

Juillet - Août 2011

## ACTUALITÉS RÉGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

### Table des Matières

<b>EUROPE</b> .....	<b>2</b>
Adoption formelle par l'UE de la mise à jour du Règlement n°49 de la CEE-NU incluant le PMP .....	2
Proposition officielle pour la révision de la directive sur les bateaux de plaisance .....	2
Le Conseil européen adopte les amendements concernant les mécanismes de flexibilité pour les tracteurs .....	3
La Commission adopte des réglementations concernant les éco-innovations et le CO <sub>2</sub> des voitures .....	3
La Commission adopte la proposition sur la teneur en soufre des carburants marins.....	3
Amendement à la Directive cadre communautaire .....	3
Consultation sur les carburants de transport alternatifs .....	4
La récession a contribué à une réduction des émissions de polluants atmosphériques en 2009 .....	4
Rapport britannique sur la faisabilité d'un programme de certification des rétrofits pour réduire les NOx.....	4
La ville de Vienne va exiger la conformité des taxis aux normes Euro 5/6 .....	5
Selon Deutsche Umwelthilfe, les nouveaux moteurs essence ont besoin de limites strictes de particules .....	5
Accord entre l'UE et la Suisse sur un rabais suisse pour les camions rétrofités de FAP .....	5
Le Danemark va exiger l'affichage de vignettes environnementales sur les camions étrangers .....	5
Changements à l'arrêté français concernant les camions de 40 à 44 tonnes .....	6
Rapport britannique sur les NOx et le NO <sub>2</sub> .....	6
Etude sur la réduction des émissions de la navigation intérieure en Flandre.....	6
La taxe automobile roumaine va inclure un rabais pour les voitures avec FAP .....	7
Rapport suisse sur l'environnement .....	7
L'Ukraine prolonge les normes de carburants Euro 2 et Euro 3 jusqu'en 2012.....	7
<b>AMERIQUE DU NORD</b> .....	<b>7</b>
En Californie, amendements aux réglementations des petits moteurs tout-terrain.....	7
Proposition de modification des réglementations californiennes pour les moteurs non routiers Tier 4 .....	8
La Californie propose des changements pour les carburants d'essais non routiers.....	8
Texte modifié pour les réglementations californiennes concernant la flotte non routière.....	8
Le CARB propose de changer la réglementation des engins de manutention de charges.....	8
Accord sur une nouvelle norme américaine d'économie de carburant pour les véhicules légers .....	9
Les Etats-Unis annoncent des normes d'efficacité énergétique pour les poids lourds et les bus .....	9
Consultation canadienne sur les émissions de gaz à effet de serre des poids lourds.....	9
Le Canada exige une teneur en carburants renouvelables pour le gazole .....	10
L'EPA américaine envisage d'adopter de nouvelles normes d'émissions pour les avions .....	10
L'OMI désigne une zone de contrôle des émissions dans les Caraïbes.....	10
Nouvelles réglementations américaines pour réduire la pollution atmosphérique des centrales électriques.....	10
L'EPA américaine va autoriser les Etats à arrêter la capture des vapeurs d'essence dans les stations-service.....	10
L'EPA américaine réaffirme les normes de qualité de l'air pour le CO mais change les exigences de contrôle.....	10
L'EPA américaine propose des révisions aux normes secondaires de qualité de l'air pour le NO <sub>2</sub> et le SO <sub>2</sub> .....	11
Les Etats-Unis abandonnent des plans de réglementation plus stricte de la qualité de l'air concernant l'ozone.....	11
Amendes pour infractions liées aux émissions, pour des scooters et des moteurs diesel.....	11
<b>AMERIQUE DU SUD</b> .....	<b>12</b>
Le Brésil va mettre en œuvre une législation sur les émissions des NRMM équivalente à la Phase IIIA.....	12
Le Brésil va renforcer les normes d'émissions des motocycles neufs à partir de 2014 .....	12
<b>ASIE PACIFIQUE</b> .....	<b>12</b>
Le Vietnam adopte un calendrier pour les normes d'émissions automobiles et de carburants .....	12
Taiwan propose d'interdire le fonctionnement au ralenti de longue durée .....	12
Le Japon prévoit des cibles d'économie de carburant pour 2020.....	13
Un panel japonais va étudier des règles plus strictes pour les émissions des gros camions et bus .....	13
Niveaux de pollution dans les grandes villes indiennes.....	13
Rapport sur les niveaux de pollution à Bombay .....	13
Etude néo-zélandaise sur les émissions du trafic dans les écoles .....	14
<b>AFRIQUE</b> .....	<b>14</b>
Au Nigéria, publication du calendrier pour l'interdiction des 2-temps et la mise en œuvre de la norme Euro 2 .....	14
<b>NATIONS UNIES</b> .....	<b>14</b>
L'OMI approuve des règles obligatoires d'efficacité énergétique pour les navires .....	14
Entrée en vigueur d'une nouvelle réglementation pour réduire la pollution marine dans l'Antarctique.....	14
<b>GENERAL</b> .....	<b>15</b>
Rapport du Forum international des transports sur les programmes de subventions pour les voitures .....	15
<b>RECHERCHE</b> .....	<b>15</b>
<b>PROCHAINES CONFERENCES</b> .....	<b>16</b>

## EUROPE

### Adoption formelle par l'UE de la mise à jour du Règlement n°49 de la CEE-NU incluant le PMP

L'UE a formellement publié au Journal officiel l'adoption de la dernière version du Règlement n°49 de la CEE-NU portant sur les émissions des moteurs de poids lourds.

La mise à jour incorpore les Compléments 3 et 4 à la série 05 d'amendements au Règlement de la CEE. Elle ajoute une nouvelle Annexe 4C qui est constituée de la procédure d'essai pour mesurer le nombre de particules PMP. Le champ d'application du Règlement a aussi été modifié pour s'aligner sur les réglementations communautaires actuelles – le Règlement s'applique désormais aux véhicules M1, M2, N1 et N2 d'une masse de référence supérieure à 2610 kg et à tous les véhicules M3 et N3. En même temps, il permet aux moteurs équipant les véhicules dont la masse de référence ne dépasse pas 2840 kg d'être homologués conformément au Règlement n°83 de la CEE-NU par extrapolation de l'homologation d'un véhicule d'une masse de référence  $\leq 2610$  kg, conformément à la réglementation Euro 5/6.

Le Règlement inclut aussi maintenant un tableau révisé des exigences concernant les moteurs à allumage commandé utilisant du gaz naturel ou du GPL et les moteurs à allumage par compression fonctionnant au gazole ou à l'éthanol :

Prescriptions

	Moteurs à allumage commandé			Moteurs diesel	
	Essence	GN	GPL	Gazole	Éthanol
Gaz polluants	—	Oui (b)	Oui	Oui	Oui
Particules	—	Oui (b)	Oui (b)	Oui	Oui
Fumée	—	—	—	Oui	Oui
Durée de service	—	Oui	Oui	Oui	Oui
Conformité en service	—	Oui	Oui	Oui	Oui
Système d'autodiagnostic OBD	—	Oui (b)	Oui (b)	Oui	Oui

(a) Applicable seulement aux véhicules plus respectueux de l'environnement (EEV)

(b) A partir du 1<sup>er</sup> octobre 2009

### Proposition officielle pour la révision de la directive sur les bateaux de plaisance

Le 26 juillet 2011, la Commission européenne a publié sa proposition, longuement attendue, concernant la révision de la Directive 94/25/CE sur les bateaux de plaisance. En plus des exigences d'émissions, la Directive établit les exigences en matière de sécurité et les limites de nuisances sonores. Une surveillance améliorée du marché est aussi incluse dans la proposition.

La révision proposée dans le document COM (2011) 0456 concerne les bateaux à moteur, les moteurs in-bord, hors-bord et à embase arrière, et les scooters des mers. La Directive s'appliquera aussi aux moteurs à propulsion installés qui subissent une modification majeure et aux embarcations faisant l'objet d'une conversion majeure. Les bateaux de course et les répliques de moteurs à propulsion anciens (pré-1950) sont exclus.

Pour les moteurs CI (allumage par compression), les limites sont basées sur les normes de l'EPA américaine applicables aux moteurs marins de plaisance (40 CFR §1042). Pour les moteurs SI (allumage commandé), elles sont basées sur les normes de l'EPA américaine pour les moteurs à allumage commandé non routiers (40 CFR §1045). Les moteurs homologués conformément aux Phases IIIA, IIIB ou IV de la Directive communautaire NRMM (97/68/CE), en dehors des applications ferroviaires ou de navigation fluviale, peuvent aussi être utilisés, de même que les moteurs homologués conformément à la Directive 2005/55/CE (Euro IV/V) à condition que le fabricant déclare que le moteur sera conforme aux normes d'émissions de la Directive lorsqu'il sera installé à bord d'une embarcation.

#### Limites pour les moteurs à allumage par compression (CI)

Cylindrée (SV) (litres/cylindre)	Puissance de moteur nominale ( $P_N$ ) (kW)	Particules (g/kWh)	HC+NOx (g/kWh)	CO (g/kWh)
SV < 0,9	$P_N < 37$	1,0	Voir note <sup>1)</sup>	5,0
	$37 \leq P_N < 75^{(2)}$	0,30	4,7	5,0
	$75 \leq P_N < 3700$	0,15	5,8	5,0
$0,9 \leq SV < 1,2$	$P_N > 3700$	0,14	5,8	5,0
$1,2 \leq SV < 2,5$		0,12	5,8	5,0
$2,5 \leq SV < 3,5$		0,12	5,8	5,0
$3,5 \leq SV < 7,0$		0,11	5,8	5,0

#### Limites pour les moteurs à allumage commandé (SI)

Moteurs à embase arrière et in-bord	$P_N \leq 373$	-	5	75
	$373 < P_N \leq 485$	-	16	350
$P_N > 485$	-	22	350	
Moteurs hors-bord et véhicules nautiques à moteur	$P_N < 4,3$	-	$500 - 5,0 \times P_N$	30
	$4,3 \leq P_N < 40$	-	$500 - 5,0 \times P_N$	Voir note <sup>3)</sup>
	$P_N > 40$	-	300	

<sup>1)</sup>  $HC = A + B/P_N^n$  lorsque  $A = 6,0$ ,  $B = 50,0$  et  $n = 0,75$

<sup>2)</sup> Alternativement, particules 0,20 g/kWh et HC+NOx 5,8 g/kWh

<sup>3)</sup>  $CO = 15,7 + (50/P_N^{0,9})$

Les cycles d'essais utilisés sont les cycles ISO 8178-4:1996 E1 ou E5 (ou E3 pour les moteurs >130 kW) pour les moteurs CI, E4 pour les moteurs SI.

Il est prévu que la directive révisée s'appliquera deux ans après la publication formelle de la version finale. Les produits conformes aux exigences actuelles peuvent être commercialisés ou mis en service pour une durée d'un an après l'entrée en vigueur. Les constructeurs à faible volume de moteurs à allumage commandé d'une puissance inférieure à 15 kW auront un délai supplémentaire de 3 ans.

Les exigences de durabilité sont les suivantes :

- 480 heures/10 ans pour les moteurs SI in-bord ou à embase arrière <373 kW et pour tous les moteurs CI ;
- 50 heures/3 ans pour les moteurs SI 373 <P<sub>N</sub>≤ 485 kW ;
- 50 heures/1 an pour les moteurs SI >485 kW ;
- 350 heures/5 ans pour les véhicules nautiques à moteur ;
- 350 heures/10 ans pour les moteurs hors-bord.

La proposition est disponible sur <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0456:FIN:fr:PDF>. Elle va maintenant être examinée par le Parlement et le Conseil.

## **Le Conseil européen adopte les amendements concernant les mécanismes de flexibilité pour les tracteurs**

Lors d'une réunion à Bruxelles le 19 juillet 2011, les ministres de l'Agriculture ont adopté les propositions assouplissant les mécanismes de flexibilité pour les tracteurs. La proposition de compromis a été adoptée après obtention d'un accord en première lecture du Parlement européen.

