



Mercedes-Benz

Information Presse

20 octobre 2022

Pionnier dans la sécurité : Mercedes-Benz veut faire de la conduite sans accident une réalité

Stuttgart. La sécurité est un élément essentiel de l'ADN de Mercedes-Benz et l'une des responsabilités centrales assumées par l'entreprise, envers tous les usagers de la route. La priorité de la marque est de prévenir les accidents et d'améliorer les résultats des accidents. L'entreprise profite de deux anniversaires en matière de sécurité active et passive pour présenter ses derniers dispositifs de sécurité. Tout a été déclenché par un test de voiture en octobre il y a exactement 25 ans. En Suède, en 1997, la Classe A a fait un tonneau lors du "test de l'élan". Cela a entraîné l'introduction rapide et généralisée du programme de stabilité électronique ESP® dans toutes les séries de modèles Mercedes-Benz. L'entreprise a immédiatement poursuivi le développement de systèmes d'aide à la conduite. Aujourd'hui, les conducteurs des modèles Mercedes-Benz actuels bénéficient de plus de 40 systèmes de ce type. Le deuxième anniversaire date d'il y a vingt ans avec l'introduction du système de protection anticipée PRE-SAFE® qui a fait l'objet d'un développement continu depuis. C'était la première fois que des éléments actifs contribuaient à soutenir les mesures de protection passive afin d'améliorer les résultats en cas d'accident. L'entreprise poursuit un objectif clair : parvenir à une conduite sans accident d'ici 2050. La philosophie de "sécurité dans la vie réelle" qui guide l'objectif ambitieux de l'entreprise repose sur des accidents réels, dont l'unité de recherche sur les accidents du groupe, que Mercedes-Benz mène depuis plus de 50 ans, constitue un élément essentiel. Ces dernières années, la recherche a été étendue à des sites en Chine et en Inde.

Il y a 25 ans, le monde de l'automobile était en émoi lorsque le 21 octobre 1997 la nouvelle Mercedes-Benz Classe A (série W 168) a fait un tonneau spectaculaire lors d'un test effectué par le magazine suédois "Teknikens Värld". La voiture compacte et le "test de l'élan", qui n'était alors connu que du public scandinave, ont permis au programme de stabilité électronique ESP® de faire une percée, certes involontaire. Ce n'est que deux ans plus tard que Mercedes-Benz a introduit pour la première fois ce système en série dans le monde entier sur la Classe S Coupé (série C 140). L'entreprise a réagi immédiatement à l'incident de la Classe A, en mettant à niveau les 18 000 véhicules déjà livrés, sans frais pour les clients. Et à partir de février 1998, le système a fait partie de l'équipement de série de la Classe A. Mercedes-Benz a ainsi fait figure de pionnier dans le secteur, équipant successivement toutes les séries de modèles de l'ESP® de série à partir de 1999. Du jour au lendemain, l'ESP® est devenu le symbole d'un système de sécurité embarqué innovant et actif, quelle que soit la catégorie de véhicule. Aujourd'hui, 25 ans plus tard, l'ESP® fait partie de l'équipement de série de toutes les voitures particulières Mercedes-Benz. Et en novembre 2011, il est même devenu une obligation légale pour toutes les nouvelles immatriculations en Europe. L'ESP® est également considéré comme ayant ouvert la voie aux autres systèmes d'assistance active disponibles aujourd'hui.

Mercedes-Benz AG | 70546 Stuttgart | T +49 711 17 0 | F +49 711 17 2 22 44 | dialog@mercedes-benz.com | www.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz AG, Stuttgart | Registered office and registry court: Stuttgart, HRB no.: 762873

Chairman of the Supervisory Board: Bernd Pischetsrieder

Board of Management: Ola Källenius, Chairman; Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Hubertus Troska, Harald Wilhelm

Further information on official fuel consumption figures and the official specific the carbon emissions of new passenger cars can be found in the 'Guide on the fuel economy, the carbon emissions, and power consumption of new passenger car models,' which is available free of charge at all Audi dealerships and from Deutsche Automobil Treuhand GmbH at www.dat.de.

Systèmes de contrôle des freins intervenant dans plus de 100 fonctions du véhicule

L'ESP® stabilise le véhicule par une intervention de freinage ciblée et rapide comme l'éclair sur chaque roue. Largement ignorés par le public jusqu'à présent, les systèmes de contrôle du freinage ont continué à progresser rapidement depuis l'incident du test de l'élan. Aujourd'hui, ces systèmes travaillent en tandem avec plus de 100 fonctions du véhicule pour améliorer activement la sécurité, l'efficacité et le confort dans de nombreuses situations de conduite, qu'il s'agisse du contrôleur de freinage intégré, de la direction active de l'essieu arrière, des fonctions tout-terrain, de la récupération pour les entraînements électriques, de l'aide au démarrage en côte et de la stabilisation de la remorque, ou encore de la prise en charge de la conduite automatisée et de nombreux systèmes d'assistance.

