

Septembre - Octobre 2007

ACTUALITES REGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

Table des Matières

EUROPE	2
Progrès pour le règlement technique Euro 5 et Euro 6	2
Première proposition Euro VI pour les poids lourds	2
"Directive cadre" révisée de l'UE et proposition pour les véhicules à hydrogène	3
L'AECC organise un séminaire technique sur les émissions des moteurs poids lourds	3
La Présidence de l'UE organise une conférence sur des "mers plus propres"	3
Rapport d'évaluation de l'Agence européenne pour l'environnement	3
Jugement d'une cour allemande concernant les particules fines	4
Programmes régionaux d'incitations en Italie	4
La Norvège et le Royaume-Uni annoncent des incitations	4
Inquiétudes allemandes concernant les filtres installés en retrofit	4
Rapport néerlandais sur les filtres à particules	5
Le Parlement néerlandais sollicite d'étudier "l'effet week-end" sur la qualité de l'air local	5
Stockholm critiquée pour ses niveaux de pollution atmosphérique	5
Le Président français annonce des initiatives de politique environnementale	5
Rapport sur la pollution atmosphérique en Suisse pour 2006	6
L'Espagne ne respectera pas les limites de polluants pour 2010	6
Rapports néerlandais et autrichien sur des mesures pour améliorer la qualité de l'air	6
Etude des PM10 dans le Grand Athènes	6
Centrale à gaz norvégienne avec réduction catalytique sélective des NOx	7
AMERIQUE DU NORD	7
L'EPA américaine sollicite d'étudier "l'effet week-end" sur l'ozone ambiant	7
"Plan vert" à Mexico	7
La Californie adopte des règles révisées pour les catalyseurs de deuxième monte	7
La Californie publie une proposition concernant les flottes privées en activité	8
La Californie propose une réglementation pour les embarcations portuaires commerciales	8
Le CARB publie une réglementation concernant l'électricité côtière	8
Bilan provisoire concernant le NO ₂ aux Etats-Unis	9
Audience aux Etats-Unis concernant l'impact des émissions de noir de carbone sur le changement climatique	9
Nouveaux programmes de retrofit aux Etats-Unis	9
L'EPA poursuivie en justice pour les émissions des navires de haute mer	9
Décision de justice sur les émissions des moteurs marins auxiliaires	9
Projets californiens pour un air propre	9
Le "Magic School Bus"	10
AMERIQUE DU SUD	10
La qualité de l'air à Santiago à son pire niveau en sept ans	10
Le Brésil démarre la construction d'une nouvelle raffinerie capable de produire des carburants à faible teneur en soufre	10
ASIE-PACIFIQUE	10
Le Japon propose des limites d'émissions pour les véhicules utilisés dans l'agriculture et la construction	10
La Corée du Sud va renforcer ses normes d'émissions automobiles	10
Réglementations des émissions et des carburants à Hong Kong	11
Bus Euro IV avec SCR à Pékin	11
Le Sri Lanka va mettre en place des tests d'émissions automobiles obligatoires	11
L'Inde va passer à 10% de biocarburants d'ici 2017	11
Pékin adopte le carburant à faible teneur en soufre et limite la teneur en manganèse	11
MOYEN-ORIENT	12
Les ministres israéliens approuvent un plan pour réduire la pollution automobile	12
GENERAL	12
Rapport de l'ICCT sur l'impact des émissions des deux- et trois-roues	12
Mercedes lance BlueTec® en Europe	12
Des chercheurs établissent des liens entre les fumées d'échappement diesel et les attaques cardiaques et caillots sanguins	12
Etude sur le lien entre les hospitalisations et les PM10, le NO ₂ et l'ozone	13
Une étude française établit un lien entre la pollution de l'air urbain par les particules et des risques accrus pour la santé	13
Le rôle des huiles lubrifiantes dans les émissions de particules	13
Catalyseurs obligatoires dans les sports automobiles britanniques	14
PROCHAINES CONFERENCES	14

EUROPE

Progrès pour le règlement technique Euro 5 et Euro 6

Le dernier projet de partie technique du règlement Euro 5 et Euro 6 applicable aux véhicules légers a été discuté et approuvé lors d'une réunion du comité pour l'adaptation au progrès technique (CAPT) le 1^{er} octobre 2007. La Commission et les Etats membres participent au CAPT mais pas les autres parties prenantes.

La proposition comprend une étape "Euro 5+" qui introduira les procédures PMP développées par la CEE-NU pour mesurer la masse et le nombre de particules, avec des limites pour le nombre de particules de $6 \cdot 10^{11}/\text{km}$ et des limites révisées pour la masse de particules de 4,5mg/km (comparées aux 5mg/km de l'étape Euro 5). L'Euro 5+ sera introduit le 1^{er} septembre 2011 pour toutes les nouvelles homologations et le 1^{er} janvier 2013 pour toutes les immatriculations. La proposition prévoit également certains changements dans les facteurs de détérioration et les limites des seuils OBD.

La prochaine étape consiste maintenant à vérifier la légalité du texte modifié, puis le texte sera traduit et soumis à une période d'examen par le Parlement et le Conseil européens de trois mois, avant d'être formellement publié. La publication dans le Journal officiel est attendue, au plus tôt, début 2008.

Première proposition Euro VI pour les poids lourds

La Commission européenne a publié une proposition initiale de règlement Euro VI pour discussion lors d'une réunion des parties prenantes du MVEG le 6 novembre 2007. Selon la Commission, cette proposition a été développée "dans le seul but de consulter les parties intéressées. Elle ne constitue pas une proposition de la Commission et n'engage en aucune manière la Commission".

Les valeurs limites proposées s'alignent sur le "scénario A" de la consultation Internet proposée par la Commission, bien qu'elles comprennent désormais des limites ESC (cycle en conditions stabilisées) pour les moteurs à allumage par compression (CI) ainsi que des limites ETC (cycle en conditions transitoires) pour les moteurs CI et les moteurs à allumage commandé (SI). La limite d'hydrocarbures totaux (THC) est maintenue à 160mg/kWh pour les moteurs CI, mais la limite de THC de 660mg/kWh pour les moteurs SI proposée dans la consultation a été modifiée à 160mg/kWh de NMHC (hydrocarbures à l'exclusion du méthane) + 500mg/kWh de méthane.

Les dates prévues pour la mise en application sont le 1^{er} octobre 2013 pour les nouvelles homologations et le 1^{er} octobre 2014 pour toutes les immatriculations. Des incitations financières pourront être mises en place par les Etats membres jusqu'au 1^{er} octobre 2014. Les Etats membres pourront aussi accorder des incitations pour le retrofit et l'envoi à la casse des véhicules non conformes, à condition que le montant de ces incitations ne dépasse pas le coût supplémentaire de mise en place des systèmes de mise en conformité, y compris le coût d'installation sur le véhicule.

Table 1: Euro VI Emission Limits

	Limit values							PM (1) number (#/kWh)
	CO (mg/kWh)	THC (mg/kWh)	NMHC (mg/kWh)	CH ₄ (mg/kWh)	NO _x (mg/kWh)	NH ₃ (ppm)	PM mass (mg/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)								

Key: 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

Les exigences de durabilité sont augmentées par rapport à l'Euro V. Les moteurs des véhicules M1, N1 et M2 devront être conformes à une exigence de 160 000km, correspondant aux réglementations pour les véhicules légers. La durabilité de 200 000km pour les véhicules N2 et N3 ≤ 16 tonnes et les véhicules M3 ≤ 7,5tonnes est augmentée à 300 000km, tandis que l'exigence pour les véhicules N3 > 16 tonnes et M3 > 7,5 tonnes passe de 500 000 à 700 000km.

