

Salon

Classe X et Vision Van, stars de SOLUTRANS

21 novembre 2017

Lyon, Eurexpo (69) Mercedes-Benz Vans (Hall 5) est présent en force cette année à SOLUTRANS avec toute sa palette de véhicules destinés aux professionnels. Citan plancher cabine Ancy- Lamberet, Sprinter Sortimo by Gruau cabine approfondie et proto Sprinter caisse autoportante Corsin sont quelques exemples des solutions développées récemment. Ce salon sera l'occasion de découvrir, pour la première fois en France, le prototype électrique Vision Van et ses drone livreurs. Ainsi que le dernier né de la famille Mercedes-Benz Vans, la Classe X, le premier pick-up lancé par un constructeur premium.

Mercedes-Benz Vans présente à Solutrans dix véhicules sur un espace dédié de plus de 500m². Avec en *guest stars* la Classe X, premier pick-up *premium* de l'histoire, et le prototype Vision Van qui explore la logistique du dernier kilomètre d'après-demain, qui sera pour partie électrique et intégrera des solutions de chargement/déchargement automatisés et des drones de livraison. Traction, propulsion, 4x4, carrossés ou non, entre les Citan, Vito et Sprinter, l'offre Mercedes-Benz Vans est l'une des plus vastes sur le marché. Parmi les produits présentés, certains intégreront les derniers développements lancés par la filiale française avec les carrossiers. Tel le Citan plancher cabine développé par Ancy poids lourds avec Lamberet et qui a marqué la presse spécialisée lors de sa présentation au cœur de Rungis en juillet dernier. Mentionnons aussi trois Sprinter carrossés : un par Sortimo, un équipé d'une benne aluminium et, enfin, un intéressant prototype de caisse autoportante Corsin équipé d'un hayon rétractable Dholandia en aluminium recyclable.

Par la diversité des véhicules et solutions exposés à Solutrans 2017, Mercedes-Benz démontre une fois de plus son statut de pionnier dans l'évolution des produits mais aussi des métiers liés à l'utilitaire.

La Classe X : le premier pickup lancé par un constructeur premium

La nouvelle Mercedes-Benz Classe X fait aussi bien office de pickup tout-terrain robuste que de SUV familial et branché. La Classe X fait bouger les

lignes de l'univers traditionnel des pickups. Elle vient enrichir les atouts très appréciés des pickups de taille moyenne en y ajoutant des caractéristiques propres à Mercedes-Benz : dynamisme, confort, design, sécurité, connectivité et personnalisation poussée. Ainsi, Mercedes-Benz tient compte des nouveaux besoins de la clientèle et ouvre le segment à une clientèle toujours plus friande de polyvalence et d'un véhicule correspondant à leur style de vie. La gamme propose trois finitions PURE, PROGRESSIVER et POWER, des moteurs 2.3 CDI de 163 et 190 ch – et dans un an en V6 CDI avec transmission intégrale 4MATIC, une propulsion arrière ou une transmission intégrale 4MATIC enclenchable, sans oublier une boîte de vitesses manuelle à 6 rapports ou une boîte automatique à sept vitesses. A cela s'ajoutent six garnitures de sièges différentes, dont deux variantes en cuir, trois inserts décoratifs pour le poste de conduite et une large gamme d'accessoires développés par Mercedes-Benz, qui permet de personnaliser le caractère de la Classe X, aussi bien sur le plan visuel que fonctionnel. La commercialisation démarrera en novembre 2017 pour ce qui est de l'Europe. L'Afrique du Sud, l'Australie et la Nouvelle-Zélande viendront début 2018, l'Argentine et le Brésil début 2019. En France, la Classe X est disponible à partir de 36 780 euros TTC clés en mains pour un X220 d 4x2 PURE BM6.