La proposition affecte le nombre de tracteurs de Phase IIIA qu'un constructeur peut commercialiser après l'entrée en vigueur des limites d'émissions plus strictes de la Phase IIIB. Grâce à cet accord, jusqu'à 40% des ventes moyennes d'un constructeur sur les cinq dernières années pourront être conformes aux limites moins strictes. La Commission européenne avait initialement proposé d'augmenter le quota actuel de 20% à 50% des ventes. Il est aussi prévu un nombre fixe alternatif de moteurs, à l'intention des petits constructeurs. Le nombre est fixé selon la taille de moteur jusqu'à 250 modèles spécifiques commercialisés par chaque constructeur.

## **La Commission adopte des réglementations concernant les éco-innovations et le CO<sub>2</sub> des voitures**

Le 25 juillet 2011, la Commission européenne a adopté le Règlement (UE) n°725/2011 qui définit les règles concernant les innovations que les constructeurs automobiles peuvent utiliser pour recevoir des crédits d'émissions allant jusqu'à 7 g/km par rapport à leurs cibles d'émissions de CO<sub>2</sub>.

Selon le Règlement, une technologie peut être qualifiée d'éco-innovation si elle est nouvelle sur le marché, contribue de manière significative à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (≥1 g/km de CO<sub>2</sub>) et n'est pas déjà prise en compte dans la détermination des émissions de CO<sub>2</sub> du véhicule. Cette technologie

devra améliorer la propulsion du véhicule ou la consommation d'énergie des dispositifs obligatoires. Par exemple, des panneaux solaires fournissant de l'énergie électrique pourraient potentiellement être qualifiés d'éco-innovation alors qu'un système audio économe en énergie à bord du véhicule ne le serait pas.

La Commission adoptera les décisions d'approbation des éco-innovations génériques sur la base des données fournies par les constructeurs et les fournisseurs, mais les économies réelles de CO<sub>2</sub> pour chaque voiture spécifique seront certifiées dans le cadre de la procédure d'homologation du véhicule.

## **La Commission adopte la proposition sur la teneur en soufre des carburants marins**

Le 15 juillet 2011, la Commission européenne a adopté sa proposition d'inclure dans la législation communautaire des limites internationales plus strictes pour la teneur en soufre des carburants marins.

La proposition abaisserait la limite de soufre de 4,5% à 0,5% en 2020. Dans les zones de contrôle d'émissions de soufre (SECA) – actuellement la mer Baltique et la mer du Nord – la limite baisserait de 1,5% à 0,1% en 2015. La proposition va également au-delà de ce qui est exigé par l'OMI en imposant la norme plus stricte de soufre de 0,1% aux paquebots circulant en dehors des SECA.

En plus d'aligner la Directive 1999/32/CE sur les dernières dispositions de l'OMI concernant la teneur en soufre des carburants, la proposition adapte la Directive aux dispositions de l'OMI sur les méthodes alternatives de mise en conformité comme les systèmes de dépollution des gaz d'échappement.

La proposition est disponible auprès de la DG Environnement sur [http://ec.europa.eu/environment/air/transport/ships\\_directive.htm](http://ec.europa.eu/environment/air/transport/ships_directive.htm).

## **Amendement à la Directive cadre communautaire**

Le 15 juillet 2011, un amendement à la Directive cadre (sur laquelle se basent les homologations de véhicules) a été publié dans le Journal officiel communautaire comme Règlement de la Commission (UE) n°678/2011.

Le nouveau Règlement remplace l'Annexe II qui définit les catégories de véhicules comme la catégorie M1 (véhicules pour 8 passagers maximum + conducteur), les sous-catégories (comme les véhicules non routiers) et les types. Pour ces derniers, cela signifie en essence le même modèle et type de moteur mais peut, par exemple, inclure une berline et un coupé dans le cas des véhicules M1. Selon les

considérants au Règlement, "l'expérience a montré le manque de précision des critères actuellement utilisés pour déterminer si un nouveau modèle de véhicule doit être considéré comme un nouveau type... En outre, l'expérience a également montré qu'il était possible de contourner la législation de l'UE concernant les petites séries en divisant un type de véhicule en plusieurs sous-types sous différentes réceptions... Il est donc important de spécifier quelles caractéristiques techniques du véhicule doivent être utilisées comme critères pour déterminer ce qui constitue un nouveau type". Ces exigences révisées s'appliquent à partir du 9 avril 2011.

## **Consultation sur les carburants de transport alternatifs**

La Commission européenne consulte les parties prenantes sur des plans pour une stratégie de carburants alternatifs prévue pour le début de l'année 2012. La stratégie est développée par le biais de l'initiative de la Commission pour des systèmes de transport propres, qui inclut aussi une étude de portée. Elle pourrait s'accompagner de propositions législatives concernant les infrastructures nécessaires aux carburants alternatifs. Les parties prenantes sont interrogées sur la pertinence pour l'UE de choisir une approche basée sur les technologies, donnant la préférence à certains carburants ou technologies, ou une approche technologiquement neutre centrée sur les critères de performance comme l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et autres polluants. La Commission demande aussi aux parties interrogées de compléter des matrices indiquant quels carburants alternatifs sont les mieux adaptés à des types particuliers de transport aux horizons 2020, 2030 et 2050.

Le questionnaire est disponible sur <http://ec.europa.eu/yourvoice/ipm/forms/dispatch?form=cts>.

## **La récession a contribué à une réduction des émissions de polluants atmosphériques en 2009**

Les émissions de presque tous les principaux polluants atmosphériques ont baissé dans l'UE-27 en 2009, selon le dernier rapport d'inventaire annuel des émissions de polluants atmosphériques dans l'Union européenne compilé par l'Agence européenne pour l'environnement (AEE). Les émissions de certains polluants ont diminué de manière significative comparées à l'année précédente, une analyse montrant la récession économique comme un facteur important de cette baisse.

Le rapport annuel à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance de la Commission économique pour l'Europe des Nations

Unies confirme une tendance à long terme à la baisse pour la plupart des polluants atmosphériques. Les émissions de SO<sub>x</sub> ont baissé le plus depuis 1990 (-80%), suivies par le CO (-62%), les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) (-55%) et les NO<sub>x</sub> (-44%).

Les émissions de NO<sub>x</sub> du transport routier ont baissé de 42% depuis 1990, principalement grâce à l'introduction des convertisseurs catalytiques trois-voies dans les voitures particulières et à une réglementation plus stricte des émissions de poids lourds en Europe, indique le rapport. Cependant, le transport routier reste la source la plus importante des précurseurs d'ozone NO<sub>x</sub> et CO, y contribuant pour 42% et 34% respectivement dans l'UE-27 en 2009. Le rapport note aussi que les émissions de NO<sub>x</sub> du transport routier n'ont pas baissé autant qu'anticipé à l'origine.

Le rapport de l'AEE 9/2011 est disponible sur [www.eea.europa.eu/publications/eu-emission-inventory-report-1990-2009](http://www.eea.europa.eu/publications/eu-emission-inventory-report-1990-2009).

## **Rapport britannique sur la faisabilité d'un programme de certification des rétrofits pour réduire les NOx**

Le département britannique de l'Environnement (Defra) a publié un projet de rapport pour commentaire technique concernant "une enquête sur la faisabilité de développer un programme de certification des technologies rétrofittées aux poids lourds pour réduire les émissions de NO<sub>x</sub>".

Le rapport couvre trois grands domaines : les normes d'émissions et les techniques de dépollution, l'administration d'un programme national de certification, et les options disponibles pour la mise en application de futures zones environnementales (Low Emission Zones ou LEZ) ou programmes similaires. Il rend compte du développement d'un Règlement de la CEE-NU sur le rétrofit et, dans la partie sur la mise en application, conclut qu'il serait avantageux d'avoir un programme de certification harmonisé au niveau de l'UE.

Le rapport conclut que tout programme devrait très probablement certifier les équipements par rapport à un pourcentage de réduction de la masse des émissions de NO<sub>x</sub> et de NO<sub>2</sub> (avec des exigences quantitatives distinctes pour le N<sub>2</sub>O et l'ammoniac) à partir duquel des équivalences aux normes d'émissions Euro pourraient être déduites.

Un programme de certification nécessiterait aussi de s'assurer de l'efficacité des équipements rétrofittés sur d'autres cycles d'utilisation que ceux utilisés pour l'homologation, indique le rapport. Les parties prenantes ont indiqué qu'elles soutenaient des essais basés sur le châssis plutôt que sur le moteur et lors

d'un atelier ont exprimé leur soutien à l'adoption du cycle d'essai Euro VI.

Le rapport est disponible auprès de Defra sur [http://uk-air.defra.gov.uk/library/reports?report\\_id=668](http://uk-air.defra.gov.uk/library/reports?report_id=668).

## **La ville de Vienne va exiger la conformité des taxis aux normes Euro 5/6**

Le Gouvernement autrichien a notifié la Commission européenne que l'Ordonnance de la ville de Vienne relative à la circulation des taxis, des voitures de location et des voitures de courtoisie allait être amendée pour qu'à partir du 1<sup>er</sup> avril 2012 les taxis ne soient autorisés à circuler dans la ville que s'ils respectent les limites d'émissions Euro 5. A partir du 1<sup>er</sup> septembre 2015, cette exigence passera à l'Euro 6.

## **Selon Deutsche Umwelthilfe, les nouveaux moteurs essence ont besoin de limites strictes de particules**

Le 7 juillet 2011, l'organisation environnementale allemande Deutsche Umwelthilfe (DUH) a publié un communiqué de presse sur les émissions de particules des moteurs essence.

DUH déclare que les mesures montrent des émissions de particules dangereusement élevées pour les moteurs essence à injection directe et par conséquent l'organisation, conjointement avec Verkehrsclub Deutschland (VCD), demande des limites pour le nombre de particules similaires aux normes communautaires d'émissions diesel. Selon DUH, même les moteurs essence à injection directe modernes ont un problème de particules. Les résultats de deux véhicules modernes mesurés par l'ADAC étaient d'un ordre de grandeur supérieur aux exigences légales applicables aux moteurs diesel, selon la déclaration de DUH. Le Président de DUH, M. Jürgen Resch, a déclaré "les technologies de dépollution sont également disponibles pour les moteurs essence et sont moins chères que pour les moteurs diesel".

VCD a déclaré son soutien à la stratégie actuelle du Gouvernement fédéral allemand et de la Commission européenne pour fixer des limites identiques pour les moteurs diesel et essence concernant le nombre autorisé de particules. "Nous espérons que l'industrie automobile sera d'accord cette fois-ci et ne fera pas le blocus – comme pendant ses années de refus du filtre à particules diesel" a déclaré le porte-parole de VCD en matière de politique des transports, M. Gerd Lottsiepen.

## **Accord entre l'UE et la Suisse sur un rabais suisse pour les camions rétrofittés de FAP**

Le 23 juillet 2011, la Décision n°1/2011 du Comité des transports terrestres Communauté/Suisse a été publiée dans le Journal officiel de l'UE.

La décision concerne la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations et autorise un rabais de 10% de la redevance pour les véhicules Euro II et Euro III équipés de filtres à particules diesel (FAP) homologués. Le rabais ne sera octroyé qu'aux véhicules qui disposent d'une inscription dans le certificat d'immatriculation ou d'une autre attestation équivalente des autorités nationales confirmant qu'il a été rétrofitté d'un système homologué de réduction des particules, conformément à la législation suisse ou à celle de l'Etat membre dans lequel le véhicule est immatriculé. Le système doit permettre de respecter au minimum la limite d'émissions Euro IV de PM de 0,02 g/kWh.

D'ici le 30 septembre 2011, les autorités de l'Etat membre de l'UE dans lequel le véhicule est immatriculé, doivent s'efforcer de transmettre aux autorités suisses un spécimen de l'inscription du système de filtre à particules dans le certificat d'immatriculation ou d'une autre attestation équivalente et confirmer que ce spécimen garantit le respect de la valeur limite Euro IV.

## **Le Danemark va exiger l'affichage de vignettes environnementales sur les camions étrangers**

A partir du 1<sup>er</sup> novembre 2011, le Danemark va exiger que tous les véhicules utilitaires étrangers affichent une vignette environnementale danoise avant de pouvoir circuler dans quatre agglomérations à forte densité de population.

