

Mars - Avril 2005

ACTUALITES REGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

Table des matières

EUROPE	2
Publication d'une directive sur les émissions des tracteurs.....	2
Incidations fiscales aux Pays-Bas pour les filtres à particules.....	2
Les limites d'émissions de particules "vont faire économiser des milliards".....	2
Des restrictions de circulation en Allemagne?.....	2
Un rapport de Deutsche Bank Research sur les particules.....	2
Allemagne : une embarcation fluviale équipée d'un filtre à particules et d'un système de traitement des NOx	3
Rapport sur la qualité de l'essence et du gazole dans l'Union européenne	3
Un compromis sur les limites de soufre présent dans les carburants marins.....	3
Le rapport CAFÉ sur les combustions à petite échelle.....	3
La France renouvelle son appel pour une 'Organisation des Nations Unies pour l'environnement' plus forte	4
Résultats préliminaires de la consultation publique sur CAFÉ	4
'CARS 21' – Réglementation de l'industrie automobile européenne	4
AMERIQUE DU NORD	5
Le Canada adopte des standards pour les moteurs diesels non routiers, similaires à ceux des Etats-Unis	5
L'EPA envisage un Highway Bill pour financer des programmes de retrofit sur les véhicules diesels	5
Un panel consultatif scientifique approuve un standard PM2,5 plus strict.....	5
Un accord volontaire canadien sur les émissions de gaz à effet de serre.....	6
Rapport du California ARB concernant l'impact sur les émissions de l'utilisation d'éthanol dans l'essence	6
L'EPA initie un programme de tests sur gazole à très basse teneur en soufre	6
AMERIQUE DU SUD	6
Brésil : le biocarburant obligatoire dans le diesel d'ici 2008	6
Le Pérou établit un plan pour réduire la teneur en soufre du gazole.....	6
ASIE PACIFIQUE.....	7
Nouvelles normes d'émissions chinoises.....	7
Proposition de nouvelles normes au Japon.....	7
Le programme retrofit de Tokyo qualifié de succès.....	8
Pékin prévoit des contrôles sur les véhicules particuliers.....	8
L'Inde manque de gazole à basse teneur en soufre	8
GENERAL	8
Le Health Effects Institute sur le point de commencer une nouvelle enquête majeure sur les risques liés aux PM pour les conducteurs.....	8
Des niveaux élevés de gaz d'échappement dans les bus scolaires.....	9
PROCHAINES CONFERENCES	9

EUROPE

Publication d'une directive sur les émissions des tracteurs

La nouvelle directive européenne concernant les émissions des moteurs utilisés par les tracteurs agricoles ou forestiers a été publiée sous la référence 2005/13/EC. Cette directive s'aligne sur les exigences de la Directive NRMM de 2004 (applicable aux engins mobiles non routiers).

La directive fixe les normes applicables à diverses catégories de puissance de moteurs en 2005 ou 2006 (Stade IIIA), entre 2009 et 2011 (Stade IIIB) et en 2012 ou 2013 (Stade IV). Les limites sont identiques à celles définies dans la Directive NRMM pour chaque catégorie de moteur.

Incitations fiscales aux Pays-Bas pour les filtres à particules

Suite à la publication du Staff Working Paper de la Commission européenne suggérant une valeur limite de particules diesels (PM) de 5mg/km en vue de l'introduction d'incitations fiscales pour les véhicules motorisés conformes avant l'Euro 5, le gouvernement néerlandais a confirmé qu'à partir du 1^{er} juin 2005, l'achat d'un véhicule diesel neuf équipé d'un filtre à particules donnera droit à une incitation fiscale (via la taxe automobile) de 600€ .

Les limites d'émissions de particules "vont faire économiser des milliards"

Selon une étude de l'Organisation Mondiale de la Santé publiée à Berlin le 14 avril, la pollution par particules a réduit l'espérance de vie moyenne dans l'Union européenne de 8,6 mois en 2000. L'OMS calcule que l'application des limites européennes de niveaux de PM10 ambiants (en vigueur depuis janvier) sauvera en moyenne 2,3 mois d'espérance de vie.

L'OMS estime que réduire l'impact sur la mortalité des émissions de particules provenant des véhicules et des émissions industrielles pourrait faire gagner à l'économie européenne entre 58 et 161 milliards d'euros, et que le coût des maladies respiratoires résultant des émissions de particules pourrait être réduit de 29 milliards d'euros par an. Ceci équivaldrait à une diminution de 80 000 morts prématurées et à un gain d'un million d'années de vie dans l'Union européenne. Certains pays de l'Union européenne semblent avoir de plus en plus de difficultés à respecter la directive. Plusieurs villes en Allemagne sont déjà en infraction par rapport à leurs obligations, provoquant un débat politique acharné.

Des restrictions de circulation en Allemagne?

L'organisation allemande pour la protection de l'environnement, Deutsche Umwelthilfe, a déposé des plaintes-tests en justice dans les villes allemandes qui dépassent le plus fréquemment la limite quotidienne d'émissions de fines particules (PM10).

