



Le 7 décembre 2017

Scania présente une gamme de moteurs de 7 litres à meilleur rendement et poids réduit

- **Scania lance une gamme de moteurs de 7 litres destinés principalement aux applications urbaines et permettant d'économiser jusqu'à 10 % de carburant**
- **Avec trois niveaux de puissance (220, 250 et 280 ch) et 6 cylindres en ligne, tous sont silencieux, légers et consomment peu**
- **Le Scania DC07 offre le type de performances et d'agrément de conduite que demandent pour leurs applications les clients intervenant en zone urbaine difficile**
- **Le format compact du moteur permet de concevoir des cabines P avec tunnel de transmission abaissé**
- **Scania propose désormais quatre gammes de moteurs Euro 6 pour la nouvelle génération, d'une puissance de 220 à 730 ch et adaptés à plusieurs carburants de substitution***

** L'offre de carburants de substitution Scania est détaillée dans un communiqué de presse à part.*

Quinze moteurs Euro 6 sont disponibles à ce jour pour la nouvelle génération de camions Scania. Leur puissance varie entre 280 et 730 chevaux et ils sont répartis en trois gammes de 9, 13 et 16 litres. Scania enchaîne aujourd'hui avec le lancement d'une quatrième gamme. Les nouveaux modèles de 7 litres sont les plus petits moteurs pour camion que propose Scania depuis des décennies en termes de cylindrée et de dimensions extérieures. Ils devraient être plébiscités tant par les clients actuels que les nouveaux pour des applications telles que la distribution et le ramassage des déchets.

« Avec cette nouvelle gamme de moteurs, nous élargissons considérablement notre offre pour un nombre croissant de clients qui opèrent principalement en ville, indique Henrik Eng, chef de produit segment urbain Scania Trucks. Des caractéristiques telles qu'une réduction du poids de 360 kg et une baisse significative de la consommation de carburant répondent aux besoins de solutions de transport durable inhérents aux villes en pleine expansion. Malgré le format, nous n'avons pas transigé sur les qualités propres à Scania : performances, robustesse et disponibilité. »

Le nouveau 6 cylindres a été développé en coopération avec Cummins, partenaire de longue date de Scania dans le domaine de la conception de moteurs et de composants. Il présente de bonnes caractéristiques à bas régime, est équipé d'un turbocompresseur à géométrie fixe et n'a recours qu'à la seule réduction catalytique sélective (SCR) pour le traitement post-combustion des gaz d'échappement en Euro 6.



La gamme Scania de moteurs 6-cylindres en ligne et 7 litres est dans son milieu de prédilection en application urbaine. Ce nouveau moteur devrait séduire de nouveaux clients.

La technologie et le concept derrière les nouveaux moteurs 7 litres Scania

« Le Scania DC07 est basé sur le moteur 6 cylindres bien connu et robuste, explique Anna Wingren, ingénieur en chef adjointe chez Scania R&D. Nous lui avons ajouté tout le savoir-faire accumulé par Scania en matière de moteurs diesels de pointe, notamment notre propre technologie. Nous avons conçu une plateforme Scania offrant des caractéristiques hors pair pour les applications où les transporteurs n'ont pas besoin d'un couple supérieur aux 1 200 Nm qu'offre ce moteur. »

Les clients intéressés devraient être les entreprises actives dans la distribution urbaine et les chargeurs dont les camions permettent aux villes de fonctionner en ramassant les déchets, dépannant et veillant de bien d'autres manières à la bonne marche des opérations. Le poids est souvent une contrainte dans ce genre d'application et l'une des raisons pour lesquelles les entreprises renoncent aux moteurs de 9 ou 13 litres.

