



Fiabilité et efficacité pour les travaux de voirie - MAN au salon IFAT ENTSORGA 2012 à Munich

Munich, le 07/05/2012

Les communes et les entrepreneurs ont besoin de véhicules fiables et rentables pour effectuer des tâches particulières dans les domaines de l'élimination des déchets, du service d'entretien des routes et du service d'hiver. MAN leur propose des véhicules industriels adaptés à leurs exigences spécifiques.

MAN Truck & Bus AG
Communications
Dachauer Str. 667
80995 Munich

Pour plus d'infos :
Dr. Detlef Hug
Tél. : +49-89/1580-2001
Detlef.Hug@man.eu

Le salon IFAT ENTSORGA 2012 de Munich est le salon international phare pour la gestion de l'eau, des eaux usées, des déchets et des matières premières. Organisé cette année du 7 au 11 mai, il donnera l'occasion à MAN de présenter un vaste éventail de véhicules adaptés aux différentes exigences d'exploitation. La grande variété en matière de logistique dans le secteur de l'élimination des déchets, du nettoyage des égouts, des chaussées ou encore du service d'hiver exige une grande diversité de concepts de véhicules. L'efficacité des transports commence par le choix de combinaisons de véhicules et de carrosseries sur mesure. MAN propose une gamme complète de véhicules industriels de 7,49 à 41 t de P.T.A.C., ce qui garantit aux entrepreneurs ou aux communes un accomplissement fiable et rentable des travaux. Cinq camions démontreront les compétences de MAN en termes de technologie et de secteurs d'activité sur le stand MAN du salon IFAT ENTSORGA 2012.

www.mantruckandbus.com

Parmi les produits phare du stand MAN figure le camion à trois essieux MAN TGM 26.290 6x2-4 BL doté d'une carrosserie benne à ordures ménagères. Ce véhicule est caractérisé par une charge utile particulièrement importante. Grâce au châssis avec essieu traîné directeur et relevable ainsi qu'au poids moteur avantageux de la gamme MAN D08 et à la technologie MAN PURE DIESEL[®], ce camion est un géant de la charge utile dans ce segment. Une portance de jusqu'à 19,4 t dépasse largement la norme. Même avec une capacité du collecteur d'environ 22 m³, il reste encore jusqu'à 12,0 t supplémentaires. Le moteur à 6 cylindres d'une puissance de 290 ch satisfait non seulement à la norme antipollution Euro 5, mais respecte également les exigences plus strictes de la norme EEV sans aucun supplément d'additif. De plus, la boîte à vitesses

automatisée MAN TipMatic® contribue à la rentabilité et souligne la compétence MAN en matière de secteurs d'activité.

Le camion à 4 essieux MAN TGS 35.360 8x2-6 BL présente un concept intéressant et axé sur l'efficacité des transports dans le secteur de l'élimination des déchets. Le chargement à l'arrière lors du versement des ordures, ainsi que l'évolution de la répartition du poids de la carrosserie compacteur d'ordures lors de la tournée de collecte sont autant d'arguments pour un quatre-essieux dans lequel l'essieu moteur est flanqué par un essieu poussé et un essieu traîné directeurs. Avec des charges sur essieu admissibles de 7,5 t pour l'essieu poussé, de 11,5 t pour l'essieu moteur et de 9,0 t pour l'essieu traîné, la forte charge dans la zone arrière du cadre est amortie au début de la tournée de collecte. Grâce à son volume de 30 m³, plus important par rapport aux 25 m³ d'un trois-essieux classique, le bac à collecte d'ordures permet ainsi un service plus long dans la zone de collecte avant qu'un retour vers la décharge soit nécessaire. Selon les rapports entre les trajets de la zone attribuée à chaque entreprise d'élimination des ordures, la journée de travail peut être mise à profit de manière idéale. La possibilité de pouvoir soulever l'essieu poussé et traîné lors de trajets à vide profite à l'efficacité des transports. Par ailleurs, la tournée de collecte en agglomération densément urbanisée n'impressionne nullement ce quatre-essieux, qui, grâce à trois essieux directeurs, n'a rien à envier à un trois-essieux en matière d'usure des pneus. La nouveauté : MAN peut piloter cette configuration des châssis depuis le programme d'usine.

