

N **AECC** Newsletter

Association for Emissions Control by Catalyst

Av. de Tervueren 100, B-1040 Brussels

Affiliated to CEFIC

JANVIER - FEVRIER 2000

ACTUALITE REGLEMENTAIRE INTERNATIONALE

Table des matières

1. Milan sous la pollution.....	2
2. Aucune amélioration sensible de la qualité de l'air de l'UE	2
3. Autre rapport favorable au carburant à faible teneur en soufre.....	2
4. La Commission diffère la décision relative au carburant à 10 ppm de soufre pour l'Allemagne	3
5. Le Conseil européen adopte de nouvelles règles sur la pollution de l'air par les tracteurs	4
6. Publication de la Directive concernant les véhicules lourds.....	4
7. En bref.....	4
8. ARCO propose à la Californie du carburant à faible teneur en soufre	4
9. La Californie envisage de nettoyer les bus de transport urbain	5
10. L'U.S. Energy Department financera la recherche sur les combustibles propres.....	5
11. Le Gouvernement japonais & la Expressway Corporation doivent payer pour les préjudices causés par la pollution	6
12. Le Népal prescrit des normes strictes en matière d'émissions.....	6
13. Nouvelles règles pour lutter contre la pollution automobile à Singapour	6
14. L'Inde renforce la lutte contre la pollution automobile.....	7
15. Les conférences en perspective.....	7

Pour plus d'informations, veuillez contacter :

Robert A. Searles
Directeur Général

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

EUROPE

1. Milan sous la pollution

Des niveaux records de pollution atmosphérique ont contraint le gouvernement régional, pour la première fois depuis 25 ans, à interdire le trafic automobile et le trafic de cyclomoteurs à Milan, Como et dans d'autres villes voisines. Cette interdiction de trafic d'une journée a été décrétée parce que les polluants provenant des usines, des fumées de chauffage et des émissions automobiles avaient créé un danger pour la santé.

2. Aucune amélioration sensible de la qualité de l'air de l'UE

Les rapports annuels de la Commission européenne sur les niveaux d'ozone troposphérique dans l'Union européenne au cours des années 1998 et 1999 attestent une légère tendance à la baisse des pics de pollution par l'ozone pour ces dernières années en Europe centrale. Cela dit, il n'y a toujours pas d'amélioration globale en ce qui concerne une moindre exposition des populations et des écosystèmes de l'UE à l'ozone.

Selon le rapport, les niveaux de concentration d'ozone relevés dans la plupart des 1400 stations de mesure restent bien au dessus des valeurs plafonds fixées par la Directive-cadre du Conseil sur la pollution de l'air par l'ozone (Directive 92/72/EC). Les principaux points contenus dans les rapports sont les suivants :

La santé

En 1998, le plafond indicatif pour garantir la protection de la santé (110 microgrammes

par mètre cube sur 8 heures) a été dépassé en moyenne pendant une période de 20 à 60 jours dans les pays méditerranéens (jusqu'à 80 jours dans certaines régions) et pendant 10 à 35 jours dans certains pays situés au centre de l'UE. Le niveau d'alerte (360 microgrammes/m³ pendant 1 heure) a été dépassé dans huit stations de surveillance en Grèce, en Italie et en France.

En 1999, le niveau de 360 microgrammes/m³ n'a pas été dépassé, mais la valeur plafond fixée pour informer le public (180 microgrammes/m³ pendant 1 heure) a été dépassée dans tous les pays membres de l'UE, à l'exception de l'Irlande, du Danemark, de la Suède et de la Finlande. La plupart des situations critiques sont survenues en Italie, en Grèce, en France et en Espagne, où la population a été informée des niveaux élevés de pollution par l'ozone pendant une période de 40 à 60 jours.

Protection de la végétation

La limite pour la protection de la végétation, fixée à 200 microgrammes/m³, a été dépassée pendant plus de 200 jours dans 94 stations de mesure situées dans 13 pays membres.

3. Autre rapport favorable au carburant à faible teneur en soufre

FEV Aachen, sous contrat avec VDA et IG Metall, a établi un rapport favorable à la réduction rapide des niveaux de soufre dans les deux carburants classiques : l'essence et le diesel. Les principales conclusions sont résumées comme suit :

Moteurs diesel

Le carburant sans soufre ($S < 10$ ppm) abaisse considérablement la contribution du trafic routier aux émissions de soufre. Par ailleurs, il n'a pas seulement un effet positif sur les émissions de particules, de HC, de NOx et de CO, mais réduit aussi indirectement les émissions de CO2 du trafic routier par rapport aux carburants que l'on trouve couramment dans le commerce.

