

Juillet - Août 2005

ACTUALITES REGLEMENTAIRES INTERNATIONALES

Table des matières

EUROPE	2
La Commission lance une consultation internet sur les premières propositions de la norme Euro 5	2
La Commission européenne évalue l'impact des systèmes de contrôle embarqués sur véhicules particuliers	3
La Commission européenne accepte d'avancer dans le développement des "Stratégies Thématiques"	3
Les limites Euro 3 pour les motocycles utilisés dans le test mondial harmonisé	3
Evaluation de l'impact des nouvelles exigences concernant les émissions des motocycles	4
Les villes allemandes envisagent de bannir les diesels non équipés de filtres à particules	4
Un nouveau rapport montre que les particules fines représentent la majorité des PM urbaines à Copenhague	4
Une étude française souligne la pollution des deux-roues	4
Des mesures néerlandaises pour améliorer la qualité de l'air	5
Italie: le rapport sur l'état de l'environnement prévoit des émissions plus élevées	5
La Commission européenne propose une harmonisation de la fiscalité automobile au sein de l'Union européenne	5
La Commission européenne approuve l'aide de l'Etat néerlandais pour réduire les émissions de NOx provenant des péniches	5
Etude de faisabilité sur les réductions d'émissions des bateaux de loisirs	5
Carburant diesel à faible teneur en soufre en Russie	6
AMERIQUE DU NORD	6
Les Etats-Unis doivent introduire le test mondial harmonisé pour les motocycles (WMTC)	6
Prévisions pour le marché américain du diesel	6
Nouvelles limites d'émissions et normes de teneur en soufre au Mexique	6
Des lois américaines sur les transports et l'énergie incluent des fonds pour les retrofits diesel	6
Revue californienne des options pour les nouveaux moteurs sur bus urbains	7
Des propositions pour les bus scolaires, les navettes et les camions-poubelles en Californie du sud	7
Un "Final Staff Paper" de l'EPA recommande des normes de PM plus strictes	7
Des états américains se préparent à adopter les normes CO ₂ de Californie	7
Le CARB rend obligatoires les systèmes de contrôle embarqués sur les poids lourds	8
Un accord sur les émissions diesel entre la Californie et les compagnies ferroviaires	8
Liste des incitations disponibles pour les programmes de retrofit des diesels non routiers	8
Au Texas, plan de réduction des émissions et réglementation des émissions de carburant diesel	8
Réforme du programme d'économie de carburant pour les petits camions	9
Honda soutient ses ventes californiennes de véhicules PZEV en offrant des compresseurs de gaz naturel	9
AMERIQUE DU SUD	9
Le Pérou réduit la teneur en soufre du carburant diesel	9
ASIE-PACIFIQUE	9
Le Vietnam doit introduire les normes d'émissions Euro 2	9
Philippines : date fixée pour la mise en place de l'Euro 2	9
Chine : la ville de Canton accélère l'introduction de carburants et véhicules propres	9
La Malaisie présente une liste des véhicules en violation des limites d'émissions	10
Inde: un projet de stratégie de transport urbain pour réduire les embouteillages	10
La Chine envisage des taxes basées sur la consommation	10
Pékin met en place les normes carburant Euro 3	10
Singapour adopte le diesel à ultrafaible teneur en soufre	10
MOYEN-ORIENT	10
Israël: la Knesset donne son accord préliminaire à une nouvelle loi pour un air propre	10
GENERAL	11
La pollution atmosphérique cause de maladies coronariennes chez les femmes	11
Une étude danoise constate l'effet néfaste des particules ultrafines sur les globules blancs	11
Un pionnier du catalyseur récompensé	11
Technologie SCR + filtres à particules pour les voitures particulières	11
PROCHAINES CONFERENCES	11

EUROPE

La Commission lance une consultation internet sur les premières propositions de la norme Euro 5

La Commission européenne a publié un document de consultation sur la norme Euro 5 d'émissions des véhicules légers. Les principaux éléments de cette proposition sont les suivants (les pourcentages mentionnés indiquent les réductions par rapport à la norme Euro 4) :

- **Un taux d'émissions de PM de 5 mg/km pour les voitures diesel (réduction de 80%).** La nouvelle méthode de mesure indiquée dans le Programme de mesure des particules (PMP) de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-NU) serait introduite ultérieurement, prévoyant une limite plus basse.
- **Un taux d'émissions de NOx de 200 mg/km pour les voitures diesel (réduction de 20%).**
- **Voitures essence : un taux de NOx de 60 mg/km et de HC de 75 mg/km (réduction de 25%).** Le texte indique qu'un bon nombre de véhicules sont déjà bien en dessous de cette limite.
- **Une nouvelle limite d'émissions de PM de 5 mg/km pour les véhicules essence à mélange pauvre et injection directe.**
- **Une norme concernant le nombre de particules émises par les voitures diesel** sera introduite ultérieurement afin d'empêcher le développement des filtres à porosité ouverte qui sont conformes à la limite de masse de particules mais ne contrôlent pas les particules ultrafines plus dangereuses.

- **Une exigence de durabilité de 160 000 km** (actuellement 100 000 km). La période de conformité pendant l'usage reste cependant fixée à 5 ans ou 100 000 km.
- **L'annulation de la dispense applicable aux véhicules particuliers lourds.** Les normes d'émissions antérieures permettaient à des véhicules comme les gros SUV de respecter les normes moins strictes applicables aux véhicules utilitaires légers. La Commission "ne voit aucune raison de continuer à appliquer cette dispense".
- **Dates de mise en application :** au lieu de fixer une date unique de mise en application, les propositions accordent un délai, à compter de l'entrée en vigueur de la réglementation, de 18 mois pour les nouvelles homologations de type et de 36 mois pour toutes les immatriculations.

La proposition formera la base d'un Règlement* (et non une Directive) complètement nouveau, utilisant une "approche à deux niveaux" où les aspects-clés comme les limites d'émissions et les dates d'application seront décidés conjointement par le Conseil et le Parlement, tandis que les détails techniques seront adoptés par le biais de la procédure de "comitologie" avec des représentants des Etats membres.

* Contrairement aux Directives, les Règlements sont directement applicables et obligatoires dans tous les Etats membres et ne nécessitent pas le vote dans chaque état d'une législation de mise en application.

Le nouveau Règlement entraînera l'abrogation de la Directive 70/220/EEC et de tous ses amendements.

La liste de toutes les limites proposées est présentée ci-dessous :

Catégorie	Classe	Réf. Masse kg	Valeurs limites											
			CO (mg/km)		HC (mg/km)		NOx (mg/km)		HC+NOx (mg/km)		PM ^{1,3} (mg/km)		PM ² (#/km)	
			Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel	Essence	Diesel
M		Tous	1000	500	75	-	60	200	-	250	5,0	5,0		
N1	I	≤1305	1000	500	75	-	60	200	-	250	5,0	5,0		
	II	>1305 mais ≤1760	1810	630	100	-	75	260	-	320	8,0	8,0		
	III	>1760	2270	740	120	-	82	310	-	380	12	12		

¹ Procédure de mesure existante. De nouvelles méthode et limites seront adoptées quand le PMP de la CEE-NU sera achevé.

