



Newsletter

Janvier - Février 2005

ACTUALITES REGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

Table des matières

EUROPE	2
La Commission propose un niveau limite de PM pour incitations fiscales pré-Euro 5	2
Les évaluations de coûts/bénéfices surévaluent les coûts et sous-évaluent les bénéfices	2
Un nouvel élan pour le « processus de Lisbonne »: l'Union européenne et la compétitivité de l'industrie automobile....	3
Questions/Réponses sur de nouvelles limites européennes pour la pollution de l'air	3
Accès aux informations sur l'environnement	3
Exercice de corrélation inter-laboratoires relatif au PMP	4
Les automobilistes donnent la priorité aux FAP diesels	4
L'Italie va augmenter les taxes sur carburants pour financer des bus plus propres	4
Les émissions de NOx augmentent rapidement en Autriche.....	4
Le maire de Londres fixe une limite d'émissions pour les taxis londoniens	4
Un système de péage à l'aéroport d'Heathrow?	5
Transport maritime: le traitement des gaz d'échappement comme alternative à la réduction de soufre dans les carburants	5
Mesure des PM dans l'air	5
AMERIQUE DU NORD	5
Rapport de la US Clean Air Task Force sur l'impact des PM sur la santé.....	5
Réglementation de l'EPA sur les éléments toxiques présents dans les gaz d'échappement.....	5
La Californie propose des réductions de PM pour les véhicules appartenant à l'administration et aux entreprises de service public.....	6
La Californie propose des systèmes de contrôle embarqués pour les véhicules lourds	6
La Maison-Blanche juge le programme sources mobiles de l'EPA « relativement efficace ».....	6
Revue des normes américaines pour les PM et l'ozone	6
Un prototype hybride diesel avec filtre à particules et système SCR	7
Une récompense pour les inventeurs du substrat céramique nid d'abeille.....	7
ASIE-PACIFIQUE	7
En Inde, l'industrie automobile demande du temps avant l'introduction de tests de contrôle de pollution	7
La Chine fait un pas vers la mise aux normes de ses carburants à l'Euro 2	7
Des carburants à basse teneur en soufre (10ppm) disponibles au Japon.....	8
La Chine étudie le MMT	8
GENERAL	8
L'exposition à la pollution pendant la grossesse a un lien avec le cancer chez l'enfant.....	8
Une étude fait le lien entre la pollution par particules et un faible poids à la naissance	8
La pollution de l'air peut provoquer des lésions chez le fœtus	8
Le Traité de Kyoto sur les changements climatiques entre en vigueur	9
Une campagne télé internationale pour la promotion des transports publics	9
Une nouvelle génération de lubrifiants	9
PROCHAINES CONFERENCES	9

EUROPE

La Commission propose un niveau limite de PM pour incitations fiscales pré-Euro 5

La Commission européenne a publié un Staff Working Paper sur les incitations fiscales pour véhicules motorisés conformes avant l'Euro 5 (« Fiscal Incentives for Motor Vehicles in Advance of Euro 5 »), proposant aux états membres un niveau limite de matières particulaires (PM) de 5mg/km en vue de l'introduction d'incitations fiscales pour les véhicules diesels légers. Ceci représente une réduction de 80% sur la valeur limite Euro 4 de 25mg/km.

Le document indique qu'un niveau de PM largement inférieur à la norme Euro 4 peut être atteint si les voitures diesels sont équipées de filtres à particules. La Commission ajoute que la valeur de 5mg/km implique une cible constructeurs de 2,5mg/km et ne peut être satisfaite qu'à l'aide de filtres à particules. Bien que la législation et les mesures fiscales doivent être neutres sur un plan technologique, l'Union européenne doit tenir compte des derniers développements technologiques quand elle fixe des valeurs limites d'émissions et actuellement, c'est le filtre à particules. La Commission considère que cette valeur est réaliste d'un point de vue technique et que les avantages en résultant justifient les coûts.

Le document note que l'industrie automobile a émis des doutes quant à la faisabilité de maintenir ce niveau d'émissions durant toute l'existence des véhicules et par conséquent la Commission jugera si les exigences en matière d'émissions des véhicules à l'usage et dans le temps doivent être revues avant la présentation formelle de la norme Euro 5. Le rapport indique que la suggestion de 5mg/km ne préjuge pas des futures valeurs limites de l'Euro 5 qui seront proposées par la Commission officiellement en 2005. Elle ne concerne ni les NOx diesels ni les émissions des véhicules essence.

Les états membres souhaitant introduire ces incitations fiscales après le 1^{er} janvier 2005 (date d'entrée en application de la norme Euro 4) doivent informer la Commission des spécifications techniques liées à ces incitations. La Commission et les états membres pourront alors donner leur avis détaillé sur tout aspect potentiellement négatif pour le commerce, mais non sur l'aspect financier. L'Allemagne, la France et les Pays-Bas ont indiqué à la Commission qu'ils avaient l'intention d'introduire des mesures fiscales liées aux émissions de PM et aux possibles limites de l'Euro 5. L'Autriche et la Suède ont également exprimé leur intérêt. En Allemagne, des réductions fiscales ont été introduites, de 350€ pour

les véhicules neufs (jusqu'à fin 2007) et de 250€ pour les véhicules équipés en deuxième monte.

Les évaluations de coûts/bénéfices surévaluent les coûts et sous-évaluent les bénéfices

Un rapport intitulé « Une évaluation de la stratégie pour la qualité de l'air » (« An Evaluation of the Air Quality Strategy »), commandité par le département britannique de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales (UK Department of Environment, Food & Rural Affairs ou DEFRA), conteste le crédit grandissant accordé aux estimations de coûts/bénéfices relatifs aux mesures de dépollution de l'air. Ce rapport remarque que les coûts anticipés sont souvent « très considérablement » surévalués tandis que les bénéfices sont généralement sous-évalués.