MAN au service du secteur de l'élimination des déchets

Déchets ménagers ou industriels, marchandises encombrantes ou déchets organiques, matières à recycler ou déchets spéciaux - les types d'ordures ne se ressemblent pas. Les différentes techniques de chargement telles que le chargement avant, de côté ou à l'arrière caractérisent la grande diversité en matière d'élimination des déchets. Les carrossiers et les fournisseurs de châssis-cabines adaptent leurs offres de produits à cet effet. Les conditions cadres que doivent respecter les entreprises d'élimination de déchets des communes ou du secteur privé quant à l'accomplissement d'un service fiable et efficace subissent constamment des changements. La dédensification du réseau d'installations d'élimination de déchets telles que les décharges ou les centrales de retraitement thermique occasionne de longs trajets de transport entre les zones de collecte et de décharge. La nécessité accrue de capacités de transport plus importantes, qui implique celle d'un volume de conteneurs plus important, fait que certaines entreprises d'élimination de déchets optent

pour un châssis à 4 essieux pour remplacer un trois-essieux, ou un trois-essieux pour remplacer un deux-essieux. Ce qui compte, c'est que la charge utile exigée aille de pair avec une maniabilité idéale ainsi qu'avec une usure de pneus réduite. La répartition des charges sur essieu, le choix d'essieux poussés ou traînés directeurs ainsi que la détermination de l'empattement sont décisifs pour la configuration du châssis-cabine MAN. Au final, l'entrepreneur d'élimination de déchets dispose d'un véhicule adapté à sa mission et parfaitement efficace en matière de transport.

La montée de mégapoles avec leur importante charge de trafic et des voies de transport souvent restreintes justifient le besoin de véhicules de collecte compacts et maniables. Les gammes légères et moyennes TGL et TGM de MAN offrent des véhicules appropriés. Avec son châssis de jusqu'à 9 m³ et sa maniabilité, le MAN TGL est idéalement adapté aux rues étroites et aux vieilles villes. La gamme MAN TGM propose au choix des camions à 2 et 3 essieux qui peuvent recevoir des conteneurs de jusqu'à 22 m³. Le TGM de 26 t est configurable avec des essieux traînés et poussés directeurs et relevables.

Les TGL et TGM ont en commun les cabines spacieuses C et L. Les deux marches basses permettent un accès particulièrement confortable à la cabine C pour le TGM, l'accès étant situé à une hauteur d'à peine 360 mm selon l'état de charge. Si une troisième place est requise pour une collecte des conteneurs de déchets, la cabine L propose un siège supplémentaire.

Avec au choix un deux-essieux avec 18 t de P.T.A.C. ou un quatre-essieux avec 32 t de P.T.A.C., la gamme MAN TGS est d'une polyvalence hors pair. La version à trois-essieux est largement répandue dans le secteur de l'élimination des déchets. Dans ce segment du marché, grâce à son essieu traîné directeur disponible départ usine ainsi qu'à sa portance de 9 t, MAN détient une position de leader. Ceci permet d'améliorer la répartition des charges dans ces véhicules, forcément plus lourdement chargés à l'arrière en fonction de la carrosserie. Cet essieu engendre un empattement technique plus long, ce qui élève la charge sur l'essieu AV et permet une directibilité du véhicule optimisée quel que soit l'état de chargement.

Grâce à la commande des vitesses automatisée MAN TipMatic® ainsi qu'à la commande de vitesses manuelle, les véhicules à benne à ordures ménagères des gammes MAN TGM et TGS sont conformes aux strictes exigences de la norme ASF DIN EN 1501-1.