Les systèmes de commande Scania

Le moteur de base actuel a été entièrement repensé. Tous ses systèmes de commande et de contrôle sont conçus par Scania. En outre, on lui a adjoint un turbocompresseur entièrement nouveau. La nouvelle version est équipée du nouveau système de traitement post-combustion Scania avec SCR développé en interne pour réduire les émissions de Nox. « Le moteur de départ était extrêmement performant, nous l'avons transformé en véritable moteur Scania à tous points de vue. Il est silencieux, il est conforme à la philosophie Scania "bas régime/couple élevé" et il est sobre. En fait, nous sommes même parvenus à dépasser les objectifs fixés. »

Selon Anna Wingren, le projet a pris un tournant décisif quand l'équipe de développement a décidé de choisir les propres systèmes de commande Scania pour obtenir les caractéristiques voulues et assurer une intégration parfaite avec Scania Opticruise et le programme de diagnostic SDP3. « Ce choix nous a permis de nous débarrasser du système de recirculation des gaz d'échappement et d'opter pour un turbocompresseur à géométrie fixe, comme la majorité des autres moteurs Scania. Il y a plus d'une centaine de nouvelles pièces en tout, dont certaines, comme le nouveau carter de volant d'inertie, ont essentiellement pour objet de servir d'interface avec le système modulaire Scania. »



Dans la lignée des autres moteurs Scania, les nouveaux moteurs offrent leur meilleur couple à partir d'un régime aussi bas que 1 050 tr/min, un couple qui peut perdurer jusqu'aux alentours de 1 600 tr/min. Ceci assure un très bon confort de conduite et a le potentiel de réduire la consommation de carburant grâce au bas régime. Et tout comme leurs cousins de plus grande taille, ils sont lubrifiés par une huile à faible coefficient de frottement, laquelle contribue à la très faible consommation de carburant.

Poids réduit

Par rapport à la célèbre gamme 5 cylindres DC09 Scania - premier choix naturel de nombreux clients dont l'activité correspond aux applications et métiers auxquels le DC07 est destiné, la réduction du poids est considérable : moins 360 kg, poids qui peut être affecté à la charge utile, toutes proportions gardées. Mais conformément à la manière Scania de voir les choses et d'optimiser les véhicules, rien n'empêche d'équiper des véhicules de 26 tonnes du nouveau moteur de 7 litres. « La comparaison avec le DC09 est justifiée : quand on a souvent besoin de charger au maximum un véhicule à trois essieux, les dimensions plus importantes et les caractéristiques du DC09 en font probablement un meilleur choix, souligne Henrik Eng. Mieux vaut [pour le DC07] envisager un véhicule de distribution qui commence sa journée avec un poids total en charge autorisé de 18 tonnes qui passera très vite à 10-12 tonnes au bout de quelque livraisons. Dans ce cas, il est plus sage de ne pas choisir un moteur aux performances inutilement élevées, d'autant que notre solution peut permettre d'économiser jusqu'à 10 % de carburant d'après les essais de Scania. Notre offre de services implique toujours la conception de la solution idéale en coopération avec le client et en fonction de ses besoins réels. »

La passion de Scania, c'est de personnaliser l'offre, en termes de services et de conception du véhicule lui-même, en fonction des besoins exprimés. Or, pour être crédible, il faut disposer d'une vaste gamme de produits. Preuve tangible que Scania joint le geste à la parole, à peine un an après le lancement de la nouvelle génération, déjà 19 moteurs Euro 6 sont disponibles.

« Notre objectif est d'aider en permanence les clients à dépasser le seuil de rentabilité, rappelle Henrik Eng. Mais pour cela, il faut leur proposer un grand nombre de variantes de cabines et de moteurs. C'est grâce au système modulaire Scania que nous pouvons aligner autant de moteurs et garantir que nous offrons toujours aux clients la meilleure rentabilité totale d'exploitation. »



La nouvelle gamme Scania de moteurs de 7 litres est basé sur 'un moteur qui a été vendu à plus de 500 000 exemplaires. Scania lui a injecté tout son savoir-faire associé aux moteurs et les qualités propres à la marque.