Pour les adsorbants de NOx, le carburant doit avoir moins de 10 ppm de soufre pour garantir une réduction constante et très efficace des émissions et garantir une consommation optimale des carburants pendant la durée de vie des véhicules.

Le fait d'abaisser la teneur en soufre à des valeurs inférieures à 10 ppm accroît la capacité des catalyseurs d'oxydation, des catalyseurs SCR et des filtres à particules. Il en résulte une réduction des émissions de sulfates (particules) avec les catalyseurs d'oxydation ainsi qu'une meilleure consommation de carburant pour les systèmes de filtration de particules.

Moteurs à essence classiques

Le moteur à essence à combustion en mélange pauvre et à injection directe existe déjà sur le marché et permet de réduire la consommation d'essence de 15 % par rapport aux moteurs à essence classiques. Cependant, pour se conformer à la stricte législation future sur les émissions, il sera nécessaire d'utiliser des catalyseurs à adsorbant de NOx combinés avec des catalyseurs trois voies rapprochés du moteur.

Un abaissement de la teneur en soufre de 50 ppm à moins de 10 ppm entraîne une amélioration de la stabilité à long terme des composants pour émissions, notamment avec les systèmes à très faible taux

d'émission.

Pour les catalyseurs à adsorption de NOx, les carburants « sans soufre » ayant une teneur en soufre inférieure à 10 ppm sont nécessaires pour garantir une forte réduction des émissions et une consommation de carburant optimale pour satisfaire aux limites strictes en matière d'émissions pendant la durée de vie des véhicules.

4. La Commission diffère la décision relative au carburant à 10 ppm de soufre pour l'Allemagne

Dans une communication qui doit être publiée au Journal officiel, la Commission dit avoir décidé qu'il lui fallait davantage de temps pour étudier les retombées positives pour la technologie et l'environnement des incitations fiscales en faveur des carburants à 10 ppm de soufre. Elle souhaite également déterminer dans quelle mesure les normes relatives aux carburants peuvent donner une impulsion à la compétition et au commerce sur le marché unique.

L'Allemagne a informé la Commission en septembre 1999 qu'elle souhaitait augmenter de 3 pfennig/litre les taxes sur les carburants d'une teneur en soufre supérieure à 50 ppm pour la période du 1^{er} novembre 2001 au 31 décembre 2002. A partir du 1^{er} janvier 2003, la taxe majorée sera appliquée aux carburants à plus de 10 ppm de soufre.

La Commission a accédé à la première partie de la demande en prévision de l'arrivée sur le marché, dès 2005, de carburants à 50 ppm de soufre conformément à la Directive 98/70/EC, et insiste qu'elle ne rejette pas la seconde partie dans son principe, mais qu'elle a besoin d'un délai plus long.

5. Le Conseil européen adopte de nouvelles règles sur la pollution de l'air par les tracteurs

Le Conseil des ministres a adopté une position commune consistant à appliquer aux gaz d'échappement et émissions particulaires des tracteurs agricoles et forestiers les mêmes règles que celles qui sont appliquées en vertu de la Directive 97/68/EC aux autres engins mobiles non routiers.

6. Publication de la Directive concernant les véhicules lourds

La version définitive de la directive pour véhicules lourds fixant les valeurs limites Euro III et IV a été publiée le 16 février au Journal officiel en tant que Directive 1999/96/EC.

7. En bref

- Mitsubishi a annoncé que la production de ses moteurs à injection directe (GDI) a dépassé les 700.000 unités.
- Honda a annoncé que le modèle 2000 de leur motorcycle Fireblade (CBR 900 RR) sera vendu équipé d'un catalyseur trois voies en circuit fermé sur le marché allemand. On dit que ce sera le premier supercyclomoteur ainsi équipé, dont la puissance aura été portée de 94 à 112 kw. Honda prévoit de vendre en Allemagne 2800 Fireblades au cours de l'année 2000.
- Les nouveaux navires en construction avec lesquels Stena entend assurer la liaison avec le Royaume-Uni entre le *Hook of Holland* et Harwich seront équipés de convertisseurs catalytiques. La traversée, actuellement de huit heures, sera réduite de deux heures.