Le détail des procédures de tests concernant les émissions, la puissance, le CO₂ et l'autonomie en carburant sera établi par le processus de "comitologie". Ceci exige un second règlement qui sera développé par la Commission et les Etats membres avec examen du Parlement, plutôt que de suivre le processus de codécision du Conseil et du Parlement. Les limites du nombre de particules, les limites recalibrées de masse de particules ainsi que des procédures révisées pour les mesurer seront incluses lorsque le programme PMP sera achevé. Le règlement couvrira aussi en détail, entre autres, les exigences OBD, les émissions hors cycle et les carburants de référence. Les valeurs limites pour les cycles mondiaux harmonisés (WHSC et WHTC) seront mises en place dès que les facteurs de

corrélations auront été établies. A partir des dates 2013/2014, seuls les cycles WHSC et WHTC seront utilisés pour l'homologation des moteurs et véhicules Euro VI.

"Directive cadre" révisée de l'UE et proposition pour les véhicules à hydrogène

Une "Directive cadre" révisée de l'UE, portant sur l'homologation des véhicules motorisés et des composants, a été publiée comme Directive 2007/46/CE. Celle-ci instaure les bases pour d'autres directives, dont celles sur les émissions.

La Directive cadre initiale (70/156/CEE) a été "refondue" afin d'étendre l'homologation au sein de l'UE à toutes les catégories de véhicules sauf les tracteurs et les quadricycles. La nouvelle Directive englobe également les véhicules conçus et construits en une ou plusieurs étapes, ainsi que les pièces de rechange. L'homologation, selon cette Directive, n'est pas obligatoire pour les engins mobiles, les véhicules destinés principalement à être utilisés dans les chantiers de construction et les carrières, les installations portuaires et les aéroports, ainsi que pour ceux utilisés par les services armés, les pompiers et la police.

De plus, la Commission a publié une proposition visant à étendre le système d'homologation complète aux véhicules à hydrogène. La Commission déclare qu'actuellement, même si un véhicule à hydrogène obtient l'homologation dans un Etat membre, il n'est pas garanti que l'immatriculation de ce véhicule soit autorisée dans les autres Etats membres dont les exigences peuvent être différentes. Cette proposition signifie que les véhicules à hydrogène seront traités de la même manière que les véhicules conventionnels et qu'une seule certification (y compris celle portant sur les émissions) sera suffisante pour l'ensemble de l'UE.

L'AECC organise un séminaire technique sur les émissions des moteurs poids lourds

Le 25 octobre 2007, l'AECC a organisé un séminaire technique sur les émissions des moteurs poids lourds, à l'attention d'une audience invitée de législateurs et de parties prenantes. Quelques 80 participants étaient inscrits, dont des représentants de la Commission européenne, des Etats membres de l'UE, d'instituts techniques, d'ONG et de l'industrie automobile.

A la séance du matin, portant sur le thème "Politique et qualité de l'air", ont participé quatre intervenants provenant de trois Directions Générales clés de la Commission européenne (Entreprise et industrie,

Environnement et JRC) ainsi que des intervenants du ministère néerlandais de l'Environnement VROM, de l'ACEA, et d'Ifeu, institut allemand spécialisé en modélisation. Les présentations de la Commission ont porté sur les attentes de l'Euro VI, les besoins en qualité de l'air et les avancées du programme PMP des particules poids lourds. D'autres présentations ont suivi sur l'avis d'un Etat membre, les résultats d'une modélisation de la qualité de l'air dans les zones urbaines, et les vues de l'industrie automobile sur l'Euro VI. La séance de l'après-midi a porté sur les technologies, les stratégies et les solutions, avec des présentations de Ricardo sur les tendances des moteurs diesel poids lourds, une vue d'ensemble donnée par l'AECC des technologies de traitement des émissions disponibles pour les moteurs poids lourds, ainsi que trois papiers présentant les données du programme de tests poids lourds Euro VI de l'AECC.

Les présentations données à ce séminaire sont disponibles sur le site Internet de l'AECC à l'adresse suivante :

<http://www.aecc.eu/en/Publications/HD%20Technical%20Seminar.html>

La Présidence de l'UE organise une conférence sur des "mers plus propres"

La Présidence portugaise de l'UE, l'agence allemande pour l'environnement UBA, le Conseil international pour des transports propres (ICCT) ainsi que l'ONG environnementale pour le transport et l'environnement T&E, ont organisé un séminaire à Bruxelles le 17 octobre 2007 sur la pollution atmosphérique et les émissions de gaz responsables du changement climatique provenant du transport maritime. Les présentations ont porté sur l'importance accrue des émissions maritimes de NOx, de SOx et de particules dans la qualité de l'air européen, les effets concurrents du CO₂ et d'autres substances sur "l'effet de serre", le rôle de l'Organisation maritime internationale (IMO ou OMI), les options politiques pour réduire les émissions des navires, et les options à considérer par la Commission européenne si l'OMI ne progresse pas dans l'établissement de nouvelles normes. Les participants ont été informés que si les tendances actuelles continuent, d'ici 2020 les émissions de NOx et de SOx provenant des sources maritimes seront aussi importantes que celles de toutes les sources terrestres combinées.

Rapport d'évaluation de l'Agence européenne pour l'environnement

L'Agence européenne pour l'environnement (AEE) a publié le quatrième d'une série de rapports sur les avancées dans le domaine des questions

environnementales en Europe, englobant non seulement l'UE mais aussi l'Europe de l'Est, le Caucase et les Balkans.

Le rapport indique que "la pollution atmosphérique, principalement causée par les particules fines et l'ozone troposphérique, continue de représenter une menace significative pour la santé : elle diminue l'espérance moyenne de vie en Europe occidentale et centrale de presque un an et affecte, d'un point de vue sanitaire, le développement de l'enfant. La plupart des polluants atmosphériques ont augmenté en Europe de l'Est, dans le Caucase et en Asie centrale de plus de 10% du fait de la reprise économique, de l'augmentation des transports et du manque d'efficacité des politiques de lutte contre la pollution atmosphérique. Les données provenant de ces régions étant de qualité médiocre, elles empêchent une évaluation approfondie de la qualité de l'air et de ses conséquences. Cependant, le peu de données disponibles indique que la principale menace sanitaire dans ces régions et en Europe du Sud-est provient, comme en Europe occidentale et centrale, des petites particules et de leurs éléments toxiques".

Le rapport est disponible à l'adresse suivante :

http://reports.eea.europa.eu/state_of_environment_report_2007_2/en/Summary_Belgrade_EN.pdf

Jugement d'une cour allemande concernant les particules fines

La Cour administrative fédérale allemande a confirmé pour la première fois qu'un citoyen a "droit à un air propre". Par conséquent, les citoyens allemands peuvent désormais poursuivre en justice leurs autorités municipales et les forcer à prendre des mesures pour améliorer la qualité de l'air si elles ne respectent pas les exigences législatives sur les normes de qualité de l'air. En pratique, selon Deutsche Umwelthilfe (DUH), le groupe d'action écologique allemand, ceci pourrait amener les villes à mettre en place des interdictions de circulation pour les voitures non équipées de filtres à particules. La décision de la cour faisait suite à une plainte d'un habitant de Munich, soutenue par DUH.

Programmes régionaux d'incitations en Italie

La Commission européenne a approuvé une aide à l'investissement en faveur de la société italienne Fercam pour l'aider à remplacer partiellement sa flotte de camions par de nouveaux véhicules propres. Les tracteurs de camions de plus de 3,5t seront remplacés par de nouveaux modèles conformes à l'Euro V. Cette aide se montera au maximum à 30% du coût supplémentaire encouru pour l'achat d'un tracteur

conforme à l'Euro V comparé à un tracteur traditionnel. Même si Fercam est le seul bénéficiaire de la mesure actuelle, il est possible que d'autres sociétés établies dans la province italienne du Haut-Adige en fassent aussi la demande. Le budget disponible est de €6 225 par camion. L'Italie a prévu un budget total de €184 800.

Dans la Vallée d'Aoste en Italie du Nord, le programme régional d'incitations de €1 million est entré en vigueur à partir de septembre 2007. Les incitations sont accordées pour l'envoi à la casse de véhicules anciens plus polluants et leur remplacement par des véhicules neufs ou des véhicules équipés de filtres à particules ou fonctionnant aux carburants alternatifs. Pour obtenir cette incitation, le demandeur doit être propriétaire du véhicule depuis au moins 12 mois, les voitures neuves doivent être conformes aux normes Euro 4 ou Euro 5 et leurs émissions de CO₂ ne doivent pas dépasser 140g/km, tandis que le poids total des camions ne doit pas être supérieur à 3,5 tonnes.