Pratique et ergonomique – l'élément de commande pour véhicules à benne à ordures ménagères

Le profil de conduite d'une tournée de ramassage diffère énormément des autres domaines d'application des véhicules industriels. Il arrive souvent que seuls quelques mètres séparent les différents points de chargement. Le chauffeur doit continuellement démarrer, changer de vitesse, freiner et s'arrêter. De plus, à chaque fois, l'installation hydraulique assurant le secouement des poubelles et la compression des déchets doit être activée, puis désactivée. MAN propose des châssis-cabine pour véhicules à benne à ordures ménagères disposant d'importantes caractéristiques techniques qui peuvent alléger énormément le travail du chauffeur : toutes les fonctions peuvent être activées très simplement grâce à la boîte à vitesses automatisée MAN TipMatic® et grâce à une console de commande intégrée à l'accoudoir du siège chauffeur. En appuyant sur un bouton de la console de commande, le chauffeur commute entre la position de conduite et le point mort. Au point mort, l'installation hydraulique dans la carrosserie se met en marche. Un contacteur basculant logé dans la console de commande enclenche le frein de point d'arrêt automatisé. Le chauffeur n'a donc pas besoin de maintenir son pied sur la pédale de frein pendant le chargement. Lorsque le véhicule se déplace jusqu'au point de chargement, il freine automatiquement en douceur à une vitesse inférieure à 2 km/h jusqu'à l'arrêt total et maintient une pression de freinage de manière constante. Si, suite au chargement, le chauffeur appuie sur la pédale d'accélérateur pour démarrer, le frein se desserre automatiquement.

MAN au service du secteur du nettoyage des chaussées

Les balayeuses sont un type de véhicule particulièrement exigeant. D'une part, une vitesse de marche « normale » de 80 km/h doit pouvoir être assurée sur les trajets entre les différents lieux d'intervention. D'autre part, ils se meuvent avec une vitesse de balayage très réduite de moins de 2 km/h. Un réducteur supplémentaire dans la chaîne cinématique permet de diminuer la vitesse en mode de balayage à 0,9 km/h en 1^{ère} vitesse et jusqu'à 2,2 km/h en 4^{ème} vitesse.

En outre, les utilisateurs exigent de plus en plus une installation hydraulique pour le dispositif de balayage et d'aspiration qui tire son énergie d'entraînement du moteur du véhicule. Même vu sous un angle écologique, renoncer à un moteur de carrosserie séparé émettant bruits et gaz d'échappement tout en restreignant la charge utile représente une solution idéale. Pour résoudre ce problème technique, les carrossiers prélèvent la puissance au niveau de la

prise de mouvement côté volant moteur ou coté boîte de vitesses, ou utilisent une pompe hydraulique installée dans la chaîne cinématique.

Les châssis-cabines de toutes les gammes MAN peuvent accueillir des carrosseries de balayeuses de taille variable d'une capacité entre 4 et 9 m³. Pour le plus grand segment de ce marché, à savoir les balayeuses à 2 essieux avec un conteneur de ramassage de 6 m³, MAN propose le TGM avec une cabine C et un P.T.A.C. de 15,5 tonnes. À cet effet, une suspension pneumatique au niveau du pont AR est recommandable afin d'assurer une assiette de marche constante. En général, les clients préfèrent avoir le volant à droite dans les pays où la circulation est à droite afin que le chauffeur dispose d'une visibilité maximale sur le bord de la route. De plus, son travail est facilité par la vitre latérale qui descend très bas et par les grands rétroviseurs des deux côtés.

Étant donné que les balayeuses nécessitent beaucoup d'espace au niveau du cadre et entre les essieux pour les rouleaux cylindriques, les brosses rondes et le dispositif d'aspiration, cette version du MAN TGM est équipée de pneus de plus grande taille (22,5 pouces). Le MAN Modification Center coordonne les transformations du châssis-cabine nécessaires pour recevoir la carrosserie de balayeuse. Ces transformations englobent généralement le déplacement de l'aspiration d'air, du coffre à batteries et de l'installation d'échappement dans un support d'organes mécaniques placé juste derrière la cabine. Les réservoirs d'air sont fixés entre les longerons de cadre. Sur demande, le réservoir de gazole en aluminium de 200 litres de contenance peut être installé au niveau de la partie arrière du véhicule. Les tôles déflectrices sous le radiateur et le moteur évitent les tourbillons de poussière lorsque le ventilateur de refroidissement se met en marche.

