

N AECC Newsletter

Association for Emissions Control by Catalyst
Av. de Tervueren 100, B-1040 Brussels

Affiliated to CEFIC

Juillet – Août 2003

ACTUALITES REGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

Table des matières

EUROPE	2
1. Les propositions de la Commission pour une approche «à deux niveaux».....	2
2. Les propositions concernant les métaux lourds et les HAP.....	2
3. Le Danemark décide de promouvoir les filtres à particules sur les diesels	2
4. L'Union Européenne veut une révision des péages pour usage des infrastructures de transport.....	3
5. Un nouveau sous-groupe du MVEG pour les nouveaux standards d'émissions.....	3
6. Nouvelle directive définissant les cycles pour les tests des motocycles.....	3
7. Les exigences modifiées pour les diagnostics embarqués sur les véhicules légers, catalyseurs de deuxième monte.....	4
8. Les propositions de l'UBA sur les limites d'émissions diesel.....	4
9. Un demi million de véhicules PSA équipés de filtres à particules	5
10. Le Royaume-Uni propose une nouvelle méthode de mesure des particules ECE.....	5
11. Propositions suisses pour les limites d'émissions de PM et de nombre de particules	5
12. La vague de chaleur a produit de hauts niveaux d'ozone	6
AMERIQUE du NORD	7
13. CARB propose des émissions réduites pour les petits moteurs à allumage commandé non-routiers	7
14. Nouvel administrateur pour l'EPA	7
15. Les ébauches de propositions du CARB sur les diagnostics embarqués pour poids lourds	7
16. Le New Jersey intéressé par les standards d'émissions des véhicules de la Californie	8
17. L'EPA ne réglementera pas les émissions automobiles de CO ₂	8
18. Le Canada diffuse un document pour discussion sur les diesels non-routiers.....	9
19. Nouvelles règles proposées pour l'exposition aux particules diesel dans les mines	9
20. L'association des fabricants de moteurs (EMA) étudie une infrastructure pour l'urée nécessaire au SCR	9
21. La revue d'évaluation canadienne sur le MMT	10
22. Les émissions diesel liées au risque de cancer au Canada.....	10
ASIE-PACIFIQUE	11
23. Le Japon approuve les plans locaux de réduction de particules et d'oxydes d'azote	11
24. Les Philippines fixent des standards d'émissions de HC pour motocycles et tricycles.....	11
25. La Chine prévoit un contrôle de la pollution avant les Jeux Olympiques de 2008	11
26. Le Japon va proposer des réglementations sur les émissions des bateaux	11
27. Les Philippines fixent à novembre le délai pour réduire la teneur en soufre du carburant diesel	12
28. Bangkok va tester les véhicules diesel trop âgés.....	12
29. Des standards d'émission renforcés au Japon pour les motocycles et les véhicules non-routiers.....	12
GENERAL	12
30. Pas besoin de voitures à hydrogène, selon des experts US.....	12
FUTURES CONFERENCES	13

Pour tous renseignements, veuillez contacter :
ASSOCIATION FOR EMISSIONS CONTROL BY CATALYST
Avenue de Tervueren 100, B-1040 Bruxelles
Tél: + 32 2 743.24.90, Fax: + 32 2 743.24.99
Email: info@aecc.be, Web: <http://www.aecc.be>

EUROPE

1. Les propositions de la Commission pour une approche «à deux niveaux»

La Commission Européenne a publié ses propositions (COM(2003)418 final) pour la refonte de la Directive Cadre 70/156/EEC concernant la réception des véhicules à moteurs, qui va étendre la réception des séries de véhicules par type à la fabrication de véhicules commerciaux et de petites séries de voitures particulières et définir les règles de réception pour les véhicules unitaires. En complément aux aspects techniques la proposition de directive fait apparaître quelques dispositions à propos de la nouvelle approche à deux niveaux du travail réglementaire, bien que, dans une certaine limite, celles-ci soient déjà dépassées par des développements au sein de la Commission.

Il est proposé que, tandis que le Parlement et la Conseil continueront à décider des aspects essentiels d'un acte réglementaire, la Commission, assistée d'un comité réglementaire – le «Comité Technique – Véhicules à Moteurs» (acronyme anglais : TCMV) – constitué d'experts désignés par les états membres, recevra délégation pour établir les dispositions techniques détaillées et les mesures de mise en œuvre pratiques. Ceci est destiné à accélérer les procédures d'adoption des directives.

2. Les propositions concernant les métaux lourds et les HAP

La Commission Européenne a adopté une proposition de directive qui nécessitera le contrôle de la qualité de l'air par les états membres pour ce qui concerne les métaux lourds (arsenic, cadmium, mercure, nickel) et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Le contrôle de la

qualité de l'air donnera aux états membres des données afin qu'ils puissent prendre les mesures nécessaires à la réduction de la pollution et suivre la mise en place de ces mesures.

