

Novembre – Décembre 2007

## ACTUALITES REGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

### Table des Matières

<b>EUROPE</b> .....	<b>2</b>
Publication de la proposition Euro VI pour les poids lourds .....	2
Proposition de directive sur la promotion des véhicules propres et économes en énergie .....	2
Propositions de la Commission sur les émissions de CO <sub>2</sub> des voitures .....	3
Le Conseil et le Parlement parviennent à un compromis concernant la directive sur la qualité de l'air.....	3
Rapports sur les polluants atmosphériques en Europe.....	3
3 <sup>ème</sup> Conférence internationale sur les véhicules écologiques .....	4
Amsterdam veut instaurer des zones environnementales .....	4
Les Pays-Bas prolongent leur programme de subventions pour les filtres à particules des poids lourds .....	4
Programme de bonus/malus en Autriche pour les émissions de CO <sub>2</sub> et de NOx .....	4
Adoption d'un plan italien d'incitations .....	4
Limites pour le nombre de particules et les émissions de NO <sub>2</sub> en Suisse pour les engins de construction .....	5
L'Allemagne propose des limites de particules pour les petits poêles à bois.....	5
La Turquie va réduire la teneur en soufre du gazole.....	5
<b>AMERIQUE DU NORD</b> .....	<b>5</b>
La Californie ne va pas retarder l'installation de filtres à particules sur les groupes électrogènes d'appoint .....	5
La Californie propose des amendements à la procédure de vérification des retrofits .....	5
L'EPA américaine s'aligne sur la Californie en ce qui concerne ses exigences de NO <sub>2</sub> pour les retrofits.....	6
Les ports américains et canadiens vont interdire les vieux camions à partir de 2008 .....	6
Un consortium canadien va développer et tester des technologies pour locomotives propres .....	6
Proposition américaine pour réduire les émissions des navires internationaux.....	7
Une cour fédérale américaine rejette les règles CAFE pour les camions légers .....	7
La consommation de carburant et les biocarburants font l'objet de lois américaines sur l'énergie .....	7
Actions californiennes sur les gaz à effet de serre.....	8
Le Canada va réglementer la consommation de carburant .....	8
<b>AMERIQUE DU SUD</b> .....	<b>8</b>
Des états brésiliens forcent Petrobras vers du gazole à faible teneur en soufre .....	8
Gazole à ultra faible teneur en soufre pour la Colombie .....	8
<b>ASIE-PACIFIQUE</b> .....	<b>9</b>
La Nouvelle-Zélande modifie ses normes d'émissions à partir de janvier 2008 .....	9
Les émissions automobiles en Nouvelle-Zélande pires qu'on ne pourrait le penser .....	9
Actions à New Delhi concernant les diesels.....	9
L'Inde vise à respecter les normes de qualité de l'air de l'OMS d'ici 2012 .....	9
Sydney passe aux bus retrofits, diesels Euro V et gaz naturel .....	10
Etude de la Banque mondiale sur les effets de la pollution atmosphérique en Chine .....	10
Hong Kong termine l'année avec des niveaux records de pollution.....	10
Hong Kong passe au ULSD .....	10
<b>AFRIQUE</b> .....	<b>10</b>
Le Ghana va développer des normes d'émissions automobiles .....	10
Les constructeurs automobiles sud-africains avertissent des dangers du gazole à 500 ppm .....	10
<b>MOYEN-ORIENT</b> .....	<b>11</b>
Dubaï teste les véhicules hybrides et introduit des bus Euro IV .....	11
Publication du rapport annuel sur le contrôle de la qualité de l'air à Israël .....	11
<b>GENERAL</b> .....	<b>11</b>
Rapport de l'ICCT sur la réduction des émissions des poids lourds.....	11
Des émissions automobiles plus faibles peut-être à l'origine d'une réduction du taux d'asthme chez les enfants.....	12
A Vienne, impact de la pollution atmosphérique sur la mortalité pour raisons cardio-pulmonaires .....	12
Suivi par satellite des émissions de NO <sub>2</sub> .....	12
Une étude conclut que "les diesels sont meilleurs pour la société que les hybrides" .....	13
Selon un rapport, les navires contribuent à des milliers de décès .....	13
Selon des scientifiques, la hausse des températures risque d'augmenter le niveau d'ozone troposphérique .....	13
<b>PROCHAINES CONFERENCES</b> .....	<b>13</b>

## EUROPE

### Publication de la proposition Euro VI pour les poids lourds

Le 21 décembre 2007, la Commission européenne a formellement publié sa proposition de règlement Euro VI applicable aux émissions des poids lourds. Cette proposition forme la "partie politique" d'un règlement à deux niveaux, permettant d'établir le contenu technique par l'intermédiaire de la procédure de "comitologie" ; selon cette procédure, le contenu est approuvé par la Commission et les Etats membres avec un droit d'examen du Parlement, mais sans l'obligation de passer par la même procédure de débat et de vote parlementaires que pour la "partie politique".

Les limites d'émissions proposées s'alignent sur le scénario A du document de consultation de la Commission (0,4g/kWh de NOx et 0,01g/kWh de particules). La date d'entrée en vigueur proposée est le 1<sup>er</sup> avril 2013 pour les nouvelles homologations et le 1<sup>er</sup> octobre 2014 pour tous les moteurs sauf les moteurs de rechange pour les véhicules déjà en service.

Les valeurs limites sont présentées pour les cycles de test ESC et ETC, avec des valeurs équivalentes pour les cycles harmonisés à l'échelle mondiale qui seront mis en place lors d'une étape ultérieure.

**Euro VI Emission Limits**

	Limit values							
	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC (mg/kWh)	CH <sub>4</sub> (mg/kWh)	NO <sub>x</sub> (3) (mg/kWh)	NH <sub>3</sub> (ppm)	PM mass (mg/kWh)	PM (1) number (#/kWh)
ESC (CI)	1500	130			400	10	10	
ETC (CI)	4000	160			400	10	10	
ETC (PI)	4000		160	500	400	10	10	
WHSC (2)								
WHTC (2)								

Note:

PI = Positive Ignition,

CI = Compression Ignition

(1) A number standard is to be defined at a later stage

(2) The limit values relating to WHSC and WHTC will be introduced, at a later stage, once correlation factors with respect to the current cycles (ESC and ETC) have been established

(3) The admissible level of NO<sub>2</sub> component in the NO<sub>x</sub> limit value may be defined at a later stage

Dès que les résultats du programme de la CEE-NU concernant la mesure des particules (PMP) des poids lourds seront disponibles, une norme pour le nombre de particules sera mise en place ainsi qu'une méthode de mesure.

La proposition augmente également les exigences de durabilité à 160 000 km, 300 000 km ou 700 000 km,

ou bien à 5, 6 ou 7 ans respectivement, en fonction de la catégorie de véhicules. La proposition prépare la mise en place des exigences des systèmes harmonisés à l'échelle mondiale de diagnostics embarqués pour véhicules utilitaires lourds (World-Wide Harmonised On-Board Diagnostics ou WWH-OBD), des dispositions concernant les émissions hors cycle et de l'utilisation de systèmes portables de mesure des émissions pour la conformité en service.

La proposition établit la base des exigences concernant les dispositifs de dépollution de remplacement, la mesure de la consommation de carburant et des émissions de CO<sub>2</sub>, l'utilisation de réactifs consommables et de systèmes OBD. Les procédures d'essais, les carburants de référence et les exigences détaillées seront définis dans le règlement technique.

La proposition permet aux Etats membres d'accorder des incitations financières pour les véhicules neufs conformes aux exigences dès l'entrée en vigueur des mesures de mise en application (c'est-à-dire, du règlement technique), ces incitations prenant fin au plus tard le 1<sup>er</sup> octobre 2014. Elle permet aussi des incitations pour le retrofit à condition que les limites d'émissions Euro VI soient respectées, et pour l'envoi à la casse des véhicules non conformes. La proposition peut être consultée sur : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0851:FIN:FR:PDF>.

### Proposition de directive sur la promotion des véhicules propres et économes en énergie

Le 19 décembre 2007, la Commission européenne a proposé une directive sur la promotion des véhicules propres et économes en énergie. Le but est de promouvoir l'introduction sur le marché de véhicules capables de consommer moins de carburant, et de réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub> ainsi que leurs émissions polluantes. La proposition englobe tous les véhicules de transport routier exploités par les autorités publiques et par les fournisseurs de services de transport sous contrat avec des autorités locales.

L'approche est basée sur l'intégration dans le processus d'approvisionnements du coût d'exploitation des véhicules sur leur durée de vie. Des règles communes sont définies pour calculer les coûts sur la durée de vie des véhicules en termes de consommation d'énergie, d'émissions de CO<sub>2</sub> et d'émissions polluantes. Un exemple est présenté ci-après :

Type de véhicule	Prix du véhicule	Coût (€ sur la durée de vie pour					Prix du véhicule + coûts sur la durée de vie
		Carburant	CO <sub>2</sub>	NOx	NMHC	PM	
Bus (1 million km)	150 000 €	313 500	30 210	87 780	2 622	9 918	594 030 €
Voiture diesel (200 000 km)	17 000 €	5 500	530	220	10	435	23 695 €
Voiture essence (200 000 km)	15 000 €	7 700	669	70	20	87	23 547 €

L'application de ces critères sera optionnelle dans un premier temps, puis obligatoire à partir de 2012.