Deutsche Umwelthilfe veut imposer le respect de la réglementation sur la qualité de l'air entrée en vigueur dans toute l'Europe le 1er janvier 2005. Les plaintes ont été déposées dans le cadre d'une tentative d'imposer des restrictions de circulation à Berlin, Munich et Dortmund. Depuis le début de l'année, Berlin a déjà enregistré 16 infractions à la limite, Munich 20 et Dortmund 19.

D'autres pays ont déjà pris des mesures afin de satisfaire aux exigences de PM10. Neuf villes italiennes ont interdit la circulation en centre-ville certains dimanches et l'Italie prévoit d'augmenter les taxes sur l'essence et le gazole pour financer de nouveaux bus propres. L'Autriche accorde une réduction fiscale de 300€ pour l'achat de véhicules équipés de filtres à particules. L'Allemagne et les Pays-Bas introduisent également des incitations fiscales.

Un rapport de Deutsche Bank Research sur les particules

Selon un rapport préparé par Deutsche Bank Research, même si les critiques concernant l'industrie automobile allemande et l'actuel tollé provoqué par les dépassements des seuils de PM dans l'air semblent exagérés, il est clair que l'industrie a sous-estimé le sentiment public sur ce sujet sensible.

Le rapport montre que le problème est né de deux convictions erronées : la première étant que l'industrie pourrait résoudre le problème des particules diesels en utilisant une autre technologie, plus complexe ; la deuxième, que l'industrie pourrait modérer les inquiétudes par l'engagement volontaire d'équiper tous les nouveaux véhicules diesels de filtres à particules d'ici fin 2008. Les auteurs pensent que la pression des consommateurs va désormais accélérer l'équipement de filtres à particules et suggèrent que la notion de péage citadin devrait tenir compte, entre autres, de la quantité de polluants émise par le véhicule et de la concentration de polluants présents dans l'air ambiant à ce moment-là.

Allemagne : une embarcation fluviale équipée d'un filtre à particules et d'un système de traitement des NOx

Le secrétaire fédéral allemand à l'Environnement encourage la promotion d'embarcations fluviales propres en accordant un financement de 2,2 millions d'euros, pris sur le 'programme d'investissements pour la réduction des effets néfastes sur l'environnement', à la construction du RMS Kiel, un nouveau bateau 'concept Futura', équipé d'un filtre à particules et d'un système de réduction des NOx.

Il a indiqué que les fines particules non seulement jouent un rôle dans les centres-villes, mais elles apparaissent également dans les chiffres enregistrés dans les ports intérieurs ; par exemple, dans le port de Duisburg, les bateaux plus anciens sont responsables d'environ 40% de toutes les émissions de NOx et de 20% des émissions de particules diesels. La mise en place d'une technologie moderne confirmée réduit les émissions, néfastes pour la santé, de particules jusqu'à 99% et de NOx d'environ 70%.

Rapport sur la qualité de l'essence et du gazole dans l'Union européenne

Un rapport sur la qualité du carburant routier européen en 2003, publié par la Commission européenne, confirme une forte tendance à l'essence et au gazole à basse teneur en soufre (50ppm) ou sans soufre (10ppm).

L'Italie et le Portugal doivent encore commercialiser séparément des carburants à basse teneur en soufre (<50ppm) ou sans soufre (<10 ppm), mais la Grèce a adopté l'essence et le gazole à basse teneur en soufre et la Belgique a introduit une essence de grade <50 ppm. L'essence sans soufre est disponible en Autriche, Allemagne, Irlande et Suède, et l'Allemagne a totalement basculé vers le gazole à basse teneur en soufre.

Un compromis sur les limites de soufre présent dans les carburants marins

Le Parlement européen a abouti à un compromis avec la Commission et les Etats membres sur la directive concernant le soufre dans les carburants marins, directive dont le but est de réduire les émissions de SO₂ et de particules émises par les navires de mer. Selon le compromis, tous les navires voyageant dans la mer Baltique, la mer du Nord et la Manche devront utiliser un carburant d'une teneur en soufre inférieure à 1,5% (la moyenne actuelle allant de 2,5 à 3%) d'ici l'automne 2007. La limite de 1,5% s'appliquera également à tous les ferries dans l'Union européenne

à partir de mai 2006. A compter du 1^{er} janvier 2010, s'appliquera également une limite de teneur en soufre de 0,1% pour le carburant utilisé par les bâtiments fluviaux et les navires de mer mouillant dans les ports de l'Union européenne. L'utilisation de technologies de dépollution comme alternative au carburant à basse teneur en soufre sera permise. Une révision aura lieu en 2008 pour examiner l'introduction d'une deuxième phase avec une limite de 0,5%.

Le rapport CAFÉ sur les combustions à petite échelle

Un rapport sur les Small Combustion Installations (petites installations de combustion ou SCI), préparé par AEA Technology pour le programme Clean Air for Europe (Air Pur pour l'Europe ou CAFÉ), a été publié par la Commission européenne.