La Directive proposée est l'étape finale dans la mise en œuvre de la Directive Cadre sur la Qualité de l'Air. Il est estimé que plus de 400 cas supplémentaires de cancer du poumon seront causés, dans le cadre de l'Union élargie en 2010, par l'inhalation de HAP si de nouvelles mesures de réduction de cette pollution ne sont pas prises. L'effet global des HAP sur la santé humaine peut être estimé en suivant les concentrations de benzo-a-pyrène.

La réglementation proposée demandera aux états membres de prendre des mesures économiquement acceptables pour atteindre un niveau cible annuel de 1 ng/m^3 de benzo-a-pyrène. Elle attirera aussi l'attention des états membres sur la nécessité de réduire la pollution dans les rues passantes où les émissions dues au trafic routier peuvent provoquer des niveaux de benzo-a-pyrène supérieurs à 3 ng/m^3 .

3. Le Danemark décide de promouvoir les filtres à particules sur les diesels

Le Danemark a décidé de dépenser 30 millions de DKr (4 millions €) en 2004 et 2005 pour subventionner à hauteur de 30% les coûts d'installation de filtres à particules sur les camions et la ville de Copenhague va créer des zones à environnement protégé, où les filtres à particules seront exigés à partir du 1^{er} octobre 2004.

Parmi les options qui ont été discutées pour la promotion de véhicules à

émissions réduites en particules on trouve:

- L'exigence légale de filtres sur les bus et camions déjà en circulation
- Subventionner les propriétaires de bus ou de camions lorsque les filtres sont installés
- Incitations fiscales pour les bus et camions Euro 4
- Incitations fiscales pour les carburants sans soufre
- Création de zones à environnement protégé dans les plus grandes villes
- Incitations fiscales pour les voitures équipées de filtre.

L'institut d'évaluation de l'environnement a calculé qu'équiper tous les moteurs diesel avec un filtre à particules sauverait jusqu'à 1 250 vies par an et 83 milliards de DKr sur 15 ans grâce aux impacts sanitaires évités.

4. L'Union Européenne veut une révision des péages pour usage des infrastructures de transport

La Commission Européenne a proposé des modifications sur l'encadrement des droits de péages sur les réseaux nationaux. La Commission a proposé d'aligner les systèmes nationaux de péages et de taxes d'usage sur des principes communs. Le système proposé par la Commission s'appliquerait à tous les camions de plus de 3,5 tonnes utilisés pour le transport des marchandises et couvrirait l'ensemble du réseau routier trans-européen. Les états membres resteraient libres de mettre en place des péages sur les routes non couvertes par la proposition de directive, sous la condition qu'ils restent en règle avec les principes définis dans le Traité.

5. Un nouveau sous-groupe du MVEG pour les nouveaux standards d'émissions

Lors de la dernière réunion du Motor Vehicle Emissions Group (MVEG) - groupe sur les émissions des véhicules à moteurs -, qui s'est tenu le 24 juin 2003, la Commission a annoncé le tenue d'un atelier sur les scénarios possibles pour la prochaine réglementation européenne des émissions, autrement dit Euro 5 pour les voitures particulières et les petits utilitaires commerciaux et Euro 6 pour les poids lourds. L'atelier (qui doit se réunir le 4 septembre au Centre de Recherches Communes de la Commission) sera le premier d'une série de plusieurs réunions du sous-groupe du MVEG d'ici à la fin de 2003 et aidera la Commission à préparer une proposition pour les futurs standards d'émissions polluantes. Le but du sous-groupe du MVEG, faisant partie d'un processus plus large de consultation des parties concernées, est d'assurer que l'information la plus récente sera à la disposition des services de la Commission de manière à définir un ensemble de standards d'émissions pour les voitures particulières et les utilitaires légers à usage commercial (Euro 5) d'une part et les poids lourds et les bus (Euro 6) d'autre part.

6. Nouvelle directive définissant les cycles pour les tests des motocycles

La Directive de la Commission 2003/77/EC a été publiée au Journal Officiel des Communautés le 21 août, ayant été approuvée par le Comité d'Adaptation aux Progrès Techniques. Cette directive modifie la directive 97/24/EC pour ce qui concerne la

définition des cycles de tests pour les règles 2003 et 2006.

La nouvelle directive modifie l'Annexe II du chapitre 5 de 97/24/EC en définissant complètement les cycles (2 cycles urbains de préconditionnement + 4 cycles urbains de mesure pour 2003 ; 6 cycles urbains de mesure pour 2006 plus un cycle extra-urbain de mesure pour les machines >150cc).

7. Les exigences modifiées pour les diagnostics embarqués sur les véhicules légers, catalyseurs de deuxième monte

La Directive 2003/76/EC a été publiée au Journal Officiel des Communautés le 15 août. Cette courte directive introduit deux séries de modifications à 70/220/EC, adoptés par le Comité d'Adaptation aux Progrès Techniques.

La première partie modifie les exigences relatives aux diagnostics embarqués (OBD) sur les véhicules au gaz ou dual fuel.