² Une norme pour le nombre de particules sera peut-être introduite suite au PMP de la CEE-NU. Cette norme correspondra d'une manière générale aux normes de masse de PM pour les véhicules essence et diesel. En l'absence d'une norme pour le nombre de particules, les constructeurs doivent rendre disponibles les données de nombre de particules émises lors de l'homologation.

³ Les normes de masse de particules essence ne s'appliquent qu'aux véhicules équipés de moteurs à mélange pauvre et injection directe.

La Commission européenne évalue l'impact des systèmes de contrôle embarqués sur véhicules particuliers

La Commission européenne a publié un rapport qui examine l'effet de diverses mesures pour développer les valeurs seuils des systèmes de contrôle embarqués (On-Board Diagnostics ou OBD) (ces valeurs seuils indiquant le niveau d'émissions à atteindre pour que le voyant de dysfonctionnement s'allume). Ces mesures devaient à l'origine entrer en vigueur avec la norme Euro 4.

Les options évaluées ont été les suivantes :

- 1) pas de changement par rapport aux valeurs seuils des OBD Euro 3 ;
- 2) une réduction par rapport aux valeurs Euro 3 avec une différence de même magnitude entre la valeur limite d'homologation de type et la valeur seuil (position de la Commission) ;
- 3) une réduction des valeurs seuils proportionnelle à la réduction des limites d'homologation de type ;
- 4) "l'approche californienne" – des seuils OBD fixés à une fois et demie la limite d'homologation de type.

Le rapport conclut que l'échéance de 2008 semble trop proche pour l'introduction de ces seuils. L'option 2, à partir de 2008, est "de manière générale intéressante en termes de coûts à l'exception des NOx". L'introduction retardée (2010) de l'option 3 semble également rentable. Quant à l'introduction des seuils de "l'approche californienne" en 2008, elle est jugée rentable mais techniquement irréalisable selon les constructeurs.

Le rapport conclut également qu'il ne serait pas rentable de modifier les seuils OBD pour les moteurs essence à injection directe avant 2010. Pour ce qui est des moteurs diesel, un changement des limites seuils nécessite davantage d'expérience et de développement au niveau des détecteurs.

La Commission européenne accepte d'avancer dans le développement des "Stratégies Thématiques"

La Commission européenne a accepté de développer les plans de lancement d'une série d'initiatives pour améliorer certains domaines spécifiques de politique environnementale, dont la qualité de l'air, selon les Stratégies Thématiques du programme CAFÉ (Clean Air for Europe - Air Pur pour l'Europe).

L'accord est intervenu lors d'une réunion spéciale de la Commission en juillet, malgré de fortes objections de plusieurs des 25 commissaires déclarant que ces initiatives pouvaient entraver la compétitivité économique. Cette opposition était fondée en

particulier sur le projet de plan de qualité de l'air qui vise à réduire les émissions de particules de 80% mais qui aurait aussi un coût de 12 milliards d'euros par an. Selon un premier projet de plan, les réglementations seraient renforcées pour les émissions provenant des véhicules, stations de carburant, petites installations de combustion, navires et avions. A la suite de ce débat, le Commissaire européen pour l'environnement, Stavros Dimas, qui était à la tête des partisans de ces initiatives environnementales, doit présenter en septembre un plan plus détaillé sur la qualité de l'air.

Les limites Euro 3 pour les motocycles utilisées dans le test mondial harmonisé

Le Centre commun de recherche de l'Union européenne (Joint Research Centre ou JRC) a publié son rapport sur les équivalences des limites d'émissions du test mondial harmonisé pour les motocycles (World Harmonised Motorcycle Test Cycle ou WMTC), qui est une solution alternative au cycle européen de certification Euro 3.

Le rapport note que les limites WMTC sont légèrement plus strictes que le cycle Euro 3 pour les émissions de HC provenant de la plupart des motocycles de plus de 150cc, plus strictes pour les émissions de CO sur la plupart des véhicules et pour les émissions de NOx sur tous les véhicules. Le test Euro 3 est quant à lui plus strict pour les émissions de HC sur la plupart des motocycles de moins de 150cc.

Le rapport propose deux cas de figures pour les limites WMTC :

1. Une seule série de limites (sauf pour les motos <150cc dont la limite d'émissions de HC serait plus élevée comme dans le cycle Euro 3) ;
2. Deux limites d'émissions de NOx du fait des différences entre les ratios WMTC et Euro 3 pour les motos de Classe 3 (de vitesse maximale >130 km/h) et les Classes 1 & 2.

Le rapport indique que les limites présentées ci-dessous représenteraient les équivalences des limites Euro 3 déjà définies sur le cycle de test européen actuel.

g/km	CO	HC		NOx	
		<150cc	≥150cc	Classe 1+2	Classe 3
Euro 3	2,0	0,8	0,30	0,15	0,15
WMTC Option 1	2,62	0,75	0,33	0,17	0,17
WMTC Option 2	2,62	0,75	0,33	0,17	0,22

Evaluation de l'impact des nouvelles exigences concernant les émissions des motocycles

La Commission a également publié une version finale de son évaluation de l'impact des nouvelles exigences concernant les émissions provenant des véhicules deux- et trois-roues.

Une **durabilité** de 30 000 km pour les quatre-temps de plus de 150cc, 10 000 km pour les mobylettes et 12 000 km pour les deux-temps, tricycles, quadricycles et quatre-temps de moins de 150cc, est jugée raisonnable.

Trois options ont été considérées dans la norme **Euro 3 pour les mobylettes** :

- a) des limites plus basses de 30% mais conservant le démarrage à chaud ;
- b) les limites Euro 2 mais avec démarrage à froid (pondérées de 30%) ;
- c) les limites Euro 2 mais avec démarrage à froid (pondérées de 50%).

L'inclusion des émissions de démarrage à froid (options b ou c) est considérée comme l'option la plus avantageuse.

Le **test mondial harmonisé pour les motocycles (WMTC)** pourrait être utilisé comme seul test d'homologation de type peu après 2008 avec des limites basées sur les calibrages CEE40. Celles-ci pourraient ensuite être révisées si des mesures supplémentaires s'avéraient nécessaires.

Les réglementations de contrôle des émissions de HC devraient aussi contrôler les émissions de **particules des deux-temps** sans nécessiter un test spécifique de particules.

S'assurer du **bon état** des véhicules constitue une des mesures les plus efficaces pour réduire les émissions polluantes.

L'équipement de **systèmes de contrôle embarqués (OBD)** sur tous les quatre-temps, assorti d'un système de contrôle de catalyseur, offrirait encore plus d'avantages. Equiper uniquement les plus grosses motos (Classe 3) d'un OBD et d'un contrôle de catalyseur constituerait l'option la plus rentable.