La Norvège et le Royaume-Uni annoncent des incitations

Le budget du gouvernement norvégien pour 2008 inclut des incitations fiscales pour l'installation de filtres à particules sur les véhicules, une augmentation de la taxe sur le gazole pour réduire les écarts avec l'essence ainsi qu'un bonus de 5000 couronnes (environ €640) pour l'envoi à la casse de véhicules diesel plus anciens.

Le département des Transports du Royaume-Uni a annoncé des incitations fiscales pour encourager les transporteurs et les exploitants de bus à acheter des véhicules conformes à l'ensemble de la norme d'émissions Euro V avant sa mise en application obligatoire. Le programme britannique de certificats de pollution réduite (Reduced Pollution Certificate ou RPC) sera élargi afin que les transporteurs et les exploitants de bus faisant immatriculer pour la première fois un véhicule conforme à l'Euro V avant le 1^{er} octobre 2009 puissent bénéficier d'une réduction allant jusqu'à £500 (environ €750) par an sur la taxe routière annuelle. Un véhicule n'aura droit à cette réduction que s'il respecte la norme d'émissions Euro V et est équipé de systèmes de diagnostics embarqués et de dispositifs de contrôle de couple qui mesurent et contrôlent les émissions de NOx.

Inquiétudes allemandes concernant les filtres installés en retrofit

A la suite d'affirmations d'organisations environnementales allemandes selon lesquelles certains dispositifs de réduction des particules

installés en retrofit ne respectent pas complètement les critères d'approbation, Kraffahrt-Bundesamt (KBA), l'autorité fédérale allemande des transports motorisés, a démarré des tests dans les laboratoires d'émissions de TÜV Nord pour vérifier un certain nombre de dispositifs. Un filtre installé en retrofit doit capturer au moins 30% des particules pour donner droit à la subvention de €330 que le Gouvernement allemand accorde pour les retrofits.

KBA déclare que les résultats définitifs des tests de certains filtres Bosal montrent qu'ils ne respectaient pas les exigences définies dans l'appendice XXVI de la section 47 de la loi sur le trafic routier, sur laquelle est basé l'octroi d'un permis général de fonctionnement aux systèmes de réduction des particules installés en retrofit. La performance des filtres GAT et Tenneco est toujours à l'étude. Cependant, GAT a renvoyé ses permis pour cinq dispositifs et a arrêté leur commercialisation. Tenneco a stoppé la production de quatre systèmes et KBA en a annulé leurs autorisations. Le fonctionnement des véhicules sur lesquels ont déjà été installés les systèmes en cause, n'en sera pas affecté, selon KBA.

Rapport néerlandais sur les filtres à particules

Le ministère néerlandais de l'Environnement VROM, a publié une étude détaillée des performances des filtres à particules installés en retrofit. Plus tôt dans l'année, les médias néerlandais avaient fait état de rapports négatifs concernant les filtres à particules installés en retrofit, indiquant que leur installation entraînait une augmentation des émissions toxiques et que les filtres provoquaient une augmentation des particules ultrafines. A la suite de ces rapports, VROM a chargé deux instituts, TNO et RIVM, d'étudier les émissions des filtres installés en retrofit et leur éventuel impact sur la santé.

La recherche menée par TNO a simulé trois schémas de conduite (urbain, extra-urbain et autoroute) avec des véhicules diesel existants représentatifs. Des mesures d'émissions ont été effectuées avec et sans filtres en retrofit, y compris des filtres partiels. Les tests n'ont montré aucune augmentation des émissions d'oxy-HAP et de nitro-HAP lors de l'utilisation de filtres en retrofit : aucune augmentation de composés organiques réactifs et/ou mutagènes n'a été observée et il n'y a pas eu d'augmentation du nombre total de particules. Les mesures indiquent que la proportion de particules ultrafines par rapport au nombre total de particules est plus ou moins constante.

VROM déclare que de par ces études il est clair qu'il n'y a pas de raison de s'inquiéter : les résultats de la recherche ne montrent aucune augmentation des

émissions supplémentaires de substances nuisibles du fait de l'utilisation de filtres en retrofit.

Le Parlement néerlandais approuve une loi sur la qualité de l'air local

La chambre haute du Parlement néerlandais a donné son soutien à une nouvelle loi globale sur la qualité de l'air qui oblige les autorités locales à mettre en place des programmes de remédiation pour les points chauds de pollution atmosphérique. La loi présente de quelle manière lutter contre la pollution atmosphérique dans les zones où les normes de l'UE sont dépassées. Elle entrera en vigueur au printemps 2009 mais sa mise en place a déjà démarré. Le développement de nouvelles infrastructures sera pris en compte.

Stockholm critiquée pour ses niveaux de pollution atmosphérique

Les auditeurs de la ville de Stockholm ont critiqué les élus locaux pour leur manque d'action dans la réduction des niveaux de particules polluantes et des émissions de NO₂ de la capitale suédoise. Selon une étude effectuée par les auditeurs, entre 10 et 20 rues de la ville subissent toujours des niveaux d'émissions supérieurs aux normes de qualité de l'air. Le rapport propose des mesures pour réduire le trafic routier en transit sur les routes à fortes émissions, et demande une augmentation du nombre de parking-relais. Il propose aussi une redevance pour réduire l'utilisation des pneus cloutés et des tarifs plus élevés pour se garer dans le centre de Stockholm.

Le Président français annonce des initiatives de politique environnementale

Le Président français, M. Nicolas Sarkozy, a annoncé des propositions pour réorganiser la politique environnementale française. Un grand nombre des mesures proposées concernent le trafic routier, avec pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant de ce secteur de 22% d'ici 2020.

M. Sarkozy s'est engagé à taxer les camions qui traversent la France et a ravivé une idée lancée par son prédécesseur, M. Jacques Chirac, selon laquelle des surtaxes seraient appliquées aux produits provenant de pays ne respectant pas le Protocole de Kyoto sur le réchauffement climatique. Les réseaux de tramways et de trains à grande vitesse TGV seront étendus, et les automobilistes seront incités à acquérir des voitures émettant moins de CO₂ par le biais de bonus-malus. M. Sarkozy s'est engagé à ce que le gouvernement français investisse €1 milliard sur quatre ans dans le développement des carburants et des moteurs du futur. D'autres consultations auront

lieu avant la fin de l'année et le Parlement devrait légiférer dans la première moitié de l'année prochaine.

Rapport sur la pollution atmosphérique en Suisse pour 2006

Le ministère suisse de l'Environnement a publié son rapport annuel sur la pollution atmosphérique du pays pour 2006.

Le rapport indique que comme les années précédentes, les valeurs limites de NO₂ ont parfois été dépassées dans les grandes villes et le long des principaux axes routiers. Dans les banlieues, la qualité de l'air était proche de la valeur limite ou inférieure à celle-ci et dans les zones rurales, les niveaux étaient clairement en dessous de la valeur limite. Dans les lieux à forte densité de circulation, les mesures de NO_x ont diminué plus nettement que les valeurs de NO₂. Selon le rapport, ceci signifie que la relation entre le NO et le NO₂ a changé de manière systématique ces dernières années ; mais avec une réduction des émissions de NO_x et un potentiel d'oxydation de l'atmosphère qui reste constant, on pouvait cependant s'attendre à une telle évolution.

Concernant les particules fines, le rapport indique que dans les zones suburbaines les moyennes annuelles mesurées allaient de 23 à 38 µg/m³ comparées à la valeur limite de 20 µg/m³. Dans les zones rurales qui longent les autoroutes, les chiffres variaient entre 26 et 27 µg/m³. La valeur limite quotidienne de 50 µg/m³ a été dépassée jusqu'à 66 jours.

