

Tout d'abord Euro 4?

Oui. Le fait est que le programme d'efficacité et de protection de l'environnement conçu par MAN afin d'abaisser la consommation d'énergie est basé sur le développement technique des véhicules et moteurs. Un autre facteur déterminant est celui que représentent les nombreuses mesures prises par les autorités et qui ne sont pas liées à la technique. Les normes pour Euro 4 sont maintenant définies et leur entrée en vigueur est fixée au 6 octobre 2006. Quant aux normes pour Euro 5, elles n'ont pas encore été définitivement établies, leur application en revanche est déjà prévue pour octobre 2009.

L'avenir d'Euro 5 est peu sûr



Quand faut-il changer?

A présent. En passant à présent à Euro 4, vous êtes en avance de deux ans sur la législation. En emboîtant le pas à Euro 4, MAN apporte la preuve de qualité et de puissance de la nouvelle technique du moteur D20 Common Rail. Grâce à la technique largement reconnue de MAN, vous investissez sans prendre de risques. Ce n'est pas sans raison que c'est chez MAN, en 1892, que Rudolf Diesel a mis au point le premier moteur qui porte son nom. Son invention avait un arrière-plan social: créer de l'espace libre et de l'indé-

pendance pour les gens. Rudolf Diesel voulait améliorer le moteur à allumage commandé en rendant superflue la source d'allumage extérieure au moteur. Son moteur devait être utilisable partout. Avec un carburant avantageux au niveau de son prix et un profit optimal pour toutes sortes de procédés industriels. C'est précisément ce concept que nous avons adopté en développant la nouvelle génération de motorisation pour satisfaire aux normes Euro 4 et 5. Sans éléments inutiles - exactement comme on l'attend de MAN.



MAN et Euro 4: investissement sûr pour l'avenir



MAN Nutzfahrzeuge (Schweiz) AG
Tannstrasse 1, CH-8112 Otelfingen / ZH
www.man-mn.ch

La technique Euro 4/5 est-elle compliquée?

Non. Pour satisfaire aux normes Euro 4 et 5 concernant les émissions,

MAN répond pleinement avec son nouveau moteur diesel D20. Pour cela, MAN utilise le système technique hautement sophistiqué EGR (Exhaust Gas

Recirculation). Un système que MAN a testé avec succès dans la pratique pendant cinq ans sur plus de 51 milliards de kilomètres et qui est basé sur le principe qui veut qu'une partie des gaz d'échappement s'en retourne refroidie vers la conduite de réaspiration. Les avantages sont une faible température de combustion et moins d'oxydes d'azote. Les oxydes d'azote produits par les moteurs Euro 3 actuels de MAN sont déjà inférieurs de 20% par rapport aux exigences légales. Les gaz d'échappement restants sont nettoyés une nouvelle fois grâce au catalyseur PM en deux parties, unique en son genre, et correspondent ainsi aux valeurs d'émission imposées par les normes européennes.



MAN - avec une technique simple et non compliquée

Est-ce qu'un investissement supplémentaire est nécessaire pour Euro 4?

Oui. En choisissant pour Euro 4 un catalyseur MAN PM, vous n'avez pas besoin de réservoir de carbamide ou AdBlue supplémentaire. Avec un léger investissement supplémentaire, le moteur MAN D20 Euro 4 est amorti dès 2009 grâce à un tarif RPLP plus avantageux comparé à Euro 3 et à une valeur résiduelle et un prix de revente du véhicule plus élevés.

Les avantages de MAN avec moteur Euro 4:

- des taxes routières moins élevées (péages)
- un prix d'achat plus avantageux
- une plus grande valeur résiduelle du véhicule
- une technique simple et fiable, sans frais d'entretien supplémentaires ou coûts imprévus à cause de pannes



MAN - frais d'exploitation sous contrôle

Y a-t-il des différences entre les systèmes?