Les villes allemandes envisagent de bannir les diesels non équipés de filtres à particules

A la suite d'une réunion d'autorités locales, il semble que la plupart des grandes zones urbaines allemandes envisagent de contrôler les véhicules diesel non équipés de filtres à particules.

Selon la presse allemande, Berlin envisage de bannir totalement la circulation de ces véhicules. Francfort

prévoit de créer une zone de faible pollution à partir de 2008 et Stuttgart de bannir les diesels antérieurs aux modèles 1992 à partir de 2007, et antérieurs aux modèles 1999 en 2009. L'association regroupant les villes allemandes indique que beaucoup d'autres villes ont préparé des plans similaires.

Quinze zones urbaines allemandes sont déjà en infraction avec la limite européenne de 35 jours par an où il est permis d'excéder la limite de qualité de l'air de PM10 de 50µg/m³, et il est prévu que d'autres villes dépassent cette limite.

Un nouveau rapport montre que les particules fines représentent la majorité des PM urbaines à Copenhague

Selon un nouveau rapport de l'agence danoise pour la protection de l'environnement, des échantillons de PM1, PM2,5, poussières inhalables (PM_{inh}) et 16 hydrocarbures aromatiques polycycliques (PAH) ont été prélevés à l'intérieur et à l'extérieur d'un appartement vide situé au 4^e étage, dans une rue "canyon". Des prélèvements similaires ont également été effectués en environnement urbain, en haut du toit d'un immeuble de quatre étages distant de 2 km.

Le rapport montre qu'environ 70% du poids des PM2,5 était constitué de PM1 plus petites (diamètre de 1µm). Les concentrations moyennes de PM2,5 décelées à l'intérieur comme à l'extérieur dépassaient la norme US-EPA de qualité de l'air et les concentrations en milieu urbain atteignaient cette limite. La circulation semblait être la principale source des émissions de PAH détectées à l'intérieur.

L'évaluation des effets néfastes des PM2,5 sur la santé avance un chiffre de 780±520 morts supplémentaires par million d'habitants à Copenhague en 2002. De plus, 1006±701 et environ 550 hospitalisations supplémentaires étaient prévues, respectivement, pour causes de maladies cardiovasculaires et de symptômes respiratoires.

Une étude française souligne la pollution des deux-roues

Un rapport de l'Agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) indique que les véhicules deux-roues sont responsables pour plus de 10% de la pollution atmosphérique urbaine française, bien que leur consommation de carburant représente moins de 1% de la consommation totale. L'ADEME note que ce déséquilibre est dû au grand nombre de mobylettes, motos et scooters plus anciens qui ne respectent pas les normes européennes actuelles d'émissions. Selon l'étude, les 2,4 millions de véhicules deux-roues qui circulent en France produisent 10% des émissions totales de monoxyde

de carbone dans le pays et 13% des émissions d'hydrocarbures imbrûlés. L'ADEME déclare que le remplacement actuellement en cours des deux-roues plus anciens, combiné à la mise en place prévue de normes plus strictes en 2006, réduira progressivement les émissions.

Des mesures néerlandaises pour améliorer la qualité de l'air

Le Conseil général néerlandais pour la protection de l'environnement (VROM) a annoncé une série de mesures pour améliorer la qualité de l'air aux Pays-Bas.

Cette série de mesures comprend :

- Des subventions pour le retrofit de filtres à suie sur les camions, camionnettes, voitures, locomotives et engins diesel existants ;
- Un système similaire de subventions pour les camionnettes et taxis neufs ;
- Une incitation à utiliser des bus et des camions-poubelles plus propres ;
- Une nouvelle structure de financement des mesures incitatives pour accélérer l'introduction de camions conformes à l'Euro 4/5.

De plus, le gouvernement a l'intention de rendre les filtres à suies obligatoires sur les véhicules neufs à partir du 1^{er} janvier 2007 si la Commission européenne donne son accord.

Italie: le rapport sur l'état de l'environnement prévoit des émissions plus élevées

Le ministère italien de l'Environnement a publié son rapport annuel sur l'environnement dans le pays, qui montre, dans les cinq plus grandes villes d'Italie, une augmentation du nombre de jours pendant lesquels le niveau de smog atteint a été considéré dangereux pour la santé, malgré une légère baisse (0,1%) de la circulation par habitant. Ceci fait suite à une augmentation de 1,6% un an plus tôt.

Egalement selon ce rapport, les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté en Italie de 8,1% entre 1990 et fin 2004.

La Commission européenne propose une harmonisation de la fiscalité automobile au sein de l'Union européenne

La Commission européenne a présenté une proposition de Directive qui exige que les Etats membres restructurent leurs systèmes de fiscalité pour les véhicules particuliers. Le but est de supprimer les obstacles au transfert des véhicules

particuliers d'un Etat membre à un autre et ainsi d'améliorer le marché interne.

La Commission indique que cette proposition favoriserait le développement durable en restructurant la base fiscale aussi bien des taxes d'immatriculation que des taxes routières annuelles, pour y inclure des éléments directement liés aux émissions de CO₂; ce système est déjà en vigueur au Royaume-Uni, premier pays à l'instaurer. La proposition ne vise qu'à mettre en place une structure européenne pour la fiscalité des voitures particulières ; elle n'a pas pour but d'harmoniser les taux d'impôts ni d'obliger les Etats membres à introduire de nouvelles taxes.

Cette proposition contient trois éléments :

- L'abolition des taxes à l'immatriculation des voitures sur une période transitoire de cinq à dix ans, qui n'aurait aucune conséquence sur les revenus fiscaux si assortie en parallèle d'une augmentation des taxes routières annuelles.
- Un système de remboursement des taxes à l'immatriculation et routière lorsque les voitures sont exportées ou transférées de manière permanente dans un autre Etat membre.
- L'introduction d'un élément lié aux émissions de CO₂ dans la base de calcul des taxes routières et taxes à l'immatriculation. D'ici fin 2008, au moins 25% du revenu fiscal global provenant des taxes à l'immatriculation et taxes routières annuelles devraient être basés sur les émissions de CO₂, cette proportion augmentant jusqu'à 50% en 2010.

La Commission européenne approuve l'aide de l'Etat néerlandais pour réduire les émissions de NOx provenant des péniches

La Commission européenne a approuvé un plan d'aide de l'Etat néerlandais de €20m pour réduire les émissions d'oxyde d'azote (NOx) provenant des péniches commerciales et autres bâtiments similaires. Le financement sera disponible sur cinq ans pour les bâtiments immatriculés aux Pays-Bas, utilisant les voies navigables internes et équipés de moteurs diesel à faibles émissions.

Etude de faisabilité sur les réductions d'émissions des bateaux de loisirs

La Direction générale des entreprises et de l'industrie de la Commission européenne a lancé un "appel d'offres" pour une étude sur la faisabilité et l'impact de quatre scénarios possibles pour réduire davantage les émissions provenant des bateaux de loisirs. L'étude doit couvrir les aspects techniques, sociaux, environnementaux, économiques et concurrentiels, de même qu'inclure, si possible, une analyse détaillée

des coûts/bénéfices pour chacun des scénarios proposés ainsi qu'évaluer s'il serait approprié de maintenir le 'statu quo' et quel serait l'impact de ce dernier scénario.

