

N AECC Newsletter

Association for Emissions Control by Catalyst

Av. de Tervueren 100, B-1040 Brussels

Affiliated to CEFIC

Janvier – Février 2004

ACTUALITES REGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

Table des matières

EUROPE	2
1. Action suisse sur les filtres à particules diesels	2
2. Le Comité de l'Environnement de l'Union Européenne vote sur la directive « à deux niveaux » concernant les poids lourds	2
3. Rapport d'avancement de la Commission Européenne sur les motocycles	2
4. Les Verts pressent l'Union Européenne pour plus d'actions sur la pollution des voitures	3
5. La Commission Européenne lance un trophée de la marine propre	3
6. Procédure proposée pour une certification mondiale des poids lourds	3
7. La promotion des filtres à particules « plus importante qu'une taxe basée sur le CO ₂ pour les voitures »	4
8. Symposium belge sur les technologies propres	4
9. L'Espagne adopte la Directive sur l'ozone	4
10. Position du Conseil sur les émissions de bateaux	5
11. La Grande-Bretagne met en place un nouveau centre de recherches sur la pollution de l'air	5
12. La France sur le point de publier un plan Environnement – Santé.....	5
13. Un protocole de test d'émissions pour les tondeuses à gazon autoportées	6
AMERIQUE DU NORD	6
14. Le Mexique va réviser les standards d'émissions et de carburants	6
15. L'EPA définit de nouveaux standards de pollution pour les deux-roues	7
16. Des états envisagent l'adoption du programme d'émissions californien pour les poids lourds	7
ASIE-PACIFIQUE	7
17. Propositions de standards d'émissions australiens	7
18. La Corée du Sud va encourager les véhicules à faibles émissions	8
19. La Chine donne des incitations aux véhicules EU3	8
20. La qualité de l'air en tête de l'ordre du jour environnemental de Hong Kong	8
21. Le Japon prépare des réglementations sur les émissions des engins mobiles non routiers	9
22. Développement de retrofit diesel à Hong Kong	9
23. Les véhicules japonais à faibles émissions atteignent 5,7 millions	9
GENERAL	10
24. Des scientifiques identifient un lien génétique dans la réponse allergique aux particules de l'échappement diesel.....	10
25. La suie est citée comme un facteur important dans le réchauffement de la planète	10
26. Un rapport du Health Effects Institute (HEI) sur le manganèse	10
PROCHAINES CONFERENCES	12

Pour plus d'informations contacter :

ASSOCIATION FOR EMISSIONS CONTROL BY CATALYST

Avenue de Tervueren 100, B-1040 Bruxelles

Tel: +32 2 743.24.90, Fax: +32 2 743.24.99

Email: info@aecc.be, Web: <http://www.aecc.be>

EUROPE

1. Action suisse sur les filtres à particules diesels

Le Comité Suisse de l'Environnement du Planning Spatial et de l'Energie a proposé une motion parlementaire au Conseil Fédéral suisse à propos des émissions de particules diesels. La motion demande au Conseil de rédiger un ensemble de propositions de mesures réglementaires destinées à réduire les émissions de particules diesels en appliquant la meilleure technologie disponible (par ex. en montant des filtres à particules diesels) sur les voitures particulières diesels.

La proposition envisage le montage obligatoire de filtres à particules sur toutes les voitures diesels neuves importées et mises en circulation en Suisse à partir de janvier 2006. Le Conseil Fédéral est obligé de répondre et, une fois qu'il a publié sa prise de position, la proposition est encore sujette à débats au sein du parlement suisse. Le résultat de ces délibérations est attendu pour l'été de cette année.

2. Le Comité de l'Environnement de l'Union Européenne vote sur la directive « à deux niveaux » concernant les poids lourds

Le Comité de l'Environnement du Parlement Européen a unanimement adopté un rapport sur la directive « à deux niveaux » sur les poids lourds.

La proposition de la Commission finalisant les détails des règles applicables aux poids lourds pour EU 4 (2005) et EU 5 (2008) sépare les exigences « politiques » (soit les limites, le calendrier, etc.) des exigences « techniques ». Ces deux parties seront publiées séparément – la partie politique comme une Directive du Conseil et du Parlement selon le schéma de la co-

décision et la partie technique comme une Directive de la Commission qui pourra être traitée par des voies identiques aux adaptations techniques. Ceci est supposé constituer un modèle pour les futures directives automobiles.

Les amendements du Parlement comportent : une exigence de ne pas dépasser 100% du standard dans n'importe quelle condition aléatoire ; un assouplissement des exigences de durabilité pour certaines catégories de bus ; des mesures sur le mauvais usage et l'entretien de systèmes comme le SCR ; l'accès aux systèmes de diagnostic embarqué ; et une obligation pour la Commission de soumettre cette année des propositions pour les futures limites.