La seconde partie modifie les exigences pour la réception par type des catalyseurs de deuxième monte. Elle permettra aux catalyseurs de deuxième monte d'être certifiés par type sans répéter les tests de vérification s'ils ont déjà été certifiés par type comme pièce de première monte ou comme pièce détachée d'origine.

8. Les propositions de l'UBA sur les limites d'émissions diesel

La réglementation européenne des émissions à l'échappement a fait d'importants progrès ces dernières années. Cependant, selon l'agence de l'environnement allemande (UBA), les valeurs limites concernant les gaz d'échappement ont besoin d'être ajustées, dans un premier temps pour ce qui concerne les véhicules ayant un moteur diesel.

La proportion des voitures particulières diesel dans les nouvelles immatriculations en Allemagne a maintenant pratiquement atteint les 40%. La tendance concernant les émissions de particules indique qu'elles conduiront en 2020 à une multiplication des émissions de particules du trafic routier par un facteur de 1,6 par rapport aux prévisions précédentes. Les stations de contrôle situées en bord de route n'ont pas détecté de réduction des particules, qui devrait être en corrélation avec les abaisssements précédents des niveaux d'émissions autorisés dans les gaz d'échappement. De ce fait l'UBA estime qu'une action est nécessaire dans ce domaine.

Les voitures diesels modernes émettent huit à dix fois plus d'oxydes d'azote que les voitures à essence équivalentes, contribuant de ce fait, entre autres choses, à la formation du smog estival, qui est dangereux pour la santé. La limite NOx pour les voitures particulières diesels dans Euro 4 est environ trois fois plus élevée que celle imposée aux voitures à essence.

Le rapport de l'UBA propose que le standard NOx poids lourds de Euro 5 de 2,0 g/kWh soit réduit à 1,0 g/kWh quand la Commission examinera la possibilité technique d'une plus forte réduction de la limite des NOx dans le cas des poids lourds et à 0,5 g/kWh à partir de 2010.

L'entrée en vigueur des valeurs limites de Euro 4 à partir de 2005 conduira à l'utilisation de la technologie du filtre à particules uniquement sur certaines voitures particulières diesels, selon l'UBA.

Le rapport comporte les propositions suivantes:

Proposition EURO 5 pour voitures particulières et véhicules commerciaux légers ; applicable au 1/1/2010 *

Classe	Groupe	CO g/km	HC g/km	NOx g/km	PM masse, g/km
		Essence et Diesel			
Voitures particulières	-	1,0	0,50	0,08	0,0025
Utilitaires	I	1,0	0,08	0,08	0,0025
	II	1,0		0,08	0,0025
	III	1,25		0,10	0,0032

* L'entrée en vigueur de ces limites est techniquement réalisable dès 2005. L'opinion de l'Allemagne et de la France est qu'une réduction supplémentaire des émissions de NOx et de particules pour les voitures diesels peut être effective dans les délais et entrer en vigueur dès 2010.

Proposition de valeurs limites pour les émissions des moteurs de poids lourds (valeurs limites pour les productions en séries)

g/kWh	Euro 5 1999/96/EC à partir de 2008/9		Euro 6 à partir de 2010	
	ESC	ETC	ESC	ETC
CO	1,5	4,0	1,5	4,0
HC	0,46		0,46	
NMHC		0,55		0,55
Méthane		1,1		1,1
NOx	1,0	1,0	0,5	0,5
Particules	0,002	0,003	0,002	0,003

9. Un demi million de véhicules PSA équipés de filtres à particules

Le groupe PSA Peugeot Citroën a annoncé qu'il avait vendu plus de 500 000 véhicules diesels équipés de filtres à particules depuis l'introduction du système en mai 2000.

Aujourd'hui, Peugeot et Citroën offrent six familles de véhicules avec le système de filtre à particules. Dans les deux prochaines années, ce nombre va passer à 11 et la production totale va atteindre le million de véhicules équipés de filtres à particules.

10. Le Royaume-Uni propose une nouvelle méthode de mesure des particules ECE.

Dans un papier présenté à la conférence ETH sur les nanoparticules produites par la combustion, le département britannique des transports (DfT) a annoncé que le Royaume-Uni proposera des annexes sur les particules dans les réglementations ECE 49 et ECE 83, avec des normes concernant aussi bien les masses que les nombres. Ils proposent d'ouvrir les discussions avec l'industrie et les gouvernements sur ces annexes afin d'obtenir un accord sur les principes essentiels avant la fin de janvier 2004.

A partir du programme PMP, un système basé sur un filtre modifié US2007 est le premier choix pour la mesure de masse – le choix de la modification est essentiellement due au fait que la microbalance est considérée comme trop sensible et les chambres blanches comme trop coûteuses. Pour les mesures en nombre le CPC (compteurs optique de particules) offre une bonne robustesse et une bonne répétitivité quand opéré après un prétraitement approprié. Un rapport final du PMP sera diffusé en septembre.