Les points forts de la Classe X :

- **La Mercedes des pickups :** la Mercedes-Benz Classe X allie les caractéristiques typiques d'un pickup – robustesse, fonctionnalité, résistance et aptitude au tout-terrain – et les qualités classiques d'une véritable Mercedes – design, confort, comportement dynamique et sécurité.
- **Look typique des SUV de la marque :** avec son étoile centrale, sa calandre à deux lamelles, son capot haut et musclé et ses phares se prolongeant très loin sur les ailes, la Classe X s'intègre harmonieusement dans la gamme Mercedes-Benz.
- **Une image haut de gamme encore renforcée :** avec trois inserts décoratifs pour le poste de conduite, six garnitures de sièges, dont deux variantes en cuir rehaussées de surpiquûres contrastées, sans oublier deux teintes distinctes pour le ciel de pavillon, elle offre le plus grand choix de matériaux et de teintes dans sa catégorie.

- **Un pickup pour tous les modes de vie et tous les secteurs de travail** : la finition PURE est destinée aux utilisations classiques et allie classicisme et robustesse ; la finition PROGRESSIVE s'adresse aux personnes souhaitant un véhicule encore plus confortable et encore plus haut de gamme ; la finition POWER, enfin, est conçue pour les citadins branchés qui ne transigent pas sur le luxe.
- **Le moteur le plus puissant du segment** : un V6 diesel de 190 kW/258 ch sera proposé mi-2018 dont les performances seront sans commune mesure avec celles des autres pick-up de taille moyenne. Le lancement commercial débute avec les versions diesel X 220 d (120 kW/163 ch) et X 250 d (140 kW/190 ch).
- **Gamme d'accessoires Mercedes-Benz pour une personnalisation poussée** : différents accessoires développés et dessinés par Mercedes seront proposés, comme par exemple une Styling Bar, une Side Bar, un hardtop, différents couvre-benne ainsi que de nombreuses solutions de chargement et tout-terrain.
- **Un plaisir de conduite digne d'une voiture particulière** : grâce à ses voies élargies, à son réglage confortable de la suspension et de l'amortissement (Mercedes oblige) et à ses ressorts hélicoïdaux et freins à disque à l'avant et l'arrière, la Classe X est le premier pickup offrant des performances très séduisantes aussi bien sur route qu'en tout-terrain.
- **Un confort sonore digne d'une voiture** : grâce à un réglage précis du train de roulement, à un renforcement ciblé de la structure (châssis et caisse nue) et à un concept d'isolation global, la Classe X offre à ses passagers un confort sonore et vibratoire digne du monospace Classe V.
- **Maîtrise parfaite sur tous les terrains** : la transmission intégrale enclenchable 4MATIC avec gamme courte et blocage de différentiel optionnel maîtrise tous les terrains. Une transmission intégrale permanente sera proposée avec la version V6 CDI mi-2018.

- **La sécurité à l'étoile** : comme toute Mercedes, la Classe X se caractérise par une sécurité active et passive exemplaire, avec notamment le freinage d'urgence assisté actif, l'avertisseur de franchissement de ligne et l'assistant de signalisation routière.
- **Le premier pickup intelligent en réseau** : grâce à Mercedes me connect, les clients de la Classe X sont connectés en permanence avec leur véhicule et peuvent consulter des informations utiles, comme l'emplacement de leur véhicule, et naviguer de porte à porte.

Les dimensions de la Classe X	
Longueur du véhicule	5 340 mm
Largeur du véhicule	1 920 mm
Hauteur du véhicule	1 819 mm
Empattement	3 150 mm
Longueur de la benne	1 587 mm
Largeur de la benne	1 560 mm
Hauteur de la benne	475 mm
Charge utile maximale	1 067 kg
Charge remorquée freinée (selon motorisation et équipement)	1 650 – 3 500 kg