## Propositions de la Commission sur les émissions de CO<sub>2</sub> des voitures

La Commission européenne a publié sa proposition de législation pour réduire les émissions moyennes de CO<sub>2</sub> des voitures particulières neuves à 120g/km d'ici 2012.

Le projet de législation définit une courbe de valeurs limites d'émissions autorisées de CO<sub>2</sub> pour les véhicules neufs, en fonction du poids des véhicules. Cette courbe est fixée de manière à réaliser une moyenne par flotte de 130g de CO<sub>2</sub> au kilomètre. Un constructeur doit s'assurer que d'ici 2012 ses émissions moyennes par flotte seront inférieures à la courbe de valeurs limites. Ainsi les émissions de CO<sub>2</sub> des voitures plus lourdes devront être améliorées proportionnellement davantage que celles des voitures plus légères. Les constructeurs pourront toujours fabriquer des voitures dont les émissions de CO<sub>2</sub> sont supérieures à la courbe de valeurs limites à condition que ces émissions soient compensées par des voitures dont les émissions sont en dessous de la courbe, tant que la moyenne par flotte reste à 130g/km. Une réduction supplémentaire de 10g/km sera réalisée au travers d'exigences d'efficacité pour les composants comme la climatisation et les pneus.

La proposition inclut une "pénalité pour émissions excessives". Celle-ci sera basée sur le nombre de g/km au dessus de la courbe d'un véhicule moyen vendu par un constructeur, multiplié par le nombre de véhicules vendus par ce constructeur. Une pénalité de 20€ par g/km a été proposée pour la première année (2012), augmentée progressivement à 35€ la deuxième année, 60€ la troisième année et 95€ en 2015. La proposition va maintenant être envoyée au Conseil et au Parlement européen dans le cadre de la procédure législative de codécision.

## Le Conseil et le Parlement parviennent à un compromis concernant la directive sur la qualité de l'air

Le Parlement européen et le Conseil des ministres sont parvenus à un accord de compromis concernant la Directive de l'UE sur la qualité de l'air. Cette

Directive porte sur les particules, le NO<sub>2</sub> et les NOx, l'ozone, le CO, le plomb et le benzène.

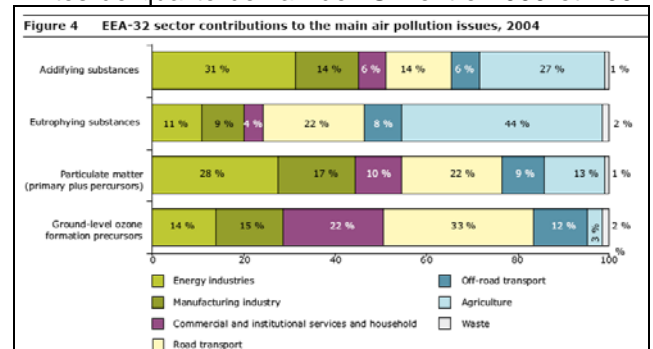
Les MPE et le Conseil ont approuvé une valeur cible initiale de 25µg/m<sup>3</sup> pour les PM<sub>2,5</sub> à partir de 2010. A partir de 2015, ce chiffre deviendrait limite obligatoire. A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020, cette limite serait réduite à 20µg/m<sup>3</sup>, mais la Commission doit reconsidérer ce chiffre en 2013. Pour les PM<sub>10</sub>, les concentrations annuelles moyennes maximum seront réduites à 40µg/m<sup>3</sup>. Les limites quotidiennes de PM<sub>10</sub> seront de 50µg/m<sup>3</sup> maximum, à ne pas dépasser plus de 35 fois par an.

L'accord permet une exemption des valeurs limites de PM<sub>10</sub> de trois ans pour les zones ou les villes qui ne peuvent pas réaliser les cibles "du fait de caractéristiques de dispersion spécifiques au site, de conditions climatiques défavorables ou de contributions transfrontalières". Cette exemption ne serait accordée que si les Etats membres soumettent un plan montrant que les chiffres maximum ne peuvent pas être réalisés malgré des mesures prises aux niveaux national et local.

## Rapports sur les polluants atmosphériques en Europe

Un rapport de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) indique que les concentrations d'ozone et de particules ne se sont pas améliorées depuis 1997 malgré de substantielles réductions des émissions de polluants atmosphériques.

Selon les estimations du rapport, jusqu'à 43% de la population urbaine européenne a été exposée à des concentrations de PM<sub>10</sub> supérieures à la valeur limite de qualité de l'air de l'UE entre 1990 et 2004, bien que les émissions de précurseurs de particules de même que les émissions de particules primaires aient chuté d'environ 45% sur cette période. Même si les émissions de gaz précurseurs d'ozone ont été réduites de 36% entre 1990 et 2004, l'exposition à l'ozone n'a pas baissé depuis 1996. Jusqu'à 60% de la population urbaine européenne a été exposée à des concentrations d'ozone supérieures aux valeurs limites de qualité de l'air de l'UE entre 1990 et 2004.



Les concentrations de NO<sub>2</sub> ont baissé quand les émissions de NO<sub>x</sub> ont diminué, selon le rapport. Les sites de trafic montrent généralement des concentrations plus élevées que les sites urbains, qui à leur tour ont tendance à être plus affectés que les sites ruraux. Des dépassements sur les sites points chauds (par exemple, les routes principales) ont été observés dans toute l'Europe. Le rapport est sur : [http://reports.eea.europa.eu/eea\\_report\\_2007\\_2/en/Air\\_pollution\\_in\\_Europe\\_1990\\_2004.pdf](http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2007_2/en/Air_pollution_in_Europe_1990_2004.pdf)

Un deuxième rapport de l'AEE (état des lieux pour 2006 de la Directive NEC) indique qu'un certain nombre d'Etats membres de l'UE risquent de ne pas respecter en 2010 leurs cibles d'émissions légales pour quatre polluants atmosphériques majeurs. Le rapport indique que malgré des diminutions importantes des émissions de NO<sub>x</sub> depuis 1990 (par exemple, de 50% en Allemagne), tous les pays sauf la Grèce dépassent en réalité leurs plafonds. Au sein de l'UE-15, seuls le Portugal et la Finlande prévoient d'être en dessous de leurs plafonds d'émissions d'ici 2010. 11 Etats membres ont indiqué que, sans prendre de mesures supplémentaires, ils ne réaliseront pas leurs plafonds d'ici 2010.

### **3<sup>ème</sup> Conférence internationale sur les véhicules écologiques**

Le gouvernement allemand a animé la troisième conférence internationale sur les véhicules écologiques qui s'est tenue à Dresde les 19 et 20 novembre 2007.

Les intervenants comprenaient des représentants de la Commission européenne, de l'Allemagne, du Japon, des Etats-Unis, de la Chine, de l'Inde et de l'Australie, de même que du Forum mondial des Nations unies pour l'harmonisation des règlements concernant les véhicules (WP.29), des constructeurs automobiles et des organisations non-gouvernementales. La question de normes harmonisées à l'échelle mondiale a été un thème récurrent de la conférence, et des demandes ont été faites pour l'établissement de critères définissant les véhicules écologiques. Bien que la plupart des discussions aient porté sur les voitures et les véhicules utilitaires, Dr Arun Jaura de Mahindra & Mahindra en Inde a montré qu'en Inde les deux-roues représentaient 73% du parc de véhicules, les véhicules particuliers 13% et les véhicules utilitaires 14%. La 4<sup>ème</sup> Conférence sur les véhicules écologiques aura lieu en Inde en 2009.

### **Amsterdam veut instaurer des zones environnementales**

La ville d'Amsterdam a demandé au gouvernement néerlandais de modifier la loi afin de lui permettre d'instaurer des zones environnementales. L'échevin d'Amsterdam déclare que la ville fait déjà tout son possible pour rendre son air plus propre. Les bus et les trams de la ville ont été dépollués et à partir de mi-2008, une partie de la ville sera interdite à la circulation des poids lourds. Mais il est toujours peu probable que la ville respecte la norme européenne de qualité de l'air pour les particules fines en 2010. Le maire déclare que les voitures les plus sales, soit 5% des voitures, sont responsables de 40% de toute la pollution atmosphérique de la ville. Le but est de se débarrasser des voitures diesel sans filtres à particules et des voitures essence de 15 à 20 ans d'âge.