11. Propositions suisses pour les limites d'émissions de PM et de nombre de particules

Dans un autre papier présenté à la même conférence ETH, l'agence de l'environnement suisse (Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage – acronyme allemand : BUWAL) a révélé des propositions suisses pour l'abaissement de la limite en masse des particules et des nouvelles limites pour les nombres de particules.

Le programme VERT a montré qu'une réduction de la masse >98% et qu'une réduction du nombre >99% étaient possibles avec les filtres à particules. Les bons filtres sont l'état actuel de l'art et la plupart des constructeurs de véhicules légers vont faire l'annonce de leur introduction à Francfort. Pour les poids lourds un grand nombre de filtres sont déjà en usage. Euro 4 pour poids lourds représente une réduction de masse importante comparé à Euro 3 mais, sans filtre à particules, l'amélioration en nombre est faible, voire inexistante, donc les normes européennes ne tirent pas profit du potentiel des filtres à particules en particulier pour ce qui concerne la réduction des particules ultrafines.

Le programme PMP montre qu'il est nécessaire de mesurer le nombre aussi bien que la masse, le domaine de taille étant 20-300 nm, particules solides uniquement et que toute limite doit tenir compte du potentiel des filtres à particules.

La limite Euro 4 pour les PM des voitures diesels est 25 mg/km, mais avec un filtre à particules une voiture Euro 4 peut atteindre <0,5 mg/km. Le BUWAL propose donc pour les voitures diesels uniquement une limite des PM de 5 mg/km (0,005 g/km). Pour le nombre de particules, sans filtre à particules, les nombres habituellement mesurés sont de 10^{14} particules/km, mais avec un filtre à particules ils deviennent couramment 10^{10} particules/km. BUWAL propose donc une limite de 10^{11} particules/km. Pour les poids lourds transportant des marchandises, la Suisse va négocier avec l'Union Européenne que les véhicules équipés de filtres à particules entrent dans la catégorie la plus privilégiée de taxes sur les longues distances.

12. La vague de chaleur a produit de hauts niveaux d'ozone

Des niveaux d'ozone record ont été enregistrés et des alertes sanitaires lancées en direction des asthmatiques et des personnes âgées pendant la période de temps chaud et tranquille du mois d'août. L'ensoleillement, les hautes températures, l'absence de mouvements d'air et les oxydes d'azote et les hydrocarbures émis par le trafic et l'industrie ont favorisé la formation d'ozone. Des réductions de vitesse ont été introduites en France et au Luxembourg afin de tenter de réduire la formation d'ozone et les ministres du gouvernement belge ont tenu une session extraordinaire pour discuter de la façon d'améliorer la qualité de l'air.

Les niveaux d'ozone en France et en Belgique ont dépassé le seuil d'alerte de 180 microgrammes par mètre cube d'air. Aix-en-Provence a atteint 211 microgrammes par mètre cube et Liège 249, après 10 jours de niveaux déjà remarquables.

Les stations de contrôle de la qualité de l'air à Enfield, Royaume-Uni, ont enregistré un niveau d'ozone de 131 ppb – soit environ trois fois la limite de sécurité définie par l'Organisation Mondiale de la Santé. Les données collectées pour le gouvernement britannique ont montré des niveaux record d'ozone sur des sites dans le sud-est de l'Angleterre avec des valeurs de 80 à 100 ppb, environ deux fois la norme, en août.

Les autorités allemandes ont aussi dit que les niveaux d'ozone avaient atteint des niveaux critiques et ont recommandé aux citoyens allemands de concentrer les

exercices physiques pénibles dans les premières heures de la matinée.

Pendant la seconde moitié d'août il y a eu un certain nombre d'alertes à l'ozone aux USA et au Canada, avec des zones organisant des services de bus gratuits pour limiter l'usage de la voiture.

AMERIQUE du NORD

13. CARB propose des émissions réduites pour les petits moteurs à allumage commandé non-routiers

L'équipe du California Air Resources Board (CARB) va proposer des réglementations pour réduire à la fois les émissions et les gaz d'échappement des petits (<25cv) moteurs à allumage commandé utilisés essentiellement sur les équipements pour la pelouse et le jardin, sur les petits équipements industriels et les générateurs d'énergie portables. Les propositions seront soumises au Bureau pour approbation lors de l'audition publique des 25 et 26 septembre.

Applicable aux modèles de l'année 2005, les réglementations proposées par le CARB vont réduire les standards d'émissions à l'échappement HC + NOx pour les engins à moteurs portables à allumage commandé <50cc au niveau de 50 g/kWh et aligner les exigences de la Californie concernant les émissions à l'échappement sur la réglementation des émissions à l'échappement de l'EPA pour 2005. Les standards d'émission à l'échappement applicables aux moteurs de 50 à 65cc resteront au niveau actuel de 72 g/kWh HC + NOx, mais le champ d'application sera étendu à 80cc à partir des modèles de l'année 2005.

