route du Ministère de la Transition Ecologique</i>	mars 2018	14
	Le pneumologue Michel Aubier condamné à six mois de prison avec sursis – Stéphane Mandard <i>Le Monde</i>	5 juil. 2018	15
	Arrêt de la Cour de Justice de l'Union Européenne condamnant la République Bulgare pour non respect répété des normes de la qualité de l'air Arrêt ECLI:EU:C:2017:267	5 avril 2017	16
	Inculpation du capitaine du paquebot de croisière l'Azura par le Procureur de Marseille pour utilisation dans le port de Marseille d'un fioul trop polluant et ne respectant pas la législation <i>Ouest-France</i>	20 avr. 2018	17
Réponses institutionnelles			
	Constitution française Introduction de la Charte de l'Environnement dans la constitution de la Ve République <i>Loi Constitutionnelle 2005-205</i>	1 ^{er} mars 2005	18
	Zones maritimes à émissions de soufre contrôlées – Carte <i>Organisation Maritime Internationale</i>	21 nov. 2012	19
	Directive Européenne du 21 novembre 2012 – 2012/33/UE Intégrée dans le droit français par l'Ordonnance du 24 décembre 2015	21 nov. 2012 24 déc. 2015	20
	Feuilles de route PACA, réponses aux contentieux européen et Conseil d'Etat, pour Nice, Marseille, Toulon « Atténuer l'empreinte environnementale des activités maritimes et portuaires, zone d'émissions contrôlées en Méditerranée, électrification des navires à quai, et renforcement de la surveillance des navires » <i>Conseil National de l'Air/Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire/Dreal Paca</i>	20 mar 2018	21
	Accord de l'Organisation Maritime Internationale, utilisation du fioul à 0,5% de teneur en soufre à compter du 1 ^{er} janvier 2020 Eric Albert, <i>Le Monde</i>	27 oct. 2016	22
	Venise impose le 0,1% de teneur en soufre depuis le 1 ^{er} mars 2017, « Venise est-elle toujours Venise » Nicolas Ungemuth, <i>Le Figaro</i>	25 août 2017	23
	Le parlement régional d'Ibiza vote loi de décroissance touristique. Jaime Reina, AFP (Agence France Presse)	13 sept.2017	24
	Marseille adhère à l'Environmental Ships Index : prime financière aux navires vertueux Auriane Duffaud, Go Met.com	22 mai 2017	25
Réponses technologiques			
	Pose de scrubbers (filtres) sur les cheminées des navires de la Corsica Linea <i>La Provence</i>	6 avril 2018	26
	Electrification des quais de la Méridionale et de la Corsica Linea à Marseille Paul Molga, <i>Les Echos</i>	25 jan. 2018	27

	Electrification des quais des ports Gênes, Livourne, Tarente, Savone, C. Britz, <i>Mer et Marine</i>	5 avril 2018	28
	Ferry rénové de la Grimaldi, ligne Italie/Espagne, batteries lithium-ion autonome et sans usage de moteurs auxiliaires au fioul dans les ports V. Groiseleau, <i>Mer et Marine</i>	7 mars 2018	29
	2 Bateaux-Bus mixtes-électriques à Toulon <i>Alternatives-énergies.com</i>	Mars 2018	30
	* Le navire cimentier Capo Nero utilise le diesel marin à 0,1% de teneur en soufre sur tous les trajets Nice/Corse et dans les ports. * Le Moby Zazà utilise le fioul à 0,1% dans la zone portuaire et le port de Nice <i>Entretiens Lafarge/Mathez/Vicat/AnqaeV</i>	Jan/fev. 2018	31
	Le ferry Viking Grace navigue au GNL et à l'énergie éolienne via un Rotor. M. Espérandieu, <i>Mer et Marine</i>	12 avr.2018	32
Conclusion			
	Plan de Protection de l'Atmosphère de Bastia Passage au carburant au 0,1% de teneur en soufre de le niveau d'information	Nov. 2015	33
	Demande de l'utilisation immédiate du diesel marin à 0,1% en zone portuaire et port <i>Rapport D. Moatti,</i>	Juin 2017	34
	Demande d'alignement sur la législation des mers nordiques européennes (Mer du Nord, Manche, Baltique) <i>Rapport D. Moatti</i>	Juin 2017	