MAN au service du secteur du nettoyage des égouts

Vider les puisards et fossés, aspirer la boue ou nettoyer les conduites de canalisations, voici les terrains d'action des véhicules à fonction refoulante HP, à fonction aspirante ou encore des véhicules à pompe aspirante-refoulante HP combinée. À cela viennent s'ajouter les véhicules de nettoyage pour les tunnels routiers par exemple. La base pour une utilisation efficace des véhicules consiste à choisir le châssis-cabine adéquat parmi la grande variété que propose le programme de produits MAN. Les moteurs diesel MAN à rampe commune, à technologie conforme aux normes Euro 5 ou EEV, convainquent par un emploi rentable de carburant ainsi que par des faibles émissions

sonores. Si le lieu d'intervention se situe dans des arrière-cours ou des rues étroites, les deux-essieux compacts et maniables TGL et TGM sont recommandables. Dans les trois-essieux, l'essieu traîné directeur apporte une répartition des charges idéale ainsi qu'une maniabilité et une directibilité parfaite du véhicule. Dans un cadre plutôt caractérisé par un environnement industriel, le trois-essieux à essieu poussé directeur de la gamme MAN TGS, doté d'un essieu traîné directeur ou rigide ainsi que d'un pont tandem AR, est de mise. L'essieu traîné directeur peut porter une charge de 9 t. Le quatre-essieux le rejoint à ce niveau. La technique de carrosserie et le poids propre de l'installation correspondante ont une grande influence sur le choix du châssis-cabine pour atteindre une répartition idéale du poids et des charges sur essieu. À ce niveau, MAN fait preuve de flexibilité quant à son programme de produits. Des prises de mouvement correspondantes alimentent le châssis en énergie. Pour le transport de marchandises dangereuses, un équipement ADR adéquat est mis à disposition.

Les véhicules à pompe aspirante-refoulante sont caractérisés, de par leur construction, par un centre de gravité élevé de la carrosserie et du chargement. Un équipement de stabilisation antiroulis pour charges élevées, allié au Continuous Damping Control (CDC), est recommandable. Celui-ci réduit l'inclinaison latérale ainsi que le tangage et les mouvements de roulis. Ainsi, la sécurité est accrue dans les virages, lors d'un changement rapide de voie ou en cas de freinage brusque.

MAN au service du secteur des dépôts de matériaux / services d'hiver

En toutes saisons, les dépôts de matériaux des communes et des villes, les équipes d'entretien des routes et autoroutes s'occupent du bon état des chaussées. Ils nettoient les rues, déneigent, effectuent des travaux de réparation sur le revêtement routier, sur la signalétique et l'éclairage et prennent soin de la verdure le long des routes. Mis à part l'entretien des chaussées, les dépôts des voiries sont responsables d'une grande variété de travaux pendant lesquels des camions sont mis en service. Efficacité signifie utilisation flexible tout au long de l'année. À ce niveau, MAN se démarque avec ses châssis-cabines des gammes TGL, TGM et TGS sous forme de tribennes, de camions-benne avec grue, de nacelles élévatrices ou de carrosseries telles que des tondeuses et des épandeurs pour le service d'hiver.

Dans les gammes TGL et TGM, MAN propose dans son programme la cabine double la plus spacieuse de cette catégorie, pouvant accueillir jusqu'à sept personnes. Ainsi, les collaborateurs peuvent rejoindre le lieu de travail. Sa banquette prévue pour quatre personnes se compose d'une surface d'assise, de dossiers séparés avec appuie-tête et de ceintures de sécurité automatiques à trois points. La fabrication et l'aménagement intérieur de la cabine double sont assurés avec les autres modèles de cabine en version tout acier entièrement galvanisé dans l'usine autrichienne MAN de Steyr.

Ces deux gammes se démarquent également par un autre aspect. Leurs moteurs satisfont, selon les exigences du marché, aux normes antipollution Euro 4 ou Euro 5, ou bien au standard antipollution EEV actuellement le plus sévère, sans l'ajout d'autres additifs tels que l'AdBlue®. Dans le cas des véhicules de voirie, ceci se traduit par un espace de montage plus important sur le cadre et une charge utile supérieure, étant donné qu'il est inutile d'installer un réservoir supplémentaire. Sans oublier une sécurité de fonctionnement accrue, car le chauffeur n'a besoin de faire le plein que de gazole.

