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

Affiliated to **CEFIC**

Janvier – Février 2002

ACTUALITES REGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

Table des matières

EUROPE 2
1. Milan subit une pollution sévère 2
2. La qualité de l'air dans l'Union Européenne reste mauvaise 2
3. L'Union Européenne va tenter de réglementer les émissions des bateaux 2
AMERIQUE du NORD 4
4. ARCO va livrer du carburant à bas taux de soufre en Californie 4
5. La Californie propose de rendre propre les bus urbains 4
6. L'Assemblée californienne vote une loi sur les émissions à effet de serre des automobiles 5
7. La pollution à l'ozone serait une cause d'asthme 5
8. Une étude promet un avenir brillant aux véhicules à moteurs essence ou diesel 6
ASIE-PACIFIQUE 6
9. Le gouvernement japonais et la société des autoroutes devront payer pour les dommages causés par la pollution 6
10. Le Népal met en place des normes rigoureuses 6
FUTURES CONFERENCES 7

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. Milan subit une pollution sévère

Des niveaux de pollution de l'air record sur la ville de Milan ont contraint le gouvernement régional à interdire la circulation de toutes les voitures et les motocycles pour la première fois en 25 ans. Milan, Côme et d'autres villes voisines ont décidé la mise en place de l'interdiction du trafic pendant une journée du fait que le mélange des polluants provenant des usines, des centrales thermiques et des voitures représentait un danger pour la santé.

2. La qualité de l'air dans l'Union Européenne reste mauvaise

Les rapports annuels de la Commission Européenne sur les niveaux de concentration de l'ozone au niveau du sol dans l'Union Européenne en 1998 et 1999 montrent qu'il n'y a pas de réduction globale de l'exposition à l'ozone des populations et des écosystèmes au sein de l'Union Européenne ; et ceci malgré une légère amélioration de la situation en Europe Centrale (où une légère tendance à la baisse du nombre des pics de pollution à l'ozone est notable ces dernières années).

Les rapports révèlent que les niveaux de concentration d'ozone mesurés dans plus de 1 400 points de contrôle demeurent bien au dessus du plafond fixé par la Directive cadre adoptée par le Conseil portant sur la pollution de l'air par l'ozone (Directive 92/72/EC).

En 1998 la valeur maximale limite représentant un danger pour la santé (110 microgrammes/m^3 pendant huit heures) a, en moyenne, été dépassée pendant une période de 20 à 60 jours dans les pays méditerranéens (et jusqu'à 80 jours dans certaines zones), tandis que, dans les pays de l'Europe Centrale, le nombre de ces dépassements variait de 10 à 35. Le seuil de danger devant provoquer le déclenchement d'une alerte (360 microgrammes/m^3 pendant une heure) a été dépassé sur huit points de contrôle dans trois états membres : Grèce, Italie et France où le public a été informé de la situation, avec recommandation de limiter toute activité physique pendant ces journées.

En 1999, aucun dépassement du seuil de danger (360 microgrammes/m^3 pendant une heure) n'a été constaté mais la limite maximale devant déclencher l'information du public (180 microgrammes/m^3 pendant une heure) a été dépassée par tous les états membres de l'Union Européenne à l'exception de l'Irlande, du Danemark, de la Suède et de la Finlande. Les situations les plus critiques ont été constatées en Italie, en Grèce, en France et en Espagne dont les populations ont été informées de hauts niveaux de pollution à l'ozone pendant une période de 40 à 60 jours.

3. L'Union Européenne va tenter de réglementer les émissions des bateaux

La Commission Européenne a publié un document de travail intitulé « Une stratégie communautaire sur la pollution de l'air par les bateaux de haute mer» dans le but de développer une stratégie européenne de lutte contre la pollution de l'air par les bateaux venant du large. Un telle pollution n'est pour l'instant pas réglementée dans l'Union Européenne.

Les émissions polluantes des bateaux de haute mer ne sont pas arrêtées à la limite des eaux territoriales et une partie d'entre elles se répand sur les terres, en particulier dans

les zones côtières. Les émissions de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote sont particulièrement importantes et sont la cause d'acidification et d'eutrophisation ainsi que de la formation d'ozone au niveau du sol et de matières particulaires.