Parmi les jalons du développement, citons le système de freinage à récupération d'énergie pour les véhicules hybrides et électriques, introduit par Mercedes-Benz en 2010. Lors du freinage, le moteur électrique passe en mode générateur. Les roues transfèrent l'énergie cinétique au générateur via la chaîne cinématique. Le générateur tourne, convertissant une partie de l'énergie cinétique en énergie électrique. Le couple de freinage que le moteur électrique génère en produisant de l'énergie électrique ralentit le véhicule. Si une puissance de freinage plus importante est nécessaire, une décélération supplémentaire est assurée par les freins de roue. La répartition entre le générateur et le système de freinage ainsi que la stabilité du véhicule, même dans les phases de forte récupération, sont toujours gérées par le système de contrôle des freins.

Système TwoBox pour véhicules électriques

L'une des innovations récentes les plus significatives est le système TwoBox, qui est entré en production de série en 2020. Ce système, qui est une combinaison de l'ESP® et d'un servofrein électromécanique, un composant crucial pour les voitures électriques notamment, renonce à la pression négative générée par un moteur à combustion qui alimente ensuite un servofrein classique. L'augmentation rapide de la pression de freinage permet, entre autres, de réduire les distances de freinage lors d'un freinage d'urgence automatique.

Dans les véhicules hybrides rechargeables du nouveau GLC ainsi que de la Classe S, Mercedes-Benz utilise la nouvelle génération de systèmes de freinage par récupération avec un servofrein électromécanique indépendant de la dépression. Ces systèmes basculent automatiquement et de manière flexible entre le freinage hydraulique et la récupération, en fonction de la situation, pour une récupération optimale de l'énergie à tout moment. Résultat : la voiture atteint la puissance de récupération maximale plus souvent qu'avec un système de freinage conventionnel, purement hydraulique.

Une autre innovation est la combinaison du système de contrôle des freins et de la direction de l'essieu arrière, qui est également entrée en production de série en 2020. Cette nouvelle technologie de contrôle peut adapter activement la tenue de route au profil souhaité dans la plage normale ainsi que stabiliser la voiture dans la plage de seuil, tandis que divers actionneurs modulaires peuvent prédire avec précision la dynamique à venir.

Mercedes-Benz et Mercedes-AMG proposent depuis un certain temps déjà les systèmes de contrôle intégré de la dynamique de conduite et de contrôle intégré de la traction. Ils augmentent la sécurité de conduite dans la plage des seuils sans diminuer le plaisir de conduire. De nombreux capteurs et paramètres tels que la pression de freinage, le couple de lacet, le patinage des roues et la position de la pédale d'accélérateur fonctionnent en tandem pour permettre différentes expériences de conduite. Les utilisateurs peuvent, en fonction du programme de conduite sélectionné ou des réglages individuels, profiter d'une expérience de conduite différente et totalement unique sans perdre le contrôle du véhicule.

Plus de 40 systèmes actifs d'aide à la conduite assurent aujourd'hui la sécurité de tous les usagers de la route

Aujourd'hui, de nombreux composants fonctionnent déjà en tandem de manière fiable pour offrir un niveau élevé de sécurité grâce à plus de 40 systèmes d'assistance active au conducteur :

- Aide à la distance active DISTRONIC est un système de régulation de vitesse adaptatif qui maintient automatiquement une distance présélectionnée avec les véhicules qui précèdent sur tous les types de route.
- L'assistance active à la direction aide le conducteur à rester dans sa voie. Elle ne peut être activée qu'avec le système DISTRONIC.
- L'assistance active au maintien dans la voie utilise une caméra pour détecter le franchissement des marquages au sol ou des bords de la route, aidant ainsi le conducteur à ne pas quitter involontairement sa voie de circulation.
- L'assistance active aux angles morts surveille les zones mal visibles et peut aider à éviter les accidents par des interventions de freinage et des avertissements. De plus, lorsque la voiture est à l'arrêt, la fonction d'avertissement de sortie alerte les occupants de la présence d'usagers de la route tels que les cyclistes qui passent. L'éclairage ambiant de la porte signale le danger et peut contribuer à éviter une collision. L'assistance active au changement de voie assiste le conducteur de manière coopérative lorsqu'il change de voie pour une voie adjacente. Un changement de voie à droite ou à gauche n'est assisté que si les capteurs détectent que la voie adjacente est séparée de la voie actuelle par des marquages de voie interrompus, et qu'aucun autre véhicule n'est reconnu dans la zone de danger concernée.
- L'aide active à l'arrêt d'urgence freine le véhicule pour l'immobiliser sur sa propre voie si elle détecte que le conducteur ne réagit plus à la situation de la circulation pendant une période prolongée.
- L'assistance au freinage actif utilise les capteurs embarqués pour déterminer s'il existe un risque de collision avec les véhicules qui précèdent, qui croisent ou qui arrivent en sens inverse. Le système peut donner au conducteur un avertissement visuel et sonore si une collision semble imminente. Si la réaction du conducteur au freinage est trop faible, le système peut également l'aider en augmentant la pression de freinage en fonction de la situation, et déclencher un freinage d'urgence autonome si le conducteur ne réagit pas.