Reconnaissance scientifique et santé publique			
	Tableau de comparaison des divers carburants et teneur en soufre <i>Directive Européenne n° 2012/33/UE</i>	21 nov.2012	1
	Distorsions dans les mesures de la qualité de l'air - « Bastia Saint Nicolas, La pollution des navires, vue, sentie, ressentie, ... mesurée ? » - <i>Aria-Linda</i> <i>Lettre de D.Moatti adressée à AirPaca</i>	24 avr 2018	2
	D ^R Maria Neira – Organisation Mondiale de la Santé 36% des décès par cancer du poumon, 34% par AVC et 27% par infarctus sont dus aux particules fines de moins de 2,5µ et de 1µ Stéphane Mandard, <i>Le Monde</i>	5 déc. 2017	3
	Les hydrocarbures aromatiques polycycliques présents à la surface des particules ultrafines sont cancérigènes, Mesures erronées car c'est le nombre et non la masse des nanoparticules qui compte S. Mandard <i>Le Monde</i>	15 fév. 2018	4
	Cardiovascular effects of air pollution, Dr T. Bourdrel, M.-A. Bind, Y. Béjot, J. Argacha <i>Archives of cardiovascular diseases</i>	Juillet 2017	5
	Mortality from Ship Emissions: A Global Assessment James J. Corbett, James J. Winebrake, Erin H. Green <i>Environmental Sciences & Tchenology-</i>	2007	6
	Seasonal and diurnal variations of black carbon aerosols over a Mediterranean coastal zone <i>Atmospheric Research</i>	2012	7
	Exposition aux particules fines : de l'hospitalisation à la mortalité par G. Maignant <i>Anses • Bulletin de veille scientifique n° 32 • Santé / Environnement / Travail •</i>	Oct. 2017	8

<i>Conséquences économiques</i>			
	Rapport du Sénat – Coût économique et financier de la pollution de l'air <i>Rapport sénatorial n°610</i>	8 juil. 2015	9
	Evaluation économique des impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale, O. Chanel <i>Rapport CNRS, AMSE-GREQAM et IDEP</i>	18 déc. 2017	10

Réponses des instances judiciaires : France/Europe			
	Arrêt du Conseil d'Etat Arrêt 394254 du 12 juillet 2017	12 juil. 2017	11
	Le juge administratif garant de la qualité de l'air, A. Perrin, M. Deffairi <i>L'Actualité Juridique, Droit Administratif n°3</i>	Jan. 2018	12
	Air Quality Ministerial Summit: Member States have until end of next week to complete their national submissions <i>Commission Européenne – Daily news</i>	30 jan. 2018	13
	Zones en contentieux Conseil d'Etat et Union Européenne : tableau synoptique <i>Feuille de route du Ministère de la Transition Ecologique</i>	mars 2018	14
	Le pneumologue Michel Aubier condamné à six mois de prison avec sursis – Stéphane Mandard <i>Le Monde</i>	5 juil. 2018	15
	Arrêt de la Cour de Justice de l'Union Européenne condamnant la République Bulgare pour non respect répété des normes de la qualité de l'air Arrêt ECLI:EU:C:2017:267	5 avril 2017	16
	Inculpation du capitaine du paquebot de croisière l'Azura par le Procureur de Marseille pour utilisation dans le port de Marseille d'un fioul trop polluant et ne respectant pas la législation <i>Ouest-France</i>	20 avr. 2018	17