Le rapport, intitulé 'Coûts et efficacité sur l'environnement des mesures visant à réduire la pollution atmosphérique émanant des petites installations de combustion', montre que ces installations représentent une source importante de toute une série de polluants, le plus important d'entre eux étant les particules. Les objectifs de cette étude étaient les suivants :

- évaluer l'importance des divers polluants provenant des SCI ;
- identifier les SCI et les carburants utilisés dans toute l'Europe ;
- identifier une série de mesures pour réduire les émissions ;
- proposer une série d'options viables et rentables à prendre en compte dans la Stratégie Thématique.

L'analyse a souligné plusieurs points-clés :

- le niveau élevé d'émissions de PM et de composés organiques volatils non méthaniques provenant du secteur résidentiel, dû à la consommation de biomasses et de carburants solides ;
- la part des SCI industrielles dans les émissions de NOx, PM et SO₂ ;
- le niveau élevé d'émissions de NOx provenant de SCI non industrielles, dû à la consommation de gaz naturel et, dans une moindre mesure, de carburants liquides.

AEA conclut que les efforts doivent porter sur les mesures pour réduire les émissions de PM, en particulier provenant de l'utilisation de carburants solides (à court terme) et de biomasses. Deux autres priorités ont été identifiées : les émissions provenant de SCI industrielles éventuellement non réglementées, et les émissions de NOx provenant de gaz et de pétrole non industriels.

Les options de réglementation examinées comprennent des normes d'émissions réglementées

pour les produits ; des limites d'émissions pour les plus grandes SCI ; des mesures locales telles des restrictions d'utilisation des carburants solides en zone urbaine ; ainsi que des exigences concernant la qualité des carburants.

La France renouvelle son appel pour une 'Organisation des Nations Unies pour l'environnement' plus forte

La France a relancé une initiative diplomatique visant à convaincre la communauté internationale de créer une nouvelle organisation mondiale pour l'environnement sous l'autorité des Nations Unies. Cette initiative a pour fondement de transformer le Programme des Nations Unies pour l'environnement, basé au Kenya à Nairobi, en une agence autonome des Nations Unies ayant des fonds et des pouvoirs opérationnels propres, semblable aux autres agences des Nations Unies, telle l'Organisation Mondiale de la Santé.

Le Président français, Jacques Chirac, a proposé que l'ONU puisse servir de centre de coordination pour tous les accords multilatéraux sur l'environnement existants, et promouvoir un programme de développement durable. Il a suggéré que la nouvelle organisation dispose d'un pouvoir de coercition ainsi que d'un système de règlement des disputes, et reçoive un financement obligatoire de la part de tous les Etats membres.

Résultats préliminaires de la consultation publique sur CAFÉ

Les premiers résultats de la consultation publique via internet sur Clean Air for Europe (Air Pur pour l'Europe ou CAFÉ) ont été publiés par la Commission européenne. La Commission indique que ces résultats confirment dans l'ensemble la direction des mesures déjà suggérées par l'exécutif de l'Union européenne.

La qualité de l'air dans le voisinage a été jugée 'satisfaisante' par 52% de ceux qui ont répondu et 'pauvre' par 23,8%. Concernant 'la qualité de l'air dans votre ville ou celle la plus proche de chez vous', les réponses sont quelque peu différentes : satisfaisant 39,2%, pauvre 38,2% et très pauvre 16,1%. 47,2% ont jugé que la qualité de l'air dans leur voisinage s'était détériorée sur les cinq à dix dernières années, avec moins de 20% reconnaissant un quelconque degré d'amélioration. Cependant, la majorité des personnes qui ont répondu ont estimé n'être pas bien informées sur la qualité de l'air et ses implications.

Seulement 2% se souciaient peu de l'impact de la pollution atmosphérique sur la santé, et plus de 70%

ont indiqué que l'augmentation de l'espérance de vie passant par une amélioration de la qualité de l'air était très importante et que nous devrions y dépenser des 'sommes considérables'. Plus de 60% ont indiqué que de nouvelles limites plus strictes devraient être fixées dès que possible pour la concentration de polluants dans l'air que les gens respirent et pour la pollution provenant des voitures, de l'industrie et du chauffage domestique. Dans des proportions similaires, ceux qui ont répondu approuvent des incitations financières pour activités moins polluantes. Quelque 41% ont indiqué qu'ils seraient prêts à payer plus pour des produits et des services moins polluants.

Les sources de pollution atmosphérique jugées prioritaires nécessitant de nouvelles mesures sont les suivantes : production industrielle (79,6%) ; voitures, camions et bus existants (78,2%) ; voitures, camions et bus neufs (43,6%) ; production d'énergie (53%) ; et aviation (42%).

65,5% de ceux qui ont répondu soutiennent des standards d'émissions plus stricts pour les véhicules neufs, tandis que 42,9% veulent des normes d'émissions plus strictes pour les véhicules existants. 72,8% veulent encourager l'utilisation de véhicules et de modes de transport moins polluants à l'aide de subventions ou de réductions de taxes ; tandis qu'une interdiction de circuler dans certaines zones pour les véhicules les plus polluants a reçu le soutien de 54,1%.