Améliorer les résultats des accidents avec PRE-SAFE® depuis 20 ans

L'introduction de PRE-SAFE® il y a 20 ans a attiré une attention similaire à l'incident du test de l'élan qui a eu lieu il y a 25 ans. Lorsque Mercedes-Benz a introduit le système en 2002, il s'agissait d'une innovation perturbatrice : le système marquait la première fois que des éléments actifs contribuaient à soutenir les mesures de protection passives afin d'améliorer les résultats en cas d'accident. Par exemple, la fermeture automatique des vitres et du toit ouvrant dans des situations de conduite critiques avant une collision imminente, la tension préventive des ceintures de sécurité avant avec les premiers rétracteurs de ceinture réversibles ou le réglage du siège du passager avant dans une position plus verticale (si le siège dispose d'une fonction de mémoire).

- En 2005, PRE-SAFE® a été associé au système Brake Assist PLUS (prédécesseur du système actuel Active Brake Assist) pour permettre la fermeture automatique des vitres latérales et le gonflage des renforts latéraux des sièges avant multicontours.
- Cette évolution a été suivie en 2006 par l'activation d'autres fonctions utilisant la technologie radar. Avec l'introduction du troisième pack d'aide à la conduite, qui comprend une vaste technologie de capteurs à l'avant et à l'arrière, les collisions arrière imminentes peuvent également être détectées. En cas de collision arrière imminente, PRE-SAFE® PLUS avertit les véhicules qui suivent au moyen de feux de signalisation clignotant rapidement.
- Introduit en 2016, PRE-SAFE® Impulse Side soulève le conducteur ou le passager avant vers l'intérieur, hors de la zone de danger, juste avant un impact latéral.
- PRE-SAFE® Sound a marqué un autre ajout en 2016 : la protection contre la perte d'audition. Dans de rares cas, le bruit intense d'un accident de voiture peut entraîner une déficience auditive au fil du temps. PRE-SAFE® Sound peut déclencher un réflexe dans l'oreille interne qui agit comme une protection auditive biomécanique. Dans certaines situations dangereuses, juste avant une éventuelle collision, le système fait en sorte que les haut-parleurs du véhicule émettent un son précipité (bruit rose). L'objectif est de provoquer la contraction d'un minuscule muscle de l'oreille interne (réflexe

acoustique), qui affecte le couplage du tympan, préparant ainsi l'audition à des pressions sonores élevées.

L'accent est mis sur la protection des passagers arrière

Au cours des dernières années, Mercedes-Benz a pu améliorer encore la sécurité des passagers arrière. Parmi les autres améliorations qui méritent d'être mentionnées, citons les rétracteurs de ceinture pour les sièges arrière, les airbags latéraux et les window bags. Introduit par Mercedes-Benz dans la Classe S en 2020, le premier airbag frontal pour les passagers arrière reflète l'utilisation fréquente de la voiture en tant que véhicule de transport avec chauffeur : cette caractéristique accroît la sécurité des passagers adultes tout en tenant compte des préoccupations relatives à la sécurité des enfants. Le Belt Bag, qui augmente la surface de la ceinture de sécurité et peut ainsi réduire les impacts sur le haut du corps des passagers, contribue également à une plus grande sécurité à l'arrière. Il y a aussi l'airbag de coussin de siège, qui est conçu pour empêcher les passagers de glisser sous la ceinture inférieure, même si le passager a couché son siège.

La sécurité intégrale : Une philosophie holistique de Mercedes-Benz

En matière de développement de véhicules, Mercedes-Benz s'est engagée depuis de nombreuses années dans une philosophie globale de "sécurité intégrale". Dès la fin des années 1990, l'entreprise a classé l'assistance fournie par ses systèmes de sécurité en quatre phases. Cette approche combine des éléments de sécurité active et passive afin d'atteindre le plus haut niveau de sécurité possible.