La première lecture de la Directive en session plénière du Parlement est prévue pour le 9 mars.

3. Rapport d'avancement de la Commission Européenne sur les motocycles

La Direction Générale Entreprises de la Commission Européenne a publié un rapport d'avancement sur le travail fait sur les émissions de motocycles. Celui-ci trouve son origine dans la demande, prévue dans la Directive 2002/51/EC, faite à la Commission de proposer des améliorations futures dans un certain nombre de domaines, par ex. le cycle mondial de test des motocycles (WMTC), les mesures de particules, le diagnostic embarqué (OBD), et de nouvelles limites pour les mobylettes.

Des procédures ont été préparées pour la conformité en opération, une durabilité allant de 5 000 à 30 000 km (selon le type de motocycle), le CO₂ et la consommation en carburant. Pour contrôler les PM des

moteurs 2T, des modifications sur l'échantillonnage des HC et les méthodes de mesures ont été examinées et une procédure pour les moteurs à carburateurs est « en cours d'évaluation ».

Des limites 2006 pour les mobylettes, les tricycles et les quadricycles sont en cours d'évaluation, il en est de même pour la date à laquelle le WMTC deviendra le seul cycle pour la certification du type. La Commission est en train d'examiner la meilleure voie pour introduire des exigences d'approbation par type des catalyseurs de rééquipement et de remplacement. Des idées pour l'OBD et les émissions par évaporation sont aussi passées en revue.

4. Les Verts pressent l'Union Européenne pour plus d'actions sur la pollution des voitures

Dans une lettre au Président de la Commission Romano Prodi et à la Commissaire à l'Environnement Margot Wallström, le groupe des Verts au Parlement Européen dit que l'Union Européenne doit accroître la sévérité sur les limites d'émissions de particules.

Ils veulent une limite pour les voitures de 0,0025 g/km pour 2010 et prétendent que 50 modèles seraient déjà aux normes. Pour les véhicules poids lourds ils disent que la norme pour les nouveaux types certifiés doit être resserrée à 0,002 g/kWh dans les tests sur cycle stationnaire (ESC) et à 0,003 sur le cycle transitoire (ETC). Ce qui représente une diminution de 90% par rapport aux niveaux EU 4/5. Le groupe demande aussi une limite de consommation pour les voitures de 3 litres/100km pour 2010.

La lettre attire l'attention sur « un risque sanitaire urgent en Europe causé par la

pollution due aux véhicules à moteurs, en particulier celle due aux fines particules émises par le transport routier ». Elle met en avant que des solutions techniques sont déjà disponibles et que l'industrie automobile dispose déjà à la fois des filtres pour arrêter et brûler les particules et des moyens d'optimiser le processus de combustion. Le coût des filtres à particules est, disent-ils, estimé à une fourchette de 400 à 600 €. « Ceci est peu comparé aux bénéfices pour la santé ».

5. La Commission Européenne lance un trophée de la marine propre

La Commission Européenne a lancé un trophée bisannuel de la marine propre afin de promouvoir un transport maritime à faibles émissions.

La Commissaire à l'Environnement, Margot Wallström a dit : « Les bateaux sont une des sources les plus importantes de pollution de l'air dans l'Union Européenne. Ce trophée aidera à promouvoir les meilleures nouvelles technologies et les pratiques pour réduire les impacts de ces émissions sur l'environnement et la santé ».

Une étude récente faite pour la Commission a examiné tous les trajets partant de ou aboutissant en Europe pendant l'année 2000 et a estimé que les émissions d'oxydes d'azote (NOx) des émissions des bateaux atteindront probablement deux tiers des émissions d'origine terrestre en 2010.

6. Procédure proposée pour une certification mondiale des poids lourds

Lors de la réunion du groupe GRPE des Nations Unies qui s'est tenue en janvier 2004 à Genève, la Commission

Européenne a soumis la proposition formelle de développer une réglementation technique mondiale (GTR : Global Technical Regulation) pour la procédure de certification à l'échelle mondiale applicable aux poids lourds (WHDC). Le travail de validation sur ce projet est en cours en Europe et au Japon.

7. La promotion des filtres à particules « plus importante qu'une taxe basée sur le CO₂ pour les voitures »

Le Secrétaire Fédéral allemand à l'Environnement Juergen Trittin a démenti les articles de presse disant que la taxe sur les voitures KFZ serait basée sur le CO₂ dès le début de l'année.