### **Les Pays-Bas prolongent leur programme de subventions pour les filtres à particules des poids lourds**

Les Pays-Bas ont alloué un budget supplémentaire de €25 millions à leur programme de subventions pour le retrofit de filtres à particules sur les poids lourds en 2008. Ce programme a démarré en juin 2007 mais le budget initial de €70 millions avait déjà été alloué début novembre 2007. Quelques 17 000 filtres ont été installés. Le champ d'application a été élargi pour inclure les bus de transports publics qui étaient auparavant couverts par un programme différent.

### **Programme de bonus/malus en Autriche pour les émissions de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub>**

A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2008, l'Autriche octroiera un bonus de €300 aux véhicules nouvellement immatriculés émettant moins de 120g/km de CO<sub>2</sub>. Ce bonus est net de TVA, actuellement de 20%, et donc correspond à un bonus brut de €360. De plus, un bonus d'un montant maximum de €200 (sans TVA) peut être réalisé si les émissions de NO<sub>x</sub> sont inférieures aux valeurs limites de l'Euro 5 et de l'Euro 6. Il existe aussi un malus de €25 par g/km de CO<sub>2</sub> au dessus d'une valeur cible. A compter du 1<sup>er</sup> juillet 2008, cette cible sera de 180g/km, réduite à 160g/km à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010. Le système actuel de bonus/malus pour les filtres à particules diesel (bonus de €300 avec malus maximum de €150) sera prolongé jusqu'au lancement du nouveau programme.

### **Adoption d'un plan italien d'incitations**

Le 11 décembre 2007, le Conseil des ministres italien a adopté une réglementation définitive permettant de

prolonger les incitations portant sur les émissions du secteur des transports. Cette mesure alloue €70 millions aux entreprises ou groupements d'entreprises qui ont l'intention de renouveler leurs flottes. Le décret accorde une contribution directe d'un montant de €3400 aux petites et moyennes entreprises (PME) ou de €2250 aux plus grandes entreprises qui ont l'intention d'acheter ou de louer des véhicules utilitaires neufs de 11,5 tonnes ou plus, conformes aux normes Euro V. Cette incitation augmentera à €4250 pour les PME situées dans les régions en développement de Calabre, de Campanie, de Sicile, des Pouilles et de Basilicate et à €3400 pour les autres entreprises situées dans ces mêmes régions. Afin de pouvoir être mises en application, ces mesures doivent être approuvées par la Commission européenne.

## **Limites pour le nombre de particules et les émissions de NO<sub>2</sub> en Suisse pour les engins de construction**

La Suisse a notifié l'Union européenne d'un projet de révision de son Ordonnance sur la protection de l'air, révision qui concerne les engins de construction. Ces modifications introduiront des limites pour le nombre de particules et un ratio NO<sub>2</sub>:NO<sub>x</sub> et interdiront l'utilisation d'additifs ou de revêtements des systèmes d'échappement à base de cuivre.

Le projet d'ordonnance stipule que les normes d'émissions suivantes s'appliqueront à partir du 1<sup>er</sup> mai 2008 aux engins de construction diesel neufs de plus de 37kW et à partir de 2010 aux engins neufs de 18 à 37kW :

- une nouvelle limite d'émissions pour le nombre de particules de  $1 \times 10^{12}$ /kWh selon la méthode du PMP de la CEE-NU ;
- une limite du ratio NO<sub>2</sub>:NO<sub>x</sub> de 30% en masse ;
- le respect des exigences pour les autres polluants contenues dans la Directive UE 97/68/CE.

La notification indique que les normes sont considérées comme respectées si les engins de construction sont équipés de filtres à particules testés et approuvés.

## **L'Allemagne propose des limites de particules pour les petits poêles à bois**

Le ministère allemand de l'Environnement (BMU) propose d'introduire des valeurs limites pour les émissions de particules et de monoxyde de carbone produites par les petits poêles à bois. Le BMU déclare qu'environ 97% de toutes les poussières provenant des cheminées et des chaudières sont constituées de poussières fines dangereuses pour la santé et que la quantité totale de ces poussières fines est supérieure

à celles provenant des gaz d'échappement de l'ensemble des voitures particulières et camions diesel. Les chauffages modernes, qui fonctionnent avec des granulés, respecteront facilement les nouvelles normes, selon le ministère. Les chauffages plus anciens qui ne peuvent pas prouver leur conformité devront être équipés en retrofit d'un filtre ou remplacé dans le cadre d'un programme de rénovation à long terme courant de 2012 à 2024. Le gouvernement étudiera la proposition au début de l'année 2008.

## **La Turquie va réduire la teneur en soufre du gazole**

En 2008, la Turquie réduira la teneur en soufre de ses carburants diesel afin de s'aligner sur les normes de l'Union européenne. L'autorité turque de régulation du marché de l'énergie va modifier les réglementations afin de réduire les niveaux de soufre dans le gazole pour les véhicules utilitaires et les voitures à 50 ppm à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2008 tandis qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008 les niveaux de soufre dans le carburant utilisé par les tracteurs seront réduits à 1000 ppm (actuellement 2000 ppm). Le carburant diesel contenant 7000 ppm de soufre sera retiré du marché.

## **AMERIQUE DU NORD**

### **La Californie ne va pas retarder l'installation de filtres à particules sur les groupes électrogènes d'appoint**

Les responsables du Bureau de ressources en air de Californie (California Air Resources Board ou CARB) ont déclaré que l'agence prévoyait de rejeter des pétitions visant à retarder l'entrée en vigueur de ses réglementations qui exigent que les camions de l'année modèle 2007 ou plus anciens installent des filtres à particules diesel sur tout groupe électrogène d'appoint (auxiliary power unit ou APU). Ils ont indiqué que d'autres options étaient disponibles pour la climatisation, le chauffage ou le fonctionnement d'appareils électriques dans les cabines des camions, dont l'utilisation d'APU fonctionnant avec d'autres carburants que le gazole. Dix fabricants d'APU ont jusqu'à présent soumis des documents de certification pour approbation.

### **La Californie propose des amendements à la procédure de vérification des retrofits**

Le CARB a publié des propositions finales pour amender les procédures californiennes de vérification, de garantie et de stratégies en service pour maîtriser les émissions des moteurs diesel. Ces propositions incluent une exigence d'utiliser le cycle non-routier en

conditions transitoires (NRTC) pour la vérification des systèmes pour les applications off-road, une mise en place progressive étant autorisée pour les soumissions effectuées en 2008 afin de permettre le passage du cycle actuel à 8 modes en conditions stabilisées au nouveau cycle. Les règles modifiées permettraient aussi la vérification des technologies ne réduisant que les NOx, qui doivent être installées sur les moteurs de première monte de 2007 ou plus récents déjà équipés d'un dispositif de réduction des particules diesel conforme aux exigences californiennes Level 3.

## **L'EPA américaine s'aligne sur la Californie en ce qui concerne ses exigences de NO<sub>2</sub> pour les retrofits**

L'agence américaine pour la protection de l'environnement (US Environmental Protection Agency ou EPA) a déclaré qu'elle avait l'intention d'harmoniser ses exigences de tests et de limites pour les émissions de NO<sub>2</sub> avec celles de la Californie, qui entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2009. A partir de cette date, le CARB exige que les technologies vérifiées de retrofit limitent toute augmentation des émissions de NO<sub>2</sub> à 20% par rapport aux émissions de NO<sub>2</sub> de base. Le CARB limite déjà à 30% l'augmentation des émissions de NO<sub>2</sub> pour les technologies vérifiées de retrofit.

## **Les ports américains et canadiens vont interdire les vieux camions à partir de 2008**

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008, le port de Vancouver en Colombie Britannique au Canada, va interdire l'accès au port aux camions porte-conteneurs fabriqués avant 1989. Un an plus tard, cette interdiction sera étendue aux camions fabriqués avant 1994. Les transporteurs devront aussi satisfaire à des vérifications annuelles de plus en plus sévères portant sur l'opacité des gaz d'échappement ainsi qu'à des vérifications aléatoires d'opacité. Vancouver travaille en coopération avec Seattle et Tacoma dans l'état de Washington aux Etats-Unis, pour fixer des exigences pour les navires de haute mer, les engins de manutention de charges, les véhicules ferroviaires, les embarcations portuaires ainsi que les camions.

En ce qui concerne les camions, l'objectif est d'atteindre, d'ici 2010, l'équivalent du niveau d'émissions de particules des camions de 1994 et, d'ici 2015 d'avoir 80% des poids lourds avec un niveau d'émissions de particules équivalent à celui des moteurs de l'année modèle 2007. Ces deux cibles seraient réalisées en achetant des véhicules neufs ou en utilisant des technologies de retrofit approuvées.

Le but à court terme, en ce qui concerne les engins de manutention de charges, est qu'ils soient équipés des technologies disponibles les plus propres dès que possible par le biais de retrofits, de carburants plus propres et en réduisant le ralenti des moteurs. Pour les trains, les trois ports sont favorables à une réduction des émissions de particules de 90% pour toutes les locomotives neuves à long terme, mais, dans l'intérim, suggèrent comme options la remotorisation ou le retrofit et l'utilisation de biodiesel ou de gazole à ultra-faible teneur en soufre. Pour les navires de haute mer et les embarcations portuaires, l'objectif à long terme est de satisfaire aux mesures de performance que l'OMI (l'Organisation maritime internationale) va adopter, avec des carburants plus propres comme option à court terme.