L'Espagne ne respectera pas les limites de polluants pour 2010

Selon un programme révisé de mise en place nationale présenté le 6 septembre 2007, l'Espagne dépassera deux des quatre plafonds nationaux d'émissions de polluants atmosphériques fixés pour 2010. Les nouvelles projections prévoient que l'Espagne dépassera les plafonds de NO_x de 37,5% et de composés organiques volatils (COV) de 33,9%. Le plan indique qu'une législation nationale imminente sur la qualité de l'air réduira davantage les émissions, mais "des mesures supplémentaires urgentes" pourraient toujours être nécessaires. Le gouvernement considère que la croissance économique et démographique imprévue est responsable des émissions constamment élevées de NO_x et de COV.

Rapports néerlandais et autrichien sur des mesures pour améliorer la qualité de l'air

La qualité de l'air aux Pays-Bas doit être améliorée au moyen de nouvelles mesures nationales plutôt que par des politiques européennes, déclare l'agence néerlandaise d'évaluation de l'environnement (MNP) dans un nouveau rapport. L'agence recommande de nouvelles politiques nationales pour respecter les limites de qualité de l'air de PM₁₀ et de NO_x en 2015, du fait que ces mesures peuvent être mises en place relativement rapidement. Le péage routier est prôné comme l'option la plus rentable, mais les filtres à particules et les technologies de réduction des NO_x pour la navigation intérieure et les techniques avancées de réduction des poussières dans l'industrie sont aussi sur la liste. L'agence déclare que les politiques de l'UE sont plus importantes pour les améliorations de la qualité de l'air à plus long terme.

Parallèlement, l'agence autrichienne d'évaluation de l'environnement a rapporté que les émissions de particules (PM₁₀) et de dioxyde d'azote (NO₂) ont dépassé de "nombreuses" fois en 2006 les valeurs limites fixées par la législation européenne sur la qualité de l'air ambiant. Les valeurs moyennes de PM₁₀ ont dépassé les limites légales dans 70 des 111 stations de mesure, contre 58 l'année dernière et 28 l'année précédente. Le NO₂ a également poursuivi sa tendance à la hausse depuis 2000, le trafic routier en étant le principal coupable. Les niveaux d'ozone ont été "légèrement au dessus de la moyenne" en 2006 et la valeur cible d'ozone de l'UE pour 2010 a été dépassée dans 57% des stations de mesure.

Etude des PM₁₀ dans le Grand Athènes

Une étude effectuée par l'université nationale technique d'Athènes et l'université d'Ioannina, analyse des données de concentrations de PM₁₀ recueillies par le réseau grec de contrôle de la qualité de l'air sur huit sites de la zone du Grand Athènes, pendant la période 2001-2004.

La concentration moyenne de PM₁₀ sur quatre ans a dépassé la valeur limite annuelle de 40 µg/m³; tandis que pour la plupart des sites a été excédé le pourcentage autorisé de dépassements de la valeur limite quotidienne (50 µg/m³), pour chacune des quatre années. Le groupe, y compris les sites urbains, était affecté principalement par des réactions primaires liées à la combustion et en particulier au trafic de véhicules. Les sites en banlieue semblaient plus affectés par le transport de particules en provenance des zones avoisinantes plus polluées et la formation de particules secondaires provenant de précurseurs

gazeux, ces deux processus étant favorisés par des conditions météorologiques propices.

Source : G. Grivas et al, An overview of the PM10 pollution problem, in the Metropolitan Area of Athens, Greece. Assessment of controlling factors and potential impact of long range transport; Science of the Total Environment, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2007.08.048>

Centrale à gaz norvégienne avec réduction catalytique sélective des NOx

La première grande centrale à gaz de Norvège, dont devrait démarrer l'exploitation en novembre 2007, affirme être la centrale à carburant fossile la plus propre d'Europe. Ses émissions de NOx ne seront que de 2 ppm grâce à son système SCR deNOx. Le catalyseur est conçu de manière à réduire, en fonctionnement normal, la concentration de NOx des fumées de 90%, soit d'environ 20 ppm à environ 2 ppm. L'injection d'ammoniac est contrôlée par un ordinateur qui vérifie en continu la concentration de NOx des effluents gazeux non traités. La centrale utilisera une solution aqueuse d'ammoniac à 25%, à un taux d'environ 25m³ par semaine. Il est estimé que le catalyseur durera au minimum 10 ans sans entretien ni renouvellement.

AMERIQUE DU NORD

L'EPA américaine sollicitée pour étudier "l'effet week-end" sur l'ozone ambiant

Un ancien responsable du Comité du conseil scientifique de l'agence américaine pour la protection de l'environnement (US Environmental Protection Agency ou EPA), actuellement représentant d'International Truck & Engine Corp., presse l'EPA d'étudier "l'effet week-end" qui se produit lorsque des diminutions importantes des émissions d'oxydes d'azote dues à une réduction des embouteillages le week-end provoquent des augmentations des niveaux d'ozone ambiant.

L'objectif est que l'EPA fasse cette étude dans les 18 prochains mois pour que les résultats puissent être pris en compte dans les règles d'application que l'agence devra publier dès qu'elle aura finalisé ses nouvelles normes nationales de qualité de l'air ambiant (NAAQS) pour l'ozone. Certains scientifiques voient l'effet week-end comme le signal que des études supplémentaires sont nécessaires pour assurer la viabilité de la stratégie de l'agence concernant l'ozone, qui se concentre plus sur la réduction des NOx que des autres précurseurs d'ozone, tels les composés organiques volatils (COV) ou les hydrocarbures. Les niveaux de NOx le week-end représentent ce qui serait réalisé par les programmes réglementaires de l'EPA d'ici 10 à 20 ans et ces observateurs déclarent que ceci pourrait

signifier que l'EPA devrait se concentrer plus sur la réduction des autres précurseurs que celle des NOx.

Les responsables californiens de la qualité de l'air ont fortement protesté contre la véracité de l'effet week-end, déclarant que la simple corrélation entre les émissions de NOx et les niveaux d'ozone dans les zones métropolitaines ne tenait pas compte des interactions chimiques compliquées qui entraînent la formation de l'ozone troposphérique.

"Plan vert" à Mexico

Le Gouvernement de la ville de Mexico a publié un "Plan vert" de grande envergure englobant un nombre de propositions liées aux transports, afin d'améliorer la qualité de l'air de la ville.

Le plan exige la conformité de tous les bus métropolitains aux normes d'émissions Euro IV ainsi que l'utilisation de gazole à ultrafaible teneur en soufre (15ppm S max.) par tous les véhicules de transports publics d'ici 2008-2009. Il exigera aussi le renouvellement de la flotte de taxis par des véhicules plus propres, le remplacement de milliers de microbus par des bus de plus grande taille et plus propres, et la mise en place de tests obligatoires d'émissions pour les poids lourds. D'autres propositions entraîneraient le remplacement de la flotte gouvernementale par des véhicules plus propres et plus efficaces d'ici 2012, l'extension à la journée du samedi des restrictions de circulation en fonction de la plaque minéralogique (ces restrictions ne s'appliquent actuellement que les jours de la semaine) et l'obligation pour les élèves d'aller à l'école en bus plutôt qu'en voiture.

La Californie adopte des règles révisées pour les catalyseurs de deuxième monte

Le bureau de ressources en air de Californie (California Air Resources Board ou CARB) a adopté des amendements aux réglementations californiennes concernant les convertisseurs catalytiques d'après-vente. Les exigences actuelles du CARB ont été adoptées en 1988. Le CARB déclare qu'avec les progrès significatifs dont ont bénéficié les véhicules motorisés en termes de réduction des émissions et de durabilité depuis 1988, des exigences plus fortes pour les catalyseurs d'après-vente sont parallèlement nécessaires.

Les procédures actuelles exigent une efficacité de conversion d'au moins 70% pour les HC et le CO et de 60% pour les NOx, pour une période de 25 000 miles. Les amendements remplaceraient ces exigences avec des normes de performance basées sur une réduction des émissions des moteurs à des niveaux permettant aux véhicules de respecter les normes d'émissions de certification pour cinq ans ou

50 000 miles. Ces propositions s'appliqueraient à tous les convertisseurs catalytiques d'après-vente neufs dont la vente, la publicité ou l'installation aurait lieu à partir du 1^{er} janvier 2009. Les amendements exigeraient aussi des constructeurs de démontrer que leurs convertisseurs d'après-vente sont compatibles avec le dispositif de détection de dysfonctionnement du catalyseur du système OBD II.