Des aptitudes tout-terrain exceptionnelles	
Profondeur guéable	600 mm
Garde au sol	202 mm 222 mm avec le train de roulement à garde au sol supérieure
Angle d'attaque/de fuite	29°/24° 30°/25° avec le train de roulement à garde au sol supérieure
Dévers maximal	49,8° 49° avec le train de roulement à garde au sol supérieure
Angle de rampe	20,4° 22° avec le train de roulement à garde au sol supérieure
Aptitude en côte maximale	100 %

Mercedes-Benz X 250 d 4MATIC BA 7

Moteur

Nombre de cylindres/disposition		4/en ligne, 4 soupapes par cylindre
Cylindrée	cm ³	2 298
Alésage x course	mm	85,0 x 101,3
Puissance nominale	kW/ch	140/190 à 3 750 tr/min
Couple nominal	Nm	450 de 1 500 à 2 500 tr/min
Compression		15,4

Transmission

Boîte de vitesses		Boîte de vitesses automatique à 7 rapports
Démultiplications	Essieu arrière	3,357
	Essieu avant	3,357
Rapports de boîte	1. rapport	4,887
	2. rapport	3,170
	3. rapport	2,027
	4. rapport	1,412
	5. rapport	1,0
	6. rapport	0,864
	7. rapport	0,775
	Marche arrière	4,041

Train de roulement

Essieu avant	Essieu avant à doubles bras transversaux, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs oléopneumatiques, barre stabilisatrice
Essieu arrière	Essieu arrière multibras à partie rigide, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs oléopneumatiques, barre stabilisatrice
Système de freinage	Freins à disque ventilés à l'avant, freins à disque ventilés à l'arrière Frein de stationnement, ABS, freinage d'urgence assisté, ESP®
Direction	Direction assistée hydraulique à crémaillère

Jantes	17, 18 et 19 pouces
Pneus	255/65 R17 110H 255/60 R18 112V 255/55 R19 111H

page 6

Cotes et poids

Empattement	mm	3 150
Voie avant/arrière	mm	1 632/1 625
Longueur	mm	5 340
Largeur	mm	1 920
Hauteur	mm	1 819
Poids à vide	kg	2 234
Charge utile	kg	1 016
Poids total autorisé en charge	kg	3 250
Diamètre de braquage	m	13,4
Capacité du réservoir/dont réserve	l	73/10

Performances et consommation de carburant

Accélération 0-100 km/h	s	11,8
Vitesse maximale	km/h	175
Consommation de carburant NEFZ en agglomération/hors agglomération/en cycle mixte	l/100 km	9,6/6,9/7,9
Emissions de CO ₂ en cycle mixte	g/km	207

La Classe X est certifiée comme véhicule industriel (N1).

Vision Van, un utilitaire léger électrique et entièrement connecté

- **Un utilitaire léger utilisé comme solution globale au sein d'une chaîne logistique entièrement connectée pour les livraisons sur les derniers kilomètres**
- **Un espace de chargement géré de manière entièrement automatique, des drones livreurs intégrés et des possibilités de communication inédites entre le véhicule et son environnement**
- **Un service de messagerie sans émissions locales et silencieux**
- **L'intelligence d'un centre logistique moderne intégrée dans un utilitaire léger**
- **Une approche globale qui ouvre de nouvelles perspectives pour les livraisons de colis dans la journée (Same Day Delivery) et les livraisons à heure programmée (Time Definite Delivery)**
- **Un design révolutionnaire qui préfigure l'utilitaire léger d'après-demain**
- **Un gain d'efficacité jusqu'à 50 pour-cent pour les services de messagerie**

Vision Van, tel est le nom d'une étude d'utilitaire léger révolutionnaire développée par Mercedes-Benz Vans pour les services de messagerie en milieu urbain. Utilisé comme solution globale, le véhicule intègre une multitude de technologies nouvelles pour les livraisons sur les derniers kilomètres. Il préfigure ainsi le profil d'exigences et de performance des utilitaires légers de demain.