Oui. Pour répondre aux normes Euro 4, il y a effectivement des différences au niveau des standards. Le système



avec carbamide ou AdBlue peut être facilement intégré dans des moteurs se trouvant déjà depuis longtemps sur le marché et qui ne disposent pas d'un management

Les désavantages de carbamide ou AdBlue:

- des arrêts plus fréquents aux stations-service
- un rayon d'action limité à cause d'un manque de disponibilité de carbamide ou AdBlue
- un allongement des temps d'arrêt pour le ravitaillement (en plus du diesel, il faut chaque fois aussi de la carbamide)
- une disponibilité limitée (réseau insuffisant)
- une augmentation des frais d'entretien
- la nécessité d'un investissement pour la mise en place chez soi d'un réservoir de carbamide dont les exigences à l'égard de la protection de l'environnement sont extrêmement rigoureuses
- des frais permanents au niveau des réapprovisionnements des réservoir de carbamide ou AdBlue
- la sensibilité au froid dès -11 °C
- l'installation d'éléments de chauffage supplémentaires dans le réservoir de carbamide pour éviter tous risques de gel
- une perte de place sur le châssis (réservoir de carbamide)
- une augmentation de 150 kg du poids à vide du véhicule, donc une diminution de la capacité de charge

avancé. Avec son nouveau moteur D20, MAN a acquis une avance considérable sur les produits comparables des autres marques. Le moteur MAN n'a donc pas besoin d'éléments additifs. A cela s'ajoute que toutes les stations-service ne sont pas encore équipées ou ne sont pas prêtes pour fournir de carbamide ou d'AdBlue, ce qui pourrait être problématique, surtout à l'étranger. La seule solution pour l'instant, même en Suisse, est le réservoir.

MAN n'a pas besoin de carbamide ou AdBlue



Est-ce que MAN est différent des autres marques?

Oui. MAN est un des seuls fabricants à avoir réussi à satisfaire aux normes d'émission extrêmement rigoureuses en intervenant uniquement au niveau du moteur et des systèmes d'échappement. Les ingénieurs de MAN ont développé le nouveau moteur D20 Common Rail afin qu'il



réponde pleinement aux normes Euro 4 et 5. MAN est convaincu de pouvoir réaliser aussi le nouveau moteur Euro 5 sans carbamide ou AdBlue.

Les avantages de MAN:

- une expérience pratique acquise depuis l'an 2000 avec le système EGR (51 milliards de kilomètres parcourus sous forme de test)
- Euro 4 est livrable dès 2005
- un gain de poids de 150 kg par rapport au système SCR
- une augmentation de la capacité de charge par suite de la diminution de poids à vide du véhicule
- 40 cm de place gagnée sur le châssis
- une augmentation de la valeur résiduelle du véhicule

Nous sommes donc plus que confiants et même persuadés que, d'ici à quelques années, la demande pour des camions MAN Euro 4 sur le marché des occasions sera très forte.

MAN - le meilleur choix

Est-ce qu'un catalyseur est nécessaire pour Euro 4?

Oui. La nouvelle génération des véhicules industriels de MAN ne produit quasiment plus d'émissions, elle est plus économique et plus silencieuse que les véhicules des autres marques. Il s'agit là du résultat des efforts continus entrepris par les techniciens de MAN en vue de limiter à un minimum les nuisances à l'égard de l'environnement. Grâce à l'utilisation d'un catalyseur PM et au développement technique du moteur D20, le rejet de particules de suie et d'oxydes d'azote est aujourd'hui des plus minimes. Les émissions NOx sont diminuées grâce à un catalyseur PM (Particle Matter). Il ne s'agit pas d'un filtre! Ce catalyseur MAN est en acier inoxydable et est garanti pour une durée de vie de plus de 500'000 km.



MAN - fiable et plus proche de l'environnement

Y a-t-il une augmentation de la consommation avec Euro 4?



Non. Les ingénieurs de MAN ont été particulièrement attentifs au problème de la consommation. La solution Euro 4 de MAN n'influence en aucune manière la consommation de carburant. Celle-ci est tout aussi économique qu'avec les moteurs MAN Euro 3 actuels. En faisant le calcul de la consommation avec le poids total du chargement, il s'avère que le MAN, grâce à un moindre poids à vide, est encore plus économique! De par son caractère non polluant et sa fiabilité et son efficacité inégalables, le moteur diesel D20 fait référence en matière de transport de marchandises par la route.

MAN - plus favorable sur le plan de la consommation