Les nouvelles règles, qui ont été exposées en détail dans une déclaration du ministère de l'Environnement le 1<sup>er</sup> juillet 2011, s'appliqueront à tous les véhicules diesel pénétrant dans les villes de Copenhague, Aarhus, Aalborg et Odense. Cette exigence affectera les entreprises étrangères effectuant des livraisons au Danemark ainsi que les sociétés de transport et les exploitants d'autres véhicules utilitaires comme les bus de tourisme. Elle ne s'appliquera qu'aux zones environnementales désignées qui incluent le centre de chacune de ces villes.

Actuellement, tous les véhicules immatriculés au Danemark d'une masse supérieure à 3,5 tonnes non conformes aux normes d'émissions Euro IV sont interdits à la circulation dans ces zones, mais les véhicules immatriculés à l'étranger sont exemptés de cette interdiction. Selon les nouvelles règles, les

propriétaires de véhicules étrangers devront demander une vignette certifiant que les moteurs de leurs véhicules respectent les exigences Euro IV ou, pour les modèles plus anciens, disposent d'une attestation confirmant que les véhicules ont été rétrofités d'un filtre à particules homologué.

## **Changements à l'arrêté français concernant les camions de 40 à 44 tonnes**

Un arrêté français adopté le 4 août reporte la date limite à laquelle les camions de plus de 40 tonnes (limite de poids normale en France) doivent être conformes aux normes d'émissions Euro IV.

En janvier de cette année, un arrêté a autorisé les camions de 40 à 44 tonnes à circuler sur les routes françaises pour le transport de produits agroalimentaires et agricoles. Selon cet arrêté, les camions de 40 à 44 tonnes devraient à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2011 respecter les normes d'émissions Euro IV ou plus – en d'autres termes, les camions de 40 à 44 tonnes (uniquement) conformes à des normes antérieures ne seraient pas autorisés sur les routes françaises. Le nouvel arrêté publié le 4 août 2011 permet aux camions Euro III (et plus) de 40 à 44 tonnes de circuler sur les routes françaises jusqu'au 30 septembre 2014. A partir du 1<sup>er</sup> octobre 2014 et jusqu'au 30 septembre 2017 ils devront respecter les normes Euro IV ou plus, et à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2017 les normes Euro V ou plus. Les camions de 44 tonnes utilisés dans d'autres secteurs seront autorisés dès la mise en place de l'éco-redevance en France.

## **Rapport britannique sur les NOx et le NO<sub>2</sub>**

Le Département britannique de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales a publié un rapport sur les tendances des émissions de NOx et de NO<sub>2</sub> et les mesures de l'air ambiant effectuées au Royaume-Uni. Le rapport note que la fraction de NO<sub>2</sub> primaire dans les gaz d'échappement des véhicules a augmenté de 5–7% environ en 1996 à 15–16% en 2009 (21–22% à Londres).

Selon le rapport, une conséquence est que les méthodes actuelles utilisées pour estimer la conformité aux valeurs limites de qualité de l'air pour le NO<sub>2</sub> ainsi qu'aux plafonds d'émissions nationaux pour les NOx sont erronées. Les raisons de la disparité entre le comportement observé et celui modélisé doivent être parfaitement comprises avant que des prévisions de future conformité ne puissent être faites avec confiance.

Le rapport suggère que la dégradation des émissions de NOx des véhicules Euro 1 à 3 est peut-être plus importante qu'on ne l'avait pensé. Des mesures pour promouvoir le retrait des flottes des véhicules essence

plus vieux ou garantir un meilleur entretien seraient bénéfiques, et les politiques incitant à l'acquisition de petits véhicules essence modernes (Euro 5/6), de véhicules hybrides essence et de véhicules électriques dans les agglomérations devraient être encouragées.

Pour les auteurs, il sera essentiel de s'assurer que la les véhicules Euro 6 entraînent une réduction considérable des émissions de NOx, en particulier dans les conditions de conduite urbaine. L'introduction des véhicules Euro 6 devrait être surveillée pour s'assurer qu'il y ait suffisamment de preuves soutenant l'affirmation que les émissions de NOx ont été réduites de manière significative dans des conditions de roulage "en monde réel". Le rapport reconnaît que le cycle d'essai actuel pour les véhicules légers n'est pas suffisant pour garantir que les émissions de NOx en monde réel, en particulier des véhicules diesel, baissent conformément aux limites d'émissions. Il indique que les départements britanniques de l'environnement et des transports (Defra et DfT) devraient s'assurer que tout accord sur la nouvelle procédure d'essais harmonisés au niveau mondial pour les véhicules légers (World-harmonised Light-duty Test Procedure ou WLTP) en cours de développement au sein de la CEE-NU soit capable de garantir des réductions des émissions de NOx en monde réel au Royaume-Uni conformes aux futures limites d'émissions.

Le rapport indique aussi que l'introduction accélérée des poids lourds diesel Euro VI devrait être étudiée au-delà de l'incitation déjà en place avec le certificat britannique de pollution réduite. Les technologies alternatives comme les hybrides pourraient offrir des avantages et devraient être considérées comme de sérieuses alternatives aux carburants conventionnels. Le ciblage de flottes spécifiques (par exemple les flottes de bus urbains) pour le retrofit peut potentiellement réduire les émissions de NOx. Cependant, il serait important de s'assurer que les technologies correspondent aux cycles d'utilisation spécifiques, par exemple soient optimisées pour pouvoir être utilisées avec des températures de sortie-moteur plus basses.

Le rapport (*Carlaw et al, Trends in NOx & NO<sub>2</sub> emissions and ambient measurements in the UK – Final*) est disponible sur [http://uk-air.defra.gov.uk/reports/cat05/1108251149\\_110718\\_AQ072\\_4\\_Final\\_report.pdf](http://uk-air.defra.gov.uk/reports/cat05/1108251149_110718_AQ072_4_Final_report.pdf).

## **Etude sur la réduction des émissions de la navigation intérieure en Flandre**

Transport & Mobility Leuven (TML), en collaboration avec Arcadis et LDR, a réalisé un projet pour le compte du Gouvernement flamand sur les mesures

locales de réduction des émissions de la navigation intérieure.

Ce projet a étudié les mesures locales qui pourraient être prises par le Gouvernement flamand pour réduire les émissions de la navigation intérieure. Dans un premier temps, des technologies ont été identifiées qui pourraient être appliquées de manière efficace après l'introduction des carburants à faible teneur en soufre (10 ppm). Les mesures les plus rentables ont été déterminées, basées sur les données recueillies concernant les coûts et le potentiel de réduction. Une analyse légale et économique-financière a été réalisée et un système de contrôle proposé.

Les mesures analysées en détail incluaient le remplacement des vieux moteurs par des moteurs conformes à la norme NRMM Phase IIIA, l'installation de systèmes intégrés de post-traitement des gaz d'échappement (FAP+SCR+catalyseur d'oxydation), et l'électricité terrestre. L'étude conclut que des subventions pour l'installation de systèmes intégrés de post-traitement des gaz d'échappement sont le meilleur outil dont dispose le Gouvernement flamand pour réduire les émissions de la navigation intérieure. De préférence, ces subventions devraient être accompagnées de mesures obligatoires.

Le rapport final (en néerlandais) est disponible sur le site Internet du département Environnement, nature et énergie (LNE) du Gouvernement flamand sur [www.lne.be/themas/milieu-en-mobiliteit/downloads/studie-en-onderzoek](http://www.lne.be/themas/milieu-en-mobiliteit/downloads/studie-en-onderzoek).

## **La taxe automobile roumaine va inclure un rabais pour les voitures avec FAP**

Le ministre roumain de l'Environnement et des forêts, M. László Borbély a déclaré lors d'une conférence de presse le 23 août 2011 qu'une nouvelle loi sur la taxe automobile serait adoptée dans les deux semaines suivantes.

Dans la loi sur la modification de la taxe automobile qui a été postée sur le site Internet du ministère de l'Environnement, les propriétaires de voitures équipées de filtres à particules diesel paieront une taxe automobile réduite de 25%. La taxe automobile applicable aux voitures immatriculées dans le pays avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007 est calculée en fonction des émissions de CO<sub>2</sub>, de la cylindrée du moteur et du niveau de pollution.

## **Rapport suisse sur l'environnement**

Un nouveau rapport de l'Office fédéral suisse de l'environnement et de l'Office fédéral de la statistique indique que "des progrès considérables ont été réalisés dans le domaine de la protection environnementale ces dernières décennies" mais que les améliorations de la qualité de l'air et de l'eau sont

au point mort depuis le changement de millénaire. Les normes de qualité de l'air ambiant pour les particules grossières, l'ozone et le dioxyde d'azote sont "toujours largement dépassées". Concernant le changement climatique, les émissions totales de gaz à effet de serre de la Suisse sont restées plus ou moins constantes depuis 1990, représentant un total de 51,8 millions de tonnes d'équivalent-CO<sub>2</sub> en 2009.

Le rapport "Environnement Suisse 2011" est disponible en allemand, français, italien et anglais sur [www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01608](http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01608).

## **L'Ukraine prolonge les normes de carburants Euro 2 et Euro 3 jusqu'en 2012**

Le Comité d'état ukrainien des règlements techniques et de la politique de consommation a prolongé les normes Euro 2 et Euro 3 pour l'essence et le gazole jusqu'au 31 décembre 2011. L'annonce a été faite dans la Directive n°240 du Comité, en date du 1<sup>er</sup> juillet 2011. A l'origine, l'Ukraine avait prévu de passer aux carburants Euro 4 et Euro 5 en 2011, mais elle avait ensuite prolongé l'utilisation de l'ancienne norme jusqu'à la première moitié de 2011 à l'initiative de plusieurs départements gouvernementaux.

## **AMERIQUE DU NORD**

### **En Californie, amendements aux réglementations des petits moteurs tout-terrain**

Le bureau de ressources en air de Californie (California Air Resources Board ou CARB) a publié un projet de propositions d'amendements au règlement sur les petits moteurs non routiers (Small Off-Road Engines ou SORE). Le but est d'harmoniser les procédures d'essais californiennes sur celles de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement.

Il est proposé que les procédures actuelles finissent avec l'année modèle 2012, et que des portions des parties 1054 et 1065 du Titre 40 du Code des règlements fédéraux soient utilisées à la place. Du fait que la Californie a des objectifs de qualité de l'air différents du reste du pays, certaines portions des parties 1054 et 1065 ont été soit modifiées pour les besoins de la Californie, soit totalement exclues. Par exemple, l'EPA et le CARB ont des programmes différents de crédits d'émissions ; par conséquent le CARB a exclu les portions sur les crédits d'émissions de l'EPA.

Il est prévu que le CARB examine la proposition en décembre 2011. Cette dernière est disponible sur [www.arb.ca.gov/msprog/mailouts/mouts\\_11.htm](http://www.arb.ca.gov/msprog/mailouts/mouts_11.htm).

## **Proposition de modification des réglementations californiennes pour les moteurs non routiers Tier 4**

Le CARB a aussi publié un projet de proposition d'amendements aux procédures californiennes de tests des moteurs à allumage par compression (CI) non routiers Tier 4. Le but est principalement de s'aligner sur les exigences fédérales américaines pour ce type de moteurs.

Ces procédures de tests sont basées sur les réglementations de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) concernant les moteurs CI non routiers (Titre 40 du Code des règlements fédéraux, parties 1039, 1065 et 1068) que le CARB avait adoptées initialement en octobre 2005. Le projet de proposition du CARB reflète à la fois les amendements faits par l'EPA depuis 2005 ainsi que les amendements proposés par le CARB pour s'aligner sur ces amendements fédéraux. La proposition mettra un terme aux procédures de tests californiennes actuelles (partie I-C) avec l'année modèle 2010, et créera de nouvelles parties I-D, I-E et I-F. Celles-ci se rapportent aux parties 1039, 1065 and 1068 des règlements fédéraux respectivement.