Les amendements proposés signaleraient aussi la fin des dispositions permettant la vente d'occasion de convertisseurs catalytiques de première monte.

La Californie publie une proposition concernant les flottes privées en activité

Le CARB a publié des propositions de réglementation concernant les flottes privées de poids lourds en activité. Il propose d'amener l'ensemble de la flotte de camions en activité à l'équivalent des niveaux de l'année modèle 2007 d'ici 2014.

Les propriétaires de flottes doivent satisfaire aux conditions à l'aide de toute combinaison des meilleures technologies de réduction des émissions disponibles (Best Available Control Technology ou BACT) et des règles de moyennes par flotte. Les options incluent la remotorisation, le retrofit ou le remplacement des véhicules. Des crédits pour mise en conformité anticipée sont offerts aux véhicules équipés d'un système vérifié de réduction des émissions diesel (Verified Diesel Emissions Control System ou VDECS) du plus haut niveau installé d'ici fin 2009 ; toute action supplémentaire sur ces véhicules sera retardée jusqu'en 2013.

Les exigences BACT sont mises en place en deux étapes. L'étape 1 exige que tous les véhicules antérieurs à 2004 respectent les limites d'émissions de NOx de l'année modèle 2007 d'ici 2013 (progressivement par année) et doivent installer un VDECS du plus haut niveau pour les particules. Tous les véhicules de l'année 2005 et suivantes doivent satisfaire à cette exigence d'ici 2014. L'étape 2 exige que les véhicules pré-2004 respectent les limites de NOx de l'année modèle 2010 d'ici 2017.

La Californie propose une réglementation pour les embarcations portuaires commerciales

Le CARB a publié, pour commentaire public, sa proposition de réglementation concernant les embarcations portuaires commerciales. Cette proposition comprend des exigences à la fois pour les moteurs neufs et ceux déjà en opération utilisés dans les embarcations portuaires commerciales exploitées dans un rayon de 24 milles marins des côtes californiennes. La proposition fixerait des limites

d'émissions pendant utilisation des moteurs diesel auxiliaires et de propulsion des ferries, bateaux d'excursion, remorqueurs et barges. Les exigences sont cohérentes avec celles de l'EPA.

Le CARB propose que les embarcations portuaires existantes équipées de moteurs marins Tier 0 et Tier 1 respectent les normes d'émissions Tier 2 ou Tier 3 (ou mieux) de l'EPA. Tous les moteurs d'embarcations portuaires neufs et les moteurs de remplacement devraient être conformes à des limites d'émissions au moins égales aux normes d'émissions des moteurs marins de l'EPA en vigueur au moment de l'achat du nouveau navire ou moteur. Les moteurs de propulsion des ferries neufs devraient aussi être équipés des meilleures technologies disponibles de réduction des émissions, le CARB recommandant que celles-ci soient définies au cas par cas. Pour les navires existants, un programme de mise en conformité progressive serait mis en place, démarrant en 2009 pour les navires pré-1975 et se terminant en 2022 avec les navires de l'année modèle 2007. Le programme permettrait aussi le retrofit et la reconstruction de moteurs.

La proposition a été examinée par le Bureau fin octobre 2007, mais le personnel du CARB s'est vu demander d'étudier certains points posant problème et de soumettre à nouveau la proposition en novembre.

Le CARB publie une réglementation concernant l'électricité côtière

Le CARB a publié sa proposition de réglementation visant à réduire les émissions des moteurs auxiliaires des navires de haute mer lors du mouillage dans les ports. Le but de cette réglementation est de réduire ces émissions de 80%.

Le CARB a proposé deux options de conformité :

- a) Limiter le fonctionnement des moteurs auxiliaires des navires porte-conteneurs, à passagers ou frigorifiques utilisant l'électricité côtière, en fixant une période maximum de fonctionnement pour les moteurs auxiliaires.
- b) Réduire les émissions par laquelle il serait exigé des exploitants de navires de réduire les émissions des moteurs auxiliaires dans un port d'une quantité spécifique et à des dates spécifiques qui varieraient selon le type de technologie de réduction des émissions utilisé.

Jusqu'au 1^{er} janvier 2014, les générateurs fournissant l'électricité dans les ports doivent respecter les normes d'émissions applicables aux moteurs à allumage commandé off-road neufs. Après cette date, les équipements doivent satisfaire à une norme d'émissions plus stricte, équivalente à celle pour les moteurs à allumage commandé utilisant un BACT. De

plus, la source d'électricité ne doit pas émettre plus de CO₂ qu'une turbine à gaz à cycle combiné.

Bilan provisoire concernant le NO₂ aux Etats-Unis

L'EPA a publié pour commentaire un bilan provisoire des effets du dioxyde d'azote (NO₂) sur la santé. Le papier provisoire, intitulé *Integrated Science Assessment for Oxides of Nitrogen - Health Criteria* (bilan scientifique intégré pour les oxydes d'azote – critères sanitaires), représente une évaluation par l'EPA de la plus récente littérature scientifique. Le comité de conseil scientifique pour un air pur (Clean Air Scientific Advisory Committee ou CASAC) de l'EPA étudiera ce nouveau bilan lors d'une réunion qui se tiendra plus tard dans l'année et un deuxième papier provisoire sera publié l'année prochaine ; au même moment, l'EPA jugera s'il y a lieu de renforcer sa norme nationale de qualité de l'air ambiant pour le NO₂.

Audience aux Etats-Unis concernant l'impact des émissions de noir de carbone sur le changement climatique

Le 18 octobre 2007, cinq experts sur les effets des émissions de noir de carbone dans le changement climatique ont témoigné devant une commission du Congrès américain. Les membres de la commission ont été informés qu'il existe de plus en plus de preuves que les émissions de noir de carbone, résultant principalement de la combustion de carburant, ont un impact significatif sur le réchauffement climatique. Il a été suggéré que les émissions de noir de carbone viendraient en deuxième place après le CO₂ en termes d'impact sur le changement climatique. Une vidéo de l'audience ainsi que des copies du témoignage des experts sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://oversight.house.gov/story.asp?ID=1550>.

Nouveaux programmes de retrofit aux Etats-Unis

La ville américaine de Boston a annoncé un nouveau programme de subventions pour les retrofits diesel afin de permettre aux flottes de camions utilitaires diesel basées à Boston d'installer en retrofit des technologies de dépollution sur leurs véhicules. Boston a déjà procédé au retrofit de catalyseurs d'oxydation diesel sur 600 véhicules municipaux et est passé du gazole à un mélange biodiesel. La commission de réduction de la pollution atmosphérique supervisera le programme de subventions et les projets admissibles seront financés sur deux ans.

L'agence pour la protection de l'environnement de l'Ohio a reçu des recommandations pour réduire les émissions des véhicules diesel dans la région. Ces recommandations comprennent un programme de retrofits diesel volontaires pour une partie de la région.

L'EPA poursuivie en justice pour les émissions des navires de haute mer

L'organisation écologique Earthjustice intente un procès à l'EPA pour ne pas avoir pris de mesure afin de réduire les émissions des navires de haute mer qui mouillent dans les ports américains. Dans son procès, Earthjustice a cité une décision de la Cour d'Appel de 2003 qui exigeait que l'EPA publie des réglementations pour les navires d'ici avril 2007. La réponse de l'EPA au procès indique qu'elle travaille au sein de l'Organisation maritime internationale (OMI) afin de développer de nouveaux accords internationaux couvrant ces émissions et que les négociations à ce sujet devraient être achevées courant 2008.

Décision de justice sur les émissions des moteurs marins auxiliaires

Une cour fédérale américaine a jugé que le CARB n'avait pas l'autorité d'instaurer sa propre réglementation sur les moteurs auxiliaires des navires de haute mer, mise en place le 1^{er} janvier 2007. Cette réglementation exige que les navires de haute mer utilisent du fioul lourd ou du gazole à faible teneur en soufre lorsqu'ils sont en activité dans un rayon de 24 milles marins des côtes californiennes. La réglementation a été contestée au tribunal par la Pacific Merchant Shipping Association. Le CARB doit maintenant obtenir l'autorisation de l'EPA avant de mettre en place ces réglementations.