Le rapport, préparé par AEA Technology, portait sur le transport routier et la génération d'électricité, et avait pour objectifs principaux d'estimer :

1. l'efficacité (coûts/bénéfices) des mesures visant à améliorer la qualité de l'air;
2. les coûts et bénéfices se rapportant à ces mesures;
3. si les résultats de ces mesures correspondaient aux effets attendus.

Le rapport indique que d'ici 2010, les émissions de fines particules (PM10) et d'oxydes d'azote (NOx) provenant du trafic routier auront diminué de 76% et 69% respectivement, par rapport à ce qu'elles auraient été sans les mesures de dépollution. Globalement, ces mesures "sont extrêmement rentables". Grâce à elles, d'ici 2010 le nombre de morts prématurées au Royaume-Uni devrait diminuer d'environ 8 900 par an. Le rapport constate que les coûts anticipés ont été surévalués dans la plupart des cas – souvent à un degré significatif et ajoute que "si une analyse de coûts/bénéfices avait été effectuée avant leur introduction, ces mesures n'auraient peut-être pas été justifiées sur cette base". Par exemple, avant la mise en place des mesures, le coût total de l'amélioration des normes d'émissions des véhicules était estimé entre 16,1 milliards de £ et 22,8 milliards de £ pour la période 1990-2001. L'AEA concède que le coût réel est difficile à estimer avec exactitude mais avance un chiffre d'environ 3 milliards de £. Il est probable que les bénéfices financiers – basés principalement sur les économies réalisées dans le secteur de la santé au Royaume-Uni – dépassent largement le coût réel. Si l'impact en dehors des frontières du pays et sur les écosystèmes était pris en compte, les bénéfices augmenteraient considérablement.

Un nouvel élan pour le « processus de Lisbonne »: l'Union européenne et la compétitivité de l'industrie automobile

Le Président de la Commission européenne, Monsieur Barroso, a présenté une nouvelle stratégie visant à relancer le processus de Lisbonne – processus de réforme économique de l'Union européenne démarré en 2000 – et portant sur des actions créatrices de croissance et d'emplois. Le programme comprend des éléments tels que l'amélioration des règlements européens et nationaux afin de réduire les charges administratives ; la promotion d'éco-innovations consommant peu d'énergie et produisant peu d'émissions ; et la création d'un Institut européen de Technologie pour attirer les meilleurs cerveaux, les meilleures idées et les meilleures entreprises d'Europe.

Günter Verheugen, Commissaire chargé de la politique en faveur des entreprises et de l'industrie, a souligné que la réussite économique de l'Europe reposait sur plusieurs facteurs, dont des normes environnementales élevées. Il a ajouté qu'il souhaiterait que les voitures européennes soient les plus 'vertes' du monde, parce que cela représente un avantage concurrentiel et non un inconvénient. Un nouveau rapport de la Commission souligne la nécessité de renforcer les éco-innovations. L'Examen de la Politique Environnementale (Environment Policy Review) note que l'éco-industrie européenne se porte mieux que le reste de l'économie ; elle emploie plus de deux millions de personnes en Europe et continue son expansion avec un taux de croissance annuel d'environ 5%. L'Examen constate un consensus croissant autour de l'idée que 'la politique environnementale et l'éco-innovation peuvent favoriser la croissance économique et maintenir ou créer des postes, contribuant à la compétitivité et à l'emploi'.

Un autre élément est le lancement de 'CARS 21' (Competitive Automotive Regulatory System for the 21st century) – un groupe d'experts devant faire des propositions pour accroître la compétitivité mondiale de l'industrie automobile européenne et maximiser les avantages en termes de mobilité durable pour la société européenne. Ce groupe comprendra d'importants représentants du secteur automobile européen, les états membres, le Parlement européen, un syndicat, l'Institut pour la Politique Environnementale européenne, la Fédération Internationale de l'Automobile, et sera présidé par la Commission. Un rapport sera préparé avant fin 2005 identifiant les mesures à prendre dans les dix prochaines années afin de développer une stratégie intégrée pour un développement durable ; définissant

les meilleures approches réglementaires ; et exposant les conditions nécessaires pour garantir à l'industrie européenne que ses efforts dans le domaine de l'innovation lui donnent un avantage sur ses concurrents.

Une consultation publique à l'intention des parties intéressées aura lieu jusqu'au 15 avril. Cette consultation a pour but de recueillir les opinions sur le meilleur cadre réglementaire pour le secteur automobile européen et sera suivie d'une réunion avec d'importants représentants de l'industrie et de la société civile ; les résultats seront rapportés au groupe CARS 21. De plus amples informations sont disponibles sur le site web de DG Enterprise Automotive Unit.

Questions/Réponses sur de nouvelles limites européennes pour la pollution de l'air

La Commission européenne a publié une série de Questions/Réponses sur de nouvelles limites européennes pour la pollution de l'air par les PM10, limites qui ont pris effet le 1er janvier 2005. Ce document décrit la nature des PM10, leurs effets sur la santé et leurs sources. Il se réfère aux données de base du CAFÉ qui estiment à neuf mois la perte moyenne d'espérance de vie au sein de l'Union européenne. Cette perte est de deux mois dans certains états membres où l'air est relativement propre et peut aller jusqu'à pratiquement deux ans dans les pires cas.