Réponses institutionnelles			
	Constitution française Introduction de la Charte de l'Environnement dans la constitution de la Ve République <i>Loi Constitutionnelle 2005-205</i>	1 ^{er} mars 2005	18
	Zones maritimes à émissions de soufre contrôlées – Carte <i>Organisation Maritime Internationale</i>	21 nov. 2012	19
	Directive Européenne du 21 novembre 2012 – 2012/33/UE Intégrée dans le droit français par l'Ordonnance du 24 décembre 2015	21 nov. 2012 24 déc. 2015	20
	Feuilles de route PACA, réponses aux contentieux européen et Conseil d'Etat, pour Nice, Marseille, Toulon « <i>Atténuer l'empreinte environnementale des activités maritimes et portuaires, zone d'émissions contrôlées en Méditerranée, électrification des navires à quai, et renforcement de la surveillance des navires</i> » <i>Conseil National de l'Air/Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire/Dreal Paca</i>	20 mar 2018	21
	Accord de l'Organisation Maritime Internationale, utilisation du fioul à 0,5% de teneur en soufre à compter du 1 ^{er} janvier 2020 Eric Albert, <i>Le Monde</i>	27 oct. 2016	22
	Venise impose le 0,1% de teneur en soufre depuis le 1 ^{er} mars 2017, « Venise est-elle toujours Venise » Nicolas Ungemuth, <i>Le Figaro</i>	25 août 2017	23
	Le parlement régional d'Ibiza vote loi de décroissance touristique. Jaime Reina, AFP (Agence France Presse)	13 sept.2017	24
	Marseille adhère à l'Environmental Ships Index : prime financière aux navires vertueux Auriane Duffaud, Go Met.com	22 mai 2017	25

<i>Réponses technologiques</i>			
	Pose de scrubbers (filtres) sur les cheminées des navires de la Corsica Linea <i>La Provence</i>	6 avril 2018	26
	Electrification des quais de la Méridionale et de la Corsica Linea à Marseille Paul Molga, <i>Les Echos</i>	25 jan. 2018	27
	Electrification des quais des ports Gênes, Livourne, Tarente, Savone, C. Britz, <i>Mer et Marine</i>	5 avril 2018	28
	Ferry rénové de la Grimaldi, ligne Italie/Espagne, batteries lithium-ion autonome et sans usage de moteurs auxiliaires au fioul dans les ports V. Groiseleau, <i>Mer et Marine</i>	7 mars 2018	29
	2 Bateaux-Bus mixtes-électriques à Toulon <i>Alternatives-énergies.com</i>	Mars 2018	30
	* Le navire cimentier Capo Nero utilise le diesel marin à 0,1% de teneur en soufre sur tous les trajets Nice/Corse et dans les ports. * Le Moby Zazà utilise le fioul à 0,1% dans la zone portuaire et le port de Nice <i>Entretiens Lafarge/Mathez/Vicat/Anqaev</i>	Jan/fev. 2018	31
	Le ferry Viking Grace navigue au GNL et à l'énergie éolienne via un Rotor. M. Espérandieu, <i>Mer et Marine</i>	12 avr.2018	32

<i>Conclusion</i>			
	Plan de Protection de l'Atmosphère de Bastia Passage au carburant au 0,1% de teneur en soufre de le niveau d'information	Nov. 2015	33
	Demande de l'utilisation immédiate du diesel marin à 0,1% en zone portuaire et port <i>Rapport D. Moatti,</i>	Juin 2017	34
	Demande d'alignement sur la législation des mers nordiques européennes (Mer du Nord, Manche, Baltique) <i>Rapport D. Moatti</i>	Juin 2017	

Tableaux de comparaison des émissions de suies et autres composés en provenance des carburants des navires selon leur qualité et indice d'émission de soufre

<i>Tableau des différents carburants utilisés par les navires</i> <i>Directive Européenne du 21 novembre 2012/Ordonnance du 24 décembre 2015</i>	
Teneur en soufre du combustible marin (% m/m)	Rapport émission de SO ₂ (ppm) / émission de CO ₂ (% v/v)
3,50	151,7
1,50	65,0
1,00	43,3
0,50	21,7
0,10	4,3

<i>Tableau synoptique les différents types de fiouls utilisés par les transports maritimes</i> <i>EMISSION DE SOUFRE Rapport D.Moatti de juin 2017</i>			
Désignations usuelles	Autres termes	Contenance en soufre	Plus polluant que le diesel des véhicules terrestres en soufre
Fioul lourd	Fioul traditionnel Bunker pétrole	3,50	3500 fois plus d'émission de soufre
Fioul allégé	Fioul raffiné	1,50	1500 fois plus d'émission de soufre
Fioul ?		0,50	500 fois plus d'émission de soufre
Diesel marin		0,10	100 fois plus d'émission de soufre
Diesel	Diesel terrestre	0,001	1

Conclusion

Les demandes urgentes sont :