Projets californiens pour un air propre

Le CARB a publié un papier-concept provisoire sur la première étape d'un financement de \$1 milliard alloués à des projets pour réduire la pollution atmosphérique associée au mouvement de marchandises par camions, trains, navires et embarcations portuaires. Le CARB convertira ce concept en directives dont l'approbation est prévue d'ici la fin de l'année.

Les projets qui devraient être financés incluent le remplacement, le retrofit ou la remotorisation des camions plus anciens utilisés dans les ports et les dépôts ferroviaires intermodaux, ainsi que pour transporter les marchandises et les produits fermiers dans toute la Californie. De plus, une aide serait fournie pour : le remplacement des locomotives de

manœuvre et autres locomotives plus anciennes par de nouveaux modèles respectant des niveaux ultrafaibles d'émissions ; le remplacement des moteurs diesel existants dans les embarcations portuaires ; le remplacement des engins de manutention de charges et l'approvisionnement en électricité des aires de camions afin de réduire les émissions produites pendant le ralenti des diesels.

Le "Magic School Bus"

L'EPA s'est associée à Scholastic - une société spécialisée dans les publications et médias éducatifs pour enfants – dans l'élaboration d'un nouveau livre innovant montrant aux enfants ce qui peut être réalisé pour protéger leurs poumons et leur monde de la pollution atmosphérique. Depuis des décennies, le "Magic School Bus" divertit les enfants américains et les éduque dans le domaine de l'innovation et des sciences. Désormais, "*The Magic School Bus Gets Cleaned Up*" (le bus scolaire magique devient plus propre) montre comment il peut, en même temps, devenir plus écologique. Le "Magic School Bus" itinérant de Scholastic, une expérience scientifique interactive pour enfants, est maintenant équipé d'un nouveau filtre à particules diesel qui réduit ses émissions de particules jusqu'à 90%.

AMERIQUE DU SUD

La qualité de l'air à Santiago à son pire niveau en sept ans

La qualité de l'air à Santiago est à son pire niveau en sept ans, selon un rapport préliminaire publié par le centre national pour l'environnement (CENMA) du Chili. Entre avril et août de cette année, 28 jours ont été classés comme épisodes critiques, un record depuis 2000. Située dans une cuvette abrupte faiblement ventilée, la ville de Santiago est naturellement sensible à la pollution atmosphérique. La qualité de l'air était devenue bien meilleure ces dix dernières années, du fait d'améliorations dans la qualité des carburants, de l'utilisation accrue des convertisseurs catalytiques et de l'arrivée du gaz naturel à combustion plus propre, mais ces améliorations ont été ralenties par la croissance démographique continue de la ville. La situation a été aggravée cette année du fait d'un hiver particulièrement froid qui a entraîné une plus grande utilisation des poêles à bois, des problèmes lors de la mise en place d'un nouveau système de transports publics et qui a forcé l'industrie à revenir à des carburants moins propres.

Le Brésil démarre la construction d'une nouvelle raffinerie capable de produire des carburants à faible teneur en soufre

Le Brésil a démarré la construction d'une nouvelle raffinerie à Abreu de Lima dans l'état de Pernambuco. Ce projet est le premier de la sorte après 27 ans sans nouvelle raffinerie dans le pays. La nouvelle unité utilisera du pétrole lourd provenant du Brésil et du Venezuela et produira principalement du gazole, dans le but en particulier de répondre à la demande accrue dans le nord-est du pays. Elle sera capable de produire des dérivatifs à faible teneur en soufre, dont du gazole d'une teneur en soufre de 10 ppm conforme aux normes européennes. La législation actuellement en vigueur au Brésil autorise une teneur en soufre d'un maximum de 500 ppm dans les zones métropolitaines mais cette teneur sera modifiée à 5 ppm en 2009 pour le gazole métropolitain. La raffinerie démarrera son exploitation en produisant du gazole d'une teneur en soufre de 50 ppm.

ASIE-PACIFIQUE

Le Japon propose des limites d'émissions pour les véhicules utilisés dans l'agriculture et la construction

Le comité politique principal du ministère japonais de l'Environnement a publié des réglementations provisoires ayant pour objectif de réduire les émissions de particules et de NOx des engins de construction, agricoles et autres véhicules spéciaux off-road d'environ 90% par rapport aux niveaux actuels, d'ici le milieu de la prochaine décennie. Les normes seraient mises en place par étapes démarrant en 2009.

Selon le ministère de l'Environnement, les véhicules spéciaux représentent 18% des émissions totales de particules au Japon et 31% des émissions de NOx. Les propositions réduiraient les émissions de particules de ces véhicules de 88% à 93% entre 2011 et 2013 en exigeant l'utilisation de filtres à particules diesel. Pour les oxydes d'azote, les émissions des véhicules diesel spéciaux d'une puissance supérieure à 56kW seraient réduites de 80% à 88% entre 2014 et 2015.

La Corée du Sud va renforcer ses normes d'émissions automobiles

Le ministère sud-coréen de l'Environnement a annoncé une série de normes d'émissions automobiles révisées afin que la Corée du Sud rattrape son "retard d'un à deux ans" sur l'UE et les Etats-Unis dans le domaine de la dépollution

automobile. Les exigences plus strictes seront intégrées aux réglementations de l'Air Quality Preservation Act (loi pour la préservation de la qualité de l'air) avec mise en place progressive à partir de janvier 2009, les exigences au départ étant identiques aux cibles californiennes d'émissions moyennes par flotte pour les voitures essence neuves. Les voitures particulières diesel neuves devraient respecter les normes d'émissions Euro 5 de l'Union européenne à partir de septembre 2009. La conformité à l'Euro V sera exigée des camions et des bus diesel à partir de janvier 2009.

Réglementations des émissions et des carburants à Hong Kong

Conformément à une nouvelle loi qui entrera en vigueur au début de l'année prochaine, Hong Kong va interdire l'utilisation du gazole industriel dans toutes ses applications sauf les ferries et réduira la taxe sur le gazole à ultrafaible teneur en soufre (ULSD) pendant deux ans. Un fond pour l'environnement et la conservation de HK\$1 milliard sera disponible pour des projets éducatifs, de recherche et de démonstration technologique et le gouvernement lancera aussi bientôt une consultation publique sur une éventuelle interdiction des moteurs au ralenti, et ré-estimera les droits de péage routier en fonction des nouvelles technologies.

Le responsable principal de la protection de l'environnement à Hong Kong a aussi déclaré que le gouvernement étudiait la possibilité de mettre en place des normes plus strictes pour les véhicules légers neufs dans les deux ans, et qu'il était possible que les camionnettes, bus légers et camions neufs soient obligés de respecter les normes Euro V en 2011. L'Euro IV s'applique aux camions et bus neufs immatriculés à Hong Kong depuis le 1^{er} octobre 2006.

Bus Euro IV avec SCR à Pékin

Les autorités des transports de Pékin se débarrassent progressivement de milliers de bus diesel les plus anciens et remplacent la plupart d'entre eux par des bus conformes aux normes d'émissions Euro IV avant les Jeux olympiques de 2008. Environ 450 des bus équipés de systèmes SCR circuleront dans les rues de Pékin d'ici fin 2007, 600 bus supplémentaires étant programmés pour 2008. Les catalyseurs SCR sont actuellement en cours d'installation pour les moteurs diesel 6,5 litres et 8,4 litres fabriqués par Yuchai Machinery Corporation, le plus gros fabricant chinois de moteurs.

Le Sri Lanka va mettre en place des tests d'émissions automobiles obligatoires

Le ministère de l'Environnement du Sri Lanka déclare que 200 centres indépendants de tests d'émissions automobiles vont entrer en activité l'année prochaine. Après avril 2008, aucun véhicule ne pourra renouveler sa vignette fiscale annuelle sans avoir satisfait à un test d'émissions mené par l'un de ces centres. Ces centres informatisés seront reliés aux banques de données des autorités responsables du renouvellement des vignettes fiscales annuelles et la police aura le pouvoir d'effectuer des contrôles aléatoires.