Le Vision Van est né dans le cadre d'un projet stratégique d'avenir baptisé *adVANce*. Grâce à ce projet, Mercedes-Benz Vans passe du simple rôle de constructeur d'utilitaires légers à celui de fournisseur de

solutions système globales. Avec le Vision Van, Mercedes-Benz Vans entend souligner cette évolution stratégique en dévoilant un véhicule qui met en lumière l'étendue de son potentiel d'innovation. Le Vision Van se distingue par un degré d'interfaçage des informations et des technologies encore jamais atteint. Il est le premier utilitaire léger à l'échelle mondiale permettant la réalisation d'une chaîne de processus numériques entièrement connectée entre les centres de distribution des marchandises et les destinataires.

Le Vision Van dispose d'un espace de chargement géré de manière entièrement automatique, de drones intégrés pour les livraisons autonomes par les airs et d'une commande moderne par joystick. Grâce à son moteur électrique d'une puissance de 75 kW, il offre une autonomie d'environ 270 km, les livraisons étant effectuées sans émissions locales. La propulsion électrique permet par ailleurs au Vision Van de contourner également toutes les interdictions de circuler en centre-ville imposées aux véhicules à moteur thermique. Le moteur électrique étant pratiquement silencieux, le véhicule peut opérer à des heures tardives dans les quartiers résidentiels dans le cadre de livraisons à effectuer le jour même.

« Le Vision Van est l'illustration de notre vision de l'utilitaire léger intelligent, propre et entièrement connecté de demain », déclare Volker Mornhinweg, responsable de la division Mercedes-Benz Vans. « Le Vision Van intègre de nombreux concepts concrets pour les services de messagerie de demain en milieu urbain, à l'exemple de l'espace de chargement géré de manière entièrement automatique, des drones livreurs pilotés de façon autonome ou des nouveaux outils de communication. »

Un logiciel de gestion dans le Cloud interfacé avec une solution matérielle optimisée pour les livraisons

Le Vision Van interface de nombreuses technologies novatrices pour devenir l'élément central et intelligent d'une chaîne logistique entièrement connectée. De nouveaux algorithmes gèrent la préparation des livraisons et la manutention des colis, tandis que l'espace de chargement est piloté

de manière entièrement automatique, de même que les itinéraires du véhicule et des drones livreurs. Ces logiciels calculent également les tournées optimales pour le livreur. Les livraisons sont ainsi préparées automatiquement au centre logistique avant que les colis ne soient stockés sur des rayonnages spécifiques. Des systèmes de convoyeur sans conducteur chargent ensuite la marchandise stockée en une fois (système One Shot Loading) à l'aide d'un processus de manutention automatisé. Le système de gestion intelligente de l'espace de chargement prépare ensuite les colis pour leur livraison manuelle par le livreur au point de déchargement via un système de remise des colis intégré au véhicule. Parallèlement, le système approvisionne deux drones offrant une charge utile de 2 kg chacun pour assurer la livraison autonome de colis dans un rayon de 10 km.

L'interaction entre un logiciel de gestion dans le Cloud et la solution matérielle optimisée permet un gain de temps et d'efficacité, tout en portant la qualité et la souplesse des services de messagerie en milieu urbain à un niveau encore jamais atteint. Grâce à ce concept, la durée de livraison par colis et le temps d'arrêt du véhicule en bordure de trottoir (Curbside Time) diminuent fortement. De plus, le véhicule ouvre de nouvelles perspectives pour les livraisons le jour même ou à une heure choisie par le client. Le client final profite ainsi d'une qualité de service accrue, les tentatives de livraison infructueuses devenant une exception. Les gains d'efficacité décrits plus haut découlent principalement du système de chargement en une fois, du système de gestion automatique de l'espace de chargement et de l'intégration de drones dans la chaîne de livraison. Ces solutions technologiques ont également pour effet bénéfique d'éliminer pratiquement toute erreur à la livraison.