Le document note que les PM proviennent de plusieurs sources, naturelles ou liées à l'activité humaine. Les activités de transport génèrent des PM par la combustion d'essence et de gazole, mais il existe d'autres sources comme les centrales électriques et les petites chaudières pour chauffage domestique. En 2002, 12 des 15 états membres enregistraient des niveaux de pollution supérieurs à la valeur limite de cette année-là. Les mesures locales et nationales suggérées afin de limiter les émissions de PM comprennent la réduction du trafic polluant (péages pour éliminer les congestions des villes, zones protégées, installations de filtres à particules sur les bus urbains), des normes strictes dans le domaine du chauffage domestique, et l'interdiction d'utiliser des carburants polluants dans les villes.

Accès aux informations sur l'environnement

La directive européenne 2003/4/EC assurant un meilleur accès du public aux informations sur l'environnement est désormais obligatoire pour tous les états membres de l'Union européenne. Elle fournit

un droit d'accès (par opposition à l'actuelle liberté d'accès) aux informations sur l'environnement détenues ou produites par les autorités publiques, par exemple des données sur la quantité et la nature des émissions dans l'environnement, leur impact sur la santé publique et les résultats des estimations de leur impact sur l'environnement.

Exercice de corrélation inter-laboratoires relatif au PMP

Neuf laboratoires situés en Europe, au Japon et en Corée participent à un exercice de corrélation relatif au PMP (protocole de mesure de particules) sur véhicules légers, exercice organisé par le sous-groupe sur le PMP du GRPE de l'ONU, et géré par le Centre Commun de Recherche de la Commission (Joint Research Centre ou JRC). Les laboratoires testent une Peugeot 407 « golden vehicle », fournie par AECC, et mesurent la masse des particules (PM) et la quantité de particules émises, selon le protocole établi par le groupe en juin 2004. En plus des tests utilisant ce véhicule avec les instruments de référence qui vont voyager de labo en labo, plusieurs laboratoires vont tester d'autres véhicules – avec ou sans filtres à particules (FAP) - et d'autres instruments. Un rapport provisoire est attendu pour juin, avec la totalité du programme exécutée pour septembre. Un exercice similaire est en cours de discussion pour les moteurs de véhicules lourds.

Les automobilistes donnent la priorité aux FAP diesels

Une enquête auprès de 1 500 automobilistes allemands révèle que plus de 90% des propriétaires de voitures placent les FAP au-dessus des réductions de prix en termes de priorités. L'enquête, menée par les consultants 3hm Automotive, montre que 91% considèrent la disponibilité d'un FAP équipé d'origine plus importante que les réductions de prix sur voitures neuves (89%) ou les réductions des frais d'entretien (88%).

L'Italie va augmenter les taxes sur carburants pour financer des bus plus propres

L'Italie va augmenter les taxes sur carburants de 0,1 cent d'euro par litre de gazole et de 0,05 cent d'euro par litre d'essence. L'objectif est de collecter 350 millions d'€ qui seront investis dans de nouvelles flottes de bus afin de réduire le smog, cause d'interdictions de circulation dans de nombreuses villes.

Beaucoup de villes italiennes rencontrent des difficultés pour satisfaire aux nouvelles limites

européennes de PM, entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2005 et exigeant un maximum de 35 jours de pollution excessive par an. Sept villes italiennes ont interdit la circulation des motos et voitures un dimanche en mi-février, les niveaux de PM étant montés en flèche dû à un temps sec, ensoleillé et calme. Quelques villes, dont Rome, pratiquent des interdictions partielles pendant la semaine. Le ministre de l'Environnement, Altero Matteoli, a présenté cette nouvelle taxe, ajoutant que "le renouvellement du parc de transport en commun était une première solution au problème". Les écologistes se sont réjouis de cette mesure mais ont ajouté qu'une approche plus dissuasive était nécessaire (par exemple, systèmes de péage pour les grands axes routiers et urbains) afin de persuader les gens de ne pas utiliser leurs voitures.

Les émissions de NOx augmentent rapidement en Autriche

Selon l'agence autrichienne pour l'environnement, l'Autriche court un sérieux risque de manquer de manière substantielle à son obligation légale de réduire ses émissions de NOx pour la fin de la décennie.

Les données de l'agence montrent que les émissions nationales de NOx ont augmenté de 4,2% en 2003 et représentent 229 000 tonnes, soit plus de deux fois la cible 2010 fixée pour l'Autriche par la directive européenne sur les plafonds d'émissions nationales. Cet accroissement est dû principalement à une augmentation des émissions provenant du secteur routier - 57% des émissions totales en 2003. En sont responsables le kilométrage plus élevé des voitures et des camions, le nombre croissant de véhicules diesels (pour lesquels, actuellement, la limite d'émissions de NOx est plus élevée que pour les véhicules essence), de même qu'un afflux d'automobilistes étrangers venant acheter leur carburant en Autriche où il est moins cher.

Le maire de Londres fixe une limite d'émissions pour les taxis londoniens

Le maire de Londres met en place une stratégie pour réduire les émissions provenant des taxis, exigeant que les 20 000 taxis londoniens soient conformes aux normes d'émissions Euro 3 pour 2007.

Le maire, Ken Livingstone, constate que "les taxis sont responsables de 24% des émissions de fines particules et de 12% des émissions de NOx provenant du transport routier dans le centre de Londres. Ces polluants peuvent provoquer des maladies cardiaques et pulmonaires et déclencher des problèmes respiratoires chez les personnes fragiles, y compris chez le nombre croissant de Londoniens qui souffrent

d'asthme. Dans le centre de Londres, ces polluants sont présents dans des proportions dangereuses pour la santé de beaucoup de Londoniens".