Le CARB a aussi adopté une réglementation pour les camions en exploitation dans les plus grands ports et les installations ferroviaires intermodales de Californie. Cette réglementation sera mise en place en deux étapes. D'ici le 31 décembre 2009, tous les camions pré-1994 devront être retirés du marché et les camions des années modèles 1994-2003 devront être équipés en retrofit d'une technologie de réduction des particules vérifiée Level 3. Dans la deuxième étape, les émissions de tous les camions devront satisfaire ou être inférieures aux normes d'émissions de l'année modèle 2007 d'ici le 31 décembre 2013. Les deux principaux ports californiens, Los Angeles et Long Beach, qui représentent environ les deux tiers des camions portuaires affectés par cette réglementation, sont en fait en train d'adopter un programme encore plus ambitieux. A partir du 1<sup>er</sup> octobre 2008, les camions pré-1989 seraient interdits de service portuaire. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010, ceci serait étendu aux camions de 1989-1993 et les camions de 1994-2003 non équipés en retrofit seraient eux aussi interdits. Deux ans plus tard (soit deux ans avant la mise en place de la réglementation du CARB), l'interdiction serait élargie aux camions pré-2007.

## **Un consortium canadien va développer et tester des technologies pour locomotives propres**

Un consortium dirigé par GE Canada a reçu un financement de l'organisation Sustainable Development Technology Canada (SDTC) pour faire une démonstration des technologies avancées de catalyse haute performance sur les moteurs des locomotives diesel afin de réduire les émissions de polluants et la consommation de carburant. SDTC est une organisation à but non lucratif créée par le gouvernement canadien en 2001 pour financer le développement de technologies écologiques.

Les membres du consortium vont développer et faire la démonstration du projet Clean Diesel Locomotive (locomotive diesel propre), un système retrofit de réduction des émissions conçu pour les locomotives diesel. Ce système va intégrer les technologies de filtration des particules diesel (FAP) et de réduction catalytique sélective (SCR), ainsi que les carburants biodiesel. Canadian National Railway Co. va faire une démonstration des technologies sur les locomotives GE plus récentes utilisées au Canada et aux Etats-Unis. Canadian Pacific Railway testera les technologies FAP et biodiesel sur les locomotives modernisées EMD SD40-2.

## **Proposition américaine pour réduire les émissions des navires internationaux**

L'EPA américaine a publié des plans de nouvelles normes d'émissions pour les moteurs diesel à bord des grands navires de haute mer.

La proposition cible les émissions des plus gros moteurs diesel marins ("Catégorie 3"), dont la capacité est supérieure à 30 litres par cylindre et qui sont principalement utilisés pour la propulsion des navires de haute mer. La proposition introduirait les limites suivantes :

- A partir de 2011, des limites Tier 2 pour les NOx qui réaliseraient une réduction des NOx de 15 à 25%.
- A partir de 2016, des limites Tier 3 pour les NOx qui seraient applicables lorsque les navires seraient en opération dans les ports et les zones côtières américains et qui exigeraient l'utilisation de technologies de réduction des émissions par post-traitement catalytique capables de réduire les émissions de NOx d'au moins 80%.
- Des limites de NOx pour les moteurs existants construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000 permettant de réaliser une réduction des NOx de 20%. Ces normes seraient progressivement introduites à partir de 2010-12.
- A partir de 2011, des normes de performance concernant les émissions de particules et de SOx qui seraient applicables à tous les navires en opération dans les ports et les zones côtières américains et qui pourraient être réalisées en utilisant du carburant à faible teneur en soufre ou des technologies de dépollution des gaz d'échappement.

## **Une cour fédérale américaine rejette les règles CAFE pour les camions légers**

Une cour d'appel fédérale américaine a rejeté les normes Corporate Average Fuel Economy (économies moyennes de carburant par flotte ou

CAFE) pour les camions légers des années modèles 2008-2011.

La cour a jugé que le National Highway Transport Safety Administration (administration nationale de la sécurité des transports routiers ou NHTSA) n'avait pas réussi à expliquer pourquoi les camions légers (c'est-à-dire les pick-ups et les SUV) devraient bénéficier de limites maximum de consommation de carburant plus élevées que les voitures particulières. Les normes CAFE rejetées par la cour ont été introduites en mars 2006 et exigent que la plupart des camions légers améliorent leur consommation de carburant de 22,5 miles par gallon (mpg) US (environ 10,5 litres/100km) en 2008 à au moins 23,5mpg (environ 10,1 litres/100km) d'ici 2010. Les voitures particulières doivent respecter une moyenne de 27,5mpg (8,6 litres/100km). Le jugement ordonne au NHTSA de développer de nouvelles normes en accord avec l'opinion de la cour dès que possible et à partir de l'année modèle la plus réalisable.

## **La consommation de carburant et les biocarburants font l'objet de lois américaines sur l'énergie**

Le Président Bush a fait loi un projet de loi sur l'énergie qui comprend, pour la première fois depuis presque 30 ans, un durcissement significatif des normes américaines CAFE applicables aux véhicules légers ainsi qu'une sévèrisation importante de la norme sur les carburants renouvelables.

Les exigences concernant la consommation de carburant prennent la forme de normes de consommation de carburant distinctes pour les voitures particulières et les camions légers à partir de l'année modèle 2011 avec en point d'orgue une consommation de carburant moyenne combinée par flotte de véhicules neufs de 35mpg (6,72 litres/100km) en 2020. Les chiffres de consommation de carburant pour les nouvelles flottes des années modèles 2021-2030 seront "les maximums faisables". Les constructeurs automobiles doivent respecter soit une consommation minimum de 27,5mpg, soit 92% de la consommation moyenne de carburant projetée pour une année modèle de flotte donnée, en tout cas le plus grand des deux. Il existera aussi un programme permettant aux constructeurs d'échanger des crédits entre eux. De plus, la National Academy of Science va mener une étude pour déterminer des méthodes appropriées pour mesurer l'efficacité énergétique des véhicules de gamme moyenne et des poids lourds. Deux ans après la fin de cette étude, le département des Transports doit adopter des normes de consommation de carburant pour ces véhicules.

La norme des carburants renouvelables (Renewable Fuels Standard) augmente la quantité exigée de carburants renouvelables à 36 milliards de gallons (136 milliards de litres) par an d'ici 2022. La production d'éthanol à partir du maïs est plafonnée à 15 milliards de gallons par an à partir de 2015 ; le reste devrait être constitué de "biocarburants avancés" comme ceux dérivés de produits cellulosiques. L'écobilan de ces carburants en termes d'émissions de gaz à effet de serre devra être amélioré d'au moins 20% ; le gazole à base de biomasse devra apporter une amélioration des émissions de gaz à effet de serre de 50% et les biocarburants cellulosiques une amélioration de 60%. La loi permet aussi une étude de l'impact des mélanges de biocarburants sur la performance et la durabilité des moteurs et systèmes de moteurs si ASTM n'a pas fixé de norme pour le B20 (mélange à 20% de biodiesel) dans l'année qui suit l'entrée en vigueur de la loi. L'EPA devra alors établir une règle pour fixer une norme.

## **Actions californiennes sur les gaz à effet de serre**

---

Le CARB a approuvé un plafond des émissions de gaz à effet de serre pour l'état de Californie de 427 millions de tonnes pour 2020, soit une réduction d'environ 173 millions de tonnes par rapport au scénario de "statu quo". Les transports, les émissions industrielles ainsi que la génération d'électricité sont les sources les plus importantes des émissions californiennes de gaz à effet de serre, les transports représentant environ 35% de ces émissions.

Pendant ce temps, la loi californienne "historique" exigeant des réductions des émissions de gaz à effet de serre, qui concernerait les voitures, les SUV, les pick-ups et les minivans à partir de l'année modèle 2009, a été confirmée en cour fédérale. Le juge a rejeté les arguments des constructeurs automobiles selon lesquels la loi fédérale devrait prévaloir sur l'approche californienne. Cependant, la Californie avait toujours besoin d'une dérogation du gouvernement américain pour pouvoir mettre la loi en place. Début novembre, le Gouverneur Arnold Schwarzenegger a annoncé que la Californie intentait un procès à l'EPA américaine pour son inaction suite à la demande californienne de dérogation. 14 autres états se sont ensuite joints à la Californie dans ce procès.

Cependant, le 19 décembre 2007, l'EPA annonçait qu'elle refusait la dérogation pour la Californie. Ceci constitue la première demande californienne de dérogation refusée par l'EPA depuis l'entrée en vigueur du Clean Air Act. L'EPA a déclaré que la loi sur l'énergie signée par le Président Bush plus tôt

dans la journée (voir article précédent) représentait "une solution nationale claire pour réduire l'impact des véhicules sur le climat américain, plutôt qu'un patchwork confus de règles propres aux états". Le Gouverneur Schwarzenegger a ensuite déclaré que la Californie tenterait une action pour essayer de casser la décision.