Les états membres de l'Union Européenne ont déjà fait beaucoup pour limiter les émissions de ces polluants provenant des installations terrestres, mais, pour la plupart, les bateaux de haute mer ne sont pas soumis à la réglementation sur la qualité de l'air en vigueur dans l'Union Européenne. A ce jour les fuels lourds marins ne sont soumis à aucune réglementation communautaire européenne, avec pour conséquence une augmentation de la contribution des bateaux de haute mer au bilan des polluants de l'Union Européenne. Des projections préliminaires suggèrent qu'il soit raisonnablement possible d'estimer qu'en 2010 les émissions des bateaux pourraient atteindre les trois quart des émissions terrestres de dioxyde de soufre. Pour ce qui concerne les oxydes d'azote, la proportion serait plus proche de 60%.

La Commission a récemment commandé une nouvelle étude pour que soit quantifiées plus précisément les émissions des bateaux , sur la base du trafic maritime en 2000, et incluant pour la première fois les émissions dans le zones portuaires. La Commission reconnaît que, selon un grand nombre de critères environnementaux, les bateaux se situent bien par rapport à d'autres formes de transport. Pour cette raison la Commission souhaite continuer à promouvoir le trafic maritime et à encourager le transport de plus en plus de marchandises sur mer plutôt que sur terre. Il est donc indiscutablement important d'examiner l'impact environnemental des émissions des bateaux et de proposer les mesures nécessaires à leur alignement avec les autres secteurs industriels terrestres et les autres modes de transport.

La stratégie actuellement mise au point apporte une réponse au travers de trois directives distinctes, prenant en compte la réduction des émissions polluantes du secteur maritime. Ce sont :

La **Directive 2001/81/EC sur les valeurs limites nationales d'émissions**, qui demande au Parlement et au Conseil Européens de fournir un rapport pour la fin 2002 sur l'importance de la contribution de chacune des émissions du trafic international maritime à l'acidification, à l'eutrophisation et à la formation d'ozone au niveau du sol dans toute la Communauté Européenne.

La **Directive 1999/32/EC sur la teneur en soufre des carburants liquides**, qui a déjà fixé des limites en soufre pour les fuels marins à base de distillats utilisés dans les eaux territoriales de la Communauté et qui demande aussi à la Commission de « considérer quelles mesures pourraient être prises pour limiter la contribution à l'acidification de la combustion des carburants marins autres que les distillats et, le cas échéant, faire des propositions ».

La **Directive 1994/63/EEC sur l'étape 1 de la récupération des vapeurs de matières organiques volatiles**, qui invite la Commission à examiner l'élargissement du domaine de la directive afin de prendre en considération les matières organiques volatiles émises lors des chargements et des déchargements de bateaux.

Les polluants principaux pris en compte par cette stratégie seront donc les oxydes de

soufre, les oxydes d'azote et les matières organiques volatiles. La stratégie se souciera aussi des particules et des gaz à effet de serre.

AMERIQUE du NORD

4. ARCO va livrer du carburant à bas taux de soufre en Californie

ARCO va commencer à distribuer un carburant diesel à combustion propre, bien en avance par rapport aux exigences réglementaires annoncées, dans le but bien spécifié d'aider à réduire les émissions de suies des flottes de véhicules urbains municipaux en Californie du Sud. Le nouveau carburant aura un contenu en soufre maximum de 15 ppm, tandis que le carburant diesel actuellement utilisé en Californie en contient 120 ppm en moyenne, avec une teneur maximum de 500 ppm.

Le tout nouveau carburant diesel à très bas taux de soufre sera mis immédiatement à la disposition, sur demande, des opérateurs des flottes municipales urbaines qui ont été ré-équipées par des technologies catalytiques de contrôle des émissions. L'annonce a été faite simultanément avec la proposition des responsables du California Air Resources Board (CARB) de réduire de façon significative les émissions des bus urbains (voir ci-dessous), mais avant la finalisation des nouvelles règles sur les flottes publiques de transports urbains (Public Transit Bus Fleet Rules) et des standards des moteurs de bus urbains (Urban Bus Engine Standards), qui sont supposées aider à assurer une encore meilleure qualité de l'air dans tout l'état.