Le TGM avec un P.T.A.C. de 13 à 15 tonnes est unique dans le clan des véhicules à traction intégrale puisque MAN est le seul constructeur à proposer une suspension pneumatique de série sur le pont arrière dans cette catégorie de tonnage. Cette suspension sur coussins pneumatiques assure une protection maximale du chargement contre les chocs. La commande électronique maintient une assiette de marche toujours constante. Ceci contribue à la stabilité et à la sécurité du véhicule. Les mouvements de roulis de la carrosserie sont compensés de façon plus précise et plus rapide. En utilisation tout au long de l'année, le chauffeur peut changer plusieurs fois les appareils installés sur la surface de chargement du dépôt. Ces opérations peuvent être réalisées rapidement et aisément grâce à la suspension pneumatique. La purge des coussins pneumatiques sur le pont arrière permet d'abaisser le véhicule de 9 centimètres ou de le relever de 13 centimètres par simple pression sur un bouton.

MAN propose aussi une version très compacte à traction intégrale avec un empattement de 3 050 millimètres. Le déneigement des rues étroites et encombrées de voitures exige des prouesses de la part des chauffeurs. Il faut alors des véhicules maniables et simples à utiliser. Les éléments de commande de l'hydraulique pour le service d'hiver sont ici installés sur le tableau de bord à côté du volant, à portée de main du chauffeur.

Qu'il s'agisse de rues communales ou d'autoroutes à plusieurs voies, le service d'hiver est chargé de dégager les chaussées de la neige et de la glace, et d'effectuer des épandages afin de prévenir le verglas. À cet effet, pour le service d'hiver, MAN propose les préparations nécessaires départ usine. La plaque de montage normalisée des équipements ainsi que les raccords hydrauliques placés à portée de main à côté de cette dernière et les unités supplémentaires d'éclairage et de clignotants relevées sont ajoutés à l'extérieur du véhicule. À l'intérieur de la cabine, des éléments permettant de commander la lame de chasse-neige et l'épandeur sont placés sur le tableau de bord à côté du volant ou sur l'accoudoir, à portée de main du chauffeur. De même, l'installation hydraulique pour le service d'hiver peut être réalisée en usine. Lors du service d'épandage, un autre argument s'ajoute aux avantages de la suspension à ressorts à lames/pneumatique des tribennes des gammes TGM et TGS : en effet, la surface de chargement et le plateau d'épandage restent toujours à la même hauteur indépendamment du niveau de chargement de l'épandeur installé. La configuration d'épandage définie n'a pas besoin d'être réajustée en cours de tournée.

Sur les autoroutes, de larges surfaces doivent être dégagées et traitées par épandage en peu de temps. Des TGS MAN à trois essieux poussent de larges chasse-neiges à l'avant et peuvent dégager la voie parallèle ou la voie de secours grâce à une lame latérale de chasse-neige. La tendance vers les quatre-essieux se développe, puisqu'ils possèdent un espace de chargement et une charge utile plus importante pour contenir le sel, les additifs d'humidification du sel ou encore pour permettre l'application de solutions liquides de dégel.

MAN en service dans le secteur du transport de matériaux recyclables

La flexibilité est un atout. Pour une grande efficacité de transport, les véhicules doivent circuler et les temps de chargement et d'immobilisation doivent être minimisés. Des systèmes de caisses amovibles à bras et à chaînes favorisent le transfert de matériaux recyclables. Les conteneurs sont facilement chargeables et déchargeables, peuvent être utilisés comme entrepôt intermédiaire et rendent les procédés de transbordement superflus. La palette d'offres MAN s'étend du deux-essieux jusqu'au quatre-essieux. À cet effet, en tant que constructeur de châssis-cabines, MAN fait preuve d'une grande flexibilité quant à l'installation de systèmes de caisses amovibles à chaînes ou à bras pour conteneurs de 4 à 40 m³. Les gammes TGL, TGM et TGS, très

courantes dans les travaux des voiries, sont complétées par le camion à benne amovible à bras MAN TGX pour les transports de matériaux recyclables sur les longs courriers au niveau national et international.