## **Le Canada va réglementer la consommation de carburant**

---

Le gouvernement canadien a mis en place le Motor Vehicle Fuel Consumption Standards Act (loi sur les normes de consommation de carburant automobile), selon lequel des normes obligatoires de consommation de carburant seront établies pour les véhicules routiers légers. Les normes seront publiées d'ici fin 2008 et entreront en vigueur à partir de l'année modèle 2011.

## **AMERIQUE DU SUD**

### **Des états brésiliens forcent Petrobras vers du gazole à faible teneur en soufre**

---

Les gouvernements de deux grands états brésiliens ainsi que des groupes d'écologistes accusent la compagnie brésilienne Petrobras de négligence criminelle du fait qu'elle ne réussira pas à réduire la teneur en soufre du gazole aux limites Euro 4 de 50ppm d'ici 2009, délai fixé par Conama, le conseil environnemental du pays. Petrobras prévoyait de n'introduire le gazole à ultra faible teneur en soufre Euro 4 qu'en 2010 dans les grandes villes, laissant le reste du pays au gazole à teneur en soufre plus élevée (500 ppm). Les opposants déclarent que cette situation de double norme ne va pas empêcher les camions et les bus plus vieux utilisant du gazole à haute teneur en soufre de pénétrer dans les grandes villes brésiliennes. Petrobras a maintenant déclaré qu'elle prévoyait de dépenser 9 milliards de Reals (€3,4 milliards) d'ici 2012 afin de moderniser les raffineries pour qu'elles puissent produire du gazole à faible teneur en soufre.

### **Gazole à ultra faible teneur en soufre pour la Colombie**

---

Le gouvernement de Colombie a annoncé que la compagnie publique Ecopetrol avait accepté de convertir la totalité de l'approvisionnement en gazole du pays au gazole à 50 ppm de soufre d'ici 2013. Les bus de transports publics des plus grandes villes colombiennes utiliseront le gazole à ultra faible teneur en soufre (ULSD) trois ans plus tôt, en 2010. La réduction de la teneur en soufre se fera progressivement : à Bogota, le gazole à 500 ppm de

soufre sera utilisé à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2008, tandis que le reste du pays passera au carburant à 3000ppm. Un an plus tard, le niveau de soufre dans le gazole, en dehors de Bogota, sera réduit à 2500 ppm. En 2010, quand les plus grandes villes du pays passeront au gazole ULSD à 50 ppm, les autres régions de Colombie utiliseront 500 ppm de soufre, jusqu'en 2013, date à laquelle le pays tout entier passera au ULSD. Actuellement le gazole contient 800 ppm de soufre à Bogota, mais 4200 ppm dans le reste du pays.

## ASIE-PACIFIQUE

### La Nouvelle-Zélande modifie ses normes d'émissions à partir de janvier 2008

La Nouvelle-Zélande va introduire, à compter du 3 janvier 2008, de nouvelles normes d'émissions applicables aux importations de voitures neuves et d'occasion. Toutes les voitures d'occasion seront testées avant d'autoriser leur entrée dans le pays et il sera illégal d'apporter des modifications aux véhicules neufs ou d'occasion qui pourraient entraîner une détérioration de leurs niveaux d'émissions.

La version finale du Land Transport Vehicle Exhaust Emissions Rule 2007 (règlement 2007 portant sur les émissions des véhicules de transports terrestres) incorpore certains changements qui ont été apportés suite à une consultation des parties prenantes de l'industrie. Ces changements comprennent le report de l'exigence que tous les véhicules essence d'occasion respectent la norme japonaise 00/02. Les véhicules essence construits en conformité avec la norme japonaise 98 continueront à être importés en Nouvelle-Zélande en 2008, mais la norme japonaise 00/02 sera mise en place à partir de 2009. Pour les véhicules diesel, la norme japonaise 02/04 sera la nouvelle norme minimum pour toutes les importations de véhicules diesel d'occasion à partir de janvier 2008. La nouvelle règle modifie aussi les exigences pour les véhicules neufs arrivant dans le pays. La règle actuelle dans certains cas permettait des reports allant jusqu'à quatre ans avant l'entrée en vigueur de certaines normes. Ce délai a été réduit de deux ans.

### Les émissions automobiles en Nouvelle-Zélande pires qu'on ne pourrait le penser

Une étude menée par Zero Emissions Limited, qui possède le seul système de tests d'émissions utilisé en Nouvelle-Zélande, montre, d'après la compagnie, que les voitures du pays produisent plus d'émissions néfastes qu'on ne pourrait le penser actuellement. L'étude portait sur 452 voitures essence et 92 voitures diesel. Le gouvernement a estimé que seulement 10% des véhicules échoueraient au test d'émissions

mais selon la compagnie, leur recherche montre que 16% des voitures essence et 7% des voitures diesel seraient interdites de circulation en Europe ou dans la plupart des régions d'Amérique du Nord. La compagnie indique que le gouvernement a sous-estimé le problème du fait qu'il ne prend en considération que les émissions de fumées alors que le système de Zero Emissions mesure les HC, le CO, le CO<sub>2</sub> et l'oxygène dans les gaz d'échappement des voitures et calcule le ratio air:carburant.

### Actions à New Delhi concernant les diesels

Lors d'une table ronde organisée à New Delhi en Inde par le Center for Science and Environment, le secrétaire de l'environnement de Delhi a déclaré que le gouvernement local pourrait interdire l'accès à la ville aux véhicules diesel si les autres mesures pour réduire la pollution s'avéraient inefficaces. Il a indiqué que selon le Air Pollution (Prevention and Control) Act, 1981 (loi de 1981 pour la prévention et la réduction de la pollution atmosphérique), ils avaient le pouvoir légal d'interdire l'utilisation de tout carburant dans la capitale. Le Premier ministre de Delhi a également écrit au gouvernement de l'Union pour le presser d'introduire les normes d'émissions et de carburants diesel Euro IV dans la région de la capitale nationale, d'ici 2008-09. Les représentants des industries automobile et de dépollution présents à la réunion ont déclaré que l'industrie était prête à respecter les normes d'émissions si les carburants appropriés étaient disponibles.

Un plan récemment approuvé par le gouvernement de Delhi propose une taxe écologique sur le gazole. Les recettes constituées par cette taxe seront employées au financement du plan d'action de Delhi pour un air propre. Le gouvernement de la ville prévoit aussi de retirer progressivement du marché les véhicules utilitaires légers diesel, d'organiser des contrôles de pollution et d'offrir des incitations financières aux propriétaires de véhicules intéressés par la conversion au gaz naturel pour véhicules (GNV).

### L'Inde vise à respecter les normes de qualité de l'air de l'OMS d'ici 2012

Le gouvernement indien s'est fixé la cible ambitieuse de respecter les normes de pollution atmosphérique établies par l'Organisation mondiale de la santé, dans toutes les grandes villes du pays d'ici 2011-12.

Ces cibles font partie du 11<sup>ème</sup> plan quinquennal qui a été soumis au Conseil national de développement le 9 décembre 2007. Cette cible vient en dépit des données qui montrent que la production de voitures en Inde a augmenté de 300% entre 2001 et 2006

tandis que celle des véhicules utilitaires a augmenté de presque 400%. Le gouvernement a proposé que tous les programmes centraux sur la pollution extérieure soient réorganisés au sein d'un plan national de qualité de l'air. Dans le cadre de cette action, le réseau de contrôle de la qualité de l'air, qui se compose actuellement de 208 stations, sera élargi à 1000 stations.

## **Sydney passe aux bus retrofits, diesels Euro V et gaz naturel**

State Transit, l'exploitant de bus à Sydney en Australie, déclare qu'il équipe en retrofit les véhicules plus anciens tout en passant progressivement aux bus qui fonctionnent au gaz naturel pour les véhicules (GNV), soit sont des diesels conformes aux normes d'émissions Euro V. Sur les cinq prochaines années, State Transit remplacera un quart de ses 2000 bus. La moitié des véhicules neufs fonctionnera au gaz naturel et la moitié sera constituée de diesels conformes à l'Euro V. Les bus diesel plus anciens, soit environ 1300 bus, seront équipés de convertisseurs catalytiques pour réduire leurs émissions. Il y a déjà environ 70 bus diesel Euro V neufs en exploitation dans les flottes de Sydney et de Newcastle dans le cadre d'un investissement gouvernemental de A\$250 millions dans les transports publics. Officiellement, l'Australie n'est pas tenue de respecter l'Euro V avant 2010.