Il a dit que le concept de l'UBA sur une taxe assise sur le CO₂, tel que mentionné dans l'article, est erroné aussi bien pour ce qui concerne le contenu que le timing – d'autant plus qu'il ne serait pas neutre en matière de taxes.

Il dit que sa « priorité absolue », à l'heure actuelle, est la promotion fiscale des véhicules à moteurs diesels équipés de filtres à particules.

8. Symposium belge sur les technologies propres

Pendant un symposium portant sur les « technologies propres », ouvert par le Premier Ministre belge Guy Verhofstadt à Bruxelles le 2 février, le gouvernement belge a plaidé pour le développement par l'industrie automobile d'une mobilité durable, non par une décroissance de la mobilité mais par la promotion de technologies plus propres au travers d'un grand nombre de mesures.

Toyota Europe a dit que l'accroissement des PM et des NOx dans l'atmosphère est

la question la plus importante sans oublier le CO₂. Les technologies hybrides à essence permettent d'abaisser les niveaux d'émissions au tiers des niveaux actuels mais, comme l'environnement n'est pas un critère d'achat prépondérant, les technologies propres ont besoin d'être subventionnées. Pour ce qui concerne le diesel, ils ont dit que la technologie DPNR – élimination simultanée de respectivement 90 et 50 % des particules diesels et des NOx sans additif ni entretien – est maintenant sans égal. EU 5 doit être neutre vis-à-vis des carburants.

Le lobby vert Transport & Environnement (T&E) a dit que les standards de PM sont nécessaires de façon urgente et que des standards de nombre de particules sont aussi nécessaires pour traiter la question des fines particules.

Le CLEPA, association européenne des équipementiers, a présenté un survol fragmenté des incitations et initiatives locales pour réduire les émissions à l'échappement des diesels. Ils ont fait la promotion des catalyseurs, des filtres à particules et des carburants propres pour ce qui concerne la solution à court terme.

9. L'Espagne adopte la Directive sur l'ozone

Le conseil des ministres espagnol a approuvé une loi sur la réduction de l'ozone au niveau du sol en accord avec la Directive européenne sur l'ozone.

L'Espagne a enregistré quelques unes des concentrations en ozone les plus élevées en Europe, atteignant 391 µg/m³ en juin 2002 et 470 µg/m³ en novembre 2001. Dans le cadre de la nouvelle loi, le public devra être alerté lorsque les niveaux d'ozone excéderont un « seuil d'alerte » de 240 µg/m³ en moyenne sur une heure. Le

gouvernement devra aussi informer le public lorsque les stations de contrôle détecteront des concentrations d'ozone dépassant le « seuil d'information » de 180 µg/m³.

10. Position du Conseil sur les émissions de bateaux

La réunion des ministres de l'environnement de l'Union Européenne, le 22 décembre, a défini les conclusions du Conseil sur les émissions des bateaux.

Bien que le Conseil croit que les solutions internationales doivent être obtenues en travaillant au travers de l'IMO (organisation maritime internationale) et l'adoption de la convention du MARPOL, les ministres reconnaissent que certains problèmes d'environnement ne sont pas traités correctement au niveau international. Ils demandent à la Commission de considérer une proposition pour des standards de NOx plus sévères à la fin 2006 si l'IMO n'a fait aucune proposition à cette date ; ils invitent aussi la Commission à présenter un rapport sur les actions possibles sur les émissions des gaz à effet de serre (GHG) provenant des bateaux en 2005.

Le Conseil a également reconnu que la contribution des bateaux aux PM et à l'ozone nécessiterait d'être mieux prise en considération à l'avenir et a demandé à la Commission d'inclure les coûts et bénéfices des mesures de réduction possibles dans le cadre du programme CAFE.

11. La Grande-Bretagne met en place un nouveau centre de recherches sur la pollution de l'air

La Grande-Bretagne a inauguré un nouveau centre de recherches sur la

pollution de l'air qui a coûté 2, 3 millions de £. Il est basé sur le site de l'université de Leeds et financé par le conseil gouvernemental sur la recherche sur l'environnement naturel.

Ce nouveau centre, le « Distributed Institute for Atmospheric Composition (DIAC) » intègre des équipes de recherche des universités de Cambridge, Manchester, York, Leeds, East Anglia et Birmingham, mais sera dirigé par l'université de Leeds où son directeur, le Professeur Mike Pilling, est basé.

L'institut affinera l'art et la science de prédire la qualité de l'air et émettra des avertissements officiels quand des pollutions locales sérieuses seront envisagées. L'institut examinera aussi la théorie et les processus possibles du réchauffement terrestre. Dans un premier temps des experts discuteront de la détérioration de la qualité de l'air à Londres pendant la vague de chaleur de l'été dernier, quand les niveaux d'ozone et de fines particules ont dépassé les limites de l'Union Européenne.