Le CARB a proposé des standards d'émissions à l'échappement basés sur les possibilités des catalyseurs applicables aux

moteurs non portables dès les modèles de l'année 2007 pour les moteurs de cylindrée 80 à 225cc. Le standard proposé (8,0 g/kWh de HC + NOx) va nécessiter une réduction supplémentaire de 50% sur les HC + NOx par rapport aux niveaux actuels. Applicable à partir du modèle de l'année 2008, il y aura un standard de HC + NOx de 6,0 g/kWh pour les moteurs d'une cylindrée supérieure à 225cc.

14. Nouvel administrateur pour l'EPA

Le Président Bush a choisi le gouverneur de l'Utah Mike Leavitt pour devenir le nouvel administrateur de l'agence fédérale de la protection de l'environnement (EPA).

15. Les ébauches de propositions du CARB sur les diagnostics embarqués pour poids lourds

Le CARB a publié une ébauche de réglementation concernant les diagnostics embarqués (OBD) pour les moteurs de poids lourds aussi bien diesel qu'essence. Les réglementations proposées couvrent une grande variété de composants et de systèmes et comprennent :

- Contrôle sur la ligne carburant
- Contrôle des autoallumages
- Contrôle de la recirculation des gaz d'échappement (EGR)
- Contrôle du système de suralimentation
- Contrôle du bon fonctionnement du catalyseur, y compris catalyseurs d'oxydation diesel, filtres à particules, catalyseurs lean-NOx, catalyseurs à adsorption des NOx, catalyseurs SCR et (pour les moteurs à essence) catalyseurs trois voies

- Stratégie de gestion des émissions lors des démarrages à froid, contrôle du réseau d'air secondaire et du système limitant l'évaporation pour les moteurs à essence.

Le projet de rapport de l'équipe comporte des détails sur les exigences concernant le contrôle proposé pour tous les composants à utiliser et tous les systèmes et une discussion sur la faisabilité technique des exigences de contrôle proposées (par exemple les stratégies d'OBD possibles pour atteindre les exigences). Pour les systèmes catalytiques, la limite plafond applicable est de 1,75 fois les standards d'émissions pour les HC (hors méthane) et les NOx et de 1,5 fois le standard pour les PM. Aucun contrôle des catalyseurs ne sera exigé avant 2009 si l'efficacité du système catalytique est inférieure à 30%. Les stratégies suivantes sont citées dans le projet de rapport comme des options potentielles d'OBD pour le contrôle des catalyseurs:

- Catalyseurs d'oxydation diesel : double sonde à oxygène permettant une corrélation avec les composants de stockage d'oxygène du catalyseur, mesure de l'exothermie au travers du catalyseur
- Catalyseurs lean-NOx : contrôle de l'injection du réducteur par une sonde de température et une sonde à NOx
- Catalyseurs SCR : contrôle de l'addition du réducteur, sondes à NOx à réponse rapide détectant des concentrations de 20 à 40 ppm (pas disponible actuellement) et sondes de température
- Catalyseurs à adsorption de NOx : l'OBD doit être capable de détecter un empoisonnement temporaire par le soufre (avant la désulfatation) et une désactivation permanente du catalyseur,

sondes à NOx et une large sélection de sondes de richesse et de température

- Filtres à particules : sondes de pression et de température
- Catalyseurs trois voies : double sonde à oxygène.

Les réglementations proposées pour les diagnostics embarqués entreront en vigueur progressivement avec les modèles de l'année 2007, avec une application générale sur tous les moteurs de poids lourds de modèle de l'année 2009.

16. Le New Jersey intéressé par les standards d'émissions des véhicules de la Californie

L'assemblée du New Jersey examine un plan pouvant déboucher sur l'adoption des standards californiens de véhicules à faibles émissions (LEV) et de véhicules à zéro émissions (ZEV). Selon le projet de nouveaux standards, applicables dès 2006, tous les véhicules vendus au New Jersey devront satisfaire au standard californien de véhicules à faibles émissions (LEV II). Et à partir de 2012, deux pour cent de tous les véhicules vendus dans le New Jersey devront être des véhicules à zéro émissions (ZEV).

17. L'EPA ne réglementera pas les émissions automobiles de CO₂

L'administration Bush a rejeté la pétition présentée par trois groupes environnementaux voulant assimiler le dioxyde de carbone émis par les automobiles à un polluant, affirmant qu'elle n'avait aucune compétence pour les émissions liées à l'effet de serre. L'agence de la protection de

l'environnement a dit que le Congrès ne lui a pas conféré le pouvoir de considérer le dioxyde de carbone comme un polluant réglementé par le Clean Air Act.

18. Le Canada diffuse un document pour discussion sur les diesels non-routiers

Environnement Canada a préparé un document pour discussion sur la réglementation des émissions des moteurs non routiers à combustion interne par compression pour permettre une évaluation et des commentaires avant la publication d'une proposition officielle dans la Gazette du Canada. Le document de discussion établit, pour la première fois au Canada, des standards d'émissions pour les moteurs diesel utilisés typiquement dans l'agriculture, les travaux publics, les exploitations forestières et les applications minières. La réglementation proposée entrerait en vigueur sur les modèles de l'année 2006 et au-delà.