Le projet d'amendements inclut aussi des tables révisées pour les normes d'émissions Tier 4 du code californien de réglementations – d'autres amendements sont à suivre qui refléteront les changements dans les procédures de tests.

Le projet de proposition d'amendement des procédures de tests est disponible sur [www.arb.ca.gov/msprog/mailouts/mouts\\_11.htm](http://www.arb.ca.gov/msprog/mailouts/mouts_11.htm).

## **La Californie propose des changements pour les carburants d'essais non routiers**

Le CARB propose d'amender le carburant d'essai de certification exigé pour démontrer la conformité aux normes californiennes d'émissions de gaz d'échappement et évaporatoires pour les moteurs à allumage commandé (SI) non routiers.

Les catégories affectées incluent :

- Les gros moteurs à allumage commandé (LSI) ;
- Les petits moteurs non routiers (SORE) ;
- Les véhicules de plaisance non routiers (OHRV) ;
- Les moteurs marins SI de plaisance (Marine SI).

Le carburant d'essai de certification proposé contiendra un mélange de 10% d'éthanol à l'essence (E10), et sera cohérent avec le nouveau carburant d'essai de certification que le CARB a l'intention de proposer pour adoption par les véhicules motorisés routiers dans le cadre de la troisième phase de la

réglementation californienne concernant les véhicules à faibles émissions (LEV III). Le CARB proposera lors de la réunion du bureau en décembre 2011 que l'utilisation de ce carburant E10 soit optionnelle pour les catégories californiennes de moteurs SI non routiers jusqu'à l'année modèle 2018 et obligatoire pour les certifications démarrant avec l'année modèle 2019.

## **Texte modifié pour les réglementations californiennes concernant la flotte non routière**

Le 22 août 2011, la Californie a publié un texte modifié pour amender les réglementations concernant les flottes diesel non routières et les flottes de gros moteurs non routiers à allumage commandé (LSI) en service.

La dernière modification proposée comprend un changement dans l'applicabilité de la réglementation pour inclure à la fois les moteurs de tous les véhicules bimoteurs non routiers et routiers, à part les balayeuses de rue régies par la réglementation sur les camions et les bus, les véhicules déjà soumis à la réglementation des flottes et des services publics, et les véhicules bimoteurs équipés de moteurs auxiliaires Tier 0.

Des changements sont aussi proposés pour les sections de la réglementation non routière sur le financement public des achats, des remotorisations et des rétrofits, les dispositions concernant les carburants alternatifs et les règles pour le transfert de propriété des flottes. Pour la réglementation LSI, en plus des changements à certaines définitions de diverses opérations, une nouvelle définition des "heures limitées d'utilisation" est incluse qui, à partir de 2012, permettra aux exploitants d'exclure de leurs émissions moyennes par flotte les engins LSI n'ayant pas été utilisés plus de 199 heures l'année précédente (250 heures pour 2011).

Les détails sont disponibles sur [www.arb.ca.gov/regact/2010/offroadlsi10/offroadlsi10.htm](http://www.arb.ca.gov/regact/2010/offroadlsi10/offroadlsi10.htm).

## **Le CARB propose de changer la réglementation des engins de manutention de charges**

Le CARB a proposé d'amender la réglementation des émissions des engins mobiles de manutention de charges utilisés dans les ports et les dépôts ferroviaires intermodaux de Californie.

L'objectif principal est d'apporter davantage de flexibilité tout en maintenant les bénéfices attendus en termes d'émissions. Les propositions affectent les exigences de rétrofit, les exigences d'exploitation et les normes d'émissions. Elles incluent un délai

supplémentaire de conformité de 2 ans pour les engins en service lorsque des technologies de dépollution diesel certifiées (VDECS) ne sont pas disponibles. Elles autorisent aussi le report des technologies expérimentales de réduction des particules diesel afin de recueillir des données de vérification. Les moteurs Tier 4 certifiés conformes aux autres normes d'émissions de PM dans le cadre des options de pondération, d'accumulation ou d'échange de crédits d'émissions devront être rétrofittés de VDECS du plus haut niveau dans un délai d'un an.

Le détail des propositions est sur [www.arb.ca.gov/regact/2011/cargo11/cargoisor.pdf](http://www.arb.ca.gov/regact/2011/cargo11/cargoisor.pdf).

## **Accord sur une nouvelle norme américaine d'économie de carburant pour les véhicules légers**

Le Président américain a annoncé un accord avec treize grands constructeurs automobiles en vue de poursuivre la prochaine étape du programme national automobile américain, en augmentant l'économie de carburant à 54,5 miles par gallon (mpg) (4,3 litres/100 km) ou 163 g/mile de CO<sub>2</sub> pour les voitures et les camions légers d'ici l'année modèle 2025. Le programme fera suite à l'accord existant consistant à atteindre 35,5 mpg (6,6 litres/100 km) pour les années modèles 2012-2016.

Les nouvelles normes seront renforcées pour les voitures particulières, en moyenne de 5% tous les ans. Pour les pick-up et autres camions légers, ce renforcement sera en moyenne de 3,5% par an pour les cinq premières années modèles, puis de 5% par an pour les quatre dernières années modèles du programme.

L'EPA et la NHTSA sont en train de développer une proposition de réglementation commune et prévoient de publier un avis de proposition de réglementation d'ici fin octobre 2011. La Californie prévoit d'adopter sa propre réglementation dans les mêmes délais. Un nombre de programmes d'incitations sont à l'étude pour encourager une introduction anticipée sur le marché de technologies avancées qui changent la donne en termes d'amélioration de la performance.

## **Les Etats-Unis annoncent des normes d'efficacité énergétique pour les poids lourds et les bus**

Le 9 août 2011, le Président Obama a annoncé la réglementation finale concernant les normes américaines d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation de carburant pour les moteurs et les véhicules de poids lourds et moyens, développées par le département américain des Transports (DOT) et

l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA).

Les véhicules sont classés en trois grandes catégories : les semi-remorques, les camions pick-up et camionnettes lourds, et les véhicules spécialisés (comme les bus de transit et les camions-poubelles). Dans chacune de ces catégories, des cibles encore plus spécifiques sont établies, basées sur la conception et le but du véhicule. Des objectifs d'amélioration en termes d'économie de carburant sont fixés pour chaque année et pour chaque catégorie et type de véhicules.

D'ici l'année modèle 2018, certains semi-remorques devront réaliser une réduction de leur consommation de carburant et des émissions de gaz à effet de serre allant jusqu'à 20%. Pour les camions pickup et camionnettes lourds, des normes distinctes sont requises pour les camions essence et diesel. Ces véhicules devront réaliser une réduction de leur consommation de carburant et des émissions de gaz à effet de serre allant jusqu'à 15% d'ici l'année modèle 2018. Les véhicules spécialisés – dont les camions de livraison, les bus et les camions-poubelles – devront réduire leur consommation de carburant et leurs émissions de gaz à effet de serre d'environ 10% d'ici l'année modèle 2018.

Selon l'EPA, les normes d'émissions de gaz à effet de serre vont aussi diminuer les émissions de polluants atmosphériques dangereux comme les particules. En plus des normes de CO<sub>2</sub>, l'EPA a adopté des normes d'émissions pour les gaz responsables du changement climatique, le N<sub>2</sub>O (protoxyde d'azote) et le CH<sub>4</sub> (méthane), pour s'assurer que les fabricants ne permettent pas une augmentation significative de ces émissions dans les futurs moteurs. Des normes seront aussi établies pour les fuites de gaz de climatisation.

Pour plus d'informations, aller sur le site Internet de l'EPA [www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm](http://www.epa.gov/otaq/climate/regulations.htm).

## **Consultation canadienne sur les émissions de gaz à effet de serre des poids lourds**

Environnement Canada a publié un document de consultation sur les principaux éléments d'une proposition de réglementation qui vise à limiter les émissions de gaz à effet de serre des nouveaux moteurs et véhicules lourds routiers.

Les réglementations proposées vont fixer des normes pour les véhicules et les moteurs qui commenceront avec l'année modèle 2014, devenant progressivement plus strictes jusqu'à l'année modèle 2018. Ces normes s'appliqueront à toute la gamme de poids lourds, des camions pick-up de grande taille aux

semi-remorques et aux bus ainsi qu'à une large variété de véhicules spécialisés. En réalité, ceci inclura les véhicules routiers d'un poids total en charge maximum autorisé supérieur à 3856 kg. Les normes proposées seront alignées sur celles du programme national américain final (voir article précédent).

La consultation canadienne est disponible sur <http://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=E826C69F-1>.

## **Le Canada exige une teneur en carburants renouvelables pour le gazole**

Environnement Canada a publié des réglementations finales qui exigent une teneur en carburants renouvelables de 2% pour tout le gazole et le fioul domestique commercialisés à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2011.

Les réglementations incluent une exemption permanente pour la province de Terre-Neuve-et-Labrador, des exemptions temporaires pendant la première période de conformité pour le Québec et les provinces de l'Atlantique, une première période de conformité prolongée pour tous les raffineurs, ainsi que des échanges d'unités de conformité.

## **L'EPA américaine envisage d'adopter de nouvelles normes d'émissions pour les avions**

L'EPA américaine propose d'adopter de nouvelles normes de pollution atmosphérique pour les moteurs d'avion à turbine à gaz utilisés principalement dans les gros avions commerciaux (poussées nominales >26,7 kN). Selon l'EPA, la proposition réduirait les émissions de NOx au niveau du sol d'une quantité estimée de 100 000 tonnes d'ici 2030.

Les normes ont été auparavant approuvées par l'Organisation de l'aviation civile internationale des Nations unies et incluent deux nouveaux niveaux de normes d'émissions pour les NOx, désignés comme Tier 6 (ou CAEP/6) et Tier 8 (CAEP/8). Si elles sont adoptées aux Etats-Unis, les normes seraient mises en place progressivement sur les deux prochaines années, applicables à tous les moteurs neufs en 2013. Les détails sont sur [www.epa.gov/otaq/aviation.htm](http://www.epa.gov/otaq/aviation.htm).

## **L'OMI désigne une zone de contrôle des émissions dans les Caraïbes**

Le 15 juillet 2011, l'OMI a officiellement désigné les eaux autour de Porto Rico et des îles Vierges des Etats-Unis, comme zone de contrôle des émissions (ECA) dans laquelle des normes d'émissions internationales strictes s'appliqueront aux navires. Pour cette zone, la date d'effet de la première phase de la norme de teneur en soufre du carburant est

2014, et la seconde phase démarre en 2015. Des normes strictes de NOx commenceront en 2016. Des informations détaillées sur la zone de contrôle des émissions des Caraïbes sont sur

[www.epa.gov/otaq/oceanvessels.htm#emissioncontrol](http://www.epa.gov/otaq/oceanvessels.htm#emissioncontrol).

## **Nouvelles réglementations américaines pour réduire la pollution atmosphérique des centrales électriques**

L'EPA américaine a finalisé la réglementation sur la pollution atmosphérique "trans-états" qui réduira la pollution atmosphérique générée par les centrales électriques fonctionnant au charbon dans 27 Etats à l'est des Rocheuses. Comparée aux niveaux d'émissions de 2005, d'ici 2014 la réglementation, combinée aux lois environnementales des Etats, va réduire les émissions de NOx des centrales électriques de 54% et les émissions de SO<sub>2</sub> de 73%. Les centrales électriques doivent commencer à réduire leurs émissions de SO<sub>2</sub> en janvier 2012 et leurs émissions de NOx en mai 2012.

L'EPA recueille aussi les commentaires du public sur une autre réglementation qui exigerait que six Etats (l'Iowa, le Kansas, le Michigan, le Missouri, l'Oklahoma et le Wisconsin) réduisent leur pollution aux NOx pendant les mois d'été. Cette réglementation devrait être finalisée en fin d'année.