5. La Californie propose de rendre propre les bus urbains

Le California Air Resources Board (CARB) a débuté une procédure réglementaire pour réduire les émissions des bus urbains, sur la base d'une règle définissant la composition matricielle complexe d'une flotte, à l'usage des opérateurs de flottes, et de standards d'émissions plus sévères pour les moteurs destinés aux bus urbains, à l'usage des constructeurs de moteurs. La règle concernant les flottes a pour but d'atteindre au plus vite le bénéfice maximum sur les émissions, tandis que la règle sur les moteurs est destinée à atteindre, à plus long terme, le bénéfice maximum résultant des nouveaux moteurs pour bus, avec très basses émissions, émissions proches de zéro et émissions zéro.

Afin d'offrir aux opérateurs de bus la flexibilité maximale pour déterminer la composition idéale de leur flotte, la règle proposée permet aux agences de transport de choisir entre deux voies stratégiques : soit la voie diesel, soit la voie carburants alternatifs.

A l'intérieur de chacune de ces voies, les responsables du CARB proposent un programme complet pour le transport de passagers qui comprend une combinaison de diverses exigences. Au total ces différentes exigences doivent aboutir à un transport public peu polluant en Californie. Ces exigences comprennent :

- une exigence d'émission réelle des NOx pondérée sur l'ensemble de la flotte, qui devrait encourager au retrait des bus diesel les plus anciens et les plus polluants
- la demande de retrofit pour le contrôle des particules, avec une attention particulière portée aux bus les plus sales, pour réduire l'exposition du public aux émissions toxiques de suies diesel

- l'exigence de carburants diesel à bas taux de soufre
- l'exigence d'achat de bus peu polluants, selon les nouveaux standards d'émission des bus urbains
- un projet de démonstration de bus à émission zéro
- l'exigence d'achat de bus à émission zéro

6. L'Assemblée californienne vote une loi sur les émissions à effet de serre des automobiles

La Californie poursuit ses efforts de réduction des émissions de dioxyde de carbone par les nouveaux véhicules. La réglementation soumise au vote, qui sera élaborée par le Air Resources Board de l'état pendant les deux prochaines années et qui pourrait s'appliquer en 2005, a été adoptée par l'Assemblée par 42 voix pour et 24 contre.

La loi ne précise pas les niveaux d'émissions mais recommande simplement à l'état de mettre en place les réductions maximales atteignables. La loi pourrait être étendue à l'ensemble des gaz à effet de serre.

7. La pollution à l'ozone serait une cause d'asthme

Les enfants, faisant du sport dans des zones où la pollution de l'air est élevée, ont une probabilité trois ou quatre fois plus importante de développer de l'asthme que les autres adolescents ; c'est ce que révèle une nouvelle étude publiée dans le journal médical The Lancet [1]. L'étude, réalisée par des chercheurs de l'école de médecine Keck à l'Université de Californie du Sud, montre que l'ozone peut contribuer au développement de l'asthme – la maladie chronique la plus répandue chez les enfants.

L'étude a concerné environ 3 500 enfants âgés de 9 à 16 ans qui avaient des problèmes d'asthme. Les chercheurs ont interrogé les adolescents sur les sports qu'ils pratiquaient et ont mesuré les niveaux de pollution atmosphérique dans leurs zones de vie. Les zones de vie ont été réparties entre zones à basse et à forte pollution atmosphérique. Après cinq ans, 265 enfants avaient développé la maladie. En général, les enfants sportifs étaient ceux qui étaient le plus sujets à l'asthme. Dans les zones à forte pollution le risque augmentait avec le nombre de sports pratiqués.

Dans les zones à fortes concentrations d'ozone, le risque relatif de développer de l'asthme pour des enfants pratiquant trois sports ou plus était 3,3 fois plus grand que pour les enfants ne pratiquant aucun sport. La pratique des sports n'a eu aucun effet dans les zones à basse concentration en ozone.

Les chercheurs sont convaincus que les jeunes pratiquant des sports dans les zones fortement polluées inhalent des doses plus importantes d'ozone du fait d'une respiration plus rapide et plus profonde.