'CARS 21' – Réglementation de l'industrie automobile européenne

Le 26 avril, la Direction Générale des Entreprises de la Commission européenne a organisé une réunion à laquelle ont participé un grand nombre d'importants représentants de l'industrie et de la société civile. Cette réunion faisait suite à la consultation publique via internet sur l'initiative CARS21 (Competitive Automotive Regulatory System for the 21st Century) de la Commission.

Des organisations de consommateurs, des constructeurs automobiles et producteurs de carburant, le secteur de la distribution et du marché de remplacement, des groupements d'intérêt pour l'environnement et la sécurité des transports, des services techniques, syndicats et institutions de l'Union européenne ont échangé leurs vues sur le meilleur futur cadre réglementaire du secteur automobile européen. Cette réunion participe à l'effort entrepris par la Commission européenne d'inclure les opinions de toutes les parties intéressées non représentées au sein du groupe d'experts CARS21.

Lors de sa première réunion le 11 avril, ce groupe d'experts CARS21 a convenu d'établir, d'ici la fin de

l'année, une feuille de route identifiant les mesures de politique publique à adopter dans le secteur automobile dans les dix prochaines années. Cette feuille de route prévoirait un environnement réglementaire stable et permettrait d'identifier les initiatives et leur date de mise en place, afin de minimiser les interactions négatives et un effet de cumul.

Les résultats de ces initiatives serviront de base à la Commission dans son approche du futur cadre réglementaire de ce secteur, qui sera proposé l'année prochaine. La Commission devrait répondre au rapport du groupe CARS21 dès que celui-ci sera publié.

AMERIQUE DU NORD

Le Canada adopte des standards pour les moteurs diesels non routiers, similaires à ceux des Etats-Unis

Environment Canada a publié une réglementation définitive visant à réduire les émissions provenant de machines diesels industrielles utilisées dans les secteurs de la construction, minier, agricole et forestier. Les Off-Road Compression-Ignition Engine Emissions Regulations (réglementation sur les émissions de moteurs diesels non routiers) fixent les standards d'émissions canadiens et s'alignent sur les règles en vigueur aux Etats-Unis.

Un projet de réglementation avait été publié en mai 2004 pour consultation. La version définitive, publiée dans le numéro du 23 février 2005 de la Canada Gazette, Part II, apporte des modifications à la section 12 en réponse à des suggestions techniques de la part de l'Engine Manufacturers Association (association des fabricants de moteurs), permettant d'appliquer des standards différents sur les moteurs de substitution lorsque le moteur actuel approprié n'est pas disponible.

La nouvelle réglementation s'appliquera aux moteurs fabriqués en 2006 et après, et se base sur les standards Tier 2 et Tier 3 de la US Environmental Protection Agency (agence américaine pour la protection de l'environnement ou EPA) pour les moteurs diesels non routiers. Le Canada a l'intention de modifier cette réglementation pour y inclure les standards Tier 4 de l'EPA dès que ceux-ci seront finalisés. Les standards fixent les niveaux maximum d'émissions de monoxyde de carbone, de fines particules, et des émissions combinées d'hydrocarbures (à l'exception du méthane) et de NOx. Ils fixent également une norme d'opacité de la fumée.

L'EPA envisage un Highway Bill pour financer des programmes de retrofit sur les véhicules diesels

L'EPA fait pression pour faire voter un Highway Bill (projet de loi sur la pollution routière) qui pourrait aider financièrement l'industrie à équiper en retrofit des systèmes de dépollution sur les moteurs diesels, ceci afin de satisfaire aux standards de qualité de l'air de l'agence.

La pression de l'EPA participe à la campagne de l'agence pour que les états soient plus agressifs et forcent l'industrie à rendre les vieux moteurs diesels plus propres. L'agence estime que ceci est une façon rentable de satisfaire aux nouveaux standards fédéraux très stricts de qualité de l'air, pour la pollution de l'ozone et par fines particules. Les fabricants de moteurs, constructeurs automobiles et autres groupes de transport ont rencontré des difficultés pour augmenter de manière significative le nombre de projets de retrofit dans tout le pays, et indiquent que l'obtention de fonds fédéraux supplémentaires accélérerait considérablement le rythme de ces opérations. Ce financement est particulièrement crucial, indiquent ses partisans, du fait que les récentes règles de l'EPA pour le diesel ne s'appliquent qu'aux moteurs neufs, et par conséquent n'empêchent pas les vieux moteurs de continuer à émettre des polluants qui sont liés à de graves problèmes de santé comme le cancer.

Un panel consultatif scientifique approuve un standard PM2,5 plus strict

Le Clean Air Scientific Advisory Committee (comité consultatif scientifique pour l'air propre ou CASAC) a indiqué qu'il soutenait la recommandation de l'EPA de durcir le standard de qualité de l'air pour les fines particules.

Les membres du comité soulignent qu'il existe une base scientifique pour diminuer à la fois les standards moyens annuel et par 24 heures pour les fines particules d'un diamètre inférieur à 2,5 microns (PM2,5). Le groupe a également demandé l'introduction d'une nouvelle norme pour les grosses particules et a dans l'ensemble donné son soutien à une norme de visibilité. Selon les termes d'un accord, l'EPA doit publier une proposition concernant les résultats de son examen des standards de fines particules avant le 20 décembre 2005, et une notification définitive d'ici le 27 septembre 2006.