12. La France sur le point de publier un plan Environnement – Santé

Le Premier ministre Jean-Pierre Raffarin a annoncé qu'en juin le gouvernement français publiera un plan d'actions sur la réduction du risque sanitaire lié à la pollution.

Un rapport détaillé sur les questions d'environnement et de santé rédigé par une commission de 22 experts scientifiques proposera un certain nombre d'actions comprenant la réduction de la pollution de l'air par l'installation de filtres à particules sur tous nouveaux véhicules et sur tous les poids lourds existants, l'introduction de péages urbains et un schéma incitant les

employeurs à payer la moitié des coûts de transports publics de leurs employés.

13. Un protocole de test d'émissions pour les tondeuses à gazon autoportées

Les ingénieurs du centre d'essai Millbrook en Grande-Bretagne, travaillant en coopération avec le producteur Ransomes Jacobsen et le fournisseur LPG Calor, ont développé un cycle réaliste de tests des émissions réaliste pour une machine à tondre les pelouses municipales. Ce sont des grosses unités sur lesquelles on s'assoit avec des moteurs jusqu'à 38 kW.

La première phase du cycle simule la conduite sur route de la tondeuse pour se rendre sur son lieu de travail. Il est basé sur des sections du cycle urbain européen pour des vitesses jusqu'à 30 km/h. La seconde phase simule le déplacement sur un terrain de football avec un certain nombre de lignes droites à plein régime alternées par des virages serrés à faible vitesse. Il y a des compensations de charges pour la puissance qui serait utilisée pour la tonte de l'herbe et des tolérances pour les variations dans certaines phases du test.

AMERIQUE DU NORD

14. Le Mexique va réviser les standards d'émissions et de carburants

Le ministère mexicain de l'environnement (SEMARNAT) va réviser au moins cinq standards réglementant les émissions cette année.

La première ébauche du standard officiel mexicain (NOM) dont on attend la publication est le NOM-042, définissant les limites d'émissions polluantes des véhicules neufs. Celui-ci fixera les limites

similaires au Tier 1 des Etats-Unis, y compris la durabilité. Il sera applicable aux véhicules fabriqués au Mexique à compter de 2004 qu'ils consomment de l'essence, du gaz naturel ou des GPL. Pour les véhicules fabriqués à partir de 2006, le NOM mexicain devrait intégrer des standards plus sévères, comparables au Tier 2 des Etats-Unis, applicables progressivement. La publication d'une ébauche dans le Diario Oficial de la Federación, journal officiel mexicain, est attendue dans les prochaines semaines.

En parallèle, la Direction pour la gestion de la qualité de l'air travaille à la révision de la NOM-086 qui régit les spécifications des carburants. L'objectif principal est la réduction du soufre dans les carburants, également la réduction des oléfines. La publication du standard révisé est attendue sous forme d'ébauche dans les six prochains mois.

La révision de la NOM-044 définissant les limites d'émissions pour les nouveaux poids lourds, tels que les bus et les camions, en est encore au point des discussions techniques. Elles seront probablement basées à la fois sur les standards US et européens mais il est très peu probable qu'elles soient introduites avant quelques années.

Enfin, deux standards s'appliquant aux véhicules en circulation qui utilisent du carburant diesel, NOM-077 (qui établit les limites d'émissions diesels), et NOM-045 (qui établit les critères pour la mesure des émissions diesels) devraient également être révisés cette année et devraient probablement être fusionnés en un seul standard.

15. L'EPA définit de nouveaux standards de pollution pour les deux-roues

L'agence US de la protection de l'environnement (US EPA) a défini les premiers standards d'émissions pour les motocycles routiers depuis 25 ans et les premiers standards pour les petits scooters et mobylettes.

L'EPA a dit que les motocycles produisent plus d'échappements dangereux par mile que les voitures et les grands 4X4 et que la mesure réduira la pollution d'une quantité annuelle approximative de 54 000 tonnes d'hydrocarbures et d'oxydes d'azote. A compter de 2006, les fabricants devront réduire les émissions de ces deux polluants de 60% en utilisant des technologies améliorées telles que l'injection secondaire d'air, les systèmes d'injection électronique et les convertisseurs catalytiques. A partir de 2008, il leur sera également demandé de mieux contrôler les émissions par évaporation. Le tableau ci-dessous résume les standards finaux d'émissions à l'échappement de l'EPA et les dates de mises en application pour les motocycles routiers en fonction de leurs cylindrées.