## **Etude de la Banque mondiale sur les effets de la pollution atmosphérique en Chine**

Le directeur de la Banque mondiale responsable pour la Chine et la Mongolie a averti la Chine que la pollution atmosphérique du pays causait plus de maladies et de décès tout en accaparant 3,8% du produit national brut du pays. Parmi les effets négatifs de la pollution atmosphérique, on trouve un nombre plus élevé de maladies pulmonaires comme les cancers et les troubles respiratoires, qui entraînent des taux plus élevés d'absentéisme au travail et dans les écoles. Il a suggéré de transférer les usines en dehors des villes, de privilégier l'utilisation du gaz liquéfié pour les systèmes de chauffage plutôt que les poêles à charbon et de promouvoir les transports publics tout en réduisant l'utilisation des véhicules privés.

## **Hong Kong termine l'année avec des niveaux records de pollution**

Les 7 et 8 décembre 2007, Hong Kong a subi les pires incidences de pollution atmosphérique de l'année. Les stations de contrôle de pollution ont

enregistré des niveaux "très élevés" à plusieurs endroits et le département pour la protection de l'environnement a averti les personnes souffrant de problèmes cardiaques ou pulmonaires d'éviter toute activité à l'extérieur. L'indice de pollution atmosphérique a atteint des niveaux très élevés à plusieurs endroits à la mi-journée après avoir atteint 151 – le niveau le plus élevé cette année – dans le quartier des affaires du centre de Hong Kong.

## **Hong Kong passe au ULSD**

Hong Kong a voté une résolution visant à introduire, à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2007 pour deux ans, un taux de fiscalité réduit pour les véhicules diesel conformes à l'Euro V. Le gouvernement de Hong Kong s'est engagé à revoir les modalités de cette taxe avant de rendre obligatoire que tous les véhicules diesel soient conformes à l'Euro V mais le plan préliminaire prévoit cette révision à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2009. Le plan prévoit aussi d'introduire les normes d'émissions diesel Euro V en même temps que l'UE.

## **AFRIQUE**

### **Le Ghana va développer des normes d'émissions automobiles**

L'agence pour la protection de l'environnement (EPA) du Ghana va développer des normes pour réduire les émissions automobiles et vise à promouvoir les carburants plus propres.

Ces actions ont été annoncées par le responsable de l'EPA du Ghana lors d'un séminaire sponsorisé par l'agence danoise pour le développement international. Il a déclaré que l'ensemble des niveaux d'émissions dans le pays ont augmenté de 16,67% par an entre 2000 et 2005 et qu'ils vont probablement doubler dans les dix prochaines années. Il a exprimé l'espoir que le pays éliminerait complètement à l'avenir l'utilisation d'additifs métalliques et réduirait le niveau de soufre dans le carburant. Le ministre adjoint de la région de la Volta a déclaré qu'il était important pour le pays d'établir un contrôle et un suivi de la qualité de l'air ambiant, d'établir des normes d'émissions automobiles et de retirer progressivement du marché les véhicules les plus polluants.

### **Les constructeurs automobiles sud-africains avertissent des dangers du gazole à 500 ppm**

La National Association of Automobile Manufacturers of South Africa (association nationale des constructeurs automobiles d'Afrique du Sud ou NAAMSA) a publié un bulletin demandant aux conducteurs de voitures diesel récentes de ne pas

utiliser de gazole à 500 ppm de soufre mais plutôt le gazole ULSD à 50 ppm qui est désormais largement disponible. A partir de 2006, ces deux différents grades de gazole ont été approuvés par le département sud-africain des Minerais et de l'Energie. La NAAMSA déclare que les véhicules diesel équipés de filtres à particules ne devraient utiliser que du gazole d'une teneur en soufre maximum de 50 ppm.

La NAAMSA indique que le gazole à 50 ppm de teneur en soufre est maintenant commercialisé par un nombre croissant de compagnies pétrolières en Afrique du Sud, en plus du gazole de grade standard (500 ppm). Selon la NAAMSA, il reste le souci que, malgré la législation mise en place par le gouvernement, beaucoup de stations-service n'affichent toujours pas, comme le prescrit la loi, le taux maximum de soufre du gazole en vente. Quand le taux de soufre n'est pas indiqué sur la pompe à carburant, les automobilistes devraient présumer que le gazole est de qualité standard et non le grade de 50 ppm de soufre. Pour aider les automobilistes, une liste des compagnies pétrolières et stations-service distribuant du gazole d'une teneur en soufre maximum de 50 ppm est régulièrement mise à jour sur le site Internet de la NAAMSA :

[www.naamsa.co.za/unleaded/diesel.htm](http://www.naamsa.co.za/unleaded/diesel.htm).

## MOYEN-ORIENT

### Dubaï teste les véhicules hybrides et introduit des bus Euro IV

A Dubaï, des véhicules hybrides vont être utilisés comme taxis et bus de transports publics, dans le cadre de plans gouvernementaux pour réduire les niveaux d'émissions automobiles. L'autorité des Routes et des Transports a signé un accord avec General Motors (GM) aux Etats-Unis pour l'exploitation d'au moins dix taxis essence hybrides à partir de janvier 2008. Les essais auront lieu pendant un an, et pendant cette période, GM assurera la formation technique de 15 techniciens et 40 chauffeurs de taxis sur la sécurité et autres aspects. L'Autorité déclare que ceci préparera le terrain pour l'introduction de bus hybrides dans les transports publics. Cinq bus hybrides seront intégrés à la flotte de transports publics de Dubaï en 2008 et à partir de février 2008 des bus neufs équipés de moteurs Euro IV feront aussi leur apparition à Dubaï.

### Publication du rapport annuel sur le contrôle de la qualité de l'air à Israël

Le rapport annuel sur le contrôle de la qualité de l'air en Israël pour 2006 révèle une tendance à l'amélioration de la pollution provoquée par les transports à Jérusalem et dans la zone métropolitaine

de Tel-Aviv. Cependant, des concentrations élevées d'ozone caractérisent beaucoup des régions internes d'Israël, soulignant l'importance de réduire davantage les émissions d'hydrocarbures et d'oxydes d'azote des véhicules, des stations-service, des centrales électriques et des industries.

Parmi les principales constatations, il est à noter des dépassements annuels des normes cibles pour les PM<sub>2,5</sub> dans toutes les stations de contrôle mesurant les PM<sub>2,5</sub>, et pour les PM<sub>10</sub> dans plusieurs stations dont le voisinage du Carmel à Haïfa et Tel-Aviv. Une détérioration de la qualité de l'air a été enregistrée à Haïfa pour l'ozone et les particules respirables et des concentrations plus importantes d'ozone ont été notées dans d'autres régions. La norme annuelle de l'Organisation mondiale de la santé pour le dioxyde d'azote a été dépassée dans plusieurs régions.

## GENERAL

### Rapport de l'ICCT sur la réduction des émissions des poids lourds

L'ICCT, le conseil international sur les transports propres, a publié un rapport sur le développement d'un programme modèle de réglementations afin d'harmoniser les normes d'émissions et de réduire les émissions des poids lourds.

Le rapport indique que son but est d'encourager l'alignement des trois programmes majeurs de réglementations (européen, américain et japonais) pour réduire les émissions automobiles. Selon le rapport, ceci peut entraîner des bénéfices en termes de santé publique tout en réduisant les coûts de mise en conformité pour les constructeurs. Un mécanisme majeur de l'alignement technique est par l'intermédiaire des Nations Unies qui ont finalisé un règlement technique mondial (gtr) sur la procédure de tests des émissions des poids lourds. L'ICCT espère que la procédure mondiale définitive de tests sera acceptable pour les trois zones géographiques de réglementations et servira ainsi de code international de bonne pratique aux pays en développement.

Les éléments de la proposition de l'ICCT sont les suivants : l'utilisation de gazole à ultra faible teneur en soufre permettant les normes d'émissions les plus avancées pour les moteurs et véhicules poids lourds ; la mise en place du gtr ; ainsi que le contrôle de la conformité en service et l'application stricte de la réglementation. Le rapport est disponible sur :

[www.theicct.org/documents/final\\_model\\_rule.pdf](http://www.theicct.org/documents/final_model_rule.pdf).

## **Des émissions automobiles plus faibles peut-être à l'origine d'une réduction du taux d'asthme chez les enfants**

De nouvelles recherches menées par National University of Ireland, Galway (NUIG) suggèrent que l'introduction de convertisseurs catalytiques a peut-être aidé à réduire le taux d'asthme chez les enfants. Des chercheurs ont étudié les taux d'admissions pour asthme aigu d'enfants âgés de 1 à 14 ans à l'hôpital University College Hospital de Galway entre 1985 et 2004. Ils ont aussi étudié les niveaux de concentrations de fumées noires mesurés sur trois sites différents de la ville de Galway pendant la même période. Ils ont constaté que les taux d'admissions des enfants souffrant d'asthme et les niveaux de fumées suivaient la même tendance, les deux atteignant un pic au milieu des années 80 et baissant régulièrement depuis 1995.

Selon les auteurs de l'étude, qui a été présentée à l'assemblée annuelle de l'Irish Thoracic Society, l'étude montre un décalage apparent d'un an entre les niveaux de pollution atmosphérique et les taux d'admissions. La relation était particulièrement marquée chez les jeunes enfants âgés de 1 à 4 ans mais la baisse du nombre d'admissions hospitalières pour cause d'asthme s'est également produite pour les enfants de 5 à 14 ans. Les auteurs suggèrent que la réduction de la pollution environnementale, conséquence de la réduction des émissions automobiles, est la raison de la baisse du nombre de crises d'asthme chez les enfants.