Un accord volontaire canadien sur les émissions de gaz à effet de serre

Le ministre canadien des Ressources Naturelles a annoncé qu'un accord avait été conclu avec les constructeurs automobiles sur les émissions de gaz à effet de serre.

Selon les termes d'un accord volontaire, les constructeurs automobiles réduiront les émissions de gaz à effet de serre de 5,3 millions de tonnes d'ici 2010, sur les nouveaux véhicules légers vendus au Canada, ce qui équivaut à une amélioration d'efficacité de carburant de 25% par rapport aux niveaux actuels. L'accord ne spécifie pas cependant si la consommation de carburant en sera diminuée. Si l'industrie automobile ne parvient pas à respecter cet accord volontaire, il est alors probable que le gouvernement canadien imposera des réductions obligatoires.

Rapport du California ARB concernant l'impact sur les émissions de l'utilisation d'éthanol dans l'essence

Un projet de rapport du California Air Resources Board (bureau de ressources en air de Californie ou ARB) récapitule les effets sur les émissions de l'utilisation d'éthanol dans l'essence. Les résultats peuvent également être pertinents dans le cadre des propositions européennes d'accroître la proportion de biocarburants utilisés.

Le rapport identifie une augmentation importante d'émissions par évaporation dues à une diffusion, mais aussi des émissions réduites de CO et en particulier des émissions de NOx plus élevées de 3%, provenant de l'essence contenant de l'éthanol, comparée au carburant non oxygéné conforme au même standard (Phase III RFG).

L'EPA initie un programme de tests sur gazole à très basse teneur en soufre

L'EPA lance un programme de tests pour évaluer la précision des procédures de mesure de teneur en soufre dans le gazole et a demandé à l'industrie de proposer des mesures pour essayer de résoudre le problème de la contamination du carburant à basse teneur en soufre qui pourrait empêcher le carburant d'être conforme aux exigences de la réglementation diesel.

Deux préoccupations majeures de l'industrie posent problème. L'une concerne l'application d'une réglementation qui exige qu'une quantité croissante de gazole pour véhicules routiers respecte la limite de teneur en soufre de 15ppm et ce à partir de 2006. Les responsables de l'industrie, y compris les entreprises

de pipelines, ont soulevé le problème de la 'tolérance-test' existante de 2ppm, ce qui est trop peu pour tenir compte des variations dans les techniques de mesure de teneur en soufre. De plus, l'industrie argumente qu'une contamination du carburant propre est possible pendant le transport dans les pipelines et aux terminaux de carburant qui sont également utilisés pour le diesel à plus haute teneur en soufre. Ceci pourrait signifier que d'importantes quantités de carburant propre ne soient pas conformes aux limites de soufre lorsque le carburant arrive à la pompe.

AMERIQUE DU SUD

Brésil : le biocarburant obligatoire dans le diesel d'ici 2008

Le Congrès du Brésil a voté une loi (Congressional Bill No. 11.097) qui autorise la vente volontaire de carburant biodiesel pour les trois prochaines années et qui obligera les distributeurs à ajouter du biodiesel dans tout gazole en janvier 2008.

Les mélanges demandés comprennent le 'biodiesel B-2' qui contient 2% de biocarburant et 98% de diesel normal ; et le 'biodiesel B-5' contenant 5% de biocarburant. Le biocarburant sera constitué d'huile végétale et d'éthanol fabriqué à partir de canne à sucre. Le Brésil possède des réserves toutes faites de ces deux produits puisque c'est le deuxième plus important producteur de soja du monde et le plus grand producteur de sucre et d'éthanol fabriqué à partir de sucre. D'ici 2008, lorsque le biodiesel B-2 deviendra obligatoire, les producteurs d'huile végétale devront produire 800 millions de litres par an pour approvisionner le marché.

Le Pérou établit un plan pour réduire la teneur en soufre du gazole

Le Pérou a publié un décret demandant une réduction substantielle de la teneur en soufre du gazole. Le Supreme Decree 012-2005-PCM donne au ministre de l'Energie et des Mines (MEM) 45 jours ouvrables pour ébaucher un plan afin de parvenir à une limite maximum de soufre dans le gazole entre 50 et 350ppm.

Les plans du MEM à court terme impliquent l'importation de diesel à plus basse teneur en soufre, mais sur le long terme, le MEM estime avoir besoin au minimum de 300 millions de dollars US pour apporter des améliorations à la raffinerie de l'état et ainsi atteindre les objectifs. Selon le MEM, le Pérou importe un pétrole brut parmi les plus sales du monde – celui provenant de l'Equateur a une teneur en soufre de 0,9%, presque le double de la teneur en soufre du carburant produit par la Colombie et le Venezuela.

ASIE PACIFIQUE

Nouvelles normes d'émissions chinoises

La State Environmental Protection Administration de Chine (agence nationale pour la protection de l'environnement ou SEPA) a promulgué, le 27 avril 2005, cinq nouvelles normes nationales de pollution automobile.