## **L'EPA américaine va autoriser les Etats à arrêter la capture des vapeurs d'essence dans les stations-service**

L'EPA a annoncé qu'elle proposait des critères pour abandonner les exigences fédérales qui imposent dans les stations-service des systèmes de capture des vapeurs d'essence lors du ravitaillement des véhicules. A partir du 30 juin 2013, les Etats qui respectent les nouveaux critères auraient la possibilité de supprimer les systèmes de récupération des vapeurs aux pompes puisqu'un pourcentage estimé de 70% de tous les véhicules seront équipés d'ici là de dispositifs embarqués de récupération des vapeurs pour capturer ces émissions. Pour plus d'informations, aller sur

[www.epa.gov/airquality/ozonepollution/actions.html#impl](http://www.epa.gov/airquality/ozonepollution/actions.html#impl).

## **L'EPA américaine réaffirme les normes de qualité de l'air pour le CO mais change les exigences de contrôle**

Suite à une étude scientifique, l'EPA américaine a réaffirmé les normes nationales actuelles de qualité de l'air pour le CO (9 ppm sur 8 heures et 35 ppm sur 1 heure). Selon l'EPA, la science montre que les normes actuelles protègent la santé publique et l'environnement, mais elle prévoit de réviser les exigences concernant la surveillance de l'air.

Ces changements exigeront un réseau de surveillance plus concentré avec des enregistreurs de CO placés près des routes dans 52 agglomérations d'au moins 1 million d'habitants. Les enregistreurs dans les zones d'au moins 2,5 millions d'habitants devront être opérationnels d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2015 ; ceux exigés dans les zones d'au moins 1 million d'habitants devront l'être d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2017. L'EPA note que depuis 1980, les niveaux de CO dans l'air ont baissé de 80%, principalement grâce aux réductions d'émissions des véhicules automobiles.

Pour plus d'informations, voir le site Internet de l'EPA sur [www.epa.gov/airquality/carbonmonoxide](http://www.epa.gov/airquality/carbonmonoxide).

## **L'EPA américaine propose des révisions aux normes secondaires de qualité de l'air pour le NO<sub>2</sub> et le SO<sub>2</sub>**

L'EPA américaine propose une révision des normes secondaires de qualité de l'air pour les oxydes d'azote et de soufre.

L'EPA déclare avoir fortement progressé dans le développement d'une norme multi-polluants (pour les NO<sub>x</sub> et les SO<sub>x</sub> combinés) qui protégerait les écosystèmes vulnérables, y compris les ruisseaux et les lacs. Pour s'assurer qu'une telle norme soit efficace, l'agence prévoit de mener un programme pilote sur le terrain pour recueillir et analyser des données et des informations supplémentaires. Pendant ce temps, l'agence propose de conserver les normes secondaires existantes pour les NO<sub>x</sub> et les SO<sub>x</sub> mais de fixer aussi une autre norme secondaire pour chacun de ces polluants.

Les normes secondaires existantes sont une moyenne annuelle pour le NO<sub>2</sub> de 0,053 ppm et une moyenne sur 3 heures pour le SO<sub>2</sub> de 0,5 ppm, ne pouvant être dépassée plus d'une fois par an. Les normes secondaires supplémentaires (identiques aux normes primaires, basées sur des critères sanitaires, que l'EPA a fixées en 2010) seraient une moyenne sur 1 heure de 100 ppb pour le NO<sub>2</sub> et une moyenne sur 1 heure de 75 ppb pour le SO<sub>2</sub>.

Pour plus de détails sur la proposition, aller sur [www.epa.gov/air/nitrogenoxides/actions.html](http://www.epa.gov/air/nitrogenoxides/actions.html).

## **Les Etats-Unis abandonnent des plans de réglementation plus stricte de la qualité de l'air concernant l'ozone**

Le Président Obama a rejeté une proposition de réglementation de l'EPA qui aurait réduit de manière significative les émissions de précurseurs de smog, déclarant que cette réglementation imposerait une charge trop lourde à l'industrie et aux gouvernements locaux en cette période de détresse économique.

L'EPA, suivant la recommandation de ses conseillers scientifiques, avait proposé d'abaisser la norme d'ozone de 75 ppb à une norme plus stricte de 60 à 70 ppb. Le changement aurait rendu un grand nombre de zones non conformes au Clean Air Act et exigé un effort coercitif majeur de la part des responsables des états et locaux, de même que de nouvelles réductions d'émissions de la part des industries dans tout le pays. Les limites seront toujours réexaminées, comme prévu, en 2013.

## **Amendes pour infractions liées aux émissions, pour des scooters et des moteurs diesel**

Le CARB a annoncé qu'une entreprise basée à Chicago, Genuine Scooters, a payé une amende de \$300 000 (environ €212 000) pour avoir commercialisé des scooters motorisés ne disposant pas d'une certification californienne d'émissions automobiles. Lors d'un contrôle de routine en 2008, le CARB a constaté que la société commercialisait ou mettait en vente des scooters de l'année modèle 2008 avant d'avoir obtenu le certificat automobile requis. L'amende sera encaissée par le fond de réduction de la pollution atmosphérique pour financer des projets et la recherche en matière de qualité de l'air.

Le CARB a également annoncé que la société Cummins Inc. a payé \$500 000 (environ €350 000) pour ne pas avoir re-testé correctement ses moteurs déjà en service. Les infractions de Cummins à un accord transactionnel de 1998 incluent les points suivants : au moins quatre moteurs dans des familles de moteurs choisies n'ont pas été testés ; 10 véhicules ont été testés à un poids inférieur au poids maximum ; la réalisation et la déclaration tardives des tests. Le CARB, en collaboration avec l'EPA américaine, a découvert les infractions pendant une investigation concernant la livraison par la société d'environ 570 000 moteurs diesel non équipés de systèmes de post-traitement entre les années 1998 et 2006, ce qui constitue une infraction au Clean Air Act.

Pendant ce temps, l'EPA américaine et le département américain de la Justice ont annoncé un accord avec la société Caterpillar Inc. en vue de résoudre des infractions présumées au Clean Air Act lors du transport de plus de 590 000 moteurs diesel routiers et non routiers non équipés des bons dispositifs de post-traitement et dont les réglages d'injecteurs de carburant et leur cartographie n'avaient pas été correctement configurés. Caterpillar est aussi présumée n'avoir pas respecté les exigences de déclaration de ses réductions d'émissions et d'étiquetage des moteurs. La société va payer une amende de \$2,55 millions (€1,77 million), continuer le rappel des moteurs non

conformes et réduire les excès d'émissions par le retrait définitif des crédits d'émissions accumulés. La Californie règle aussi ses revendications concernant les infractions résultant de la vente de systèmes incorrectement configurés.

## AMERIQUE DU SUD

### Le Brésil va mettre en œuvre une législation sur les émissions des NRMM équivalente à la Phase IIIA

Le Gouvernement brésilien a publié une résolution concernant les émissions diesel des engins de construction et agricoles. La Résolution n°433, publiée le 13 juillet 2011 par le Conseil national pour l'environnement (CONAMA) est la première législation du pays relative aux émissions des engins mobiles non routiers (NRMM). Elle inclut les nuisances sonores de même que des limites de CO, HC, NOx et PM. La première phase s'appelle PROCONVE MAR-I.

Les nouvelles exigences seront mises en place progressivement à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015. A compter de cette date, elles s'appliqueront aux moteurs des modèles neufs d'engins de construction d'une puissance  $\geq 37$  kW ; elles s'appliqueront à tous les engins de construction à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017. Les moteurs des engins agricoles d'une puissance  $\geq 75$  kW devront être conformes à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017 et à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 les limites s'appliqueront aussi à tous les engins agricoles neufs d'une puissance allant de 19 à 75 kW.

Tabela I - Limites máximos de emissão para motores de máquinas agrícolas e rodoviárias (PROCONVE MAR-I)

(Potência P em kW)*	CO (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	MP (g/kWh)
130 ≤ P ≤ 560	3,5	4,0	0,2
75 ≤ P < 130	5,0	4,0	0,3
37 ≤ P < 75	5,0	4,7	0,4
19 ≤ P < 37	5,5	7,5	0,6

\*Potência máxima de acordo com a Norma ISO 14396:2002, que a critério do IBAMA poderá adotar norma ABNT equivalente.

(\* Potência maximum conformément à la norme ISO 14396:2002, qui à la discrétion de l'IBAMA peut adopter l'équivalent ABNT.)

La Résolution n°433 est disponible via le site Internet du CONAMA sur

[www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=654](http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=654).

### Le Brésil va renforcer les normes d'émissions des motocycles neufs à partir de 2014

Les motocycles et mobylettes neufs devront respecter des limites plus strictes d'émissions de polluants conformément à la Résolution n°432 publiée le 14 juillet 2011 par le Conseil national brésilien pour l'environnement (CONAMA).

La résolution fixe de nouvelles limites d'émissions pour les mobylettes, les motocycles, les tricyles

(trikes) et les quadricycles (quads) à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 ainsi qu'une étape supplémentaire de limites plus strictes à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 pour les seuls motocycles, trikes et quads. Les essais sur motocycles, trikes et quads sont basés sur le cycle d'essai harmonisé au niveau mondial pour les motocycles (WMTC) de la CEE-NU. A partir de 2015 il existera aussi une limite d'émissions évaporatoires de 1 g/essai pour toutes les catégories de ces véhicules. Le tableau 1 montre les limites d'émissions pour les motocycles, les trikes et les quads ; le tableau 2 montre les limites d'émissions pour les mobylettes.

Tabela I

Categoria	Data de Vigência	Velocidade Máxima	Limites			
			CO (g/Km)	HC (g/km)	NOx (g/Km)	CO <sub>2</sub>
Motociclos e Similares	01/01/2014	< 130 Km/h	2	0,8	0,15	
		≥ 130 Km/h	2	0,3	0,15	
	01/01/2016	< 130 Km/h	2	0,56	0,13	Informar
		≥ 130 Km/h	2	0,25	0,17	

Tabela II

Categoria	Data de Vigência	Limites			
		CO (g/Km)	HC (g/Km)	NOx (g/Km)	CO <sub>2</sub> (g/Km)
Ciclomotores	01/01/2014	1	0,8	0,15	Informar

Les exigences de durabilité sont de 10 000 km pour les mobylettes, de 18 000 km pour les motocycles, les trikes et les quads d'une vitesse maximum ( $v_{max}$ ) inférieure à 130 km/h, et de 30 000 km pour ceux d'une  $v_{max} \geq 130$  km/h.

La Résolution n°432 est disponible via le site Internet du CONAMA sur

[www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=653](http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=653).

## ASIE PACIFIQUE

### Le Vietnam adopte un calendrier pour les normes d'émissions automobiles et de carburants

Le Premier ministre vietnamien a promulgué la feuille de route officielle pour les normes d'émissions des véhicules et des motocycles le 1<sup>er</sup> septembre 2011. Les émissions des véhicules devront être conformes aux normes Euro 4 à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017 et Euro 5 à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022. Dans les deux cas, la qualité des carburants devra respecter les normes appropriées une année plus tôt. Les motocycles devront respecter les niveaux d'émissions Euro 3 à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017.

### Taiwan propose d'interdire le fonctionnement au ralenti de longue durée

Les conducteurs automobiles qui laissent tourner leur moteur au ralenti pendant plus de trois minutes

pourraient être pénalisés d'une amende de 60 000 nouveaux dollars de Taïwan (€1 417) selon une proposition annoncée par l'Administration de la protection de l'environnement. Un projet de réglementations doit être publié en septembre pour commentaire public, les réglementations prenant effet en mars 2012. En plus des exemptions accordées à certains types de véhicules comme les ambulances et les bus scolaires, des exemptions seraient appliquées quand les températures dépassent 30°C et lorsque les conducteurs sont coincés dans les embouteillages.

## **Le Japon prévoit des cibles d'économie de carburant pour 2020**

Une version préliminaire des nouvelles normes japonaises d'économie de carburant pour 2020 a été publiée pour commentaire public le 19 août 2011. Si elles sont adoptées, les nouvelles règles pourraient prendre effet au printemps prochain, a indiqué le Gouvernement.