19. Nouvelles règles proposées pour l'exposition aux particules diesel dans les mines

L'administration US de la sécurité et de la santé dans les mines (MSHA) a publié une proposition de règlement pour limiter l'exposition des mineurs aux particules diesel dans les mines.

La nouvelle proposition remplace la limite temporaire d'exposition aux particules totales de carbone (TC) de 400 µg/m³ par une valeur exprimée en carbone élémentaire (EC) de 308 µg/m³.

20. L'association des fabricants de moteurs (EMA) étudie une infrastructure pour l'urée nécessaire au SCR

L'association des fabricants de moteurs (EMA = Engine Manufacturers Association) a diffusé un rapport préparé par TIAX (anciennement Arthur D. Little) sur la viabilité du SCR. L'étude considère la viabilité économique de l'utilisation d'une réduction catalytique sélective (SCR) basée sur l'urée dans l'optique de satisfaire les normes NOx poids lourds de 2007/2010 et conclut qu'il est réalisable de fournir de l'urée à une large part de l'industrie du transport américaine de façon économique.

Les conclusions du rapport insistent sur la nécessité de définir une spécification sur l'urée destinée au SCR avec un signal clair et donné le plus tôt possible venant des constructeurs de moteurs et de véhicules qu'ils ont l'intention de fournir des véhicules équipés de SCR et de favoriser les efforts concertés des flottes, des fournisseurs de diesel fuels et d'urée et des distributeurs pour développer l'infrastructure nécessaire à une pénétration supérieure à 50% des technologies SCR.

L'agence de la protection de l'environnement (EPA) est apparue récemment encore vouloir préférer les catalyseurs à adsorption de NOx à la technologie SCR-urée comme stratégie pour satisfaire les standards d'émissions de NOx en 2007/2010. Une des préoccupations exprimées par l'EPA était la disponibilité d'une infrastructure viable de distribution de l'urée à compter de 2007.

21. La revue d'évaluation canadienne sur le MMT

La question de savoir si le MMT (Méthylcyclopentadiényle Manganèse Tricarbonyle) endommage les catalyseurs est d'une actualité brûlante alors que vont sortir des lignes d'assemblage des véhicules équipés de systèmes de dépollution capables de satisfaire les niveaux d'émissions US les plus stricts, cette arrivée étant prévue l'année prochaine. Les nouveaux catalyseurs développés pour satisfaire le standard d'émissions Tier II utilisent un support avec une plus grande densité de cellules. Les producteurs d'automobiles prétendent que le manganèse contenu dans le MMT obstrue ces cellules. Le MMT est présent dans 80 à 85% des essences du Canada. Le département des ressources naturelles du Canada a officiellement décidé une évaluation du problème par le biais d'une revue confiée à une tierce partie. Le format de l'enquête n'a pas encore été décidé, de même les membres de la commission d'enquête n'ont pas encore été nommés.

Les inquiétudes sur les effets du MMT sur les émissions des véhicules, la consommation énergétique et les performances des véhicules ne concernent pas que le Canada. Par exemple le MMT a apparemment trouvé une certaine place sur le marché US. Il y a aussi une demande croissante pour le MMT dans les économies émergentes qui ont entrepris de se débarrasser du plomb, ce qui concerne également la Chine, l'Europe de l'Est, la Russie et l'Afrique sub-saharienne.

Les inquiétudes sur les effets du MMT sont largement diffusées au sein de l'industrie automobile et dépassent la question des dommages supposés sur le catalyseur. Une étude de l'AAM (Alliance of Automotive Manufacturers) publiée l'été dernier conclut

également que le MMT provoque des dépôts dans les moteurs, sur les bougies et sur les sièges de soupapes, provoquant une augmentation des émissions dans l'échappement avant que celui-ci n'atteigne le catalyseur.

22. Les émissions diesel liées au risque de cancer au Canada

Les canadiens subissent un risque élevé de cancers et de maladies non cancéreuses du fait de leur exposition aux échappements des diesels. Certains enfants et ces adultes qui sont exposés à fortes doses sur leur lieu de travail sont particulièrement vulnérables, avertit un rapport publié par le Sierra Club du Canada. L'étude, intitulée "The Public Health Impact of Diesel Particulate Matter" (l'impact sur la santé publique des particules diesel), prétend que jusqu'à 13 600 canadiens vont développer un cancer au cours de leur vie à cause de leur exposition aux particules diesel. Selon l'étude, les populations de certains groupes sont particulièrement concernées, du fait qu'elles sont exposées à des concentrations plus élevées de particules diesel. Les conducteurs de bus diesel, les personnes opérant ou conduisant des camions, des engins lourds ou des tracteurs et tous ceux fortement exposés dans leurs activités encourent un risque aggravé de 33 à 47% de développer un cancer du poumon du fait de leur exposition aux particules diesel pendant leur travail. De même les enfants utilisant des bus scolaires sont exposés à des niveaux élevés de particules ce qui conduira, sur la vie durant, à un accroissement du nombre de cancer de 1 pour 256 enfants utilisant les bus scolaires.