Technique de propulsion innovante – MAN HydroDrive®

Certains emplacements pour conteneurs amovibles se situent en dehors des routes non stabilisées. En particulier, les camions à benne amovible à bras ou à chaînes présentent une faible charge sur le pont moteur et une perte de capacité de traction lorsque la carrosserie amovible a été abaissée. Une traction renforcée n'est nécessaire que sur de courts trajets. Dans ce cas de figure, le système innovant de propulsion MAN HydroDrive® fait preuve de puissance. La propulsion hydrostatique sur l'essieu AV enclenchable garantit plus de traction et de sécurité sur les chemins non stabilisés, dans les côtes et sur les chaussées glissantes. Le système est constitué d'une pompe hydraulique bridée sur la boîte de vitesses et de moyeux motorisés dans l'essieu AV. Par rapport à un camion à propulsion arrière, un camion équipé de l'HydroDrive® est légèrement plus lourd, mais pèse plusieurs centaines de kilos de moins qu'un véhicule à traction intégrale classique. Les véhicules équipés de l'HydroDrive® peuvent donc transporter plus de charge utile. La hauteur de véhicule n'accuse, quant à elle, aucune modification, présentant ainsi les avantages suivants : accès facile comme dans un châssis-cabine routier, bord supérieur du cadre plus bas et hauteur totale de véhicule plus basse, centre de gravité du véhicule abaissé d'où une stabilité optimale en conduite. Sur un véhicule équipé d'un MAN HydroDrive®, le rayon de braquage n'est pas non plus différent de celui des véhicules à propulsion arrière.

Le MAN Modification Center pour les exigences individuelles

La transformation d'un châssis-cabine MAN en véhicule de voirie par le carrossier nécessite parfois en amont des modifications sur le châssis, la cabine ou bien la chaîne cinématique ainsi que l'électronique afin de respecter les souhaits spécifiques des clients, et c'est précisément la mission du MAN Modification Center. La palette de prestations des spécialistes de la transformation chez MAN Modification s'étend du conseil personnalisé à l'assurance qualité selon les spécifications de qualité élevées de MAN. Ceci englobe non seulement des mesures individuelles spécifiques, mais également le véhicule complet. Dans ce cas, les modifications souhaitées sont adaptées entre elles grâce à l'expérience de MAN en tant que constructeur de véhicules. De par ce service complet, MAN assure qu'il sera possible de trouver une

solution techniquement parfaite et économique pour répondre aux souhaits individuels des clients.

La gamme de produits comprend notamment des modifications de l'empattement et le raccourcissement ou le rallongement du cadre. L'installation d'un système hydraulique de voirie ou le déplacement de pièces rapportées sur le cadre pour le montage d'une balayeuse sont des opérations spécifiques à ce secteur. Une vitesse de croisière extrêmement lente est requise lors du balayage des rues ou de l'application du marquage routier. À cet effet, un réducteur hydrostatique est intégré dans la chaîne cinématique. Une vaste offre de travaux de carrosserie pour les cabines répond à tous les besoins des entreprises de voirie. On peut citer ici, par exemple, la coupe de buissons, le creusage de tranchées ou le nettoyage de tunnels, des tâches lors desquelles le chauffeur d'une machine utilise l'équipement de travail à partir du siège convoyeur de la cabine. À cette fin, la grande surface vitrée sur les côtés, dans la paroi arrière et dans le pavillon de la cabine LX de MAN lui offre une visibilité optimale de la zone de travail à partir de son siège convoyeur pivotant.

La version rallongée de la cabine C dans les gammes MAN TGL et TGM apporte 27 centimètres d'espace supplémentaire dans la cabine. Une banquette pour quatre personnes derrière les sièges chauffeur et convoyeur, souvent demandée, peut équiper les cabines rallongées L et LX des gammes TGL, TGM et TGS, et la cabine XL de la gamme TGX. Un grand espace de rangement est disponible sous la surface d'assise rabattable. Des portes coulissantes côté conducteur ou convoyeur ont prouvé leur efficacité en matière de travaux dans les tunnels ou les ruelles étroites. Toutes les cabines de la gamme MAN TGS peuvent être modifiées pour recevoir des portes coulissantes.

Le programme MAN de véhicules de voirie TGL – TGM – TGS

Les quatre gammes TGL, TGM et TGS et TGX de MAN fournissent une vaste palette de véhicules destinés à des tâches très variées. À cela viennent s'ajouter la gamme TGS WW qui vise en particulier les conditions d'utilisation sur les marchés hors des frontières de l'Europe. Le MAN CLA fabriqué en Inde est disponible sur les marchés asiatiques et africains.