A partir du 1^{er} juillet 2006, il sera exigé de tous les taxis non conformes aux normes Euro, d'être conformes aux normes Euro 3. Dès le 1^{er} janvier 2007, cette mesure sera étendue aux taxis actuellement conformes aux normes Euro 1 et à partir du 1^{er} janvier 2008, elle s'appliquera aux taxis actuellement conformes à l'Euro 2. La municipalité de l'agglomération de Londres (Greater London Authority ou GLA) indique qu'un nombre d'options seront disponibles pour les taxis non conformes à l'Euro 3, telles que l'investissement dans un nouveau taxi ou l'équipement sur véhicules existants d'une technologie de dépollution, comme les systèmes SCR avec FAP. Le coût de transformation des taxis londoniens pour satisfaire aux nouvelles normes sera financé par l'addition d'un forfait de 20 pence par course, à partir d'avril 2005.

Un système de péage à l'aéroport d'Heathrow?

Selon un article dans le Sunday Times, le gouvernement britannique envisage d'introduire un système de péage autour de l'aéroport d'Heathrow à Londres en vue de s'attaquer à la pollution générée par la circulation routière. Le gouvernement craint, sans cette action, de ne pas être capable de satisfaire aux directives sur la qualité de l'air en 2010, ce qui pourrait retarder le plan de construction d'une troisième piste. Il a été demandé à un cabinet-conseil d'étudier l'impact de différents droits de péage sur le volume de circulation. Les ministres compteraient sur cette mesure pour encourager plus de monde à utiliser les transports en commun pour se rendre à l'aéroport, générant ainsi un revenu qui pourrait être investi dans l'amélioration du réseau rail et bus existant.

Transport maritime: le traitement des gaz d'échappement comme alternative à la réduction de soufre dans les carburants

Le projet de rapport rédigé par la Commission de l'Environnement du Parlement européen pour la deuxième lecture de la directive sur la teneur en soufre des carburants marins propose plusieurs alternatives à l'utilisation de carburant à teneur en soufre de 0,5%, y compris le traitement à bord des gaz d'échappement (par épuration) qui aurait aussi un impact bénéfique sur les émissions de PM et de NOx, pour lesquelles il propose également des valeurs limites.

Mesure des PM dans l'air

Dans le cadre d'un projet de recherche européen, Lufthansa a équipé un Airbus long-courrier d'instruments qui vont, pendant les dix prochaines années, mesurer divers gaz et particules à des altitudes entre 8 et 12 km.

AMERIQUE DU NORD

Rapport de la US Clean Air Task Force sur l'impact des PM sur la santé

Un rapport de la société Abt Associates, commandité par le US Clean Air Task Force (groupe de travail américain sur la qualité de l'air), chiffre l'impact sur la santé de la pollution de l'air par fines particules générées par le parc diesel américain.

Ce rapport examine à quel degré les véhicules diesels augmentent le niveau de pollution par fines particules et recommande des mesures de réduction d'émissions "qui sauveront des milliers de vie chaque année". Ses conclusions principales comprennent les points suivants :

- La pollution par fines particules générée par les moteurs diesels abrège la durée de vie de presque 21 000 personnes par an, y compris presque 3 000 morts prématurées dues à un cancer du poumon.
- Une réduction d'émissions de PM de 50% pour 2010, 75% pour 2015 et 85% pour 2020, sauverait presque 100 000 vies d'ici 2030, ajoutée à l'impact attendu des nouvelles réglementations de moteurs publiées par l'Environmental Protection Agency (agence pour la protection de l'environnement ou EPA).
- Le coût des effets néfastes des fines particules sur la santé totalisera 139 milliards de \$ en 2010.
- Sur le plan national, les émissions provenant du diesel présentent un risque cancérigène sept fois et demie plus élevé que tous les autres éléments toxiques cancérigènes combinés présents dans l'air.

Réglementation de l'EPA sur les éléments toxiques présents dans les gaz d'échappement

Un juge fédéral s'est prononcé contre l'US EPA dans un procès intenté par des écologistes cherchant à forcer l'agence américaine à mettre en place une nouvelle réglementation sur les émissions des véhicules. Cette « réglementation sur les éléments

toxiques de l'air émanant de sources mobiles » exigerait la réduction d'émissions toxiques provenant des voitures, camions et bus.

Selon les amendements à la Clean Air Act de 1990 (loi sur l'air propre), l'EPA devait exécuter une étude sur la nécessité et la faisabilité d'une telle réglementation pour 1992, et rédiger une réglementation sur la base de cette étude pour 1995. A la suite d'une action en justice, l'EPA a finalement proposé une réglementation fin 2000 mais celle-ci n'imposait pas de normes d'émissions pour les gaz d'échappement. Au lieu de cela, elle exigeait des raffineurs de ne pas augmenter la toxicité moyenne de l'essence. La réglementation engageait également l'EPA à mener d'autres études, à publier un projet de réglementation en juillet 2003 et à établir une réglementation définitive en juillet 2004. Le procès a été déclenché lorsque l'EPA n'a pas respecté ce dernier délai.

Les écologistes déclarent que sans la réglementation, la quantité de polluants dangereux présents dans l'air – notamment de formaldéhyde et de benzène – ne fera que s'accroître, même si l'EPA affirme que les véhicules motorisés sont la principale source de telles émissions. Ces polluants sont censés augmenter considérablement les risques de cancer et autres graves problèmes de santé. L'EPA a répondu que l'agence n'était pas tenue de respecter un délai qu'elle avait proposé dans une réglementation différente mais le juge a conclu que "le langage de la réglementation impose une obligation non discrétionnaire à l'administrateur [EPA] soit d'agir, soit de décider qu'aucune action n'était nécessaire".

La Californie propose des réductions de PM pour les véhicules appartenant à l'administration et aux entreprises de service public

Le bureau des ressources en air de Californie (California Air Resources Board ou ARB) a publié une nouvelle version de son projet de réglementation des réductions de PM pour les véhicules lourds appartenant aux agences publiques et aux entreprises de service public. Ce dernier projet prévoit des dérogations pour les véhicules tactiques militaires, élargit la définition de véhicules peu utilisés et prolonge le délai d'application pour les véhicules situés dans des régions peu peuplées.