Celles-ci comprennent des limites et des méthodes de mesure pour :

- les polluants provenant de véhicules légers (Phase 3 qui doit entrer en vigueur le 1er juillet 2007, et Phase 4) ;
- les émissions de carter pour les véhicules lourds équipés de moteurs à allumage par étincelle ;
- les émissions par évaporation des véhicules lourds équipés de moteurs à allumage par étincelle ;
- le bruit des deux-roues motorisés à vitesse accélérée.

Les trois derniers standards prendront effet le 1^{er} juillet 2005. Les neuf standards d'émissions actuels ainsi que les méthodes de mesure Stade 2 applicables aux véhicules légers seront remplacés par ces nouvelles normes.

En plus d'une réduction des valeurs limites et de l'addition de systèmes de contrôle embarqués, les nouveaux standards incluent des exigences en matière de mise en application et de supervision, et prescrivent de nouvelles spécifications sur les propriétés du carburant "adaptées aux conditions chinoises et aux caractéristiques du carburant pour véhicule".

Proposition de nouvelles normes au Japon

Le Japanese Central Environmental Council's Automobile Experts Sub-committee of the Air Quality Committee (le sous-comité d'experts en automobile du comité sur la qualité de l'air, contrôlé par le conseil central japonais de l'environnement) a publié une proposition de nouvelles limites d'émissions pour les voitures et les camions, aussi bien diesel qu'essence. Du fait que les constructeurs de véhicules et les fabricants de moteurs ont approuvé cette proposition avant qu'elle ne soit publiée, aucun changement aux valeurs limites n'est attendu suite à la période de consultation.

Les réductions de pourcentage dans le tableau ci-après sont effectuées sur la base des standards 2005:

Diesel	PM	NOx	NMHC	CO	Date d'entrée en vigueur
Véhicules particuliers (g/km)	0,005 (-62%)	0,08 (-43%)	0,024 (-0%)	0,63 (-0%)	2009
Camions, Bus					
Légers GVW ≤ 1,7t (g/km)	0,005 (-62%)	0,08 (-43%)	0,024 (-0%)	0,63 (-0%)	2009
Poids moyen GVW 1,7-3,5t (g/km)	0,007 (-53%)	0,15 (-40%)	0,024 (-0%)	0,63 (-0%)	1,7-2,5t 2010 2,5-3,5t 2009
Lourds GVW > 3,5t g/kWh	0,01 (-63%)	0,7* (-65%)	0,17 (-0%)	2,22 (-0%)	3,5-12t 2010 >12t 2009

*cible-défi environ 1/3 de 0,7 (-88%)

Essence	PM	NOx	NMHC	CO	Date d'entrée en vigueur
Véhicules particuliers (g/km)	0,005 (Nouveau)	0,05 (0%)	0,05 (-0%)	1,15 (-0%)	2009
Camions, Bus					
Légers GVW ≤ 1,7t (g/km)	0,005 (Nouveau)	0,05 (0%)	0,05 (-0%)	1,15 (-0%)	2009
Poids moyen GVW 1,7t - 3,5t (g/km)	0,007 (Nouveau)	0,07 (0%)	0,05 (-0%)	2,55 (-0%)	2009
Lourds GVW > 3,5t (g/kWh)	0,01 (Nouveau)	0,7 (0%)	0,23 (-0%)	16,0 (-0%)	2009

La nouvelle limite de particules pour les véhicules à moteur essence ne s'applique que si les véhicules possèdent les trois caractéristiques suivantes :

- mélange pauvre plus
- injection directe et
- catalyseur de type absorbeur/réducteur de NOx.

Les nouveaux standards montrent également une intention de durcir encore plus la norme NOx pour les camions et les bus diesels, par l'introduction d'une 'cible-défi'. Il est prévu, en 2008, d'effectuer une revue technologique prenant en compte l'amélioration de la qualité de l'air, les mesures prises pour la réduction de CO₂ ainsi que d'autres facteurs pouvant avoir une influence sur la situation à ce moment-là. Sur la base de cette revue, de nouvelles valeurs cibles seront déterminées ainsi que leur date de mise en application.

Le ministère prévoit que la plupart des véhicules diesels cette année seront équipés d'un filtre à

particules, même si l'utilisation de systèmes SCR avec catalyseur d'oxydation sur les camions de plus de 12 tonnes sera limitée. En 2009, il prévoit une utilisation étendue des filtres à particules, catalyseurs d'oxydation et systèmes SCR, et l'introduction partielle de la technologie moteur HCCI. Il prévoit également l'utilisation de systèmes absorbeurs de NOx. En parallèle à ces normes véhicules plus strictes, la teneur en soufre de l'essence et du gazole doit être réduite à un maximum de 10ppm d'ici 2007, bien que l'industrie pétrolière ait déjà annoncé que tous les carburants essence et diesel seraient conformes à ces limites au 1^{er} avril 2005.