Carburant diesel à faible teneur en soufre en Russie

Lukoil, qui produit presque la moitié du pétrole en Russie, est devenue la première compagnie pétrolière russe à commencer la production à grande échelle de diesel à faible teneur en soufre (50 ppm) conforme aux normes EN-590:2004. La norme russe actuelle GOST 305-82 est de 2 000 ppm.

AMERIQUE DU NORD

Les Etats-Unis doivent introduire le test mondial harmonisé pour les motocycles (WMTC)

La US Environment Protection Agency (agence américaine pour la protection de l'environnement ou EPA) doit proposer, par l'intermédiaire de sa procédure de réglementation standard, la mise en place du nouveau World Harmonised Motorcycle Test Cycle (test mondial harmonisé pour les motocycles ou WMTC). L'EPA indique que ce cycle "réunit les dernières technologies de test d'émissions et reflète les caractéristiques actuelles de conduite avec plus de précision".

Dès que l'EPA aura finalisé les nouvelles réglementations de cycle de test, celles-ci seront utilisées pour certifier les nouvelles motos circulant sur routes, conformes aux normes américaines. L'EPA prévoit de publier une proposition de réglementation en 2006 et note que l'industrie des motocycles peut gagner en efficacité en utilisant une seule procédure de test au niveau mondial. Cette réglementation technique mondiale, reconnue au niveau international, est soutenue par les Etats-Unis, le Canada, la Chine, l'Union européenne, le Japon et plusieurs autres pays.

Prévisions pour le marché américain du diesel

Le rapport Ricardo 2005 sur les véhicules diesel prévoit une augmentation importante de la part des diesels légers sur le marché américain dans la prochaine décennie. Il est prévu que les ventes dans le secteur des véhicules légers augmentent de 43 000 unités en 2004 à plus d'un million d'unités par an en 2012 et 1,5 millions en 2015.

Le diesel jouit déjà d'une pénétration du marché de plus de 56% dans le secteur des véhicules utilitaires légers haut de gamme mais le coût reste un problème

majeur pour les véhicules particuliers, les utilitaires légers et les SUV. Des efforts importants sont mis en œuvre pour réduire les émissions des moteurs diesel et développer des systèmes de post-traitement plus efficaces, et Ricardo prévoit que ceci aura pour conséquence une augmentation rapide des ventes de diesels puisque ces systèmes deviendront disponibles et abordables dès 2009.

En Europe de l'Ouest, les ventes de voitures diesel ont atteint un taux record de 48% en 2004. Au niveau mondial, cette croissance des ventes d'utilitaires légers diesel continue également, 2004 ayant enregistré la plus grosse augmentation de volume de ventes depuis une décennie. VW rapporte que les voitures diesel représentent actuellement plus de 60% de ses ventes de voitures.

Un autre rapport préparé par J.D. Power-LMC note que les moteurs hybrides et diesel vont représenter 11% du marché américain en 2012. La part de marché des diesels va augmenter de 3% en 2004 à 7,5% d'ici 2012. A cette date, il est estimé que 44 modèles hybrides et 26 modèles diesel seront disponibles aux Etats-Unis.

Nouvelles limites d'émissions et normes de teneur en soufre au Mexique

SEMARNAT, le ministère mexicain de l'Environnement, a annoncé que le gouvernement publiera bientôt une norme d'émissions révisée pour les véhicules légers neufs dans le cadre d'une campagne plus large pour améliorer la qualité de l'air. D'autres réglementations concernant les émissions des motocycles, poids lourds et bus, sont également en cours de révision.

Le ministère a aussi publié, pour consultation publique, un projet de norme pour réduire la teneur en soufre des carburants. L'essence "Premium" (actuellement d'une teneur en soufre de 250-300 ppm) devra contenir des niveaux de soufre de 30 à 80 ppm en 2006, et l'essence "Magna" (actuellement jusqu'à 1000 ppm) devra atteindre les mêmes niveaux en septembre 2008. Les taux de soufre dans le diesel devront baisser du niveau actuel de 500 ppm à 300 ppm en 2006 et à 15 ppm en 2008.

Des lois américaines sur les transports et l'énergie incluent des fonds pour les retrofits diesel

Le Sénat et la Chambre des représentants américains ont tous deux accepté les grandes lois sur l'énergie et les transports qui incluent un financement des programmes de retrofits diesel.

La loi sur l'énergie comprend un financement de \$200 millions par an pour cinq ans, pour un plan d'incitation

au retrofit diesel ou remplacement de moteur dans les zones dépassant les limites d'ozone et de PM, et un financement de \$110 millions sur trois ans pour la recherche en vue d'améliorer les émissions provenant des locomotives.

La loi sur les transports accorde \$55 millions par an au programme "Bus scolaires propres" de l'EPA, pour aider à financer le remplacement des vieux bus scolaires et le retrofit sur les bus scolaires diesel de systèmes de contrôle d'émissions comme les catalyseurs d'oxydation et les filtres à particules. Cette loi permettra aussi aux états américains d'utiliser le fonds de "Congestion Mitigation and Air Quality" (réduction des congestions et qualité de l'air ou CMAQ) pour le retrofit des engins de construction utilisés sur des projets routiers fédéraux dans les zones dépassant les limites d'ozone ou de PM.

Revue californienne des options pour les nouveaux moteurs sur bus urbains

Une revue effectuée par le California Air Resources Board (bureau de ressources en air de Californie ou ARB) propose trois options pour la révision des normes d'émissions 2007 des nouveaux moteurs sur bus urbains.

La limite californienne actuelle d'émissions de NOx pour les nouveaux moteurs sur bus urbains pour 2007 et au-delà, est de 0,2 g/bhp-hr. Cette limite est identique à la norme californienne et nationale applicable aux poids lourds en 2007, norme qui englobe les bus urbains partout sauf en Californie. Cependant, une certaine souplesse dans la règle applicable aux poids lourds a pour conséquence de pouvoir certifier tous les moteurs conformes à une norme moyenne de NOx de 1,2 g/bhp-hr entre 2007 et 2009. Puisque les fabricants de moteurs prévoient d'utiliser cette option, il est peu probable que soient disponibles, en 2007, des moteurs diesel conformes aux normes NOx californiennes pour les bus urbains.

Les options envisagées sont les suivantes :

- Maintenir les normes d'émissions des nouveaux bus urbains à leur niveau actuel ;
- Aligner la norme d'émissions de NOx des modèles 2007 à 2009 sur la norme d'émissions de NOx des poids lourds (1,2 g/bhp-hr). La norme NOx de 0,2 g/bhp-hr n'entrerait alors en vigueur qu'en 2010 ;
- Exiger des compagnies de bus de n'acheter/louer que des bus utilisant des carburants alternatifs.