- **Phase 1 : Assistance à la conduite.** Cette phase comprend des éléments tels que la maniabilité, de bons systèmes de freinage, une direction précise, une bonne visibilité même de nuit ainsi que tous les systèmes nécessaires au maintien de la sécurité du conducteur tels que la climatisation ou des sièges confortables. À cela s'ajoutent les vastes systèmes d'aide à la conduite, DRIVE PILOT et les équipements d'éclairage intelligents.
- **Phase 2 : Préparation aux accidents potentiels.** Les systèmes impliqués dans cette phase sont capables de reconnaître des situations de plus en plus critiques et de lancer des actions ciblées qui peuvent prévenir les accidents ou en réduire la gravité. Les systèmes d'assistance au conducteur, les systèmes de freinage d'urgence et l'équipement PRE-SAFE® sont des exemples de systèmes impliqués.
- **Phase 3 : Protection en cas d'accident.** Cette phase englobe tous les éléments qui améliorent les résultats en cas d'accident, de la carrosserie de la voiture avec son habitacle rigide et ses zones de déformation aux ceintures de sécurité, aux rétracteurs de ceinture et aux multiples airbags.
- **Phase 4 : Assistance après un accident.** Cette phase concerne les mesures prises après un accident, qui vont des appels d'urgence automatiques à la ventilation rapide de l'habitacle après le déploiement de l'airbag, en passant par l'allumage des feux de détresse et le déverrouillage des portes.

Le logiciel central comme nouvel axe de développement

Mercedes-Benz envisage actuellement une innovation passionnante : un logiciel central basé sur la future plateforme MB.OS remplacera l'architecture actuelle avec ses nombreuses unités et lignes de commande. Les sources d'erreur possibles seront ainsi réduites au minimum et les systèmes de commande pourront réagir encore plus rapidement aux signaux des capteurs. Lorsque les différents actionneurs coordonnent de manière centralisée la dynamique de conduite de la voiture, de nouvelles possibilités s'offrent à nous pour régler avec précision l'expérience de conduite, de la plus confortable à la plus sportive et dynamique.

Un objectif clair pour l'avenir : Une conduite sans accident d'ici 2050

L'évolution de la technologie automobile est loin d'être terminée. C'est pourquoi Mercedes-Benz Group AG prend la responsabilité d'améliorer encore la sécurité routière. Après tout, selon les estimations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dans son rapport 2018 sur la sécurité routière, environ 1,3 million de personnes dans le monde meurent encore chaque année dans des accidents de la route. Dans le même temps, l'OMS indique qu'entre 20 et 50 millions de personnes souffrent de blessures graves. Mercedes-Benz travaille sans relâche à son objectif de " Vision zéro " grâce à ses systèmes de sécurité et d'assistance. Cet objectif est la vision claire d'un nombre zéro de morts sur les routes d'ici 2050 et d'une réduction de moitié du nombre de

morts et de blessés graves sur les routes d'ici 2030 par rapport à 2020. Le gouvernement fédéral allemand a intégré cette vision dans son accord de coalition, tandis que l'OMS, avec les commissions régionales des Nations unies, est tout aussi engagée. Pour réaliser la "Vision zéro", de nombreuses disciplines et institutions différentes devront travailler main dans la main, des planificateurs de transport et d'urbanisme aux autorités routières et aux législateurs. Une infrastructure sûre fait tout autant partie de l'approche que des règles universelles. Mais Mercedes-Benz va au-delà de cet objectif ambitieux en s'engageant dans une "vision de la conduite sans accident" d'ici 2050.

*Chez Mercedes-Benz, nous poursuivons notre vision d'une conduite sans accident. En d'autres termes : plus aucun accident impliquant un véhicule Mercedes. Nous continuons à travailler à plein régime pour atteindre cet objectif. La conduite hautement automatisée et autonome contribuera de manière décisive à sa réussite. Après tout, la sécurité des véhicules a toujours été au cœur de la marque Mercedes-Benz - et nous voulons continuer à étendre cette revendication à l'avenir", déclare
Paul Dick, Responsable de la sécurité des véhicules chez Mercedes-Benz Group AG.*