La perfection technique

Le DC07 est basé sur un moteur bien connu qui équipe déjà des centaines de milliers de véhicules. Il a donc l'avantage d'être complètement actuel tout en étant très respecté et en ayant fait ses preuves. On pourrait qualifier sa conception de traditionnelle, mais ce n'est pas le point de vue d'Anna Wingren : « Les tiges de culbuteur et la technologie quatre soupapes par cylindre fonctionnent vraiment bien pour les régimes en question. Une technologie complexe ne devrait jamais être une fin en soi, mais pour Scania, il s'agit de créer de la valeur ajoutée pour le client sous la forme d'une consommation réduite, de robustesse et de fiabilité. C'est ce qu'offre ce moteur à 100 %. »

Les arguments d'Henrik Eng vont dans le même sens : « Avec la gamme de moteurs que nous possédons déjà et l'arrivée du DC07, nous pouvons proposer des solutions urbaines entièrement personnalisées pour un plus grand nombre d'applications, quels que soient les besoins spécifiques du client. À la frontière entre chaque gamme de moteurs, il y a même la possibilité de choisir si vos 280 chevaux doivent fournir un couple de 1 200 ou de 1 400 Nm. Si on est sensible à la question du poids par exemple, on optera pour le DC07. »

Un tunnel de transmission bas dans la série P

Depuis le lancement du DC07, il est possible de commander la cabine P avec tunnel de transmission abaissé, option rendue possible par le plus faible encombrement du moteur. Grâce à cette baisse de hauteur de 95 mm, la cabine est plus spacieuse et il est plus aisé de se déplacer d'un côté à l'autre. En outre, les cabines P disposent des mêmes espaces de rangement que les cabines G et il existe de nouvelles options d'agencement avec rangements et couchettes à l'arrière.

« La différence est plus grande que ce que l'on pense de prime abord, estime Henrik Eng. Nous sommes convaincus que les clients qui conduisent uniquement ou en partie en ville apprécieront cette option. Elle possède des avantages purement pratiques et confère un sentiment d'espace, qui est souhaitable dans ce genre d'applications. »



Ceux qui choisiront le nouveau moteur Scania de 7 litres avec une cabine P peuvent également commander un tunnel de transmission abaissé de 95 mm. Ils bénéficieront de plus d'espace et pourront se déplacer plus aisément d'un bout à l'autre de la cabine.

Pour équiper n'importe quelle cabine P, quelles que soient sa longueur ou sa hauteur de pavillon, d'un tunnel de transmission abaissé, il faut sélectionner le nouveau moteur de 7 litres.

La gamme actuelle de moteurs Euro 6 Scania pour la nouvelle génération de camions :

Données techniques DC07

	DC07 111 220 ch	DC07 112 250 ch	DC07 113 280 ch
Type	En ligne		
Cylindrée	6,7 litres		
Ordre d'allumage	1-5-3-6-2-4		
Cylindres	6		
Soupapes par cylindre	4		
Alésage x course	107x124 mm		
Type d'arbre à cames	Normal		
Compression	17,1:1		
Type d'injection	Bosch		
Dépollution	Scania SCR		
Ralentisseur moteur	88 kW à 2 500 tr/min		
Contenance huile	24,5 litres		
Puissance max.	220 ch (162 kW) à 1 900 tr/min	250 ch (184 kW) à 1 900 tr/min	280 ch (206 kW) à 1 900 tr/min
Couple max.	1 000 Nm à 1 050- 1 500 tr/min	1 100 Nm à 1 050- 1 550 tr/min	1 200 Nm à 1 050- 1 600 tr/min



Données techniques DC09

	DC09 130 280 ch	DC09 126** 320 ch	DC09 127** 360 ch
Type	En ligne		
Cylindrée	9,3 litres		
Ordre d'allumage	1-2-4-5-3		
Cylindres	5		
Soupapes par cylindre	4		
Alésage x course	130 x 140 mm		
Type d'arbre à cames	Normal		
Compression	19,0:1		
Type d'injection	Scania XPI		
Dépollution	Scania SCR		
Ralentisseur moteur	190 kW à 2 400 tr/min		
Contenance huile	31 litres		
Puissance max.	280 ch (206 kW) à 1 900 tr/min	320 ch (235 kW) à 1 900 tr/min	360 ch (265 kW) à 1 900 tr/min
Couple max.	1 400 Nm à 1 000- 1 350 tr/min	1 600 Nm à 1 050- 1 350 tr/min	1 700 Nm à 1 050- 1 350 tr/min