Le programme retrofit de Tokyo qualifié de succès

Depuis le 1er octobre 2003, le Tokyo Metropolitan Government (municipalité de Tokyo) et trois préfectures avoisinantes (Saitama, Chiba et Kanagawa) ont exigé que les véhicules plus anciens soient équipés de systèmes de contrôle de particules diesels. Environ 400 000 véhicules diesels au Japon ont été équipés d'une technologie de deuxième monte. Environ 340 000 sont équipés de catalyseurs d'oxydation diesels et environ 60 000 de filtres à particules diesels. Le Tokyo Metropolitan Government qualifie ce programme de succès majeur, sur la base de l'amélioration substantielle de la qualité de l'air qui s'est produite.

Les données d'une étude effectuée sur un tunnel très fréquenté, révèlent une réduction moyenne par véhicule de 49% des émissions de carbone et 58% des émissions de SOF entre 2001 et 2003. Des réductions similaires ont été enregistrées le long des routes très passantes. Des études postérieures, réalisées en 2004, indiquent que les réductions d'émissions dans les tunnels ont grimpé jusqu'à 68% et 84% pour le carbone et le SOF respectivement. Les émissions de carbone mesurées au plus important carrefour de circulation ont été réduites de 44% et la quantité de particules en suspension a été réduite en moyenne de 29%, comme l'ont mesuré 34 stations de contrôle à travers Tokyo. Ces améliorations spectaculaires semblent être le résultat du programme ciblé de retrofit, d'une amélioration de la qualité du carburant, et de l'accélération des nouveaux standards véhicules au niveau national.

Pékin prévoit des contrôles sur les véhicules particuliers

L'agence d'information Xinhua rapporte que l'Environmental Protection Bureau (bureau pour la protection de l'environnement) de Pékin prévoit de prendre des mesures pour contrôler les véhicules particuliers dans la capitale chinoise, en vue d'y

protéger la qualité de l'air. Les contrôles seront effectués par l'adoption de normes d'émissions de gaz d'échappement plus strictes.

Il est prévu que Pékin adopte la norme d'émissions Euro 3 cette année, et la norme Euro 4 en 2008. Les émissions des automobiles seront supervisées et contrôlées très rigoureusement cette année. Les véhicules motorisés conformes aux standards d'émissions affichent généralement une vignette jaune ou verte sur le pare-brise suite à une inspection annuelle. Cependant, on voit souvent des voitures sans vignette sur les routes. Cette année, le bureau municipal pour la protection de l'environnement fera équipe avec les autorités locales du trafic routier pour empêcher la circulation des véhicules sans vignette. Les personnes conduisant de tels véhicules auront à verser une amende de 200 Yuan.

La ville prévoit également de se débarrasser progressivement de 3 800 vieux bus et 20 000 taxis, considérés comme une source majeure de pollution, d'ici la fin de cette année. Tous les nouveaux bus et taxis doivent être conformes aux normes d'émissions Euro 3.

L'Inde manque de gazole à basse teneur en soufre

En Inde, les fournisseurs de pétrole ne pourront approvisionner que les deux-tiers du pays en gazole à basse teneur en soufre au délai national du 1^{er} avril. Le reste du pays devra attendre entre trois et six mois avant d'obtenir du diesel plus propre.

La réglementation exige que les entreprises vendent du gazole et de l'essence d'une teneur en soufre maximum de 350ppm dans les 11 villes les plus importantes d'Inde, et de 500ppm dans le reste du pays. Le ministère du Pétrole et du Gaz Naturel a indiqué qu'il n'y aurait pas de problème pour approvisionner les plus grandes villes du pays en essence et gazole plus propres au 1^{er} avril, mais qu'il y aurait des retards dans l'approvisionnement en gazole à basse teneur en soufre pour certaines parties de l'est de l'Inde et l'état occidental du Rajasthan.

GENERAL

Le Health Effects Institute sur le point de commencer une nouvelle enquête majeure sur les risques liés aux PM pour les conducteurs

L'US Health Effects Institute (institut des effets sur la santé ou HEI), un groupe de recherche se concentrant sur les effets sur la santé des polluants provenant de sources mobiles, lance une nouvelle

enquête majeure pour identifier les éléments les plus toxiques des fines particules (PM), enquête qui peut aider l'EPA et les états américains à cibler les secteurs industriels dans l'actuelle ou une future réglementation.

Un groupe de chercheurs d'une compagnie d'électricité a récemment dévoilé les résultats préliminaires d'une enquête, qui suggèrent que les PM provenant des véhicules motorisés seraient plus néfastes à la santé humaine que les PM des centrales électriques. L'HEI, qui est financé conjointement par l'EPA et l'industrie, est sur le point d'annoncer une subvention de plusieurs millions de dollars sur cinq à dix ans, pour rechercher quels éléments des PM semblent présenter le plus de risques. Les sponsors espèrent que quelques éléments d'information seront disponibles pour l'EPA, d'autant que l'agence développe de nouvelles normes PM à appliquer en 2012, et pour l'Etat et les représentants locaux responsables de la qualité de l'air, qui doivent soumettre des plans de mise en application des normes PM existantes.

Des niveaux élevés de gaz d'échappement dans les bus scolaires

Selon une nouvelle analyse réalisée par des chercheurs à l'Université de Californie, les enfants dans les bus scolaires respirent autant, sinon plus, des gaz d'échappement provenant de ces bus que le reste de la population de la ville. Les résultats soulignent le problème de l'infiltration des gaz d'échappement à l'intérieur des bus, en particulier dans les bus plus anciens.