---

[1] "Asthma in exercising children exposed to ozone: a cohort study",
Department of Preventive Medicine, University of Southern California School of Medicine, Los Angeles, CA, USA (R McConnell MD, K Berhane PhD, F Gilliland MD, T Islam MS, W J Gauderman PhD, E Avol MS, Prof J M Peters MD); National Institute of Environmental Health Sciences, Research Triangle Park, NC, USA (S J London MD); and California Air Resources Board, Sacramento, CA, USA (H G Margolis MS), Lancet 2002; 359: 386-91

8. Une étude promet un avenir brillant aux véhicules à moteurs essence ou diesel

Selon une étude intitulée « Future Powertrain Technologies : 2008 to 2020 » réalisée par DRI-WEFA et Arthur D. Little, les consommateurs américains continueront de préférer les SUVs (4X4) et les « light trucks » en tirant avantage des progrès réalisés par les motorisations essence et diesel. Tandis qu'il y a une tendance actuelle à développer des carburants plus propres, l'étude constate que les carburants fossiles continueront à être largement utilisés jusqu'en 2020. L'étude examine aussi les scénarios de réglementations des émissions et les barrières techniques qui pourraient retarder les développements des motorisations alternatives comme les hybrides électriques ou les piles à combustibles.

Selon cette étude, les modèles élaborés de moteur allumés ou diesel domineront le marché jusqu'en 2020. Cependant, ces versions élaborées des moteurs cycliques actuels seront très différentes des modèles d'aujourd'hui et il y aura probablement de nombreuses formes d'hybrides disponibles.

ASIE-PACIFIQUE

9. Le gouvernement japonais et la société des autoroutes devront payer pour les dommages causés par la pollution

La Cour du District de Kobe a condamné le gouvernement central du Japon et la Compagnie Publique des Autoroutes Hanshin à payer 210 million de yens aux habitants de Amagasaki, Préfecture de Hyogo, en compensation des dommages causés par la pollution due aux émissions des véhicules. La Cour a décidé que le Gouvernement et la Compagnie des autoroutes avaient la responsabilité de veiller à ce que la dose maximale journalière d'exposition aux matières en suspension de 0,15 milligrammes par mètre cube soit bien respectée.

10. Le Népal met en place des normes rigoureuses

Le Népal a interdit l'importation des véhicules qui ne satisfont pas les normes Euro 1, dans le but de réduire la pollution dans le royaume himalayen. Dans une autre directive, le Ministre a indiqué que les véhicules possédés par le gouvernement, les organismes publics et les missions diplomatiques devraient être équipés de système de contrôle de pollution dès le 19 février.

La pollution de l'air à Katmandu a fortement augmenté, faisant de cette ville une des cités les plus polluées au monde.

En août, le Népal avait interdit l'importation de motocyclettes 2-Temps et chassé des rues de Katmandu les pousse-pousses polluants.

FUTURES CONFERENCES

23rd Vienna Engine Symposium

25-26 April 2002, Vienna

Details from:

http://ivkwww.tuwien.ac.at/oevk.html

HEI Annual Conference 2002: Air Pollution: Integrating Exposure and Effects

28-30 April 2002, Seattle, USA

Details from: www.healtheffects.org

Fuel Cells Forum: Towards Commercialisation and Technological Advancement

29-30 April 2002, London

Details from: www.ibcenergy.com/em1179

SAE Spring Fuels and Lubricants Meeting

6-9 May 2002, Reno, Nevada, USA

Details from: www.sae.org/sfl

Hart's World Fuels Conference 2002

21-23 May 2002, Brussels

Details from: +1-800-872-3835

"FISITA 2002" – World Automotive Congress

2-7 June 2002, Helsinki

Details from FISITA on:

www.fisita2002.com

Congress themes include The Environment, New Generation of Vehicles and Policy & Regulation.

11th International Conference "Verkehr und Umwelt"

19-21 June 2002, Graz, Austria

Details on: http:/fkma.tu-graz.ac.at

Emission Control 2002

10-11 June, Dresden

Details from: http://ivk.tu-dresden.de/EC20021

Technologies for ultra-low emissions

Fuel Cells: Science and Technology 2002

25-26 September 2002, London

Details from: www.fuelcelladvances.com

From the organisers of the Grove Fuel Cell Symposium

11th Aachen Colloquium, Automobile and Engine Technology

7-9 October 2002, Aachen, Germany

Details on: www.rwth-aachen.de/ac-Kolloquium