Le projet, préparé par le ministère de l'Economie, du commerce et de l'industrie conjointement avec le ministère des Transports, fixerait des cibles d'économie de carburant moyennées pour l'ensemble de la flotte d'un constructeur. Le projet de règles demande que la moyenne atteigne 20,3 km/litre en 2020, soit une amélioration de 24,1% comparée aux 16,3 km mesurés en 2009. Les voitures particulières seront classées en 15 sous-catégories de poids avec des cibles d'économie de carburant allant de 10,6 km/litre à 24,6 km/litre. Les hybrides seraient incluses dans les règles tandis que les voitures électriques et les hybrides rechargeables en seraient exclues.

## **Un panel japonais va étudier des règles plus strictes pour les émissions des gros camions et bus**

Le Gouvernement japonais a convoqué une commission dans le but d'étudier une réglementation plus stricte des émissions des gros camions et bus en vue d'une introduction en 2016, selon des responsables du ministère de l'Environnement et du ministère de l'Aménagement du territoire, des infrastructures et des transports.

Un responsable de l'industrie automobile a déclaré à la presse que le Gouvernement avait avancé la convocation de la "commission d'étude sur les émissions hors cycle des véhicules", présidée par le Professeur Yasuhiro Ohjiri de l'Université de Waseda, après qu'il lui soit signalé que certains constructeurs de camions et de bus avaient exploité le cycle JE05 en configurant les mécanismes de manière à émettre plus de polluants dans les conditions de roulage non

couvertes par ce test. Le responsable a indiqué que les deux ministères envisageaient de conclure les réunions de la Commission d'ici fin 2011 et a ajouté que le panel publierait les résultats qui seront reflétés dans les prochaines réglementations plus strictes relatives aux émissions des gros camions et bus.

## **Niveaux de pollution dans les grandes villes indiennes**

Le ministère indien de l'Environnement et des forêts a annoncé que le Gouvernement avait évalué le niveau de pollution des grandes villes du pays.

Le NO<sub>2</sub> a dépassé la limite de 40 µg/m<sup>3</sup> à Asansol, Dhanbad, Delhi, Jamshedpur, Calcutta, Meerut et Bombay en 2010. Les niveaux de PM<sub>10</sub> ont été dépassés dans la plupart des villes sauf à Madras, Cochin et Madurai en 2010. Selon le rapport, les niveaux de pollution sont en hausse à cause de la croissance de population, de l'augmentation de l'urbanisation et de la pollution industrielle et automobile.

Le niveau de pollution est contrôlé par le bureau central de dépollution en association avec divers bureaux d'état en charge des réductions d'émissions, les commissions de dépollution des territoires de l'Union, et l'institut NEERI à Nagpur pour ce qui concerne le SO<sub>2</sub>, le NO<sub>2</sub>, et dans le cadre du programme national de surveillance de la qualité de l'air (National Air Quality Monitoring Programme ou NAMP).

## **Rapport sur les niveaux de pollution à Bombay**

Le rapport sur l'état de l'environnement pour l'année 2010-2011 préparé par la municipalité de Bombay (Brihanmumbai Municipal Corporation) révèle que la quantité d'émissions à Bombay est passée de 588,57 tonnes par jour l'année dernière à 597,12 tonnes par jour en 2010-11, entraînant une augmentation de la pollution atmosphérique. Cette hausse est attribuée à une augmentation du nombre de véhicules et donc des émissions de gaz d'échappement, et aux activités de construction.

Selon le rapport, les émissions de gaz d'échappement ont augmenté de 383,69 à 391,26 tonnes par jour l'année dernière. Les émissions de gaz d'échappement représentent 65% de la quantité totale d'émissions. Ceci est largement imputable au fait que la flotte de voitures à Bombay augmente au rythme de 5,6% par an. "Les embouteillages augmentent la consommation de carburant et entraînent une augmentation des émissions", a déclaré M. Rakesh Kumar du National Environmental Engineering Research Institute (institut national de recherche et d'ingénierie environnementales). Il a indiqué que la

faible popularité des carburants propres comme le GNV et le GPL chez les propriétaires de voitures particulières contribuait à ce problème.

Les particules en suspension (SPM) ont dépassé les normes du bureau central de dépollution (Central Pollution Control Board ou CPCB) de  $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sur les six sites de surveillance de la pollution atmosphérique de la ville. Le taux moyen de SPM allait de 125 à  $642 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Le rapport indique aussi que les niveaux de  $\text{NO}_2$  sont dans les limites approuvées pour cinq des stations de surveillance de l'air, excepté à Maravli.

## Etude néo-zélandaise sur les émissions du trafic dans les écoles

Des scientifiques du National Institute of Water & Atmospheric Research (institut national de recherche sur l'eau et l'atmosphère ou NIWA) étudient la pollution atmosphérique et les particules ultrafines liées au trafic dans les écoles d'Auckland en Nouvelle-Zélande. Des mesures sont effectuées à la fois dans les classes et à l'extérieur, pour aider à comprendre les impacts sanitaires à long terme sur les enfants.

Le but de cette recherche est d'évaluer quelle proportion d'émissions potentiellement nocives pour la santé provient des autoroutes, de déterminer sur quelle distance voyagent les émissions, et d'évaluer quelle proportion des émissions pénètre dans les classes.

La première école contrôlée se trouvait à 2 kilomètres de l'autoroute la plus proche, fournissant des niveaux témoins ou de fond. Dans la seconde école mesurée, située sur le côté ouest d'un échangeur d'autoroute, le NIWA a constaté que les niveaux de pollution et de particules étaient considérablement en hausse par vent d'est.

Des études supplémentaires sont prévues et l'analyse des données se terminera en 2012.

## AFRIQUE

### Au Nigéria, publication du calendrier pour l'interdiction des 2-temps et la mise en œuvre de la norme Euro 2

Le Directeur général du conseil national automobile (National Automotive Council ou NAC) du Nigéria, M. Aminu Jalal a informé la presse qu'à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2011 tous les véhicules (neufs et d'occasion) non équipés de technologies de dépollution ne pourront plus être importés ni fabriqués au Nigéria.

Une réglementation du Gouvernement fédéral concernant les émissions automobiles, publiée dans la Gazette n°47 du 17 mai 2011, exige que les

véhicules automobiles essence et diesel respectent les normes d'émissions Euro 2 tandis que les motocycles équipés de moteurs 2-temps ne devraient plus être fabriqués ni importés dans le pays. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015, les véhicules automobiles essence et diesel devraient être conformes aux normes d'émissions Euro 3, avec une mise en application des limites appropriées de teneur en soufre dans les carburants.

"Après consultation avec les parties prenantes, le Conseil demande que la Gazette soit mise en œuvre à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2011 afin de permettre la réalisation des décisions déjà prises et en cours d'application", a déclaré M. Jalal. Il note que le Nigéria importe la plupart de ses motocycles d'Inde et de Chine et que ces pays ont interdit les moteurs 2-temps.

## NATIONS UNIES

### L'OMI approuve des règles obligatoires d'efficacité énergétique pour les navires

L'Organisation maritime internationale (OMI) a approuvé l'introduction d'une norme obligatoire d'efficacité énergétique pour les navires neufs. Les navires construits après 2015 devront améliorer leur efficacité de 10% selon l'indice d'efficacité énergétique EEDI, mais les pays en développement ont une dérogation jusqu'en 2019. D'autres améliorations viendront par étapes ; une amélioration de 20% entre 2020 et 2024 et de 30% pour les navires construits après 2024.

Les amendements à l'Annexe VI de la Convention MARPOL approuvés par le Comité de protection du milieu marin (Marine Environment Protection Committee ou MEPC) ajoutent un nouveau chapitre 4 à l'Annexe VI concernant les règles sur l'efficacité énergétique des navires. Ce chapitre rend obligatoires l'indice EEDI et le plan de gestion de l'efficacité énergétique des navires (Ship Energy Efficiency Management Plan ou SEEMP) pour tous les navires d'un tonnage brut  $\geq 400$  t. Les réglementations amendées devraient entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

### Entrée en vigueur d'une nouvelle réglementation pour réduire la pollution marine dans l'Antarctique

Une interdiction concernant la pollution des fiouls lourds dans la région de l'Antarctique est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2011.

L'OMI a indiqué que les amendements à la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) qui donnent le détail des densités spécifiques de pétrole brut ne

devant pas être utilisées dans l'Antarctique, signifient que les navires à destination de cette région, paquebots ou cargos, utilisant une qualité inférieure de carburant devront passer à un carburant de meilleure qualité lorsqu'ils seront dans la zone.

## GENERAL

### Rapport du Forum international des transports sur les programmes de subventions pour les voitures

Selon un nouveau rapport préparé par TNO pour le compte du Forum international des transports, de la Direction de l'environnement de l'OCDE et de la Fondation FIA, les programmes de renouvellement des flottes de voitures aux Etats-Unis, en France et en Allemagne ne réalisent pas les bénéfices qu'ils pourraient potentiellement accomplir en termes d'émissions et de sécurité.

Les programmes de ces trois pays ont été mis en place principalement pour stimuler l'achat de voitures suite à la crise économique de 2008. L'étude examine l'impact sur les émissions de CO<sub>2</sub> et de NOx de 2,8 millions de transactions d'échanges de vieilles voitures pour des voitures neuves dans le cadre de ces programmes. Le rapport évalue le rapport qualité-prix des différents programmes et identifie les éléments conceptuels critiques pour garantir le respect des objectifs en termes d'environnement et de sécurité.

Aux Etats-Unis, des résultats positifs ont été constatés par rapport aux incitations ciblées concernant les économies de carburant. Cependant, ces incitations n'étaient pas conçues de manière optimale afin de réaliser des améliorations de la consommation de carburant ou des émissions de polluants. Avec le programme allemand, un plus grand nombre de véhicules plus légers et de plus petite taille avaient été échangés pour des véhicules de taille moyenne, ce qui avait réduit son efficacité. Le système français a bénéficié de l'imposition d'une limite de CO<sub>2</sub> pour l'homologation des voitures neuves et du retrait des très vieux véhicules considérés comme sources d'émission excessive. Cependant ceci a entraîné une très forte proportion de véhicules diesel neufs qui limite fortement les bénéfices en termes de NOx sur la durée de vie d'un véhicule, indique le rapport.

Le rapport conclut qu'il est vital de prendre en considération avec beaucoup d'attention les objectifs de ces programmes lorsque l'on fixe leurs paramètres de conception. Il suggère aussi que rechercher des réductions de CO<sub>2</sub> avant d'améliorer la pollution ou la sécurité entraîne une baisse de la rentabilité et un

bénéfice global sociétal moins important. Le rapport est disponible sur

[www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/11Fleet.pdf](http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/11Fleet.pdf).

## RECHERCHE

### Effects of Emissions & Pollution

#### Non-genotoxic Effects of Urban PM

Andrysik et al., Activation of the aryl hydrocarbon receptor is the major toxic mode of action of an organic extract of a reference urban dust particulate matter mixture: The role of polycyclic aromatic hydrocarbons; *Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis* (2011) 714 (1-2), pp.53-62, [doi:10.1016/j.mrfmmm.2011.06.011](https://doi.org/10.1016/j.mrfmmm.2011.06.011).

#### Pollution Effects on Children's Pulmonary Function

Yungling Leo Lee, Wen-Hua Wang, Chia-Wen Lu, Ya-Hui Lin and Bing-Fang Hwang, Effects of ambient air pollution on pulmonary function among schoolchildren; *International Journal of Hygiene and Environmental Health* (2011), 214 (5) pp.369-375, [doi:10.1016/j.ijheh.2011.05.004](https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2011.05.004).

#### Air Pollution provokes Depressive-like Behaviour

Fonken, Xu, Weil, Chen, Sun, Rajagopalan and Nelson, Air pollution impairs cognition, provokes depressive-like behaviors and alters hippocampal cytokine expression and morphology, *Molecular Psychiatry* (2011), [doi:10.1038/mp.2011.76](https://doi.org/10.1038/mp.2011.76).

#### Ambient Particulate induces Oxidative Stress

Zhaobin Xu et al., Ambient Particulate Air Pollution Induces Oxidative Stress and Alterations of Mitochondria and Gene Expression in Brown and White Adipose Tissues; *Particle and Fibre Toxicology* (2011) 8 (20), [doi:10.1186/1743-8977-8-20](https://doi.org/10.1186/1743-8977-8-20), or <http://www.particleandfibretoxicology.com/content/8/1/20/abstract>.