AMERIQUE DU NORD

8. ARCO propose à la Californie du carburant à faible teneur en soufre

ARCO commencera à proposer un carburant diesel à combustion plus propre, très en avance sur les prescriptions techniques envisagées, visant spécifiquement à réduire les émissions de fumons provenant des parcs de véhicules urbains municipaux de la Californie du Sud.

Le nouveau carburant diesel à très faible teneur en soufre sera disponible immédiatement sur demande des exploitants des parcs de véhicules urbains municipaux ayant été équipés ultérieurement d'un dispositif de réduction catalytique des gaz d'échappement. ARCO a annoncé cette intention en même temps que le personnel du California Air Resources Board (CARB) a émis une proposition visant à exiger un abaissement sensible des émissions provenant des bus de transport urbain (voir ci-après).

Le nouveau carburant d'ARCO aura une teneur en soufre maximale de 15 ppm, alors que le carburant diesel actuellement utilisé en Californie en contient près de dix fois plus, avec une moyenne de 120 ppm. Le carburant diesel, d'une teneur en soufre oscillant entre une valeur moyenne de 340 ppm et une valeur maximale de 500 ppm, s'utilise dans d'autres régions des Etats-Unis.

Le CARB a estimé que le carburant à faible teneur en soufre coûterait environ 5 cents/gallon de plus que l'actuel diesel CARB.

9. La Californie envisage de nettoyer les bus de transport urbain

Le CARB a introduit un projet de réglementation contenant deux éléments visant à réduire les émissions provenant des bus de transport urbain :

- Un règlement pour le parc de bus de transport en commun, applicable aux compagnies de transports publics pour encourager les parcs de véhicules de transports en commun à adopter deux voies de mise en conformité : la voie diesel et la voie des carburants de remplacement.
- Encourager l'adoption de normes d'émission plus sévères pour les moteurs montés sur les bus de transport urbain, applicables aux fabricants de moteurs.

En matière d'émissions, la réglementation relative à ce parc de véhicules vise à garantir des résultats à plus court terme, alors que les normes relatives aux moteurs visent à garantir des avantages à long terme grâce aux nouveaux moteurs de bus, caractérisés par un très faible taux d'émission, un taux d'émission proche de zéro et un taux d'émission zéro. Cette réglementation prévoit notamment :

- Une valeur moyenne de 4,8 g/chf-heure de NOx pour le parc des compagnies de transports en commun.
- L'adaptation ultérieure d'un système de filtration de particules est exigée sur les moteurs diesel pour bus de transport urbain de l'année 2003 et sur les modèles antérieurs.
- Conditions applicables aux grandes compagnies de transport publics suivant la « voie diesel » pour leurs projets de démonstration concernant les bus à taux

d'émission zéro pour 2003.

- Conditions d'achat de bus à taux d'émission zéro à partir de 2008 pour les grandes compagnies de transports publics suivant la « voie diesel » et, en 2010, pour les grandes compagnies de transports publics suivant la « voie des carburants de remplacement ».
- Conditions applicables aux compagnies de transports publics utilisant du carburant diesel pour utiliser du carburant à faible teneur en soufre (15 ppm ou moins) à partir du 1^{er} juillet 2002.
- Des normes d'émission plus strictes, notamment une norme de 0,5 g/chf-heure de NOx et une norme pour les particules de 0,01 g/chf-heure, applicable à tous les moteurs du modèle 2004 et aux modèles des années suivantes ainsi qu'aux moteurs de bus de transport urbain à bicarburant.
- Des normes d'émission plus strictes, notamment une norme de 0,2 g/chf-heure de NOx et une norme pour les particules de 0,01 g/chf-heure, applicable à tous les moteurs du modèle 2007 et aux modèles des années suivantes.

10. L'U.S. Energy Department financera la recherche sur les combustibles propres

L'U.S. Energy Department va allouer des subventions pour un montant de 75 millions de dollars à la recherche pour l'élaboration de carburants propres, pour la mise au point de systèmes de réduction des émissions et pour les essais moteur destinés à vérifier l'efficacité de ces systèmes. Cette aide

financière fait partie des efforts déployés par le Gouvernement des Etats-Unis pour réduire la teneur en soufre de l'essence.