Le rapport ne recommande aucune de ces options spécifiquement mais indique que l'harmonisation avec les normes applicables aux poids lourds semble la moins coûteuse. Le bureau révisera ces options et en approuvera une les 15-16 septembre 2005.

Des propositions pour les bus scolaires, les navettes et les camions-poubelles en Californie du sud

La Californie a également publié des propositions concernant les navettes, bus scolaires et camions-poubelles neufs, circulant dans le South Coast Air Quality Management District (zone de maîtrise de la qualité de l'air de la côte sud ou SCAQMD).

Si elles sont adoptées, ces propositions exigeront de toutes les compagnies de bus opérant dans le district de la côte sud de suivre la voie conseillée par l'ARB (Air Resources Board) en matière de carburant alternatif : les parcs de bus scolaires de 15 bus ou plus devront utiliser les moteurs les plus propres disponibles et devront annuellement équiper en retrofit 25% des bus scolaires diesel existants, de systèmes de contrôles d'émissions approuvés par l'ARB ; de même, tous les camions-poubelles neufs devront utiliser les moteurs les plus propres disponibles.

Un "Final Staff Paper" de l'EPA recommande des normes de PM plus strictes

Un important "Final Staff Paper" (papier préparé par l'état-major de l'EPA) contenu dans la revue de l'EPA des normes nationales de qualité de l'air pour la pollution par particules ne conseille pas le changement des normes de qualité de l'air existantes mais recommande que l'administrateur envisage de les resserrer et de les peaufiner de manière à assurer une meilleure protection de la santé publique et de la visibilité.

Le papier recommande que l'EPA revoie les normes actuelles de PM10 en utilisant une nouvelle norme basée sur la santé, pour les particules connues sous le nom de particules "thoracic coarse" (grossières thoraciques) – particules entre 2,5 et 10 microns de diamètre qui peuvent être inhalées profondément. De plus, ce papier conseille que l'administrateur prévoie la révision de la norme existante pour les fines particules secondaires afin d'améliorer la visibilité dans les zones urbaines.

Des états américains se préparent à adopter les normes CO₂ de Californie

Les états d'Oregon et de Washington se préparent à adopter les normes californiennes concernant les émissions de gaz à effet de serre provenant des véhicules neufs. Ceci signifierait que ces normes seraient appliquées sur toute la côte ouest des Etats-Unis.

De plus, au moins six états du nord-est (New York, Connecticut, New Jersey, Massachusetts, Vermont et Maine) envisagent également d'adopter les nouvelles normes californiennes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant des voitures. Un septième état, le Rhode Island, est en train de décider de l'adoption ou non des nouvelles règles californiennes. La plupart des états du nord-est suivent les règles californiennes d'émissions de véhicules depuis des années.

Le CARB rend obligatoires les systèmes de contrôle embarqués sur les poids lourds

L'ARB a adopté une réglementation exigeant des fabricants de moteurs d'installer des systèmes de contrôle embarqués (OBD) sur les moteurs et véhicules lourds, essence et diesel.

Selon cette réglementation, les systèmes et composantes de contrôle d'émissions que les fabricants doivent contrôler comprennent le système de carburant, le catalyseur, le système de recyclage des gaz d'échappement (EGR), le filtre à particules et le système de refroidissement. Ces nouvelles exigences seront mises en place progressivement à partir de 2010 jusqu'en 2016, date à laquelle tous les véhicules/moteurs devront être conformes.

Un accord sur les émissions diesel entre la Californie et les compagnies ferroviaires

L'ARB a établi un protocole d'accord avec deux compagnies ferroviaires en vue de réduire les émissions diesel à l'intérieur et aux alentours des dépôts en Californie.

Les principaux éléments de cet accord avec Union Pacific Railroad Company et Burlington Northern and Santa Fe Railway Company sont les suivants :

- Un programme, applicable dans tout l'état, pour réduire le nombre de moteurs tournant au ralenti, à l'aide de systèmes de coupure de moteur et de changements dans les systèmes d'exploitation.
- Une évaluation des risques pour la santé dans tous les plus grands dépôts ferroviaires.
- La participation des communautés locales et des autorités locales de qualité de l'air dans la préparation des évaluations de risques, la mise en application, l'évaluation et le développement de mesures pour réduire davantage l'impact sur les communautés locales.
- L'utilisation maximisée de diesel à faible teneur en soufre pour les locomotives ravitaillées en Californie.
- L'établissement d'un programme, à l'échelle de l'état, de réduction et réparation des émissions

visibles, afin de réduire le nombre d'incidents de locomotives qui fument excessivement.

- Une évaluation détaillée de mesures avancées pour le contrôle des émissions de PM.
- Une évaluation de la technologie de détection à distance (Remote Sensing Technology ou RST) pour identifier les locomotives dont les émissions sont élevées.

Liste des incitations disponibles pour les programmes de retrofit des diesels non routiers

Un rapport présentant la liste des incitations prévues ou existantes, accordées aux niveaux fédéral, des états et local pour les programmes de retrofit diesel dans les secteurs portuaire et de la construction, a été préparé par le Sector Strategies Programme (programme des stratégies de secteur) de l'EPA. Ce rapport est disponible aujourd'hui sur un nombre de sites internet, dont :

<http://www.agc.org/galleries/default-file/Retrofit%20Incentives%20Report%20FINAL.pdf>

Au Texas, plan de réduction des émissions et réglementation des émissions de carburant diesel

La Texas Commission on Environmental Quality (commission sur la qualité de l'environnement ou TCEQ) a annoncé que sur les subventions prévues pour les réductions d'émissions diesel dans le Texas Emission Reduction Plan (plan de réduction des émissions ou TERP), \$127 millions seront affectés au remplacement de 98 locomotives ferroviaires, au retrofit ou au changement de moteur de six locotracteurs de manœuvre, et au remplacement ou retrofit de moteurs diesel plus anciens à émissions élevées, par le biais de subventions plus petites. \$19 millions de ces subventions seront affectés aux opérateurs de flottes de transport routier.

De plus, la règle du Texas Low Emission Diesel (diesel à faibles émissions ou TxLED) exige, à partir du 1^{er} octobre 2005, que le carburant diesel pour les engins non routiers et les véhicules, disponible dans 110 comtés de la moitié est du Texas, soit conforme aux spécifications de l'ARB de Californie. Ces règles concernent initialement les producteurs et les importateurs. A partir de novembre 2005, elles seront étendues à la distribution en vrac aux installations industrielles, et à partir du 1^{er} janvier 2006, à toutes les autres installations, y compris les stations-services et les installations de vente en gros.

Réforme du programme d'économie de carburant pour les petits camions

Le Secrétaire américain aux transports a annoncé un plan de réforme du programme Corporate Average Fuel Economy (CAFE) pour les petits camions (minivans, pick-ups et SUV). La nouvelle proposition fixera des normes diverses pour six catégories basées sur la taille des véhicules et non plus sur la valeur pondérée par flotte. Pendant une période de transition entre 2008 et 2010, les constructeurs pourront choisir entre l'ancien ou le nouveau système CAFE. Cependant, les petits camions de plus grande taille comme le Ford Excursion et le Hummer H2 n'auront pas à respecter ces normes d'économie de carburant.