La Californie propose des systèmes de contrôle embarqués pour les véhicules lourds

L'ARB propose d'introduire des systèmes de contrôle embarqués (OBD) pour les véhicules lourds routiers

de plus de 6,35 tonnes (poids maximal autorisé en charge). Ces systèmes seront introduits progressivement à partir des modèles 2010.

Les propositions exigent: le contrôle de la conversion des hydrocarbures (HC) par les catalyseurs d'oxydation; le contrôle de la conversion des NOx par les catalyseurs SCR, piège à NOx et déNOx mélange pauvre; des vérifications de l'état de fonctionnement de tous les autres éléments du système SCR (par exemple, réservoir avec agent réducteur, transfert, système d'injection); des systèmes de contrôle des émissions de PM pour déterminer les émissions dépassant 0,05g/bhp-hr; le contrôle des stratégies de régénération des FAP en cas de non-régénération ou de régénération trop fréquente.

La Maison-Blanche juge le programme sources mobiles de l'EPA « relativement efficace »

Les standards et certification applicables aux sources mobiles, fixés par l'US EPA, ont été évalués par le bureau de la gestion et du budget (Office of Management and Budget ou OMB) de la Maison-Blanche dans un rapport publié en février, et jugés « relativement efficaces » et satisfaisant aux objectifs de l'EPA.

Cette évaluation, connue sous le nom de Program Assessment Rating Tool (outil d'évaluation de programme ou PART), attribue quatre notes distinctes, jugeant l'objet et la conception des programmes, le planning, la gestion et les résultats. L'OMB accorde plus d'importance aux résultats des programmes qui représentent 50% de la note totale. Le programme sources mobiles, financé par l'Office of Transportation and Air Quality de l'EPA (bureau des transports et de la qualité de l'air), a obtenu la note de 73 pour ses résultats, 91 pour la gestion, 67 pour le planning et 100 pour son objet et sa conception. L'OMB a conclu que le programme qui réglemente les émissions provenant des voitures, camions, bus, trains et engins agricoles et industriels, était "bien conçu, bien géré, et a démontré des résultats positifs pour l'environnement". Ce rapport vient étayer la décision du Gouvernement de demander au Congrès une augmentation des fonds alloués au programme, de 68 millions de \$ actuellement à 70 millions de \$ en 2006.

Revue des normes américaines pour les PM et l'ozone

De nouvelles dates ont été fixées pour terminer l'examen des standards américains de qualité de l'air (NAAQS) pour les PM et l'ozone : l'étude des PM est prolongée de neuf mois et celle de l'ozone d'un an.

En ce qui concerne l'étude des PM, un Final Staff Paper and Risk Assessment (évaluation définitive de risques) sera publié en juin 2005, une Notice of Proposed Rulemaking (NPRM) (projet de réglementation) en décembre 2005 et la Notice of Final Rulemaking (réglementation définitive) en septembre 2006. Quant à l'étude de l'ozone, un Draft Criteria Document (projet de critères) sera préparé, sur la base duquel un premier projet de Staff Paper and Risk Assessment sera publié en août-septembre 2005, suivi un an plus tard d'un Final Staff Paper and Risk Assessment, puis d'un NPRM en mars 2007 et de la Notice of Final Rulemaking en décembre 2007.

Le Staff Paper de l'EPA sur les PM a été publié en février et indique la nécessité de NAAQS plus stricts. Les services de l'EPA recommandent la norme PM_{2,5} annuelle actuelle de 15 µg/m³ de même qu'une norme PM_{2,5} par 24 heures révisée de 35 à 25 µg/m³. Ceci pourrait fournir un degré de protection suffisant contre les effets néfastes sur la mortalité et la santé résultant d'une exposition à court ou long terme aux fines particules. La proposition suggère comme alternative une norme PM_{2,5} annuelle révisée de 14 à 12 µg/m³ et une norme PM_{2,5} par 24 heures révisée (offrant une protection supplémentaire en cas de pics saisonniers ou localisés) de 40 à 35 µg/m³.

Un prototype hybride diesel avec filtre à particules et système SCR

Au salon de l'automobile de Détroit, Ford a présenté un nouveau véhicule hybride diesel capable de satisfaire aux exigences d'émissions des véhicules à émissions zéro-partiel (Partial Zero Emission Vehicle ou PZEV) pour la Californie. Ford déclare que ce véhicule est le premier diesel capable de répondre aux exigences de PZEV. Il s'agit d'une voiture de sport Mercury Meta One utilisant une version twin turbo du moteur diesel « common-rail » (rampe commune) V6 2,7l développé en partenariat avec Peugeot. Le moteur électrique est intégré à une transmission hybride modulaire. Le système de contrôle d'émissions comprend un filtre à particules utilisant un additif catalytique soluble dans le fuel, des catalyseurs d'oxydation sur support métallique placés en amont du turbo, et un système SCR à l'urée pour la réduction des NOx.

Une récompense pour les inventeurs du substrat céramique nid d'abeille

Aux Etats-Unis, la National Medal of Technology a récompensé les Docteurs Rodney D. Bagley, Irwin M. Lachman et Ronald M. Lewis pour leur invention du substrat céramique nid d'abeille. Cette récompense, annoncée par le Président Bush, couronne les avancées techniques qui ont un impact significatif sur

le commerce et font progresser le niveau de vie des américains. Alors qu'elle travaillait au sein de Corning dans les années 70, l'équipe a développé un "substrat céramique nid d'abeille totalement nouveau, économique et haute performance qui, depuis, est la référence mondiale dans le domaine des catalyseurs pour véhicules".