L'étude, qui doit paraître dans le numéro du 15 avril de la revue *Environmental Science and Technology*, a trouvé que pour chaque million de grammes de polluants émis par le bus, 27g seraient respirés par les 40 occupants, soit 0,67g par enfant. Les niveaux les plus élevés d'auto-pollution ont été enregistrés dans les deux bus les plus anciens, en particulier quand les fenêtres étaient fermées. La fraction d'inhalation de gaz d'échappement dans un bus diesel modèle 1975 était de 94g par million de grammes émis, soit 3,4 fois plus importante que la moyenne. Les auteurs indiquent qu'en une seule journée, un enfant prenant un bus scolaire respire 7 à 10 fois plus des gaz d'échappement de ce bus qu'un résident de Los Angeles typique n'en inhale de toutes les émissions des bus scolaires de la région.

L'auteur principal, Julian Marshall, étudiant en doctorat à l'Université de Californie, au Berkeley's Energy and Resources Group, a indiqué que "bien que les régulateurs pour l'environnement se concentrent sur le contrôle de la quantité d'émissions provenant des véhicules et autres sources, connaître

la quantité de polluants inhalée est un meilleur indicateur de leur impact sur la santé... En ce qui concerne la politique à suivre, il semble clair, d'après cette analyse, que l'on devrait donner une très haute priorité à la réduction des émissions provenant des bus scolaires."

PROCHAINES CONFERENCES

Spark Ignition Engine Combustion short course

9-13 May 2005, Leeds, UK

This course provides a fundamental understanding of the combustion processes associated with Spark Ignition engine design. The first three days cover fundamentals before progressing to advanced production-ready and potential future concepts including gasoline direct injection and homogeneous charge compression ignition.

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>

The Europe 2005 World Refining & Fuels Conference will look at the New Energy Age and define Global Energy and Transport Trends.

AECC will be chairing the Plenary Session "Meeting Euro IV & V Requirements: The Diesel Vehicle Technology of Today & Tomorrow", where representatives from the automotive and transport fuel industry will provide an update on how industry is meeting Euro IV and V requirements. Experts will also provide insight into European Commission activities on Euro V and VI policy proposals; the feasibility and viability of the SCR-Urea system in Europe; and the trends in dieselization.

Diesel Particulates and NOx Emissions short course

23-27 May 2005, Leeds, UK

This course concentrates on the engine technology for low emissions, their fuel requirements and after-treatment techniques. It does not cover particulate measurement and analysis techniques, but does cover particle size analysis and problems with the US heavy-duty transient test with very low emission diesel engines. A range of lectures is given by industrial companies 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-graz.ac.at>

The symposium will focus particular attention on issues relating to transport emissions (all modes), 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.

UITP Mobility & City Transport Congress

5-9 June 2005, Rome, Italy

The Congress will examine how the sector will respond to mega trends in society in a sustainable way. It will focus on public transport's role as the connection between the social, environmental and economic pillars that can stimulate growth in the future: personal and social growth, environmental care and business growth.

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?

Euro 4 & 5: strategies for buyers & supplier

14-15 June 2005, Brussels, Belgium

Fleet owners will meet and 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.

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.

Systèmes d'échappement

21-22 June 2005, Paris, France

Details at www.car-training-institut.de

The 1st Car Training Institute (CTI) Forum on Exhaust Systems, comprises presentations in French and English on DOC, catalysed DPF, SCR regeneration etc.

Engine Emissions Measurement

20-24 June 2005, University of Leeds, UK

Professional development course on gas analysis, regulated and non-regulated emissions measurements, transient emissions, diesel particulate analysis and advanced analytical techniques for emissions measurement.

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.cleanairnet.org/caiasia/1412/article-58966.html>

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

organisations, 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.

17th AVL “Engine & Environment” Conference

8-9 September 2005, Graz, Austria

The conference will show if and how modern powertrains fulfilling both legislative requirements and customer expectations in different vehicle segments can be made available at reasonable cost.

AVL Kongress: Motor und Umwelt

9-10 September 2005, Graz, Austria

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 and/ 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-Biała / 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.

14th Aachen Colloquium

4-6 October 2005, Aachen, Germany

Details at: <http://www.rwth-aachen.de/ac-kolloquium>

Main topics include new engines and engine concepts; diesel engine and injection technology exhaust control systems; and DI gasoline technology.

1st International Symposium on Development Methodology – Optimisation of complex powertrains

11-12 October 2005, Wiesbaden Kurhaus, Germany

Details at:

www.symposium-development-methodology.com

New Trends In Catalysis - International Course

11-13 October 2005, Brussels, Belgium

The course aims to cover catalysis research at large, and will provide a unique forum for sharing new methodologies, new insights and innovative developments in applications including petrochemicals and fine chemicals. Topics include new catalytic materials, chemical engineering in catalysis, biocatalysis and polymerisation catalysis.

27th International Vienna Motor Symposium

27-28 April 2006, Vienna, Austria