Honda soutient ses ventes californiennes de véhicules PZEV en offrant des compresseurs de gaz naturel

Honda aide ses ventes californiennes de berlines Civic GX fonctionnant au gaz naturel, dans un programme pilote offrant un compresseur de gaz naturel à usage domestique pour surmonter le manque d'infrastructures de ravitaillement en Californie. La Civic GX est conforme aux normes californiennes d'émissions PZEV.

AMERIQUE DU SUD

Le Pérou réduit la teneur en soufre du carburant diesel

Le ministère péruvien de l'Energie et des Mines a publié un décret établissant un planning de réduction de la teneur en soufre de divers types de carburants diesel d'ici 2010.

Le Supreme Decree 025-2205-EM exige la réduction du soufre dans le diesel 1, la forme la plus utilisée de carburant diesel, à 3 000 ppm dans les 60 jours suivant sa publication dans le journal officiel, El Peruano. Cette norme tombera à 50 ppm au 1^{er} janvier 2010. Le diesel 2 ne doit pas dépasser 5 000 ppm dans les 60 jours, et également être réduit à 50 ppm en 2010. Le décret interdit aussi, dans les 60 jours de sa parution, l'importation de toute forme de carburant diesel d'une teneur en soufre supérieure à 2 500 ppm. Les raffineries péruviennes importent du carburant diesel avec des taux de soufre pouvant aller jusqu'à 9 000 ppm.

ASIE-PACIFIQUE

Le Vietnam doit introduire les normes d'émissions Euro 2

Selon une annonce des médias publics le 19 juillet, le Vietnam appliquera en 2007 les normes d'émissions de véhicules Euro 2 dans le cadre d'une tentative de réduire la pollution atmosphérique. Les normes d'émissions s'appliqueront aux voitures, aux motos, et aux utilitaires lourds et légers. De plus, les niveaux de soufre dans le carburant diesel et l'essence seront réduits à un maximum de 500 ppm.

Selon le ministère des Transports, en 2002 les véhicules ont consommé, à l'échelle nationale, environ 1,5 millions de tonnes de carburant et ont produit des émissions de 6 millions de tonnes de dioxyde de carbone (CO₂), 61 000 tonnes de monoxyde de carbone (CO), et 35 000 tonnes d'oxydes d'azote (NO₂). En parallèle, le nombre de véhicules augmente de 15% par an.

Philippines : date fixée pour la mise en place de l'Euro 2

Le Department of Environmental and Natural Resources (département des ressources naturelles et environnementales) indique que les Philippines introduiront les normes d'émissions Euro 2 à partir de décembre 2006.

De plus, le gouvernement a exigé que tous les services publics utilisent du carburant diesel contenant 1% de coco méthyléther. Un projet de loi, actuellement discuté au Congrès philippin, obligerait les compagnies pétrolières à mélanger 5% d'éthanol à l'essence dans les deux ans, ce taux augmentant à 10% au bout de quatre ans.

Chine : la ville de Canton accélère l'introduction de carburants et véhicules propres

Le gouvernement de la ville de Canton a demandé au Conseil d'état de mettre en place, l'année prochaine, la norme d'émissions de véhicules Euro 3, et prévoit l'introduction de la norme Euro 4 vers 2008. Les taux de soufre dans le carburant seront abaissés à 350 ppm pour le diesel et 150 ppm pour l'essence lors de l'introduction de l'Euro 3, et à 50 ppm pour les deux carburants à l'introduction de l'Euro 4.

La Malaisie présente une liste des véhicules en violation des limites d'émissions

Le Département malaisien de l'environnement a commencé à publier sur son site internet des listes de véhicules mis en fourrière pour violation des normes d'émissions. Il y a plus de 700 véhicules sur ces listes et la majorité est constituée de camions et bus appartenant à des entreprises locales de transport et de manufacture. Selon le département, les véhicules sont à l'origine de plus de 80% de la pollution atmosphérique en Malaisie.

Inde: un projet de stratégie de transport urbain pour réduire les embouteillages

En Inde, un premier projet de politique nationale de transport urbain, préparé par le ministère du Développement urbain, devrait être soumis à l'approbation du gouvernement plus tard dans l'année et ainsi devenir politique officielle gouvernementale.

Le projet indique que le nombre croissant d'automobiles a conduit à de "sévères situations de congestion" dans les villes, où "les taux de pollution sont bien au-delà des niveaux acceptables". Les principales mesures comprennent les points suivants :

- encourager les villes de plus d'un million d'habitants à éliminer progressivement les véhicules utilisant des moteurs deux temps ;
- décourager l'utilisation de voitures particulières diesel ;
- commercialiser les véhicules électriques ;
- encourager l'utilisation en masse des transports ferroviaires.

La Chine envisage des taxes basées sur la consommation

Selon le New York Times, le Conseil d'état de Chine prépare une réglementation qui pénaliserait à hauteur de 20% les acquéreurs de gros SUV et autres véhicules dotés de moteurs puissants, dans le cadre d'une stratégie pour réduire la consommation globale d'énergie du pays. La Chine prélève actuellement une taxe indirecte allant de 3 à 8% sur les voitures, tandis que les taxes sur les SUV et les MPV vont de 3 à 5%.

Pékin met en place les normes carburant Euro 3

Le bureau municipal de l'industrie et du commerce de Pékin a publié une circulaire confirmant que Pékin garantit l'application des normes Euro 3 pour l'essence et le diesel vendus dans la ville à partir du 1^{er} juillet 2005. L'essence et le diesel destinés à être

vendus en dehors de la zone de Pékin seront stockés séparément et commercialisés par l'intermédiaire de comptes spécialement désignés.

Singapour adopte le diesel à ultrafaible teneur en soufre

Pour préparer l'adoption par Singapour, en octobre 2006, des normes d'émissions Euro 4 pour les véhicules diesel, la National Environment Agency (agence nationale pour l'environnement ou NEA) a décidé de rendre obligatoire l'utilisation de diesel à ultrafaible teneur en soufre (Ultra-Low Sulfur Diesel ou ULSD) à partir du 1^{er} décembre 2005. L'ULSD aura une teneur en soufre maximum de 0,005% (50 ppm), soit un dixième de la teneur en soufre du diesel actuellement vendu à Singapour.

Le remplacement du diesel actuel par l'ULSD va davantage améliorer la qualité de l'air à Singapour. Bien que la qualité de l'air du pays soit bonne, le niveau croissant de PM_{2,5} est particulièrement inquiétant. Les PM_{2,5} sont en effet liés à des problèmes de santé comme l'asthme et autres maladies respiratoires. Les véhicules diesel représentent 20% du parc automobile de Singapour et contribuent pour environ 50% de la quantité croissante d'émissions de PM_{2,5}. Pour encourager les propriétaires à remplacer leurs véhicules anciens par des véhicules diesel conformes à l'Euro 4, le gouvernement a introduit des incitations financières en mars 2004.