#### Adverse Vascular Effects of Diesel Nanoparticulate

Mills et al., Combustion-derived nanoparticulate induces the adverse vascular effects of diesel exhaust inhalation; *European Heart Journal* (2011), [10.1093/eurheartj/ehr195](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr195).

#### Association of SO<sub>2</sub> and PM<sub>2.5</sub> with Asthma

Li, Batterman, Wasilevich, Wahl, Wirth, Su and Mukherjee, Association of daily asthma emergency department visits and hospital admissions with ambient air pollutants among the pediatric Medicaid population in Detroit: Time-series and time-stratified case-crossover analyses with threshold effects; *Environmental Research* (2011, in press), [doi:10.1016/j.envres.2011.06.002](https://doi.org/10.1016/j.envres.2011.06.002).

#### PM Exposure Mechanism initiating Inflammation

Fritsch-Decker, Both, Mulhopt, Paur, Weiss, and Diabate, Regulation of the arachidonic acid mobilization in macrophages by combustion-derived particles, *Particle and Fiber Toxicology* (2011) 8 (23), [doi:10.1186/1743-8977-8-23](https://doi.org/10.1186/1743-8977-8-23).

#### Antisocial Behaviour linked with Metals and PM?

Haynes, Chen, Ryan, Succop, Wright and Dietrich, Exposure to airborne metals and particulate matter and risk for youth adjudicated for criminal activity; *Environmental Research* (2011, in press), [doi: 10.1016/j.envres.2011.08.008](https://doi.org/10.1016/j.envres.2011.08.008).

#### Airparif Studies on the Public Perception of Pollution

The August 2011 edition of AirParif Actualité contains a summary of two studies: on the public perception of pollution and on the impact of highways pollution on agricultural land.

[www.airparif.asso.fr/airparif/pdf/NUMERO36.pdf](http://www.airparif.asso.fr/airparif/pdf/NUMERO36.pdf).

## Assessment of Sources and Exposure

### PM<sub>2.5</sub> Toxicity from Urban, Industrial, Rural Sources

Garçon, Dergham, Billet, Lepers, Verdin, Courcot, Cazier, and Shirali, Comparative toxicity of air pollution particulate matter (PM<sub>2.5</sub>) sampled under urban, industrial or rural influence in human bronchial epithelial lung cells (BEAS-2B), *Toxicology Letters* (2011) 205 (1) pp.S53, [doi: 10.1016/j.toxlet.2011.05.205](https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2011.05.205).

### Acute Manifestations for Diverse PM Sizes Exposure

Cigolini, Martinelli, Zannoni, Ricci, Perfetti, Codogni, Rocca, and Olivieri, Diversely-sized particulate matter air pollution (PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10-2.5</sub>) is associated with different acute manifestations of diseases in Emergency Department, *Toxicology Letters* (2011) 205 (1) pp. S52-S53, [doi: 10.1016/j.toxlet.2011.05.204](https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2011.05.204).

### Sources of Particulate Pollution in Thessaloniki

Kassomenos, Kelessis, Paschalidou and Petrakakis, Identification of sources and processes affecting particulate pollution in Thessaloniki, Greece; *Atmospheric Environment* (2011, in press), [doi:10.1016/j.atmosenv.2011.08.034](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.08.034).

### Local, Regional and Long Range PM<sub>10</sub> Contributions

Juda-Rezler, Reizer and Oudinet, Determination and analysis of PM<sub>10</sub> source apportionment during episodes of air pollution in Central Eastern European urban areas: the case of wintertime 2006; *Atmospheric Environment* (2011, in press), [doi:10.1016/j.atmosenv.2011.08.020](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.08.020).

## Air Quality

### Trends in NO<sub>2</sub> and NOx levels in East Asia

Zang-Ho Shon, Ki-Hyun Kim and Sang-Keun Song, Long-term trend in NO<sub>2</sub> and NOx levels and their emission ratio in relation to road traffic activities in East Asia; *Atmospheric Environment* (2011) 45 (18) pp.3120-3131, [doi:10.1016/j.atmosenv.2011.03.009](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.03.009).

### CI and PI High Emitters of Ultrafine Particles

Klems, Pennington, Zordan, McFadden and Johnston, Apportionment of motor vehicle emissions from fast changes in number concentration and chemical composition of ultrafine particles near a roadway intersection. *Environmental Science & Technology* (2011) 45 (13) pp.5637-43.

### Impact of EU Control Strategies on Air Quality

Giannouli, Kalognomou, Mellios, Moussiopoulos, Samaras, and Fiala, Impact of European emission control strategies on urban and local air quality; *Atmospheric Environment* (2011) 45 (27) pp.4753-4762, [doi:10.1016/j.atmosenv.2010.03.016](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2010.03.016).

### Traffic dominates Air Pollutants in Lagos – Nigeria

Olajire, Azeez and Oluayemi, Exposure to hazardous air pollutants along Oba Akran road, Lagos – Nigeria; *Chemosphere* (2011) 84 (8) pp.1044-1051, [doi: 10.1016/j.chemosphere.2011.04.074](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2011.04.074).

## Emissions Measurements

### JRC Report: On-Road Light-duty Vehicle Emissions

Weiss, Bonnel, Hummel, Provenza and Manfredi, On-road emissions of light-duty vehicles in Europe; *Environmental Science & Technology* (2011), [doi: 10.1021/es2008424](https://doi.org/10.1021/es2008424).

### Particle Emissions from a Euro 5a Diesel Car

Mamakos et al., Particle Emissions from a Euro 5a Certified Diesel Passenger Car, DG-JRC report JRC65206, (2011), ISBN 978-92-79-20486-9, [doi: 10.2788/3173](https://doi.org/10.2788/3173).

### Ship Emissions in Venice

Premuda, Masieri, Bortoli, Kostadinov, Petritoli and Giovanelli, Evaluation of vessel emissions in a lagoon area with ground based Multi axis DOAS measurements; *Atmospheric Environment* (2011) 45 (29) pp.5212-5219, [doi:10.1016/j.atmosenv.2011.05.067](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.05.067).

### Ultrafine Particles due to Ship Emissions

González, Rodríguez, Guerra García, Trujillo and García, Ultrafine particles pollution in urban coastal air due to ship emissions, *Atmospheric Environment* (2011) 45 (28), pp.4907-4914, [doi:10.1016/j.atmosenv.2011.06.002](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.06.002).

### Nanoparticles reduced by Biogas-Biodiesel Fuelling

Yoon and Lee, Effect of biofuels combustion on the nanoparticle and emission characteristics of a common-rail DI diesel engine; *Fuel* (2011) 90 (10) pp.3071-3077, [doi:10.1016/j.fuel.2011.05.007](https://doi.org/10.1016/j.fuel.2011.05.007).

### Heavy-duty PEMS PM Evaluation

Johnson, Durbin, Jung, Cocker, Bishnu and Giannelli, Quantifying in-use PM measurements for Heavy-duty Diesel vehicles, *Environmental Science & Technology*,. (2011) 45 (14) pp.6073-6079, [doi:10.1021/es104151v](https://doi.org/10.1021/es104151v).

### Speed-Dependent Emissions from Gasoline Cars

Jung, Kim, Lee, Lyu, and Park, Speed-dependent emission of air pollutants from gasoline-powered passenger cars; *Environmental Technology* (2011) 32 (11) pp.1173-1181, [doi:10.1080/09593330.2010.505611](https://doi.org/10.1080/09593330.2010.505611).

### DME improves Ethanol/Diesel Emulsion Emissions

Ashok, Effect of Dimethyl Ether in a Selected Ethanol/Diesel Emulsified Fuel Ratio and Comparing the Performance and Emission of the Same to Diesel Fuel; *Energy & Fuels* (2011) 25 (8), pp.3799–3805, [doi: 10.1021/ef2007547](https://doi.org/10.1021/ef2007547).

### Charge Dilution and Alcohol Effects on Emissions

Zhu, Cheung, Zhang and Huang, Effect of charge dilution on gaseous and particulate emissions from a diesel engine fueled with biodiesel and biodiesel blended with methanol and ethanol; *Applied Thermal Engineering* (2011), 31 (14-15), pp.2271-2278, [doi:10.1016/j.applthermaleng.2011.03.023](https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2011.03.023)

## Climate Change, CO<sub>2</sub> and Emissions

### Aerosol Forcing Increasing due to Sulfate Decreasing and Rise in Elemental Carbon

Kim, Kim, and Kang, Long-term trend of Aerosol Composition and Direct Radiative Forcing due to Aerosols over Gosan: TSP, PM<sub>10</sub>, and PM<sub>2.5</sub> data between 1992 and 2008; *Atmospheric Environment* (2011, in press), [doi: 10.1016/j.atmosenv.2011.08.051](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.08.051).

### Life Cycle Analysis for Alternative Fuels in China

Xunmin Ou, Xiaoyu Yan, Xiliang Zhang, and Zhen Liu, Life-cycle analysis on energy consumption and GHG emission intensities of alternative vehicle fuels in China; *Applied Energy* (2011, in press), [doi:10.1016/j.apenergy.2011.03.032](https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2011.03.032).

## PROCHAINES CONFERENCES

### 10<sup>th</sup> International Conference on Engines & Vehicles (ICE 2011)

11-15 September 2011, Capri, Italy

Details at [www.sae-na.it](http://www.sae-na.it)

Topics of the conference include powertrain technology; exhaust aftertreatment and emissions;

*fuel injection and combustion processes; alternative and advanced power systems; and fuels.*

#### **4<sup>th</sup> CTI Conference: Emissions Reduction for Off-Highway Applications**

19-20 September 2011, Bonn, Germany

Details at [www.car-training-institute.com/offhighway](http://www.car-training-institute.com/offhighway)

*Topics include international emissions regulation, emissions concepts for worldwide use, engine and emissions concepts for rail vehicles, extruded SCR catalysts for Stage IV non-road applications and Stage IV challenges in agricultural machinery.*

#### **Selective Catalytic Reduction 2011**

26-28 September 2011, Wiesbaden, Germany

Details at [www.scr-systems.de](http://www.scr-systems.de)

*IQPC, the organisers of this conference, say that the conference will cover the challenges and the chances of the Euro 6/VI and Euro7/VII through the view of an OEM, future aspects for SCR system optimisation, new control strategies for modern SCR applications, new developments in NH<sub>3</sub> catalysts, innovative SCR systems and the latest component improvements such as SCR injection systems, urea lines, storage and delivery.*

#### **Green Ship Technology Asia Conference 2011**

28-29 September 2011, Singapore

*The conference will have a programme of targeted, technical and operational presentations, technical streams, stakeholder panels and breakfast briefings, including one on abatement technology.*

Details at [www.informaglobalevents.com/event/gst-asia](http://www.informaglobalevents.com/event/gst-asia)

#### **2011 Directions in Engine-Efficiency and Emissions Research (DEER) Conference**

3-6 October 2011, Detroit, Michigan, USA

Details at <http://www.orau.gov/deer2011/>

*DEER 2011 is sponsored by the U.S. Department of Energy's (DOE) Office of Vehicle Technologies (OVT) and is DOE's primary mechanism for the public exchange of state-of-the-art combustion engine research and development.*

#### **10<sup>th</sup> Aachen Colloquium on Automobile and Engine technology**

10-12 October 2011, Aachen, Germany

Details at [www.aachen-colloquium.com/index\\_e.htm](http://www.aachen-colloquium.com/index_e.htm)

*Papers have been solicited on innovative vehicle concepts, electric vehicles and hybrids, commercial vehicles, energy and thermal management, and automotive strategy concepts.*

#### **XIX International Symposium on Alcohol Fuels**

10-14 October 2011, Verona, Italy

Details at [www.isaf2011.it](http://www.isaf2011.it)

*Much of the conference will concentrate on biofuel production, but there is a session on alcohols and biofuels end use in transport.*

#### **CECE-CEMA Summit 2011**

11-12 October 2011, Brussels, Belgium

Details at [www.cema-](http://www.cema-agri.org/contentTopicDetail.php?subID=28&topicID=380)

[agri.org/contentTopicDetail.php?subID=28&topicID=380](http://agri.org/contentTopicDetail.php?subID=28&topicID=380).