ASIE-PACIFIQUE

En Inde, l'industrie automobile demande du temps avant l'introduction de tests de contrôle de pollution

Le journal indien « The Hindu » rapporte que l'industrie automobile en Inde insiste sur la nécessité de nouvelles études avant l'introduction d'un test Lambda sur les véhicules à essence existants équipés de catalyseurs trois-voies avec boucle de régulation.

Le ministère indien des routes et du transport routier (The Union Ministry of Road Transport and Highways) a annoncé, il y a environ un an, l'introduction de la mesure Lambda. L'agence indienne pour la protection de l'environnement, The Environment Pollution (Protection and Control), fait pression pour que ce test soit introduit au 15 mai, test qui recherchera une valeur Lambda entre 0,97 et 1,03 pour assurer l'efficacité maximale du catalyseur.

Selon les écologistes, la plupart des constructeurs déclarent qu'ils n'ont jamais pris en compte la valeur Lambda tandis que certains affirment que leurs véhicules sont intrinsèquement conformes aux normes. Les écologistes indiquent également une étude faite par l'Automobile Research Association of India (l'association indienne pour la recherche automobile ou ARAI) dans laquelle il est précisé que sur 23 nouveaux véhicules essence, 8 n'étaient pas conformes aux limites Lambda ou n'étaient pas capables de se maintenir dans cette plage. L'ARAI aurait déclaré avoir besoin de trois ou quatre mois de tests supplémentaires et d'une quantité plus importante de matériel dans les centres de test. L'association souhaite que la situation soit gérée correctement - "dire tout simplement que le test Lambda est un échec va provoquer un tollé général".

La Chine fait un pas vers la mise aux normes de ses carburants à l'Euro 2

Le raffineur principal de Chine, Sinopec, doit produire de l'essence et des carburants diesels à plus basse teneur en soufre (500ppm) dans toutes ses raffineries à partir du 1^{er} avril, dans le cadre d'un mouvement à l'échelle nationale visant à produire des carburants plus propres à compter de juillet 2005. Il est

actuellement exigé en Chine un taux de 0,2% (2 000ppm) pour le gazole et 800ppm pour l'essence.

Les quatre plus grandes raffineries de Sinopec transforment du pétrole brut à haute teneur en soufre. Le deuxième raffineur de Chine, PetroChina, n'a pas imposé de délai avant juillet puisqu'il transforme principalement du pétrole brut chinois à basse teneur en soufre. En Chine se trouvent sept des dix villes les plus polluées du monde et le pays met tout en œuvre pour rendre son atmosphère plus propre en utilisant la norme Euro 2. A partir du 1^{er} juillet, toutes les stations-services des villes chinoises adopteront les nouvelles spécifications Euro 2 qui ont déjà été adoptées à Pékin en octobre dernier dans un effort entrepris par la capitale pour rendre son atmosphère plus propre avant les Jeux Olympiques de 2008. Pékin a aussi adopté des normes carburant similaires à l'Euro 3, qui prendront effet dans le courant de cette année.

Des carburants à basse teneur en soufre (10ppm) disponibles au Japon

Les raffineurs japonais ont commencé à fournir de l'essence et du gazole à basse teneur en soufre (10ppm max.) à compter du 1^{er} janvier 2005, soit deux ans avant le délai obligatoire. Ceci est le résultat d'un engagement résolu de la part de la Petroleum Association of Japan (PAJ). Ces nouveaux carburants remplacent ceux à teneur en soufre de 50ppm.

La Chine étudie le MMT

L'agence d'état chinoise pour la protection de l'environnement (State Environmental Protection Agency ou SEPA) procède à une étude des effets de l'additif pour carburant à base de manganèse MMT, utilisé en Chine comme booster d'octanes. Cette étude, similaire à celles en cours dans l'Union européenne et au Canada, est la conséquence de préoccupations sur les effets négatifs, principalement l'obturation des catalyseurs et la formation de dépôts, constatés lors de l'utilisation d'additifs à base de métal dans les systèmes avancés de contrôle d'émissions des moteurs à essence.

GENERAL

L'exposition à la pollution pendant la grossesse a un lien avec le cancer chez l'enfant

Une étude menée par l'Université de Birmingham (Royaume-Uni) et publiée dans le Journal of Epidemiology and Community Health, suggère que les femmes exposées à la pollution des fumées et gaz d'échappement courent jusqu'à quatre fois plus de risques d'avoir des enfants qui souffriront d'un cancer.

Cette étude a établi un lien entre les « points chauds » de pollution du pays et l'incidence de cancer dans ces régions. Ses conclusions montrent que les femmes enceintes et celles susceptibles de le devenir, résidant près d'usines, de centrales électriques ou de grands axes routiers, sont les plus exposées à ce risque. D'après les chercheurs, les données démontrent que la moitié ou plus des cancers chez l'enfant sont la conséquence de telles expositions. George Knox, professeur émérite d'épidémiologie, qui a conduit cette étude, ajoute : "La plupart des cancers chez l'enfant sont probablement causés par une exposition périnatale directe à une ou plusieurs de ces fortes sources d'émissions. Le fait que ces substances soient peu présentes dans l'atmosphère implique qu'il est possible que la mère les respire, et que des éléments cancérigènes passent dans le placenta". De plus, "une exposition directe dans la petite enfance, ou par l'intermédiaire du lait maternel, ou même avant la conception, ne peut être exclue".

Une étude fait le lien entre la pollution par particules et un faible poids à la naissance

Une nouvelle étude indique que les bébés nés dans les villes californiennes où l'air est le moins propre, pèsent moins à la naissance que ceux nés dans les villes où l'air est plus propre. Cette étude, publiée dans la revue « Pediatrics », s'ajoute à un nombre croissant de recherches effectuées sur les dangers des fines particules.