Des études préliminaires ont révélé qu'entre 10 et 20% des véhicules circulant sur les routes sri-lankaises devraient échouer dans les tests d'émissions. Alors que la plupart des gens se soucient de la pollution atmosphérique à Colombo, le ministère déclare que le problème est bien pire à Kandy puisque la ville est située dans une cuvette entourée de collines. Selon les mesures de qualité de l'air effectuées par l'université de Peradenya à Kandy, 66% du temps la qualité de l'air était en deçà des normes sanitaires. L'étude a révélé que parmi les quatre polluants analysés, les particules représentaient le polluant dominant, tandis que le dioxyde de soufre était le second polluant à dépasser les normes de qualité de l'air stipulées. Le seul centre de test de la qualité de l'air ambiant est situé à Colombo.

L'Inde va passer à 10% de biocarburants d'ici 2017

Lors de son intervention au symposium international sur les biocarburants à New Delhi, le secrétaire indien au pétrole a annoncé que l'Inde prévoyait de remplacer 10% de son carburant pour les transports par des biocarburants dans les dix prochaines années. Actuellement, l'Inde utilise un mélange éthanol/essence à 5 %.

Pékin adopte le carburant à faible teneur en soufre et limite la teneur en manganèse

Les nouvelles spécifications de carburants à Pékin, applicables dès le 1^{er} janvier 2008, ont été approuvées par le Conseil d'état. Les paramètres clés sont une teneur maximum en soufre de 0,005% pour le gazole et l'essence et une concentration maximum de manganèse de 0,006g/litre pour l'essence.

MOYEN-ORIENT

Les ministres israéliens approuvent un plan pour réduire la pollution automobile

Le comité ministériel israélien pour l'Environnement et les matières dangereuses a approuvé un plan pour réduire la pollution automobile. Ce plan a pour objectif de réduire de manière significative les niveaux dangereux de pollution atmosphérique ainsi que de réduire la consommation de carburant et le volume de trafic routier. Le plan inclut de nouvelles normes strictes pour les gaz d'échappement automobiles. Il comprend des règles limitant les polluants des véhicules diesel ainsi que les niveaux d'émissions de dioxyde de carbone des voitures essence.

La police "écologique" aura le droit de retirer des routes les véhicules dépassant les limites. De plus, tous les véhicules gouvernementaux et de transports publics seront progressivement remplacés par des véhicules écologiques consommant moins de carburant. A partir de janvier 2008, l'accès des véhicules diesel de plus de cinq ans au centre ville de Tel Aviv sera interdit sauf si ces véhicules sont équipés de systèmes de dépollution. Le plan comprend aussi le retrait des vieux véhicules contre une prime à la casse pour leurs propriétaires. Les tests d'émissions au bord des routes seront rétablis. Les employés seront incités à emprunter les transports publics pour aller travailler. Les taxes sur véhicules prendront en compte un indice écologique. De plus, des incitations financières seront fixées pour l'utilisation de carburants alternatifs sans pétrole.

GENERAL

Rapport de l'ICCT sur l'impact des émissions des deux- et trois-roues

Le Conseil international pour des transports propres (International Council on Clean Transportation ou ICCT) a publié un nouveau rapport qui discute de l'impact sur la qualité de l'air des deux- et trois-roues, qui représentent le principal mode de transport dans beaucoup de villes asiatiques. Ce rapport comprend un résumé de l'environnement réglementaire actuel pour ces types de véhicules et un résumé des mesures disponibles pour réduire les émissions.

La Chine, l'Inde, l'Indonésie, la Thaïlande, Taiwan et le Vietnam sont des pays qui possèdent un parc important de deux-roues et beaucoup enregistrent des taux de croissance annuels de plus de 10% pour les motocycles. Dans des villes comme Delhi, Bangkok et Ho Chi Minh-Ville, on estime que les motocycles produisent au moins 70% des émissions totales de composés organiques volatils (COV) liés au transport.

Le rapport est disponible à l'adresse suivante : www.theicct.org/reports_live.cfm

Mercedes lance BlueTec® en Europe

Mercedes a mis en œuvre un effort important dans le domaine des produits "écologiques" lors du salon automobile de Francfort, avec le lancement de BlueTec sur le marché européen. La plus grande



partie de l'espace principal du hall DaimlerChrysler était occupée par une présentation des technologies vertes,

dont la E300 BlueTec devant être lancée en Europe cette année, les versions R320 BlueTec et Class C incluant une hybride BlueTec, ainsi qu'une hybride S-300 dont le lancement est prévu d'ici 2010.

Des chercheurs établissent des liens entre les fumées d'échappement diesel et les attaques cardiaques et caillots sanguins

Une étude menée par des chercheurs de l'université d'Edimbourg en Ecosse et de l'université d'Umea en Suède indique de quelle manière la pollution atmosphérique peut être associée aux attaques cardiaques. Dans les travaux de tests, 20 hommes souffrant de maladie cardiaque coronarienne stable ont inhalé des fumées d'échappement diesel diluées ou de l'air filtré tout en faisant du vélo dans le laboratoire. Les chercheurs ont trouvé que l'inhalation de gaz d'échappement réduisait la quantité d'oxygène disponible pour le cœur pendant l'activité physique et avait pour résultat une augmentation par trois du stress sur le cœur révélée par une altération de son activité électrique. Le risque de caillots sanguins était aussi accru. Tandis qu'il n'était pas possible de déterminer d'après les tests quels constituants des fumées diesel étaient responsables des effets observés, les chercheurs suggèrent que l'effet est peut-être lié aux émissions de particules et ils envisagent de répéter le test après installation d'un filtre à particules.

Source: Mills et al, Ischemic and Thrombotic Effects of Dilute Diesel-Exhaust Inhalation in Men with Coronary Heart Disease; The New England Journal of Medicine, Vol. 356, 1075-1082, 13 September 2007.

Une seconde étude, menée par des chercheurs de Northwestern University, University of Illinois et l'EPA, identifie un mécanisme par lequel les PM10 peuvent déclencher la coagulation du sang, permettant ainsi d'expliquer de quelle manière la pollution atmosphérique provoque des attaques cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux. Les chercheurs

ont trouvé des niveaux plus élevés de plusieurs protéines liées aux embolies pulmonaires chez les souris exposées aux particules d'échappement diesel. Les données suggèrent qu'une réaction immunitaire aux particules dans les poumons a causé l'inflammation qui a provoqué les caillots. Les caillots à leur tour peuvent provoquer des attaques cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux.

Source: Mutlu et al, Ambient particulate matter accelerates coagulation via an IL-6-dependent pathway; J. Clin. Invest. doi:10.1172/JCI30639.

Etude sur le lien entre les hospitalisations et les PM10, le NO₂ et l'ozone

Une nouvelle étude venant de France et devant être publiée dans la revue *Science of the Total Environment*, a pour but d'évaluer l'association entre les PM10, le NO₂ et l'ozone et les hospitalisations pour maladies cardiovasculaires dans huit villes françaises pendant la période 1998-2003.

Le nombre quotidien d'hospitalisations dans chaque ville a été extrait du fichier des hôpitaux français pour les maladies cardiovasculaires, les maladies cardiaques, les maladies cardiaques ischémiques et les accidents vasculaires cérébraux. Le risque relatif accru d'hospitalisation associé à une augmentation de polluants de 10µg/m³ a été estimé dans chaque ville. Les résultats montrent que le nombre quotidien d'hospitalisations pour maladies cardiovasculaires était associé aux niveaux de PM10 et au NO₂ mais pas à l'ozone. Les associations étaient plus évidentes chez les personnes âgées de 65 ans et plus, et seulement pour les hospitalisations pour maladies cardiaques ischémiques. Aucune association n'a été constatée entre les accidents vasculaires cérébraux et les niveaux de pollution atmosphérique.