*The topic of the summit is "The Green Challenge, the Business Solution". The two key messages of the summit are: "We care about the environment and are committed to develop sustainable solutions, through improving products and processes, even without legislation" and "The increasing ambitions of European environmental lobbyists and legislators present a challenge to business in a time when the European share in global markets for our products is diminishing".*

#### **Diesel Emissions Conference USA**

17-19 October 2011, Atlanta, Georgia, USA

Details at <https://www.integer-research.com/conferences/dec-usa>

*The conference will bring together leading stakeholders from around the globe to discuss the latest emissions technologies available to meet current and future legislation.*

#### **European Electric Vehicle Congress**

26-28 October 2011, Brussels, Belgium

Details at [www.eevc.eu](http://www.eevc.eu)

*A plenary session will be dedicated to the strategic policy for "Europe's vision and action plan", two full days will be R&D oriented but industry and political aspects will not be forgotten. The last part of the conference will then gather participants in round tables discussions on topics including plug-in hybrids, hydrogen and fuel cells, and health.*

#### **Advanced Diesel Particulate Filtration Systems - SAE Training Seminar**

31 October – 1 November 2011, Turin, Italy

Details at [www.associationhq.com/be-bruga/associationhq/sae/C0502.html](http://www.associationhq.com/be-bruga/associationhq/sae/C0502.html)

*This seminar covers many DPF-related topics using fundamentals from various branches of applied sciences and will provide both a theoretical and an applications-oriented approach to enhance the design and reliability of aftertreatment platforms. Structure, geometry, composition, performance, applications and optimizations of DPFs are some of the main topics covered in this advanced level seminar. Computer simulation techniques will also be demonstrated.*

#### **Selective Catalytic Reduction for Diesel Engines- SAE Training Seminar**

2-3 November 2011, Turin, Italy

Details at [www.associationhq.com/be-bruga/associationhq/sae/C0913.html](http://www.associationhq.com/be-bruga/associationhq/sae/C0913.html)

*This seminar will begin with an explanation of NOx formation in diesel engines and in-cylinder methods for reducing these emissions. The aftertreatment systems for NOx reduction will be explained and the advantages and disadvantages of these emission reduction technologies will be discussed.*

### **SAE 2011 Light-duty Diesel Emissions Control Symposium**

2-3 November 2011, Ann Arbor, Michigan, USA

Details at [www.sae.org/events/training/symposia/lddec](http://www.sae.org/events/training/symposia/lddec)

*The conference will discuss and present information highlighting the pathways to emissions compliance and technologies that are under investigation, being demonstrated, and are set to be applied on current and future generations of light-duty diesel engines*

### **9<sup>th</sup> FAD-Conference**

3-4 November 2011, Dresden, Germany

Details at [www.fad-diesel.de](http://www.fad-diesel.de)

*The programme will focus on OEM-solutions for exhaust aftertreatment systems, NOx aftertreatment, emission reduction potential of electrified drivetrains, downsizing of exhaust aftertreatment or 4 way de-emission-system, limit values for particle number, exhaust aftertreatment for maritime and stationary applications, retrofit and quality assurance, and new technologies for exhaust aftertreatment.*

### **Diesel Particulates and NOx Short Course**

7-11 November 2011, Michigan, USA.

Details at

[www.engineering.leeds.ac.uk/short-courses/automotive](http://www.engineering.leeds.ac.uk/short-courses/automotive)

*Sessions cover Diesel combustion and emissions, engine design, lube oil, fuel and additive influences on emissions, particulate and catalytic control of emissions, and diesel fuel injection and engine design trends for low emissions.*

### **SAE 2011 Small Engine Technology Conference**

8-10 November 2011, Sapporo, Japan

Details at [www.setc-jsae.com](http://www.setc-jsae.com)

*The conference will cover products such as ATVs, motorcycles, generators and agricultural/gardening equipment, focussing on combustion engines but also covering hybrids and electric drive.*

Includes AECC/TU Graz paper "A demonstration of the emission behaviour of 50 cm<sup>3</sup> mopeds in Europe including unregulated components and particulate matter".

### **ECT 2011 – After Treatment Technologies 2013 & beyond**

9-10 November 2011, New Delhi, India

Details at

[http://cleanairinitiative.org/portal/system/files/1st\\_Announce](http://cleanairinitiative.org/portal/system/files/1st_Announce)

[ment Brochure ECT 2011 1.pdf](#)

(you may need to paste this address into your browser)

*The venue of this International Conference is "Stein Auditorium - Habitat World, at India Habitat Centre".*

### **2011 Conference of Polis & the European Economic and Social Committee: Innovation in transport for sustainable cities and regions.**

29-30 November 2011, Brussels, Belgium

Details at

<http://www.polisnetwork.eu/publicevents/68/61/Polis-Annual-General-Assembly-and-Annual-Conference/>

*Topic areas include traffic efficiency and mobility; economic and social dimension of transport; and environment and health, including clean vehicles, electro-mobility and active transport for health.*

### **The Spark Ignition Engine of the Future**

30 November – 1 December 2011, Strasbourg, France

Details at

[www.sia.fr/evenement\\_detail\\_the\\_spark\\_ignition\\_engine\\_cail\\_for\\_1085.htm](http://www.sia.fr/evenement_detail_the_spark_ignition_engine_cail_for_1085.htm)

*This conference is intended to provide the opportunity for both technical experts and executives from the automotive industry, the oil industry, external analysts, research laboratories and universities to exchange their points of view and information on the potential of the future spark ignition engine to respond to the main challenges of mobility, CO<sub>2</sub> emissions and hybridization.*

Includes AECC/TU Graz paper "Regulated and non-regulated emissions of selected state-of-the-art European mopeds".

### **Towards the 2013 Revision of the Ambient Air Quality Directive – Issues and Solutions**

12-13 December 2011, London, UK

Details at [www.aamg-rsc.org](http://www.aamg-rsc.org)

*The conference will be introduced by internationally recognised experts to set the scene at the national and European level. It will bring together leading scientists and policy makers, and will provide a broad and up-to-date survey of the measurement, regulatory and scientific issues, including policy implications, health effects and future perspectives.*

### **10<sup>th</sup> International CTI Forum "Exhaust Systems"**

23-26 January 2012, Stuttgart, Germany

Details will be at [www.exhaustsystems-forum.com](http://www.exhaustsystems-forum.com)

### **Diesel Emissions Conference Russia 2012**

7-8 February 2012, Russia

Details will be at

[www.integer-research.com/conferences/dec-russia](http://www.integer-research.com/conferences/dec-russia)

### **9<sup>th</sup> Green Ship Technology Conference**

March 2012, Copenhagen, Denmark

Details will be at

[www.informaglobalevents.com/event/greenshiptechnology](http://www.informaglobalevents.com/event/greenshiptechnology)

## **7<sup>th</sup> International AVL Exhaust Gas and Particulate Emissions Forum**

6-7 March 2012, Ludwigsburg, Germany

Details at [www.forum-emissions.com/index.html](http://www.forum-emissions.com/index.html).

*Main topics are the reduction of particulate emissions of GDI engines, the development of NOx after-treatment systems and the specific requirements and possible solutions for electrical drives. The application of the whole system and the experiences with "In Use Compliance of HD appliance" are further topics as well as the status of emission sensor systems and On Board Diagnostics (OBD). Traditionally the measurement technology is in the focus of the Forum.*

## **13<sup>th</sup> European Fuels Conference**

13-16 March 2012, Paris, France

Details at [www.wraconferences.com/european-fuels-conference-13th-annual-meeting-2012/s4/a205](http://www.wraconferences.com/european-fuels-conference-13th-annual-meeting-2012/s4/a205)

*The agenda includes alternative fuels for light- and heavy-duty vehicles and shipping, gas scrubbing technology as an alternative to low sulfur marine fuels refinery developments to increase diesel share.*

## **Fuel Systems for IC Engines**

14-15 March 2012, London, UK

Details at [www.imeche.org/events/c1342](http://www.imeche.org/events/c1342)

*This conference will focus on the latest technology for state-of-the-art system design, characterisation, measurement, and modelling, addressing all technological aspects of diesel and gasoline fuel injection systems. This will range from fundamental fuel spray theory, component design, to effects on engine performance, fuel economy and emissions.*

## **Diesel Emissions Conference & AdBlue® Forum Asia 2012**

20-22 March 2012, China

Details will be at

[www.integer-research.com/conferences/dec-asia](http://www.integer-research.com/conferences/dec-asia)

*The conference will facilitate focused discussion on the future diesel emissions market in Asia. Technology discussions will include NOx & PM reduction technologies such as SCR, EGR, DOC and DPF, and CO<sub>2</sub> reduction technologies such as hybrid systems and bio-fuels.*

## **Diesel Emissions Conference & ARLA 32 Forum Brazil 2012**

17-19 April 2012, Brazil

Details at

[www.integer-research.com/conferences/dec-brazil](http://www.integer-research.com/conferences/dec-brazil)

*Over 40 presentations and panel discussions, the conference will discuss the latest developments in*

*PROCONVE P7 diesel emissions legislation, and latest NOx reduction technologies for heavy-duty, non-road and passenger vehicles, including SCR, EGR, DOC and DPF. The conference will also discuss developments in CO<sub>2</sub> reduction technologies, including hybrid systems and bio-fuels.*

## **Transport Research Arena Conference**

23-26 April 2012, Athens, Greece

Details at [www.traconference.eu/](http://www.traconference.eu/)

*The conference brings together academia and industry from Europe and the rest of the world to present research (theoretical and applied) on pressing problems of the transport.*

## **SAE 2012 World Congress**

24-26 April 2012, Detroit, Michigan, USA

Details at

<http://www.sae.org/congress/techprogram/cfp.pdf>

## **Key Developments in the Port and Maritime Sector**

17-18 May 2012, Antwerp, Belgium

Details at

<http://webh01.ua.ac.be/sig2/wctrs/html/activities.html>

**Deadline for Abstracts: 15 December 2011**

*The Special Interest Group 2 (Ports and Maritime) of the World Conference on Transport Research Society (WCTRS), will host this conference. It will be held at the Department of Transport and Regional Economics at the University of Antwerp, Belgium. Topics include environmental issues, maritime engineering and legal issues.*

## **Diesel Emissions Conference & AdBlue® Forum Europe 2012**

12-14 June 2012, Germany

Details will be at

[www.integer-research.com/conferences/dec-europe/2012](http://www.integer-research.com/conferences/dec-europe/2012)

*Government lead discussions will include updates on Euro VI legislation for heavy-duty vehicles (2013) and passenger cars (2014), and stage IV (2014) for non-road vehicles. Technology discussions will provide insight into the latest developments in CO<sub>2</sub> technologies, such as alternative fuels, bio-diesel and hybrid systems, and NOx technologies including SCR, EGR, DOC & DPF.*

## **16<sup>th</sup> ETH Conference on Combustion Generated Nanoparticles**

24-27 June 2012 (Tentative), Zürich, Switzerland.

## **9<sup>th</sup> International Congress on Catalysis and Automotive Pollution Control (CAPOC9)**

29-31 August 2012, Brussels, Belgium

Details at <http://capoc.ulb.ac.be>

**Deadline for abstracts 30 November 2011**



# NEWSLETTER

Juillet – Août 2011

*All topics related to applications and requirements of catalysis in automotive (including cars, light- and heavy-duty vehicles) emission control will be considered.*

**Diesel Emissions Conference India 2012**

4-6 September 2012, India

Details will be at

[www.integer-research.com/conferences/dec-india/2012](http://www.integer-research.com/conferences/dec-india/2012)

**Diesel Emissions Conference USA 2012**

16-18 October 2012, USA

Details will be at

[www.integer-research.com/conferences/dec-usa/2012](http://www.integer-research.com/conferences/dec-usa/2012)

**Symposium on International Automotive Technology (SIAT 2013)**

16-19 January 2013, India