Class	Taille du moteur (cc)	Année d'application	HC g/km	HC + NOx g/km	CO g/km
I	<170	2006	1,0	-	12,0
II	170 - 279	2006	1,0	-	12,0
III	≥280	2006	-	1,4	12,0
III	≥280	2010	-	0,8	12,0

16. Des états envisagent l'adoption du programme d'émissions californien pour les poids lourds

Plusieurs états US sont en train de

développer un modèle de réglementation qui appliquerait les standards d'émissions californiens pour les poids lourds routiers (qui est similaire au programme EPA 2007-2010) comme une sécurité au cas où l'EPA retarderait ou assouplirait son programme d'émissions sur les poids lourds routiers sous la pression de l'association américaine des camionneurs (ATA) et de ses membres.

L'EPA a affirmé qu'ils n'avaient actuellement aucun plan pour retarder l'application de ce programme, mais l'action en est maintenant au niveau du bureau général des comptes qui se prépare à publier un rapport qui est supposé critiquer les réglementations diesel. La loi fédérale permet aux états soit de suivre les standards d'émissions de l'EPA soit d'adopter les standards des véhicules de Californie dès lors qu'ils sont au moins aussi sévères. Les exigences de la Californie sont pratiquement identiques aux nouveaux standards de l'EPA, demandant des réductions supérieures à 90% pour les NOx qui contribuent à la formation du smog et pour les particules de suies émises par les camions et bus diesels.

ASIE-PACIFIQUE

17. Propositions de standards d'émissions australiens

Le comité des véhicules à moteurs et de l'environnement du gouvernement australien (MVEC) a publié des ébauches de propositions pour les exigences en matière d'émissions au-delà de 2006. L'ADR (Australian Design Rule) 79/02 couvrira ce qui concerne les véhicules légers et l'ADR 80/02 ce qui concerne les véhicules lourds. Pour les véhicules légers, le MVEC propose l'adoption des standards

d'émissions EU4 à partir du 1 janvier 2008 pour les nouveaux modèles et du 1 janvier 2009 pour l'ensemble de la production. De l'essence 95 RON à 50 ppm de soufre sera obligatoire à partir du 1 janvier 2008 et le 10 ppm de soufre sera introduit au 1 janvier 2010.

Pour les véhicules lourds, le MVEC propose l'adoption des standards d'émissions EU5 au 1 janvier 2009 pour les nouveaux modèles et au 1 janvier 2011 pour toute la production. Les 10 ppm de soufre seront exigés à partir du 1 janvier 2009. Les standards US 2007 et Japon 05 seront acceptés comme alternatifs.

18. La Corée du Sud va encourager les véhicules à faibles émissions

L'assemblée nationale sud-coréenne a voté une loi qui donnera au ministère de l'environnement et aux gouvernements régionaux une autorité sans précédent sur le contrôle des émissions des sites industriels et des véhicules.

L'objectif de la nouvelle loi est d'améliorer la qualité de l'air dans et autour de la capitale de la Corée du Sud, Séoul, la ramenant de son statut actuel d'une des villes les plus polluées au sein de l'Organisation pour la Coopération Economique et le Développement (OCDE) à un niveau comparable à celui des pays développés d'ici 10 ans.

La loi autorise le ministère à intervenir sur le marché automobile de la région pour encourager les ventes de véhicules à faibles émissions en fixant des quotas minimum de véhicules à faibles émissions qui seraient disponibles sur le marché et en exigeant des agences gouvernementales et autres organisations publiques de la région d'acheter des véhicules à faibles émissions

jusqu'à un certain pourcentage de leurs flottes.

19. La Chine donne des incitations aux véhicules EU3

A partir du 1 juillet 2004, la Chine accordera un rabais de 30% sur la taxe à la consommation pour les véhicules qui satisferont les standards d'émissions EU3. Le ministère des finances et le bureau d'état de la taxation ont aussi annoncé qu'à partir du 1 janvier l'actuel rabais accordé aux véhicules satisfaisant les normes EU2 sera abandonné.

20. La qualité de l'air en tête de l'ordre du jour environnemental de Hong Kong

Hong Kong continue de souffrir d'une sérieuse pollution de l'air en dépit de longs efforts pour éliminer les sources de pollution. Aussi bien le gouvernement que les environnementalistes blâment le trafic automobile intense et la pollution industrielle de la province voisine du Guangdong, qui souffle au-dessus des frontières vers Hong Kong.