Dans cette étude portant sur 18 000 bébés nés en Californie en 2000, les chercheurs ont analysé le poids de naissance et le taux de pollution par fines particules près du lieu de résidence de la mère pendant les neuf mois précédents. Ils ont trouvé que les bébés dont les mères résidaient dans les zones les plus polluées pesaient invariablement 28g de moins que ceux nés de mères vivant dans des villes où l'air est plus propre. Les chercheurs n'ont pas pu déterminer si ce sont les conséquences de la pollution sur la santé de la mère qui ont un impact sur le bébé ou si cette pollution a un impact direct sur le fœtus.

La pollution de l'air peut provoquer des lésions chez le fœtus

Selon une nouvelle étude financée par le US National Institute of Environmental Health Sciences (l'institut national américain d'hygiène publique) et publiée dans le numéro de février de la revue « Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention », l'ADN des bébés peut être endommagé avant même leur

naissance, si leurs mères sont exposées à un air pollué.

L'équipe du centre universitaire de Columbia pour la santé publique des enfants à New York (Columbia University Center for Children's Environmental Health in New York), a étudié 60 nouveaux-nés. Dans le cadre d'une étude élargie, ils ont suivi l'exposition des bébés aux hydrocarbures aromatiques polycycliques. Afin de déterminer l'exposition des mères à la pollution, celles-ci ont rempli un questionnaire et porté un moniteur de pollution durant les trois derniers mois de leur grossesse. Sur la base d'un niveau moyen de pollution pour le groupe, les femmes ont été évaluées comme étant peu, modérément ou fortement exposées à la pollution. L'équipe a ensuite analysé le sang du cordon ombilical des nouveaux-nés, se concentrant particulièrement sur les chromosomes, porteurs de l'ADN, la détérioration duquel peut provoquer le cancer. Ils ont constaté 4,7 anomalies chromosomiques pour mille globules blancs chez les nouveaux-nés de mères peu exposées, et 7,2 anomalies pour mille globules blancs chez les nouveaux-nés de mères fortement exposées.

Le Traité de Kyoto sur les changements climatiques entre en vigueur

Le Protocole de Kyoto des Nations Unies sur la réduction des émissions de gaz responsables du réchauffement climatique, est entré en vigueur le 16 février.

Selon le Protocole, les pays développés s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 5,2%, sur la base des niveaux de 1990, entre 2008 et 2012. Les pays excédant les objectifs de 2012 devront rattraper leur retard et par conséquent auront des cibles plus élevées que les cibles moyennes prévues à partir de 2012. Selon les chiffres des Nations Unies, même s'il est totalement appliqué, le Protocole ne réduira la hausse prévue des températures d'ici 2100 que de 0,1°C. Le panel de climatologues de l'ONU évalue la hausse des températures au 21^e siècle entre 1,4 et 5,8°C.

Une campagne télé internationale pour la promotion des transports publics

Le jour de l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto (16 février), a été lancée la première campagne télé internationale pour les transports publics et l'environnement. Cette campagne, présentée sur plusieurs importants réseaux de télévision, met en avant l'impact positif des transports publics sur l'environnement et notre style de vie. Elle est menée par l'UITP (l'union internationale des transports publics)

et soutenue par l'UNEP (United Nations' Environment Programme).

Une nouvelle génération de lubrifiants

Les constructeurs automobiles ont demandé à l'industrie pétrolière de commencer à développer des spécifications applicables à la prochaine génération de normes internationales lubrifiants moteurs (ILSAC GF-5), en vue de leur introduction en 2009. Les trois exigences principales de l'industrie automobile sont les suivantes : une amélioration quant aux économies de carburant et au maintien de ces économies, une compatibilité accrue avec les systèmes de contrôle d'émissions, et une amélioration de la durabilité. Il est prévu que les limites sur la teneur en phosphore fassent toujours partie de la spécification mais il est possible qu'un test sur la volatilité du phosphore soit également envisagé.

PROCHAINES CONFERENCES

6th European Fuels Conference: The Future of the Refining Industry

14-16 March 2005, Paris, France

The conference includes sessions on current issues within the auto-fuels sector, the introduction of bio-fuels within European refining, and developments within the marine sector.

VDA Technical Congress

16-17 March 2005, Ingolstadt, Germany

Parallel sessions on 'Environment and Energy' and 'Vehicle safety and Electronics'. The 'Environment and Energy' sessions cover powertrain and exhaust aftertreatment, fuel consumption and CO2 reduction, exhaust emissions and noise emissions.

5th International Conference on Urban Air Quality

29-31 March 2005, Valencia, Spain

Details at: <http://www.urbanairquality.org/Themes.htm>

Key themes include: Measurement of air pollutants; Emission models and inventories; Source apportionment studies; Modelling of air pollutants; Chemical and physical transformation of pollutants; Personal exposure and environmental/health impact of urban air pollution; Urban air quality databases, information systems and data mining/archiving; and Air quality policy analysis and development

Additives 2005

5-7 April 2005, Dublin, Ireland

This meeting will put future developments of fuel and lubricant additive technology in the context of the challenge in simultaneously meeting the needs of vehicle owners and of government legislators on targets for emissions, fuel economy and recyclability.

SAE 2005 World Congress

11-14 April 2005, Detroit, USA
Details at www.sae.org/congress

Health Effects Institute Annual Conference 2005

17-19 April 2005, Baltimore, Maryland USA
Sessions include Air toxics exposure and health effects; Air pollution and children's health; Particulate matter in a multi-pollutant world; and Health effects and traffic pollution.