## **A Vienne, impact de la pollution atmosphérique sur la mortalité pour raisons cardio-pulmonaires**

Un nouveau papier préparé par l'institut de santé environnementale de Vienne en Autriche et l'institut d'hygiène de Varsovie en Pologne, étudie l'association entre les polluants atmosphériques et les maladies cardiaques.

Les auteurs ont utilisé des séries chronologiques d'émissions quotidiennes de TSP (totalité des particules en suspension), PM10, PM2,5, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> et de décès non traumatiques à Vienne sur la période 2000–2004. Ils ont constaté que les trois mesures de particules et le NO<sub>2</sub> avaient un lien avec les décès quelques soient leur cause ainsi que pour cardiopathie ischémique et maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) pour tous les âges et chez les personnes âgées. L'ampleur de l'impact était plus important pour les PM2,5 et le NO<sub>2</sub>. Le meilleur indice d'augmentation de la mortalité dans les sept jours suivant l'exposition était les PM2,5 (pour les

cardiopathies ischémiques et les MPOC) et le NO<sub>2</sub> (pour les autres maladies cardiaques et toutes les causes).

*Source:* Neuberger et al, Extended effects of air pollution on cardiopulmonary mortality in Vienna; Atmospheric Environment 41 (2007) 8549–8556, December 2007.

## **Suivi par satellite des émissions de NO<sub>2</sub>**

Des scientifiques et des chercheurs du monde entier se sont rassemblés récemment au Centre d'observation de la Terre de l'Agence spatiale européenne à Frascati en Italie, pour discuter de la contribution des données de satellites au contrôle du dioxyde d'azote dans l'atmosphère et pour présenter les derniers résultats de leurs recherches qui incluent l'identification des points chauds, l'analyse des tendances et le contrôle de l'efficacité des efforts de réduction des émissions.

Utilisant les données de NO<sub>2</sub> collectées par satellite entre 1996 et 2006, le Dr Sachin Ghude de l'Institut indien de météorologie tropicale a été capable d'identifier les plus importants points chauds de NO<sub>2</sub>, de quantifier la tendance sur les grandes zones industrielles et d'identifier les régions contribuant le plus fortement à ces émissions. Il a déclaré que les émissions de NO<sub>x</sub> en Inde augmentaient à un taux annuel de 5,5% et que la situation géographique des points chauds d'émissions correspondait bien à l'emplacement des centrales électriques thermiques, des villes et des régions urbaines et industrielles.

Yuxuan Wang de l'Université de Harvard, était capable d'obtenir des mesures précises presque en temps réel de la qualité de l'air en Chine pendant une restriction de circulation. Entre le 4 et le 6 novembre 2006, 30% des 2,82 millions de véhicules privés de Pékin avaient été retirés de la circulation pour faciliter l'organisation du sommet sino-africain et pour faire un essai en anticipation des Jeux olympiques de 2008. Cet exercice a entraîné une réduction de 40% des émissions de NO<sub>x</sub>.

Simon Hales de l'Université d'Ottaga en Nouvelle-Zélande a utilisé des données satellites de NO<sub>2</sub> pour étudier les schémas saisonniers des maladies cardiaques en Nouvelle-Zélande. En utilisant les données satellites de NO<sub>2</sub> et en les rapprochant des observations faites à la surface, Simon Hales espère développer un modèle des taux d'exposition à la surface, déterminer l'impact de ces niveaux d'exposition en termes de santé publique et en déduire les implications sur les politiques à mener pour changer les activités productrices d'émissions, comme une réduction du transport automobile.

## Une étude conclut que "les diesels sont meilleurs pour la société que les hybrides"

Une analyse de rentabilité effectuée par la RAND Corporation constate que la nouvelle génération de moteurs diesel l'emporte légèrement sur les hybrides essence-électriques et que les deux sont largement plus avantageux que les véhicules fonctionnant au carburant à 85% d'éthanol (E85). Les chercheurs ont étudié les coûts et les bénéfices, pour les consommateurs et la société, des hybrides et des véhicules à carburant alternatif qui peuvent utiliser l'E85. Selon les chercheurs, même en supposant que le véhicule hybride consommera moins de carburant que le diesel moderne, l'avantage global revient au diesel du fait de ses plus faibles coûts technologiques et de sa meilleure performance, comme l'augmentation de couple. L'étude a constaté que le coût élevé et les moyens de production et de transport de l'E85, très gourmands en ressources, le rendent moins avantageux pour la société que l'utilisation d'essence conventionnelle. Le coût d'exploitation d'un véhicule fonctionnant à l'E85 est aussi plus élevé que pour un véhicule essence similaire du fait que l'E85 fournit moins d'énergie.

Source: Keefe, Griffin & Graham, The Benefits and Costs of New Fuels and Engines for Cars and Light Trucks; RAND Corporation, [http://www.rand.org/pubs/working\\_papers/WR537/](http://www.rand.org/pubs/working_papers/WR537/)

## Selon un rapport, les navires contribuent à des milliers de décès

Selon un rapport devant être publié dans la revue *Environmental Science & Technology*, jusqu'à 60 000 personnes résidant dans les régions côtières situées le long d'importantes routes maritimes seraient décédées de maladies pulmonaires et cardiaques à cause des fortes émissions de sulfate provenant des navires en 2002. Le rapport indique que ce nombre pourrait monter à 82 000 d'ici 2012.

Les chercheurs américains ont utilisé les estimations d'émissions de particules et d'autres polluants, y compris le sulfate et les oxydes d'azote, provenant des navires. En utilisant des modèles mondiaux de diffusion, ils ont établi un tracé de la propagation terrestre de ces émissions. Après avoir ajouté des données régionales comme la densité de population, ils ont localisé les régions où la probabilité était la plus élevée de décéder de maladies cardio-pulmonaires et de cancers du poumon causés par l'exposition aux émissions. Selon les chercheurs, les résidents de villes portuaires comme Hong Kong, Shanghai et Shenzhen couraient le risque d'être frappés le plus durement, la majorité de la pollution se produisant dans un rayon de 250 miles de leurs côtes.

Selon les auteurs de l'étude, alors que la pollution atmosphérique des camions et des bus diesel a été réduite de plus de 90% ces dernières décennies, les émissions des navires de haute mer – qui utilisent la même technologie de moteurs diesel mais avec un carburant à très forte teneur en soufre – ont augmenté de manière quasi-incontrôlée.

## Selon des scientifiques, la hausse des températures risque d'augmenter le niveau d'ozone troposphérique

Le réchauffement climatique risque de faire monter les niveaux d'ozone troposphérique, selon le chimiste atmosphérique Daniel Jacob, professeur de chimie atmosphérique à l'Université de Harvard. Daniel Jacob a déclaré, lors d'une réunion de la Commission de transport de l'ozone (une organisation multi-états qui conseille l'EPA américaine sur le transport inter-états de l'ozone), qu'une hausse globale de température de 3°C multiplierait par deux le risque que des régions dépassent la norme fédérale américaine de qualité de l'air pour l'ozone, si des mesures ne sont pas prises pour réduire les émissions formatrices d'ozone. Selon Daniel Jacob, dans le Midwest le réchauffement risque de provoquer une augmentation de 10 ppb des niveaux d'ozone comparés à ce qu'ils seraient, autrement, en 2050.

## PROCHAINES CONFERENCES

### Cars and CO<sub>2</sub>: Matching Automotive Challenges with Integrated Policy

23 January 2008, Brussels, Belgium  
Details at [www.automotiveforum.eu](http://www.automotiveforum.eu)

*An initiative of FEBIAC, the Belgian Automobile Federation, with the support of ACEA, during the 86th European Motor Show Brussels. It will contribute to the debate on the issue of Cars & CO<sub>2</sub>.*

### 6. International CTI Forum Exhaust Systems

28-31 January 2008, Nürtingen, Germany  
*Developments on aftertreatment for diesel and SI engines, SCR, DPF, catalyst systems, sensors, in-engine measures and emissions legislation.*

### Towards a Sustainable Automotive Industry: Meeting the Fuel and Engine Technology Challenge

29 January 2008, London, UK

*This briefing will provide an opportunity to discuss the latest developments in fuel and engine technologies. Delegates will consider how the industry should take the optimum technologies forward into mainstream*

vehicle design to meet emissions targets and secure a sustainable and competitive automotive industry.