« Le Vision Van intègre l'intelligence d'un centre logistique moderne dans un utilitaire léger », souligne Volker Mornhinweg. « Selon nos estimations, un véhicule de ce type permettrait d'augmenter la productivité des livraisons sur les derniers kilomètres de l'ordre de 50 pour-cent. »

Un véhicule qui communique avec son conducteur et l'environnement

page 10

Le design avant-gardiste du Vision Van laisse entrevoir comment Mercedes-Benz Vans imagine l'utilitaire léger d'après-demain, à savoir un véhicule qui allie intelligence, efficacité et connectivité sous une forme inédite. Rien qu'en posant les yeux sur ce concept, l'observateur est immédiatement projeté dans le futur. La partie avant s'articule autour d'un pare-brise de très grande largeur, qui s'étire jusque sur les flancs, évoquant un cockpit high-tech, d'une calandre noire intégrant un panneau de LED pour permettre au Vision Van de communiquer avec son environnement et de projecteurs à LED de forme futuriste. Les contours nets de ces éléments tranchent avec les surfaces en rondeur du véhicule pour créer une tension génératrice de passion et d'émotion entre technique et fonctionnalité. Le véhicule utilise ses écrans à LED positionnés à l'avant et sur les côtés pour dialoguer avec son environnement. Il peut par exemple afficher des messages lorsque ses drones livreurs décollent, lorsqu'il s'arrête ou bien lorsque le livreur descend de son véhicule.

Le design intérieur, qui nous projette loin dans le futur, met l'accent sur la fonctionnalité avec un équipement réduit à l'essentiel. Suite à l'intégration d'une commande de pilotage par joystick de type Drive-by-Wire, les stylistes ont éliminé le volant, le pédalier et la console centrale pour exploiter ainsi de nouvelles opportunités d'aménagement. Le résultat parle de lui-même : l'espace intérieur remodelé de manière inédite est axé sur la communication intelligente entre le conducteur et son véhicule. La nouvelle architecture intérieure a également permis d'avancer encore le siège conducteur, au profit de la surface utile.

La planche de bord incurvée est revêtue de textile haut de gamme et s'étire sur toute la largeur de la partie avant. La surface de l'arc est exploitée intégralement pour fournir au conducteur toutes les informations dont il a besoin pour son activité. A l'arrêt, la planche de bord du Vision Van se

présente comme une surface bleue avec un dégradé de noir. Lorsque le véhicule circule, elle fait apparaître par exemple un tachymètre, des informations sur la planification de la tournée ou des informations de vol pour les drones.

Le véhicule communique également avec le chauffeur via le plancher de la cabine. Grâce à un effet spécial, des affichages LED intégrés au plancher en acier inoxydable signalent par exemple au conducteur que des piétons ou des cyclistes approchent du véhicule. Contre la paroi arrière de la cabine est aménagé un sas de remise des colis et un terminal d'information pour le conducteur qui lui fournit tous les renseignements pertinents pour la livraison. Ce terminal sert d'outil de communication entre l'univers système du Vision Van, qui fonctionne de manière autonome, et le conducteur qui peut se concentrer totalement sur la livraison manuelle du colis. Le terminal sert également d'unité de gestion centrale pour interfacer le véhicule intelligent, les systèmes automatisés et les informations relatives aux commandes à livrer.

Dans le même esprit, l'aménagement intérieur est conçu pour faciliter la tâche du chauffeur. La suppression du volant, du pédalier et de la console centrale profite à la liberté de mouvement dans la cabine et facilite les montées et descentes en éliminant tous les obstacles gênants. Grâce à la propulsion électrique, la chaîne cinématique traditionnelle a pu elle aussi être éliminée, ce qui a permis d'équiper la cabine d'un plancher parfaitement plat. Le système de remise des colis intégré au véhicule fait non seulement gagner du temps au conducteur, mais lui évite aussi de devoir déplacer, chercher et réorganiser les colis dans l'espace de chargement. Le guichet est placé pour que le conducteur puisse saisir les colis dans la position la plus ergonomique possible.