1 – que les navires manœuvrent, entrent et sortent des ports et des zones portuaires en utilisant obligatoirement le fioul marin le moins polluant à 0,10% de charge de soufre, en attendant l'alignement de la législation concernant les côtes méditerranéennes françaises, voire européennes, sur la législation bien plus protectrice des mers nordiques européennes (mer du Nord, Manche et Baltique)

2 – l'installation rapide de portiques électriques sachant que la Marine nationale en utilise systématiquement pour ses navires de guerre depuis 1938 à Toulon, qu'à Marseille, la Méridionale et la Corsica Linea ont équipé ou équipent leurs quais et navires, que Gênes, La Spezia, Tarente et Livourne ont conclu des contrats d'équipement avec Nidec.

3 – L'intégration dans les Plans de Protection de l'Atmosphère de nos villes et métropoles portuaires de la dimension maritime et de ses transports – fret et passagers.

4 – Dans les mesures de la pollution aérienne, la prise en compte du nombre de particules comme le demandent les scientifiques et les médecins ainsi que la mise en évidence des épisodes répétés de pics de pollution de courtes durées dus aux manœuvres des navires dans les ports et zones portuaires..

Ces demandes s'insèrent de façon cohérente dans un contexte particulier :

- de la reconnaissance scientifique de la pollution aérienne par les particules fines, très fines et des nanoparticules et des conséquences de cette pollution sur la santé publique ;
- de la prise en compte des conséquences de cette pollution sur la santé publique dans le domaine économique ;
- de jugements et d'arrêts très fermes de la Cour de Justice de l'Union Européenne, comme du Conseil d'Etat et de la justice pénale française ;
- de réponses institutionnelles très nettes, en France comme en Espagne et en Italie ;
- d'avancées technologiques marines rendant possible la conjugaison de l'économie avec la protection de la santé publique et de l'environnement marin.



**ARRÊT DE LA COUR DE JUSTICE DE L'UNION
EUROPEENNE (troisième chambre) du 5 avril 2017**

« Manquement d'État – Environnement – Directive 2008/50/CE – Qualité de l'air ambiant – Article 13, paragraphe 1 – Annexe XI – Valeurs limites journalières et annuelles applicables aux concentrations de PM₁₀ – Dépassement systématique et persistant des valeurs limites – Article 22 – Report des délais fixés pour atteindre certaines valeurs limites – Conditions d'application – Article 23, paragraphe 1 – Plans relatifs à la qualité de l'air – Période de dépassement “la plus courte possible” – Mesures appropriées – Éléments d'appréciation »

Par ces motifs, la Cour (troisième chambre) déclare et arrête :

La République de Bulgarie :

– du fait du non-respect systématique et persistant, depuis l'année 2007 jusqu'à l'année 2014 incluse, des valeurs limites journalières et annuelles applicables aux concentrations de PM₁₀ dans les zones et les agglomérations BG0001 AG Sofia, BG0002 AG Plovdiv, BG0004 Nord, BG0005 Sud-Ouest et BG0006 Sud-Est ;

– du fait du non-respect systématique et persistant, depuis l'année 2007 et jusqu'à l'année 2014 incluse, de la valeur limite journalière applicable aux concentrations de PM₁₀ dans la zone BG0003 AG Varna et de la valeur limite annuelle pendant les années 2007, 2008 et 2010 à 2014 incluse, dans la même zone BG0003 AG Varna,

a manqué aux obligations qui lui incombent en vertu des dispositions combinées de l'article 13, paragraphe 1, et de l'annexe XI de la directive 2008/50/CE du Parlement européen et du Conseil, du 21 mai 2008, concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe, et

– du fait que les dépassements des valeurs limites journalières et annuelles applicables aux concentrations de PM₁₀ ont persisté dans toutes les zones et les agglomérations susmentionnées, a manqué aux obligations qui lui incombent en vertu de l'article 23, paragraphe 1, deuxième alinéa, de cette directive et en particulier à l'obligation de veiller à ce que la période de dépassement soit la plus courte possible, pour ce qui concerne la période allant du 11 juin 2010 à l'année 2014 incluse.

2) La République de Bulgarie est condamnée à supporter, outre ses propres dépens, ceux exposés par la Commission européenne.