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

19-20 February 2008, Ludwigsburg, Germany

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

*Discussions will revolve around efficient strategies for CO<sub>2</sub> reduction and measures relating to particulate pollution and European NO<sub>2</sub> guidelines applicable from 2010. Alongside concepts for diesel vehicles, there will be particular interest in measures applied to stratified charge spark ignition engines, hybrids and alternative fuel usage.*

## **Einführung in die On-Board Diagnose (OBD) für Otto- und Dieselmotorenfahrzeuge**

20-21 February 2008, Essen, Germany

Details at [www.hdt-essen.de](http://www.hdt-essen.de)

## **GreenPort 2008 and EcoPorts 2008: Sustainable Policy and Practice in Ports, Cities and the Logistics Chain**

27-28 February 2008, Amsterdam, Netherlands

## **Nachrüstung von Partikelfiltern / Retrofit Particle Filters**

5-6 March 2008, Frankfurt/Main, Germany

Details at <http://www.euroforum.de/data/pdf/p1102549.pdf>

## **14<sup>th</sup> Annual Fuels & Lubes Asia Conference**

5-7 March 2008, Seoul, South Korea

Details at <http://www.flasia.info/seoul/program.asp>

## **Diesel Emissions Conference in Asia**

11-12 March 2008, Shanghai, China

Details at [www.integer-research.com/conference](http://www.integer-research.com/conference)

*The panel of 20 expert speakers has direct experience of the many important issues that affect the diesel emissions market: governmental and international regulations, powertrain development aftertreatment technology and fuel quality.*

## **Verbrennungsmotoren: Fahrzeugabgasemissionen**

11-12 March 2008, Essen, Germany

Details at [www.hdt-essen.de](http://www.hdt-essen.de)

## **6<sup>th</sup> International Symposium of Fuels and Lubricants**

9-12 March 2008, New Delhi, India

*Conference topics will include emissions regulations and control technologies, fuel additives and biofuels.*

## **3<sup>rd</sup> International Conference & Exhibition on Ecological Vehicles and Renewable Energies**

27-30 March 2008, Monte-Carlo, Monaco

Details at <http://www.conference.evermonaco.com/>

*EVER'08 is intended to be a forum of specialists coming from both universities and industries, involved in R&D projects in the area of ecologic vehicles and of renewable energies.*

## **Emission Relevant Sensors**

31 March-2 April 2008, Frankfurt-Oberursel, Germany

*The first day of this forum from the Car Training Institute will be an introductory seminar "basic knowledge in emission sensor technology".*

## **Alternative Energies for the Automotive Industry**

2-3 April 2008, Poitiers, France

Details at

<http://www.sia.fr/files/evenement/onglet/1934/Call%20for%20Papers%20AEA.pdf>

## **2008 SAE World Congress**

14-17 April 2008, Detroit, Michigan, USA

## **Transport Research Arena 2008**

21-24 April 2008, Ljubljana, Slovenia

Details at <http://www.traconference.com/>

*The event is organised jointly by the Conference of European Directors of Roads, the European Commission and the European Road Transport Research Advisory Council.*

## **i-SUP 2008 Innovation for Sustainable Production 2008**

22-25 April 2008, Bruges, Belgium

Details at <http://www.i-sup2008.org/>

*Conference sessions include production and application of nanomaterials, urban growth and air pollution, and methods for toxicity screening.*

## **29<sup>th</sup> International Vienna Motor Symposium**

24-25 April 2008, Vienna, Austria

*The latest results in worldwide engine and powertrain development, future legislation and emissions control.*

## **Vehicle Inspections "Win/Win Approaches"**

6-8 May 2008, Porto, Portugal

*The conference is organised by CITA, the worldwide association of organisations involved in vehicle roadworthiness inspections. Workshops will cover key environmental, operational and strategic topics.*

## **Diesel Engines: the low CO<sub>2</sub> and Emissions Reduction Challenge**

28-29 May 2008, Rouen, France

Details at: [http://www.sia.fr/evenement\\_detail\\_diesel\\_engines\\_moteur\\_diesel\\_bienvenue\\_920.htm](http://www.sia.fr/evenement_detail_diesel_engines_moteur_diesel_bienvenue_920.htm)

*Topics to be addressed include diesel combustion and new combustion processes, injection systems, pollution control, engine design and performance, and specific features of industrial engines.*

### **International Congress of Heavy Vehicles, Roadtrains and Urban Transport**

28-31 May 2008, Minsk, Belarus

Details at <http://www.fisita.com/events/diary?id=327>

*The congress is organised by Academic Automotive Association under FISITA patronage, and by the support of the Government of Republic of Belarus, Belarusian National Technical University, and the Belarusian automotive industry.*

### **4<sup>th</sup> Emission Control 2008**

29-30 May 2008, Dresden, Germany

*The main emphasis of this conference will be on measures to reduce emissions and energy and heat management. The emissions topics will include engine internal methods, alternative combustion, new technologies of aftertreatment, and exhaust emissions test methods and equipment.*

### **World Powertrain**

10-11 June 2008, Vaals, Netherlands

Details at [http://www.gpc-icpem.org/pdfs/vaals\\_gpc.pdf](http://www.gpc-icpem.org/pdfs/vaals_gpc.pdf)

*The programme covers advanced engine design and performance, advanced powerplants and vehicles, and emissions and enabling Technology.*

### **Diesel Emissions Europe 08**

11-12 June 2008, Brussels, Belgium

Details at <http://www.integer-research.com/Products/Services/?ServiceID=182&ckIndustryID=3>

*One of the main themes of the conference will be the commercial impact of the latest emissions standards on diesel truck manufacturers and emissions control equipment suppliers. The conference will combine strategy presentations with case studies and panel discussions.*

### **Benefits and Risks of Inhaled Engineered Nanoparticles**

11-14 June 2008, Hannover, Germany

Details at [www.inis-symposium.com](http://www.inis-symposium.com)

*The symposium will cover the main areas of current concern and active research in the context of inhaled engineered nanoparticles, including physico-chemical characteristics, measuring methods, bioavailability and potential sources of human exposure.*

### **MinNOx: 2<sup>nd</sup> International IAV Conference on NOx Aftertreatment**

19-20 June 2008, Berlin, Germany

*Topics covered will include NOx aftertreatment solutions for Diesel cars, gasoline DI cars and Heavy-duty applications, engine measures to reduce NOx emissions, OBD, catalyst and component development, urea infrastructure, and health effects.*

### **ETH Conference on Combustion-generated Nanoparticles**

23-25 June 2008, Zurich, Switzerland

### **SAE International 2008 Powertrains, Fuels and Lubricants Congress**

23-25 June 2008, Shanghai, China

Details at: <http://www.sae.org/events/pfl/>

*Offers of papers are being solicited in the following technology areas: Advanced Power Systems, Combustion and Fuels, Control and Calibration, Exhaust Aftertreatment and Emissions, Lubricants and Powertrain Systems.*

### **5<sup>th</sup> International Conference on Environmental Catalysis**

31 August - 3 September 2008, Belfast, N. Ireland

Details at [www.centacat.qub.ac.uk/5icec](http://www.centacat.qub.ac.uk/5icec)

*Sessions cover automotive emissions control, catalysis for the production of clean fuels, catalysis for sustainable energy conversion and greener process intensification.*

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

10-12 September 2008, Milwaukee, WI, USA

Details at <http://www.sae.org/events/set/>

### **20<sup>th</sup> International AVL Conference "Engine & Environment"**

11-12 September 2008, Graz, Austria

*The theme for this year's conference is "120g CO<sub>2</sub>/km – what about driving fun and costs? Engine & Environment 2008 will invite authorities from industry, academia and the political world to discuss solutions and strategies.*

### **FISITA 2008 World Automotive Congress**

14-19 September 2008, Munich, Germany

Details at [www.fisita2008.com](http://www.fisita2008.com)

*The topic area on future powertrain solutions includes strategies for future ultra-low exhaust emissions limits and strategies and engines for future fuels. The simulation and testing topic includes harmonisation of international legislation.*

### **SIMEA: Automotive Engineering International Symposium**

17-18 September 2008 (to be confirmed), Brazil

## **7<sup>th</sup> International Motorcycle Conference: 'Safety – Environment – Future'**

7-8 October 2008, Cologne, Germany

Details at <http://www.ifz.de/e-events-conferences-7intmotorcycle.htm>

*Environmental aspects to be covered are motorcycle emissions, standards and measurement procedures.*

## **International conference 'Environment & Transport in different contexts'**

27-28 October 2008, Ghardaia, Algeria

Details at <http://www.inrets.fr/services/manif/ghardaia-oct08/index-EN.html>

*The conference deals with the environment issues related to transport in different areas with a particular focus on the Southern countries. The main topics to be dealt with are transportation systems and environmental impacts, evaluation methodology, control technology and transportation policy.*

## **Better Air Quality 2008**

12-14 November 2008, Bangkok, Thailand

Details at <http://www.baq2008.org/>

*The BAQ 2008 theme is "Air Quality and Climate Change: Scaling up win-win solutions in Asia." This theme is directly related to the recommendation of the Intergovernmental Panel on Climate Change to integrate air quality management (AQM) and climate change mitigation strategies.*

## **4<sup>th</sup> Environmentally Friendly Vehicles Conference**

Provisionally 23-24 November 2009, New Delhi, India