** Également disponible en version 100 % biodiesel (EMAG par exemple).

Données techniques DC13

	DC13 149 370 ch	DC13 141 410 ch	DC13 148 450 ch	DC13 155 500 ch
Type	En ligne			
Cylindrée	12,7 litres			
Ordre d'allumage	1-5-3-6-2-4			
Cylindres	6			
Soupapes par cylindre	4			
Alésage x course	130 x 160 mm			
Type d'arbre à cames	Miller	Normal		
Compression	20,9:1	19,4:1		
Type d'injection	Scania XPI			
Dépollution	Scania SCR			
Ralentisseur moteur	256 kW à 2 400 tr/min			
Capacité d'huile	43 litres			
Puissance max.	370 ch (272 kW) à 1 900 tr/min	410 ch (302 kW) à 1 900 tr/min	450 ch (331 kW) à 1 900 tr/min	500 ch (368 kW) à 1 900 tr/min
Couple max.	1 900 Nm à 1 000- 1 300 tr/min	2 150 Nm à 1 000- 1 300 tr/min	2 350 Nm à 1 000- 1 300 tr/min	2 550 Nm à 1 000- 1 300 tr/min



Données techniques DC16

	DC16 116 520 ch	DC16 117 580 ch	DC16 118 650 ch	DC16 108 730 ch
Type	V8			
Cylindrée	16,3 litres			16,4 litres
Ordre d'allumage	1-5-4-2-6-3-7-8			
Cylindres	V8 90°			
Culasses	8			
Soupapes par cylindre	4			
Alésage x course	130 x 154 mm			
Type d'arbre à cames	Miller	Normal		
Compression	22,2:1	20,3:1		17,4:1
Type d'injection	Scania XPI			
Dépollution	Scania SCR			Scania EGR/SCR
Ralentisseur moteur	297 kW à 2 400 tr/min			320 kW à 2 400 tr/min
Capacité d'huile	43 litres			
Puissance max.	520 ch (382 kW) à 1 900 tr/min	580 ch (427 kW) à 1 900 tr/min	650 ch (479 kW) à 1 900 tr/min	730 ch (537 kW) à 1 900 tr/min
Couple max.	2 700 Nm à 1 000-1 300 tr/min	3 000 Nm à 950-1 350 tr/min	3 300 Nm à 950-1 350 tr/min	3 500 Nm à 1 000-1 400 tr/min

Tous les moteurs Euro 5 et Euro 6 acceptent un mélange comprenant jusqu'à 100 % d'huile végétale hydrotraitée (HVH - xTL) ou n'importe quelle proportion de gazole et de HVH, quelle que soit la gamme de moteurs.

Pour tout renseignement, contactez :

Henrik Eng, chef de produit, segment urbain, Scania Trucks
Tél. : + 46 70 658 98 29, courriel : henrik.eng@scania.com

Örjan Åslund, responsable Product Affairs, Scania Trucks
Tél. : +46 70 289 83 78, courriel : orjan.aslund@scania.com

Scania est un fournisseur de solutions de transport de premier rang mondial. En compagnie de nos partenaires et de nos clients, nous impulsions la transition vers un système de transport durable. En 2016, nous avons livré 73 100 camions, 8 300 bus et 7 800 moteurs industriels et marins à nos clients. Notre chiffre d'affaires net s'est élevé à 104 milliards de couronnes suédoises, dont un cinquième provenant des ventes de services. Fondé en 1891, Scania est implanté dans une centaine de pays et emploie environ 46 000 salariés. Les activités de recherche et développement sont principalement concentrées en Suède avec des antennes au Brésil et en Inde. Les sites de production sont établis en Europe, en Amérique latine et en Asie. Quelques centres régionaux de production sont situés en Afrique, en Asie et en Eurasie. Scania est une filiale du groupe Volkswagen Truck & Bus. Pour tout renseignement, consultez www.scania.com.