Cette année, selon « l'ordre du jour de la politique 2004 » du bureau de Hong Kong pour l'environnement, le transport et les travaux publics, le gouvernement va pousser en avant plusieurs initiatives soit nouvelles soit déjà lancées pour contrôler la pollution de l'air comprenant le développement ultérieur d'un ensemble d'incitations fiscales pour décourager l'utilisation de véhicules à carburants diesel et pour promouvoir l'utilisation de véhicules à gaz naturel dans la ville. Déjà les officiels de Hong Kong donne du crédit au programme en assurant que 80% des nouveaux bus mis en service depuis 2002 sont alimentés au gaz naturel.

Les officiels de la protection de

l'environnement disent qu'ils vont aussi poursuivre une initiative lancée en 2001 de modifier les véhicules lourds diesels pour qu'ils soient conformes aux standards d'émissions européens. Les modifications vont devenir obligatoires à la fin de cette année.

Du côté de la réglementation, tous les nouveaux véhicules immatriculés à Hong Kong devront satisfaire aux standards EU4 en 2006 et l'essence vendue devra être aux normes EU4 en 2005.

21. Le Japon prépare des réglementations sur les émissions des engins mobiles non routiers

Lors de la réunion du groupe de travail des Nations Unies sur les engins mobiles non routiers (NRMM), le Japon a annoncé qu'ils étaient en train de préparer leur première réglementation sur les engins mobiles non routiers, dont seulement quelques uns étaient jusqu'alors répertoriés comme « véhicules spéciaux ». Dans ce but, ils continuent de collecter des données sur les modes d'utilisation typiques des NRMM et ils sont en train d'évaluer la correspondance entre leurs données et le cycle transitoire qui a été accepté aux USA et par l'Union Européenne. Ils envisagent la conclusion finale pour mai 2004.

22. Développement de retrofit diesel à Hong Kong

Le département de la protection de l'environnement de Hong Kong (EPD) attend les commentaires sur son projet final de spécification pour les technologies de retrofit sur le cycle de ralenti prolongé des véhicules pré Euro de plus de 4 tonnes.

La spécification, destinée à l'examen de véhicules comme les toupies à béton et les citernes de vidange, inclut des protocoles

pour évaluer la véritable performance. Les technologies pour le programme de retrofit proposé doivent assurer une réduction des PM en conditions transitoires d'au moins 35% à l'état neuf et de 25% en fin de vie, dont la durée minima est de 5 ans. D'autres exigences sont la réduction des fumées blanches, un maximum de 150 ppm d'HC totaux sans augmentation des CO, THC, NOx ou autres émissions dangereuses.

Le programme pourrait commencer à la fin de l'année 2004 et pourrait concerner un total de plus de 3 000 véhicules.

23. Les véhicules japonais à faibles émissions atteignent 5,7 millions

Le ministère japonais du territoire, de l'infrastructure et du transport (MLIT) a annoncé que le nombre de véhicules à faibles émissions (LEVs) immatriculés a atteint 5,75 millions à fin septembre 2003, représentant environ 11,4% de la flotte totale de véhicules.

Les LEVs sont classés en trois catégories selon leur niveau d'émissions des particules (PM), des oxydes d'azote (NOx), de formaldéhyde, etc. Les émissions sont mesurées et comparées avec les valeurs réglementées pour les échappements pour chaque type de véhicules. Les voitures avec des émissions réduites de 25% ou plus mais moins de 50% sont certifiées comme « bonnes : faibles émissions », celles avec des émissions réduites de 50% ou plus mais moins de 75% sont certifiées comme « excellentes : faibles émissions » ; et celles avec des émissions réduites de 75% au moins sont certifiées comme « exceptionnelles : faibles émissions ». Les voitures certifiées LEV portent un autocollant qui indique leur catégorie.

La proportion de LEVs parmi les voitures neuves immatriculées a triplé pour atteindre 64% pour la période avril – septembre 2003. Le début de la croissance des ventes de LEVs est la conséquence de l'introduction en 2001 du système de taxation verte de l'automobile MLIT.

GENERAL

24. Des scientifiques identifient un lien génétique dans la réponse allergique aux particules de l'échappement diesel

Le risque de développer des allergies respiratoires en cas d'exposition aux émissions diesels dépend fortement de la génétique, selon une étude financée par l'institut national de l'allergie et des maladies infectieuses (NIAID) et publiée par le journal britannique The Lancet.

Les auteurs examinent comment une famille de gènes associés aux antioxydants réagit à une quantité de particules d'échappement diesel équivalente à l'inhalation de l'air à Los Angeles pendant 40 heures. Le corps génère des antioxydants pour réduire la toxicité des particules dangereuses et limite la réaction allergique correspondante. Les particules diesels ont provoqué sur des volontaires, qui étaient déficients en gènes du type GSTM1 produisant des antioxydants, des réponses allergiques à l'ambrosie nettement supérieures à celles des autres participants.