Les motorisations disponibles chez MAN vont de 110 kW (150 ch) à 500 kW (680 ch). L'écocompatibilité est aujourd'hui un enjeu d'envergure dans les centres-villes. C'est la raison pour laquelle, dans toutes les gammes, les

moteurs MAN respectent les valeurs d'émissions de la norme Euro 5 en vigueur, mais peuvent aussi être commandés dans une version respectant le standard EEV (véhicule particulièrement écologique) plus sévère.

En version châssis-cabine à deux essieux avec propulsion routière, le MAN TGL est disponible dans une grande variété de modèles dans la catégorie de poids de 7,49 à 12 tonnes. Le fait que cette gamme puisse être équipée de l'ESP (système électronique de stabilité), ce qui n'est pas encore automatique dans cette catégorie de véhicules, est un atout en matière de sécurité. Le programme de moteurs offre des groupes propulseurs performants à 4 et 6 cylindres avec reconduction des gaz d'échappement et injection par rampe commune de 110 kW (150 ch) à 184 kW (250 ch).

La gamme TGM débute par un P.T.A.C. de 12 tonnes et clôture la plage de tonnage à 18 tonnes pour les véhicules à deux essieux et à 26 tonnes pour ceux à trois essieux. En version à traction intégrale, les établissements de voirie disposent d'un véhicule très pratique pouvant être utilisé toute l'année. La motorisation d'entrée de gamme de la gamme TGM débute à 184 kW (250 ch). La liste est étoffée par les moteurs de 213 kW (290 ch) et de 250 kW (340 ch). Ces moteurs six-cylindres modernes avec injection par rampe commune satisfont aux normes antipollution Euro 4 et Euro 5, ainsi qu'au standard EEV plus sévère sans nécessiter d'additifs pour épurer les gaz d'échappement. L'offre de cabines, qui séduisent leurs utilisateurs par un accès pratique, un encombrement réduit et une bonne maniabilité, englobe les quatre tailles C, L, LX et la cabine double à quatre portes. Le système électronique de stabilité ESP et la boîte de vitesses automatisée MAN TipMatic® sont également disponibles dans la gamme moyenne MAN.

La gamme TGS offre une grande diversité de configurations d'essieux avec essieux poussés et traînés, et de possibilités de suspension. En outre elle peut être dotée d'une traction intégrale crabotable ou permanente. Cette gamme, autorisant des P.T.A.C. de 18 à 41 tonnes, est équipée de série d'une cabine M à trois sièges, mais peut également recevoir une cabine L ou LX plus spacieuse. Les moteurs six-cylindres en ligne modernes avec injection par rampe commune couvrent une plage de puissances de 235 kW (320 ch) à 397 kW (540 ch).

27.825 caractères (espaces compris)

Pour obtenir de plus amples informations, connectez-vous sur :

www.mantruckandbus.com/presse

Le programme de MAN Truck & Bus pour plus d'efficacité des transports

Le flux de transport et de circulation continue d'augmenter sur les routes européennes. Simultanément, la pénurie croissante de ressources énergétiques conduira à long terme à rendre les transports plus chers. Parmi les constructeurs de camions et de bus leaders au niveau international, MAN apporte une nette contribution dans le but d'accroître continuellement l'efficacité des transports. Pour faire face à ces défis, MAN propose un vaste programme visant à réduire les coûts totaux d'exploitation (TCO). Une efficacité des transports, couplée à une technologie de pointe, un service après-vente excellent, des chauffeurs bien formés et une expertise sur les propulsions du futur, ménage l'environnement et représente une précieuse plus-value pour nos clients.

EFFICIENCE ET PÉRENNITÉ

La Société MAN Truck & Bus AG, dont le siège social est situé à Munich (Allemagne), est l'entreprise la plus importante du Groupe MAN et l'un des constructeurs de véhicules industriels et prestataires de solutions de transport innovantes leaders sur le plan international. Avec un effectif d'environ 34 000 salariés et plus de 77 600 camions ainsi que plus de 5 700 autobus/cars et châssis des marques MAN et NEOPLAN vendus, l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 9 milliards d'euros au cours de l'exercice 2011.