Selon les auteurs, leur étude suggère que les niveaux ambiants de polluants atmosphériques présents actuellement dans les huit villes françaises, niveaux qui sont proches des directives européennes sur la qualité de l'air, sont toujours associés à une augmentation à court terme des hospitalisations pour maladies cardiovasculaires. Selon les auteurs, ces résultats sont cohérents avec les données épidémiologiques et toxicologiques sur les effets cardiovasculaires de la pollution atmosphérique.

Source: Larrieu et al, Short term effects of air pollution on hospitalizations for cardiovascular diseases in eight French cities: The PSAS programme; Science of the Total Environment doi:10.1016/j.scitotenv.2007.07.025.

Une étude française établit un lien entre la pollution de l'air urbain par les particules et des risques accrus pour la santé

Une réduction de 25% des concentrations de pollution atmosphérique urbaine pourrait réduire de manière drastique les décès prématurés et les hospitalisations, selon une étude de l'Institut national français de veille sanitaire (InVS). L'étude, *Evaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine – Agglomération de Dijon impacts à court et long terme*, a estimé les impacts sanitaires de l'exposition aux polluants atmosphériques urbains parmi les habitants de la ville de Dijon dans le centre de la France.

Les chercheurs ont évalué l'exposition moyenne au dioxyde de soufre, au dioxyde d'azote, à l'ozone et aux petites particules (PM10) et ont ensuite extrapolé les effets sanitaires à toute la région où résident environ 190 000 personnes. Les résultats montrent que la pollution atmosphérique a contribué au décès prématuré de 24 habitants de la zone étudiée et a été la principale cause de 95 hospitalisations pour troubles cardiovasculaires ainsi que de huit hospitalisations pour problèmes respiratoires d'adultes âgés de 65 ans et plus. Une réduction de 25% des niveaux de polluants aiderait à éviter plus d'un tiers des décès prématurés et des hospitalisations attribués à la pollution atmosphérique, tandis qu'une réduction importante à long terme des niveaux de petites particules pourrait aider à éviter la plupart des décès, selon l'étude.

InVS a encouragé les décideurs à agir de manière préventive pour réduire les conditions problématiques de pollution atmosphérique, comme l'ozone qui se développe dans des conditions spécifiques, et non pas uniquement "en cas de dépassement des niveaux limites de pollution atmosphérique".

Source: Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine. Agglomération de Dijon - Impact à court et long terme;

http://www.invs.sante.fr/publications/2007/eis_pollution_dijon/index.html

Le rôle des huiles lubrifiantes dans les émissions de particules

Des chercheurs américains ont étudié la contribution des huiles lubrifiantes aux émissions de particules en caractérisant les émissions d'un moteur diesel CAT 3304 modifié pour fonctionner à l'hydrogène. Le moteur a produit un aérosol d'échappement comportant des particules d'un diamètre géométrique moyen de 18 à 31nm. Les particules contenaient du carbone organique, peu ou pas de carbone élémentaire et un pourcentage de métaux bien plus élevé que les particules provenant des moteurs

diesel. Le taux maximum des émissions totales de carbone a été estimé à 1,08g/h, ce qui est bien plus faible que le taux d'émissions du moteur diesel d'origine. Il y avait aussi des preuves que les éléments moins volatils, tel que le fer, s'aggloméraient pour former des nanoparticules, dont certaines survivent au processus de coagulation.

Source: A.L. Miller et al, Role of Lubrication Oil in Particulate Emissions from a Hydrogen-Powered Internal Combustion Engine; Environ. Sci. Technol., 41 (19), 6828 -6835, 2007

Catalyseurs obligatoires dans les sports automobiles britanniques

Le comité directeur des sports automobiles britanniques, Council of the Motor Sport Association, a confirmé que parmi les changements réglementaires qui seront adoptés pour la saison 2008, figure une exigence relative à l'installation des convertisseurs catalytiques. Les convertisseurs catalytiques seront exigés pour toutes les voitures de tourisme, les berlines et les voitures de sport produites en série, y compris les productions spécialisées et les voitures en kit à partir du 1^{er} janvier 2009 et pour les championnats nouvellement enregistrés à compter du 1^{er} janvier 2008.

PROCHAINES CONFERENCES

3rd International Environmentally-Friendly Vehicles Conference

19-20 November 2007, Dresden, Germany

The conference basis will be targets for CO₂ reduction, fuel efficiency and reduction of pollutant emissions, EF vehicles (including biofuels, CNG/LPG and existing technologies) and measures, including tax incentives and regulations.

Spark Ignition Engine Emissions Short Course

19-23 November 2007, Leeds, UK

Details at <http://www.engineering.leeds.ac.uk/cpd/AutoSparkEmissions.shtml>

4th ACEM Annual Conference Urban Mobility: the Powered Two-Wheeler contribution to better quality of life in cities

20 November 2007, Brussels, Belgium

For many urban trips powered two-wheelers are an alternative to the use of cars. How to achieve free-flowing mobility while at the same time reducing congestion, pollution and accidents is a challenge ACEM is determined to pursue together with EU legislators, city authorities and citizens organisations.

Materials in Exhaust Gas Technology

21-22 November 2007, Stuttgart, Germany

The main topics include materials in the catalytic area, lightweight construction in exhaust gas systems, matting for ideal mounting and material requirements for built-in components.

The Spark Ignition Engine of the Future: Technologies To Meet The CO₂ Challenge

28-29 November 2007, Strasbourg, France

Details at http://www.sia.fr/evenement_detail_the_spark_ignition_engine_870.htm

This new SIA international Congress is intended to provide the opportunity for experts from the automotive industry, the oil industry, research laboratories and universities to exchange opinions and information on the potential of the future spark ignition engine to meet the low CO₂ challenge.

Danish Development Research Network workshop on Urban Environmental Management and Air Quality in Less Developed Countries

30 November 2007, Valby, Denmark

The workshop will address the complexity of air pollution management in the growing cities in the less developed countries. The workshops discussions and outlined recommendations will be debated and evaluated in a newly established working group under the Danish Development Research Network lead by the National Environmental Research Institute and this work will form the basis of an integrated Scandinavian working group.

Maritime Air Emissions: Examining Ships and Ports

11-12 December 2007, London, UK

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

The conference offers detailed insight into the latest developments regarding responses to national, regional and international regulations pertaining to SO_x, NO_x, CO₂ and particulates. Programmes include the pros and cons of a move to distillate fuel, developments in emissions abatement technology, and novel approaches to emissions reduction.

Internal Combustion Engines: Performance, Fuel Economy and Emissions

11-12 December 2007, London, UK

Details at www.imeche.org.uk/events/ICE

This conference will cover large and small engines for on and off highway applications. The four main themes will be performance, fuel economy, fuels and emissions. It will address the challenges of climate change, regulations and market fragmentation.

Truck & Bus World Forum

12-14 December 2007, Lyon, France

Details at http://www.tnb2007.com/data/program_GB.pdf

The forum will address subtopics related to goods distribution and first steps towards intelligent trucks, public transport in urban areas, paying for mobility, economics and strategies for sustainable transport solutions, and American and Asian markets.

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.

5th International Exhaust Gas and Particulate Emissions Forum

19-20 February 2008, Ludwigsburg, Germany

Details at www.forum-emissions.com

6th 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.

3rd 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.

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.

29th International Vienna Motor Symposium

24-25 April 2008, Vienna, Austria

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

Diesel Engines: The low CO₂ 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

Topics to be addressed include diesel combustion and new combustion processes, injection systems, gas exchange, 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 International Congress of Heavy Vehicles, Road Trains and Urban Transport is organized by Academic Automotive Association under FISITA patronage, and by the support of the Government of the Republic of Belarus, Belarusian National Technical University, and the Belarusian automotive industry.

4th 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

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

Benefits and Risks of Inhaled Engineered Nanoparticles

11-14 June 2008, Hannover, Germany

Details at 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.

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.

5th International Conference on Environmental Catalysis

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

Details at 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.

FISITA 2008 World Automotive Congress

14-19 September 2008, Munich Germany

Details at 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.

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.