25. La suie est citée comme un facteur important dans le réchauffement de la planète

Jusqu'à un quart de l'ensemble du réchauffement de la planète constaté est causé par les suies, principalement celle

générée par les moteurs diesels, qui réduit la capacité de la neige et de la glace à réfléchir la lumière solaire, selon des scientifiques de la NASA dans un article publié dans les comptes-rendus de l'académie nationale des sciences.

Le Dr. Hansen, directeur de l'institut Goddard des études spatiales de la NASA et le Dr. Nazarenko ont trouvé que la suie a un potentiel double de celui du dioxyde de carbone dans la modification des températures de l'air de surface de la planète dans l'Arctique et dans l'hémisphère nord. Ils disent que le Groenland peut être une exception par ce qu'il est sous le vent des forêts canadiennes et a peu de pollutions androgènes. Les chercheurs ont estimé que l'effet de la suie était équivalent à placer une ampoule 1 W, la taille du type d'ampoules miniatures qui ornent les arbres de Noël, sur chaque carré de deux yards de côté dans l'hémisphère nord. L'effet est plus important dans les zones du grand Nord riches en neige et pratiquement inexistant dans les tropiques.

Des niveaux d'aérosols de suies aussi élevés que 100 ppb ont été trouvés dans les Alpes, assez pour réduire la capacité de la neige à réfléchir la lumière au lieu de l'absorber de 98% à 80-90%. Au printemps et en été, lorsque la neige fond et que de la suie s'accumule à la surface, la neige restante est encore plus sombre.

26. Un rapport du Health Effects Institute (HEI) sur le manganèse

Le HEI - institut américain d'études sur les effets sur la santé - a publié un rapport sur le manganèse (l'élément clé de l'additif essence MMT).

Le manganèse est un oligoélément essentiel mais peut causer des symptômes

neurotoxiques chez les ouvriers qui le respirent à fortes doses. Les chercheurs ont étudié le mécanisme selon lequel le manganèse peut entrer et sortir du cerveau. Ils ont trouvé que le manganèse sort du cerveau par un lent processus de diffusion. Le HEI dit que cette découverte est importante car elle suggère qu'il n'existe pas de mécanisme qui permette de protéger le cerveau contre l'accumulation de manganèse. Leurs résultats renforcent l'opinion habituelle que le potentiel d'accumulation du manganèse dans le cerveau doit être pris en considération lorsqu'on évalue les risques liés à l'exposition au manganèse présent dans l'atmosphère.

Le rapport « Manganese Toxicokinetics at the Blood-Brain Barrier » par Robert A. Yokel et Janelle S. Crossgrove est disponible sur :

<http://www.healtheffects.org/news.htm>

PROCHAINES CONFERENCES

2004 SAE World Congress

8-11 March 2004, Detroit, USA

Details from

<http://www.sae.org/congress/index.htm>

5th European Fuels Conference – The Future of the European Refining Industry

15-17 March 2004, Paris

More info from www.wraconferences.com

Fuels for a Future Generation – A sustainable energy outlook for Europe

18 March 2004, Renaissance Hotel, Brussels

More info from

www.europeanvoice.com/enterprises/futurefuels

Autoabgaskatalysatoren: Herstellung - Anwendungen - Recycling - Ökologische Aspekte

(Exhaust gas catalysts: Production - Applications - Recycling - Ecological aspects)

22-23 March 2004, Akademie 5, Ostfildern-Nellingen

Details from www.tae.de

Biofuels – Synthetische Kraftstoffe aus Biomasse für Kraftfahrzeuge

24-25 March 2004, Hanover

3rd International Conference on Children's Health and the Environment

31 March - 2 April 2004, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK

The conference is meant to be a world-wide platform dealing with health problems of children caused by environmental influences and themes will include Air Pollution, Environmental Smoke, Heavy metals etc.

Diesel Particulates and NOx Emissions course

19-23 April 2004, University of Leeds, UK

Details from

www.leeds.ac.uk/fuel/shortc/sc.htm

This course concentrates on the engine technology for low emissions, their fuel requirements and after-treatment techniques. It also covers particle size analysis and problems with the US Heavy Duty transient test with very low emission diesel engines.

Asian Vehicle Emission Control Conference (AVECC)

27-29 April 2004, Beijing

AVECC 2004 will bring together experts from the regulatory agencies, industry, and academia in Asia and around the world to share information and ideas on motor vehicle emission control technology developments and experience and motor vehicle emission control programme implementation and operating experience. The agenda is specifically designed to focus on the challenge of reducing motor vehicle pollution in Asia, with a particular emphasis on China.