Diesel-Partikel-Filter:

Herausforderung Partikelemissionen

19-20 April 2005, Stuttgart, Germany
Filter concepts: Ceramic and metallic Diesel particle filters systems suitability for different purposes, filter material characteristics, comparison of regeneration measures, particle measuring methods, possibilities, limits and quality of measurement results, and experiences with series deployment of DPFs.

3rd AVL International Commercial Powertrain Conference

20-21 April 2005, Graz, Austria
Sessions include Industry driving forces; Differences and commonalities in technologies; Industry-specific solutions (agricultural, construction equipment, marine etc.); and value chain management.

Euro 4 & 5: strategies for buyers & suppliers

20-21 April 2005, Brussels, Belgium
Fleet owners will discuss the new situation - where a major factor in buying decisions will be the type of environmental technology installed - with truck manufacturers, fuel distributors and service companies who supply them. Presenters will include representatives of the European Commission.

26th International Vienna Motorsymposium

28-29 April 2005, Vienna, Austria
Details at: http://www.oevk.at/symp_2005/ankuendigung/
Sessions include exhaust gas aftertreatment "emission reductions - aims achieved?", new engines; combustion, and the future of mobility.

SAE Fuels and Lubricants Conference

11-13 May 2005, Rio de Janeiro, Brazil
Details at <http://www.sae.org/>
Topics will include Combustion & emission formation processes in SI and Diesel engines; Large stationary Diesel engines; In-use emissions performance and technology trends; Automotive catalyst and converter technologies for LEV and beyond; Aftertreatment for gas direct injection and Diesel; Lubricants and fuels.

2005 JSAE Annual Congress

18-20 May 2005, Yokohama, Japan

Technical areas include Powertrains, Fuels and lubrication, Environment, Diesel exhaust emissions control, and Advanced gasoline engine systems.

Harts World Fuels Conference Europe 2005

23-25 May 2005, Brussels, Belgium
Details at:
<http://www.worldfuelsconferences.com/2005events.html>

Diesel Particulates and NOx Emissions course

23-27 May 2005, Leeds, UK
This course concentrates on engine technology for low emissions, fuel requirements and aftertreatment techniques. It does not cover particulate measurement techniques, but does cover particle size analysis and problems with the US heavy-duty transient test with very low emission diesel engines. Companies lecture on their recent low emission engine research into diesel particulates and NOx reduction techniques as well as on their views on engine technology requirements for future emissions legislation.

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 techniques and tools.

Engine Expo 2005

31 May - 2 June 2005, Stuttgart, Germany
Details at: www.engine-expo.com

14th Symposium 'Transport & Air pollution'

1-3 June 2005, Graz, Austria
Details at:
<http://fvkma.tu-raz.ac.at/eng/Conferences/Conferences.html>
All transport modes will be considered (road, rail, air and sea). The symposium will focus particular attention on issues relating to transport emissions, atmospheric transport and diffusion, air chemistry, and integrated air quality modelling. A focus will be put on PM10 (emissions, air quality measurements, source appointment) and PM size distribution; Vehicle emissions and control technologies; and street scale, intra-urban scale and regional dispersion processes. The symposium will include the COST 346 final Conference dealing with emissions and fuel consumption of heavy-duty vehicles.

VDI Congress Trucks and Buses – Solutions of reliability, sustainable environment and transport efficiency

9-10 June 2005, Böblingen, Germany

In 2005 the first vehicles that satisfy Euro 4 exhaust gas regulations will come to the market, but what solutions are being offered for regulations after that?

VDI - Testing and Simulation – Measurement and Trials Technology.

16-17 June 2005, Würzburg, Germany

The focus will be on the interplay between testing/simulation, trials and calculation, as well as new measurement and testing procedures, applications and data management.

Non-CO₂ Greenhouse Gases (NCGG-4) Science, Control, Policy, Implementation

4-6 July 2005, Utrecht, the Netherlands

Details at www.ncgg4.nl

The symposium will focus on the non-CO₂ greenhouse gases. The symposium will be conducted in parallel sessions, focussing on the main themes: Sources, sinks and inventories; Monitoring and modelling and Control and policy implementation

International Conference on Environment and Transport

1-5 August 2005, Nagoya, Japan.

Details at

<http://www.env.go.jp/en/news/2004/0806/0806-a.pdf>

As part of EXPO 2005 AICHI; a wide range of discussions will take place among various participants, including policymakers responsible for environment and transport issues from fourteen Asian countries, representatives from international organizations, local governments, industry, academia, NGOs and other stakeholders. The conference is expected to facilitate the exchange of technologies and information among participants, and to serve as a forum for discussion

EUROMAT 2005 – European Congress on Advanced Materials and Processes

5-8 September 2005, Prague, Czech Republic

Topics include Catalytic and sensoric properties of nanomaterials; Powder & ceramics processing; Materials characterisation; and Coatings & surface engineering.

4th SAE Heavy Duty Diesel Emissions Control Symposium

20-22 September 2005, Gothenburg, Sweden

More at: <http://www.sae.org/events/symposia/hddec/>

The symposium will discuss advances in engine developments and likely emissions control strategies to be adopted for Euro 5/US 2007/ Japan 2005 compliance. The symposium will also discuss technologies being investigated for 2010 and beyond, against a background of legislative priorities. For the

first time, this symposium will incorporate a session specifically covering non-road emissions control.

PTNSS Kongress 2005 - The Development of Combustion Engines

25-28 September 2005, Bielsko-Biala / Szczyrk, Poland

Details at <http://www.ptnss.pl/kongres.html>

The Congress will discuss latest achievements in such fields as design, manufacture, research and ecological impact of internal combustion engines and fuels. The main areas of interest include Combustion processes in SI and CI engines; Alternative fuels; Emission measurements and aftertreatment; and Engine testing, durability, reliability and diagnostics.