ASIE-PACIFIQUE

23. Le Japon approuve les plans locaux de réduction de particules et d'oxydes d'azote

Le gouvernement japonais a homologué les programmes de réduction de particules et d'oxydes d'azote des sept grandes municipalités voisines de Tokyo et d'Osaka qui avaient appelé à l'utilisation de véhicules à émissions réduites et à une modification du trafic. Les municipalités avaient fixé des objectifs provisoires pour maintenir les niveaux de NOx et PM aux dessous des niveaux de tolérance fixés par le gouvernement pour les régions en 2010. Tokyo est également concerné par les niveaux de tolérance gouvernementaux.

Les sept municipalités vont réglementer l'utilisation des véhicules diesel et exigent que les véhicules diesel soient équipés de filtres à particules (FAP).

La loi demande aussi à l'état de prendre des mesures pour accroître le nombre de véhicules à émissions réduites, y compris les hybrides à essence, le gaz naturel comprimé, les véhicules électriques, ceux roulant au méthanol et la motorisation par piles à combustible pour atteindre 10 millions de véhicules, sur le nombre total de 75 millions d'automobiles au Japon en 2010.

24. Les Philippines fixent des standards d'émissions de HC pour motocycles et tricycles

Le département philippin de l'environnement et des ressources naturelles (DENR) vient d'émettre des standards d'émissions d'hydrocarbures pour les motocycles et les tricycles, qui ont été désignées par plusieurs études comme la cause principale de pollution de l'air dans la région. Les standards d'émissions d'hydrocarbures, qui s'appliquent à tous les

motocycles et tricycles à moteurs 2-T ou 4-T en circulation, seront de 7 800 ppm dans les centres urbains et de 10 000 ppm dans les zones rurales à compter de juillet.

25. La Chine prévoit un contrôle de la pollution avant les Jeux Olympiques de 2008

La capitale chinoise a lancé un plan quinquennal pour nettoyer la ville avant qu'elle n'accueille les Jeux Olympiques en 2008. Le contrôle de la pollution de l'air est perçu comme la priorité principale de la ville pour ce qui concerne l'environnement.

Le plan comporte une restriction des émissions automobiles. Pékin a été la première ville chinoise à imposer les standards Euro 2 de l'Union Européenne en janvier 2003, et entend maintenant imposer les standards Euro 3 en 2005. Les données officielles montrent que la ville comptait 1,9 millions de véhicules à moteur à la fin de 2002 et que ce nombre croît au rythme de 10% par an.

26. Le Japon va proposer des réglementations sur les émissions des bateaux

Selon des documents de presse japonais, le ministère de la terre, de l'infrastructure et des transports (MLIT) envisage d'introduire des réglementations sur les bateaux au long court existants ou neufs. Ces réglementations, qui devraient être appliquées dès 2004, devraient s'aligner sur les limites de l'annexe VI du MARPOL 1997.

27. Les Philippines fixent à novembre le délai pour réduire la teneur en soufre du carburant diesel

Les Philippines vont avancer de deux mois la date limite imposée aux compagnies pétrolières pour réduire de 75% (au niveau de 0,05% en poids) la teneur en soufre des carburants diesel comme recommandé dans le Clean Air Act de 1999. La nouvelle date limite sera novembre 2003 au lieu de janvier 2004.

28. Bangkok va tester les véhicules diesel trop âgés

Le ministère thaïlandais des ressources naturelles et de l'environnement (MONRE) est prêt à lancer une nouvelle initiative rigoureuse pour forcer les véhicules diesel trop âgés à quitter la capitale du fait des préoccupations croissantes à propos de la pollution aux particules (PM) qu'ils provoquent.

Le département du contrôle de la pollution du MONRE (PCD), travaillant en relations avec la police locale et les fonctionnaires du département des transports terrestres (LTD) va commencer à installer des points de contrôle dans la capitale où les véhicules, en particulier les bus et camions, seront arrêtés et testés pour vérifier s'ils violent les standards d'émission du PCD. Les véhicules qui ne passeront pas le test devront arborer une vignette (du PCD ou du LTD) indiquant qu'ils sont temporairement bannis de la circulation et les propriétaires auront un délai de 30 jours pour faire réparer leurs véhicules et les faire tester à nouveau afin que la vignette soit retirée. Tous les véhicules pris dans la circulation dans Bangkok avec la vignette « bannis temporaires » recevront une vignette « bannis

définitifs» et ne seront plus autorisés à circuler du tout.