En décembre, les Etats-Unis ont adopté de nouveaux règlements exigeant que les raffineries réduisent les niveaux de soufre contenus dans l'essence pour les ramener à une moyenne de 30 ppm d'ici 2005, contre des niveaux actuels de plus de 300 ppm. Les nouveaux règlements prévoyant des niveaux de soufre inférieurs dans le carburant diesel devraient sortir d'ici la fin de l'année.

ASIE – REGION DU PACIFIQUE

11. Le Gouvernement japonais & la Expressway Corporation doivent payer pour les préjudices causés par la pollution

Le tribunal d'instance de Kobe a condamné le Gouvernement central du Japon et la Hanshin Expressway Public Corporation à verser 210 millions de yen d'indemnité aux résidents touchés et à assumer leurs responsabilités pour la pollution causée par les émissions automobiles.

12. Le Népal prescrit des normes strictes en matière d'émissions

Pour tenter d'enrayer la pollution au royaume himalayen, le Népal a interdit l'importation de véhicules à moteur non conformes aux normes d'émission Euro I. Les véhicules appartenant au Gouvernement, aux entreprises publiques autonomes et aux missions diplomatiques devaient installer des dispositifs de réduction des émissions d'ici le 19 février 2000.

13. Nouvelles règles pour lutter contre la pollution automobile à Singapour

Tous les moteurs diesel pour véhicules extraroutiers devront, à partir du 1^{er} août 2000, se conformer aux normes concernant les émissions de véhicules à moteur non routiers, qu'elles soient prescrites par le Japon, par les Etats-Unis ou par l'UE. Tout équipement ou machine équipée d'un moteur diesel qui fait office de moteur primaire ou auxiliaire d'entraînement et n'est pas enregistré comme moteur utilisable sur la voie publique doit être homologué préalablement à l'importation.

Pour pouvoir être enregistrés aux fins de leur utilisation à Singapour, tous les véhicules à essence & diesel devront être conformes, à partir du 1^{er} janvier 2001, à la norme relative aux gaz d'échappement telle qu'elle est spécifiée dans la Directive européenne 96/69/EC, applicable aux véhicules utilitaires légers d'un poids en charge maximal (pcm) égal ou inférieur à 3.500 kg, et dans la Directive européenne 91/542/EEC Etape I, applicable aux véhicules lourds d'un pcm supérieur à 3.500 kg.

En outre, tous les véhicules font l'objet d'inspections périodiques obligatoires, exécutoires d'office s'ils dégagent des fumées.

14. L'Inde renforce la lutte contre la pollution automobile

Elimination du plomb

L'industrie pétrolière a annoncé que seule l'essence sans plomb sera vendue dans toute l'Inde à partir du 1^{er} février 2000.

Toutes les raffineries ne produisent plus que de l'essence sans plomb depuis le mois d'octobre de l'année dernière.

Moteurs à deux temps

La *Delhi Environment Pollution Authority* a fait une recommandation susceptible d'interdire l'immatriculation à Delhi des deux-roues mus par des moteurs à deux temps.

15. Les conférences en perspective

« 5th International Congress on Catalysis & Automotive Pollution Control « CAPoC5 » »

12-14 avril 2000, Auditorium CGER, Bruxelles

Pour tous renseignements, veuillez contacter : ULB, tél. : +32 2 650 5714, Fax : +32 2 650 5708, E-mail : jmbastin@ulb.ac.be,

<http://www.ulb.ac.be/sciences/surfcats/CAPoC5/index.html>

Le programme complet est disponible sur le site web CAPoC5.

« Commercialising Fuel Cell Vehicles 2000 »

12-14 avril 2000, Grand Hyatt Berlin Hotel

Pour tous renseignements, veuillez contacter : info@interterchusa.com

« Harts 17th Annual World Fuels Conference on Refining Technologies and Low Sulphur Fuels »

28-30 mars 2000, San Antonio, Texas

Pour tous renseignements, veuillez contacter : Harts, Tél. +1 301 424 3338, Fax : +1 301 340 7136,

www.phillips.com/worldfuels

« F-Cells 2000 »

23-26 mai 2000, Palm Springs, Californie

Pour tous renseignements, veuillez contacter : IQPC, Tél. : +1 973 256 0211, Fax. +1 973 256 0205

Il s'agit d'une conférence et d'un atelier sur la commercialisation des piles à combustible, couvrant les applications automobiles et la production d'énergie.