25th International Vienna Motor Symposium

29-30 April 2004, Conference Center Hofburg Vienna. More on

<http://www.oevk.at>; e-mail info@oevk.at

The Symposium will show Latest Results in Worldwide Engine Development, Future Legislation, New Engines and Fuels, Components, Electronics and Drive train. New Engines and Components will be exhibited.

World Fuels Conference – Europe

9-11 May 2004, Brussels

Will cover European refining and automotive Policy; emerging legislation and fuel quality demands as the European Union expands its borders, with a special focus on the Eastern European Refining Sector.

DEXFIL 2004: Exhaust gases filtration as an effective means of particle emission reduction in municipal transportation.

11-12 May 2004, International Cultural Centre, Cracow, Poland.

Planned thematic sessions cover Filtration systems – technical solutions and future requirements; Methods of filter regeneration; Fuels and additives supporting filter regeneration; and Field experience.

11th Nordic Symposium on Catalysis

23-25 May 2004, Oulu, Finland

Details at

<http://cc.oulu.fi/~polamwww/nordic.html>

The aim of this biennial Symposium on Catalysis is to bring together all Nordic scientists working in field of catalysis and the focus is Catalysis for a Sustainable Future. The programme will include plenary lectures by invited plenary speakers, and a poster session.

World Automotive Congress FISITA 2004

23-27 May 2004, Barcelona, Spain

More on www.fisita2004.com

FISITA is a global conference on automotive technology with a session on “vehicles and the environment” dealing with, amongst other topics, emissions.

ENGVA 10th Annual European Natural Gas Vehicle Conference

25-27 May 2004, Graz, Austria

Details from www.engva.net

Engine Expo 2004

25-27 May 2004, Messe Stuttgart, Germany

More on www.engine-expo.com

International Symposium on Internal Combustion Diagnostics

15-16 June 2004, Baden-Baden Kurhaus

Details from www.combustion-diagnostics.com

Themes are Pressure Indicating Technology, Visualisation and Simulation. The Symposium will be rounded off with papers on the use of these tools for further development of the HCCI combustion process.

SAE Fuels & Lubricants Meeting

8-10 June, 2004, Centre de Congres Pierre Baudis, Toulouse, France

Explore the latest technology and trends in combustion, emissions, fuels & lubricants from a global perspective.

2nd Emission Control 2004

17-18 June 2004, Dresden, Germany

More from the Institute of Internal Combustion Engines and Motor Vehicles (IVK), Dresden University of Technology, 01062 Dresden.

Emphases include: Spark ignition & diesel engines; emissions reducing methods applied within the engine; active and passive exhaust gas aftertreatment; control strategies; sensor technology; diagnostics; exhaust gas test methods; fuels & lubricants.

ISOTOPCAT – Isotopes in Catalytic Studies

7-9 July 2004, Poitiers, France

Details at <http://labo.univ-poitiers.fr/umr6503/isotopcat/invitation/index.html>

ISOTOPCAT will deal with isotopes use in catalysis for mechanistic, kinetic and characterisation purposes. Four sessions will be organised covering Isotopic labelling for mechanistic studies; Isotopic exchange with solids; Reaction kinetic studies using isotopes; Isotopic effects in heterogeneous catalysis.

KONES2004 30th International Scientific Conference on Internal Combustion Engines

12-15 September 2004, Cracow, Poland

The latest achievements in research, development and design of compression-ignition and spark-ignition as well as other combustion engines (hybrids). Topics include exhaust aftertreatment, particulate filters, fuels and lubricants, environment protection, catalysis, catalyst systems, air pollution control and ecology.

SAE Powertrain & Fluid Systems Conference & Exhibition

25-28 October, 2004, Tampa, Florida, USA

Abstracts are due 15 March 2004

Details at <http://www.sae.org/calendar/pfs/>

Innovative Powertrain Systems

11-12 November 2004, Dresden

Abstracts are due by 8 March 2004

Details at <http://www.vdi.de/fvt>

The conference will deal with improvements of today's gasoline and diesel engines; new fuels; hybrids; new solutions for transmissions; energy storage and management; and fuel cell technology.

Internal Combustion Engine Performance & Emissions Conference

7-8 December 2004, IMechE, London

Abstracts are due by 19 March 2004.

This Conference will address the on-going need for emissions reduction strategies and technologies in automotive, truck, off highway, industrial, marine and locomotive market sectors.

Beograd 2005 EAEC European Automotive Congress

30 May-1 June 2005, Belgrade, Serbia & Montenegro

Details at

www.jumv.org.yu/eaec2005/prog2.html

Main topics include advanced propulsion and powertrain; energy, emissions, ecology, environment; safety; automotive logistics; and advanced engineering technics and tools.