MOYEN-ORIENT

Israël: la Knesset donne son accord préliminaire à une nouvelle loi pour un air propre

Le parlement israélien, la Knesset, a présenté une première lecture du Clean Air Act (loi pour un air propre), qui constitue un nouvel effort législatif important pour réduire la pollution atmosphérique et améliorer la qualité de l'air en Israël.

La loi contient des normes pour une grande variété de polluants et expose les grandes lignes de procédures de contrôle et d'évaluation. Elle donne au ministre de l'Environnement l'entière autorité et la responsabilité de prévenir la pollution atmosphérique et de fixer et faire appliquer des normes pour les émissions des véhicules, des usines et des centrales électriques. Le projet de loi propose également que le ministre présente à la Knesset un programme national pour réduire la pollution atmosphérique dans le pays.

GENERAL

La pollution atmosphérique cause de maladies coronariennes chez les femmes

Les femmes résidant dans des zones de plus forte pollution atmosphérique sont plus susceptibles de développer et de décéder de maladies coronariennes (CHD), selon une étude sur 22 ans acceptée pour publication dans la revue *Environmental Health Perspectives* (EHP).

Les chercheurs ont constaté une augmentation statistiquement importante du risque relatif de CHD mortelles chez les femmes lorsque les niveaux de pollution étaient en augmentation, et ceci en analysant uniquement les niveaux de PM. Le risque a été estimé encore plus grand lorsque l'étude a pris en compte la quantité d'ozone, et plus important encore lorsque l'étude ne concernait que les femmes ménopausées. L'ozone combiné aux particules peut multiplier par deux le risque de CHD mortelles chez les femmes.

Une étude danoise constate l'effet néfaste des particules ultrafines sur les globules blancs

Une étude préparée par les autorités danoises pour la protection de l'environnement a trouvé des signes de dommages causés par les particules ultrafines inférieures à 0,1 microns aux globules blancs de cyclistes de Copenhague, après seulement deux heures (20 km) d'exposition aux fumées d'échappements automobiles de la capitale. Les auteurs du rapport indiquent que d'autres études sur une plus grande échelle ont besoin d'être effectuées pour documenter un lien entre l'exposition aux micro-particules et les cancers et autres maladies.

Un pionnier du catalyseur récompensé

John Mooney, anciennement Directeur technique chez Engelhard Corporation et aujourd'hui Président du Environmental and Energy Technology and Policy Institute, a reçu le prix Kazutoshi Fujimura 2005 pour l'ensemble de ses réalisations dans le domaine de la coopération et du développement des technologies internationales.

Ce prix lui a été attribué pour son importante contribution, sur plus de 30 ans, au développement et à l'adoption des technologies de catalyseur trois voies. Les technologies de contrôle des émissions de véhicules qu'il a aidé à introduire et à promouvoir représentent aujourd'hui un marché mondial de plus de \$70 milliards par an. John Mooney participe à présent à une action pour éliminer le plomb dans le

carburant dans 51 pays de l'Afrique sub-saharienne, ayant déjà joué un rôle important dans ce domaine en Inde et en Chine.

Technologie SCR + filtres à particules pour les voitures particulières

Les spécialistes de systèmes d'échappement Eberspächer ont annoncé un système d'échappement pour véhicules légers équipé d'un système de réduction catalytique sélective (Selective Catalytic Reduction ou SCR) combiné à un filtre à particules en amont. L'entreprise indique que ce système devrait être prêt pour production en série à partir des modèles 2009. Les émissions de particules et de NOx peuvent en être réduites de plus de 90%.

Le système SCR utilise une solution aqueuse à l'urée AdBlue comme agent réducteur, avec un injecteur à l'urée placé derrière le filtre à particules. La ligne d'échappement connectée au catalyseur SCR est à double paroi pour minimiser les pertes de chaleur et ainsi permettre un amorçage rapide.

PROCHAINES CONFERENCES

SAE Future Transportation Technology Conference

7-9 September 2005, Chicago, Illinois, USA

Subjects covered include Global and Area Environment Studies, environmental sustainability, advanced spark ignition and compression ignition engines, fuel injection and combustion, aftertreatment, ship propulsion, railway traction systems, and alternative fuel Utilisation.

AVL Kongress: Motor und Umwelt

8-9 September 2005, Graz, Austria

ICE2005: 7th International Conference on Engines for Automobile.

11-16 September 2005, Capri (Naples), Italy

ICE2005 aims to disseminate research results related to the field of engines, fuels and innovative propulsion systems for sustainable mobility. The scope of the papers presented in the technical sessions of the Conference covers in-cylinder fluid dynamics and combustion, diesel engines, spark ignition engines, fuel injection and sprays, emissions measurement and aftertreatment, engine simulation and control, liquid and gaseous fuels, and hybrid and electric-fuel cell vehicles.

Reduction of Emissions and Geological Storage of CO₂

15-16 September 2005, Paris, France

The purpose of the symposium is to examine the role of technical innovation as well as the capture and geological storage of CO₂ in reducing greenhouse gas

emissions. This symposium will also consider new technological approaches in the light of the resources needed to finance such operations.

Homogeneous Charge Compression Ignition Symposium

18-20 September 2005, Lund, Sweden

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

The symposium will address the latest developments in HCCI for both diesel- and gasoline-fuelled engines as well as control strategies, fuel studies, laser-based diagnostics, mixture preparation, load extension and emission reduction. Attendees will also visit the 12-engine HCCI research facility at the Lund Institute of Technology, a leading research facility for HCCI in Europe.

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.

APAC 2005 International Symposium on Air Pollution Abatement Catalysis

21-24 September 2005, Cracow, Poland

Details at: <http://apac2005.karboch.gliwice.pl/>

Topics relevant to molecular level concepts and models of the catalytic removal of S-containing compounds in gasoils (at a level less than 50 ppm); new catalysts or new processes; NO_x, VOC and particulate matter from both mobile and stationary sources of emission (combustion of coal, gas and liquid fuels); Atmospheric ozone.

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.

IFQC Fuel Quality Policy & Technology Briefing

28 September 2005, Johannesburg, South Africa

Details at:

http://www.ifqc.org/briefings/2005/2005Safrica_9_28.cfm

The Chief Director of the Department of Minerals and Energy will deliver a keynote address to set the scene for the briefing for both local and international participants. The meeting will also address sulfur reduction, "life after lead," the role of ethers, international conventional fuel and biofuel developments, potential biofuel use in South Africa, and heavy fuel oil issues.

Feinstaub – Quellen, Wirkungen und Vermeidung

29 September 2005, Berlin, Germany

Details at <http://www.euroforum.de/p1100030>

What are the sources of the fine particles? Are past measuring methods sufficient for the clearing-up of the damage mechanisms of the particles? What are the health dangers from fine particles? How large is the contribution of traffic to particles? What measures can be taken to lower the particle load?