29. Des standards d'émission renforcés au Japon pour les motocycles et les véhicules non-routiers

Un sous-comité du ministère de l'environnement a formellement recommandé que le Japon renforce significativement les émissions à l'échappement des motocycles dès 2007 et celles des engins spéciaux à moteurs diesel, tels que les machines de travaux publics et d'entretien des routes, entre 2006 et 2008.

Pour ce qui concerne les motocycles avec des moteurs de 250cc ou plus, les recommandations sont de réduire les émissions à 0,3 g/km d'hydrocarbures et 2 g/km de monoxyde de carbone (soit 85% de réduction pour ces deux polluants) et à 0,15 g/km pour les NOx (soit 50% de réduction). Les propositions pour les engins spéciaux comportent diverses limites en fonction de la nature du moteur et du type de carburant mais représentent des réductions entre 30 et 60% par rapport aux limites actuelles.

Le sous-comité a recommandé que les véhicules spéciaux soient équipés de filtres à particules diesel et d'autres systèmes pour la réduction des émissions.

GENERAL**30. Pas besoin de voitures à hydrogène, selon des experts US**

Dans le journal Science, deux experts en énergie américains introduisent le doute sur l'utilité de pousser au développement des voitures à hydrogène pour réduire la pollution et réduire les importations de brut. Ils disent que des voies moins

chères et plus rapides existent déjà pour aboutir au même résultat, y compris une amélioration des rendements énergétiques et un renforcement des standards d'émissions.

Les Etats-Unis ont proposé de dépenser 1,5 milliards de dollars sur cinq ans pour stimuler le développement à l'horizon 2020 de voitures roulant grâce à des piles à combustible fonctionnant à l'hydrogène. La Commission Européenne a dit qu'elle envisageait de dépenser 2,1 milliards d'euros pour des recherches sur l'hydrogène pendant les quatre prochaines années.

Le rapport note que les sources principales de l'hydrogène sont le pétrole et le charbon, la production d'hydrogène génère des quantités importantes de dioxyde de carbone ; le rapport dit aussi qu'une meilleure efficacité énergétique, l'amélioration des technologies automobiles et des règles d'environnement plus strictes pourraient réduire la pollution de l'air pour moins d'un centième du coût de la voiture à hydrogène et seraient plus efficaces pour de nombreuses décennies.

FUTURES CONFERENCES

3rd MIRA Exhaust Emissions seminar - Calibration: the route to emissions compliance

2 October 2003, MIRA, Nuneaton, UK

Details from: <http://www.mira.co.uk>

The theme of this seminar is the pivotal role that calibration now plays in achieving emissions compliance.

Particulates & Fine Particles from Automotive Sources.

23 October 2003, Ricardo, Shoreham-by-Sea, UK

The seminar aims to highlight the implications to the automotive industry of current concerns, drivers and technology

trends in particulates and fine particle emissions and their measurement.

6th International Congress on Catalysis and Automotive Pollution Control (CAPoC6)

22-24 October 2003, Brussels

Details from CAPoC6 web site:

<http://www.ulb.ac.be/sciences/cpmct/capoc6/index.html>

Covers applications and requirements of catalysis in automotive (including cars, light and heavy duty vehicles) emission control, including catalyst technologies, fuel cell catalysis, materials for catalysts, washcoat and fuel-borne catalysts, particulate emission control, lean NOx emission control, unregulated pollutants, integrated emission control systems and alternative fuel technologies.

15th International AVL Conference Engine & Environment

3-4 November 2003, Graz, Austria

Details from: www.avl.com

Covers market requirements, efficient powertrains, drivetrain application and calibration and engine/vehicle/drivetrain integration.

International Conference on Euro V and Future Worldwide Emission Requirements for Passenger Cars and Light Duty Vehicles

9-10 December 2003, JRC Ispra, Italy

Details from alois.krasenbrink@jrc.it

(official on-line registration will be available at the end of September).

The conference will be held to initiate and stimulate the scientific discussion with all involved parties on the definition of future EU vehicle emission regulations and will discuss the need and opportunities of harmonised emission

measurement systems and emission standards.

Better Air Quality (BAQ) 2003 Workshop

17-19 December 2003, Manila, Philippines

Details from

<http://adb.org/vehicle-emissions/Articles/baq2003.asp>

Abstracts due 2 September

Workshop jointly hosted by the Clean Air Initiative for Asian Cities (CAI-Asia) and Air Pollution in Megacities of Asia (APMA) Project. Its objectives are

- *Discuss air quality management and control techniques in Asia and how stakeholders can benefit from worldwide experiences*
- *Expose participants to new technological developments in air quality monitoring, and discuss recommendations on appropriate technical solutions for different countries*
- *Share innovative and effective examples of air quality management, and adopt a strategic framework for air quality management and control in Asia*

2004 SAE World Congress

8-11 March 2004, Detroit, USA

Details from:

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

25th International Vienna Motor Symposium

29-30 April 2004, Conference Center Hofburg Vienna

More on <http://www.oevk.at> from mid December 2003; 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 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.