14. Aachener Kolloquium – Aachen Colloquium Automobile and Engine Technology

4-6 October 2005, Aachen, Germany

<http://www.rwth-aachen.de/ac-kolloquium/index.html>

The congress will provide a wide range of technical presentations addressing to current challenges of the vehicle and powertrain industry. Program-related test vehicles, prototypes and aggregates from participating companies and institutions will be presented and there will be an accompanying exhibition.

Scania Transport Conference 2005 - Meeting the Challenges: Road Transport for the Future

5 October 2005, Brussels, Belgium

Representatives from the EU institutions, opinion leaders, international and national transport experts, industry representatives and media will be present at the event. The aim of the conference is to explore how a competitive and sustainable European transport industry, where road safety and environmental issues play a fundamental role, can be achieved.

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

11-12 October 2005, Wiesbaden Kurhaus, Germany

More 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.

Diesel Particulates and NOx emissions

17-21 October 2005, Michigan USA

University of Leeds / University of Minnesota intensive short course covering the latest developments in in-cylinder and exhaust aftertreatment, diesel particulates and NOx control.

Powertrain & Fluid Systems Conference

24-27 October 2005, San Antonio, Texas, USA

Details at: www.sae.org/pfs.

The conference will bring together interested stakeholders to discuss the latest trends in fuels, diesel technologies, homogeneous charge compression ignition and hybrids, as well as spark ignition improvements. In the Emissions programme, sessions include: Advanced Catalysts and Substrates and General Emissions, Diesel Gaseous Emissions, Diesel Particulate Systems, and Emissions Measurement and Testing.

Mechanisms of Action of Inhaled Fibres, Particles and Nanoparticles in Lung and Cardiovascular Disease

25-28 October 2005, EPA Conference Centre, Research Triangle Park, North Carolina, USA

The overall goal of this meeting will be to provide a forum for discussion of basic and applied research strategies with an emphasis on interaction between environmental exposures to particles and fibres with host factors that may lead to disease pathogenesis.

2005 SAE Commercial Vehicle Engineering Congress and Exhibition

1-3 November 2005, Chicago, Illinois, USA

Details at www.sae.org/comvec

Clean Vehicles and Fuels European Symposium and Exhibition 2005

8-10 November 2005, Stockholm, Sweden

Details at:

<http://www1.stocon.se/cleanvehicles/9/10334.asp>

The symposium and exhibition creates a meeting point and marketplace where manufacturers and other promoters of clean vehicles and fuels can meet decision makers and buyers of green solutions.

6th China/Asia Clean Fuels Conference + Hart's World Refining and Fuels Conference: Asia

8-11 November 2005, Beijing, China

International Conference on Gas-Fuel 05

14-16 November 2005, Brugge, Belgium

Details at:

<https://www.ti.kvivi.be/conf/Gas-Fuel%2005/index.html>

The growing demand for energy has led to an increased market for natural gas. Simultaneously its use as a feedstock for the petrochemical industry is rapidly growing. Gas-to-liquid conversion is now a reality and research in this field is intensive. The symposium covers the general trends and European perspectives and the related research contributions with their potential for future commercial developments.

IFQC Fuel Quality Policy & Technology Briefing

17 November 2005, Vienna, Austria

Details at:

http://www.ifqc.org/briefings/2005/2005Vienna_Austria_11_17.cfm

The Briefing will focus on international developments in the area of conventional fuel quality from automotive to marine fuels and will address growing interest and developments in biofuels across the globe. It is hoped to also give greater insight into fuel quality developments in the Central European region.

Renewable Energies for Europe – Research in Action

21-22 November 2005, Brussels, Belgium

Details at:

http://europa.eu.int/comm/research/energy/gp/gp_events/action/article_2790_en.htm

This conference organised by DG Research aims to present the important role that renewable energy research plays in Europe and to enhance awareness among stakeholders of the opportunities ahead. Key European success stories will be analysed and the existing and planned European renewable energy technology platforms on PV, biofuels, and wind will be presented. A particular emphasis will be placed on learning from national research programmes and examining possibilities to stimulate coordination. The potential of the different renewable energies will be put in the wider context of the renewable energy portfolio and market conditions.

Euro V Diesel Powertrains - Challenges and Solutions

24-25. November 2005, Essen, Germany

Details at <http://www.hdt-essen.de/>

The main challenge for developers of diesel engines is compliance with emission legislation. With the announcement of the Euro 5 emissions limits a further significant reduction of NOx and particulates will be required. This can only be achieved by huge efforts in all areas of powertrain development: base engine and combustion system, fuel system, aftertreatment, calibration etc. The conference will focus on actual development trends and challenges in these technical fields.

Pollutec 2005

29 November – 02 December 2005, Paris, France

More from <http://www.pollutec.com/>

Première journée consacrée aux poids lourds propres à Paris - Organised by ADEME

2 February 2006, Paris, France

More at www.ademe.fr under “manifestations”

2006 SAE World Congress

April 3-7, 2006, Detroit, Michigan, USA

More at <http://www.sae.org/congress/>

27th International Vienna Motor Symposium

27-28 April 2006, Vienna, Austria

World Hydrogen Energy Forum & Exhibition (HyTech 2006)

16-18 May 2006, Beijing, China

Covers both hydrogen fuel cells and Hydrogen ICES.

8th Highway and Urban Environment Symposium

11-14 June 2006, Nicosia, Cyprus

Details at: <http://www.ag.s.chalmers.se/hues/>

The aim of the symposium is to provide a forum for recent research and development on all aspects of the highway and/or urban environment. Organisers: Chalmers University of Technology, Sweden; The Cyprus Institute, Cyprus

2nd International Symposium ‘Environment & Transport’ including 15th Conference on Transport and Air Pollution

12-14 June 2006, Reims, France

Abstracts to INRETS by 30 September 2005

Details at:

<http://www.inrets.fr/services/manif/env-trp2006/index.e.html>

The themes will be evolution of transport systems, perception of the environment, the impact of transport on populations and ecosystems, the place of the environment in the concept of sustainable development, methods of evaluation, control methodologies and political scenarios for transport.

10th ETH Conference on Combustion Generated Nanoparticles

21-23 August 2006, Zurich, Switzerland

CAPoC 7 – 7th International Congress on Catalysis and Automotive Pollution Control

30 August - 1 September 2006 (tbc), Brussels, Belgium

1 December 2005: submission of extended abstracts

All topics related to applications and requirements of catalysis in automotive emissions control will be considered: catalyst technologies (TWC, lean burn of

gasoline and diesel, cold start emissions); fuel cell catalysis; materials for catalysts, washcoats and fuel-borne catalysts; particulate emission control; NOx emission control under lean conditions; modelling of aftertreatment systems; unregulated pollutants; integrated emission control systems, onboard diagnostics; alternative fuel technologies and innovative technologies (new materials, recovery of precious metals, sensors).

FISITA World Automotive Congress 2006

22-27 October 2006, Yokohama, Japan

Details at: <http://www.fisita2006.com>

Deadline for Abstract Submission: 31 October 2005.