Une sécurité maximale pour les voitures électriques aussi

Lorsqu'il s'agit de ses normes de sécurité élevées, Mercedes-Benz ne fait pas de différence entre les différents systèmes d'entraînement. Qu'il s'agisse de moteurs à combustion, hybrides ou électriques. Dans tous les cas, l'équipe de développement veille à ce que la technologie appropriée assure un degré de protection comparable. C'est ce qu'ont prouvé les tests réalisés par des organismes indépendants. Euro NCAP (European New Car Assessment Program) a distingué la Mercedes EQS à deux reprises, en lui décernant le titre de "Best in Class" en 2021 dans les catégories "Premium Class" et "Pure Electric". Et la Mercedes EQE a également reçu deux fois les meilleures notes : la note maximale de cinq étoiles dans le classement de sécurité Euro NCAP et la note globale de " très bien " avec le pack d'assistance optionnel dans le classement spécial des systèmes d'assistance. Outre la protection en cas d'accident, Euro NCAP évalue également la sécurité des enfants, la protection des piétons et les systèmes d'assistance.

Un concept de sécurité haute tension à plusieurs étages

Il va sans dire que nous accordons une attention particulière aux composants sous tension des voitures électriques. Pour prévenir les risques de chocs électriques et de courts-circuits à haute énergie, nous avons développé un concept de sécurité haute tension (HT) à plusieurs niveaux qui comprend sept éléments essentiels. Outre la batterie, les composants HT comprennent tous les composants dont la tension est supérieure à 60 volts. Si les capteurs du véhicule détectent une collision dangereuse, le système de sécurité pyrofusible met automatiquement hors tension le système HV.

Ce concept de protection offre un haut niveau de sécurité pendant la conduite et la recharge, ainsi que pendant et après un accident. Le boîtier de la batterie et la structure du véhicule sont adaptés pour garantir le respect de toutes les normes de sécurité internes de Mercedes-Benz et des exigences légales. Les concepteurs ont également veillé à ce que tous les éléments HT soient, dans la mesure du possible, placés dans des zones protégées du véhicule contre les collisions. À cette fin, ils ont pu s'appuyer sur 50 ans de résultats et de données provenant de milliers d'accidents réels recueillis dans le cadre de recherches sur les accidents.

Une innovation permanente grâce à l'analyse des accidents du monde réel

L'unité de recherche sur les accidents du groupe, qui a analysé et reconstitué scientifiquement plus de 5 000 accidents réels depuis sa création en 1969, fournit aux concepteurs et aux développeurs de précieuses informations. L'objectif : comprendre comment les accidents se produisent, comment les collisions affectent les occupants des voitures et comment elles auraient pu être évitées. Les schémas d'accidents étant différents dans le monde entier, Mercedes-Benz doit sans cesse s'adapter. Par exemple, l'unité de recherche sur les accidents a également mis en place des équipes en Chine et en Inde qui peuvent utiliser la réalité augmentée pour échanger rapidement des informations avec les équipes de Sindelfingen. Ces équipes vérifient et évaluent la "stratégie en situation réelle" du groupe, c'est-à-dire lors d'accidents réels, dans le monde entier. Dans de

nombreux pays, il y a plus d'accidents mortels à l'extérieur qu'à l'intérieur des véhicules. Les développeurs de Mercedes-Benz se penchent donc également sur la question de savoir comment renforcer à l'avenir la protection des piétons, des cyclistes, des motocyclistes, des conducteurs de pousse-pousse ou des utilisateurs de scooters électriques.

Sauver des vies grâce aux données et identifier les lieux à haut risque potentiel

Une nouvelle approche aide Mercedes-Benz à atteindre ses objectifs : l'analyse des données des véhicules qui peut sauver des vies. En tant que l'une des premières villes européennes, Londres s'associe à Mercedes-Benz pour étudier comment les données anonymes des véhicules équipés de l'étoile peuvent contribuer à rendre les routes de la ville plus sûres pour tous. Le "tableau de bord de la sécurité routière Mercedes-Benz" a été développé à cette fin. Cet outil numérique permet d'identifier les zones urbaines à haut risque avant qu'un incident ne se produise. Des alertes individuelles à l'emplacement GPS exact sont utilisées pour identifier automatiquement les points de collision potentiels, qui sont immédiatement analysés à l'aide d'un algorithme intelligent. Cela ne se produit que si le conducteur a donné son accord pour le traitement des données anonymes du véhicule.

Le "tableau de bord de la sécurité routière Mercedes-Benz" montre aux responsables locaux les zones dangereuses pour les collisions sur une carte routière : facile à utiliser, convivial et avec beaucoup d'informations pour une action ciblée. L'accent est mis en premier lieu sur les usagers de la route les plus vulnérables et non protégés : les piétons et les cyclistes. C'est pourquoi les situations à risque dans les zones autour des écoles, des crèches et des universités sont prioritaires à Londres.

Un projet comparable a également été lancé aux Pays-Bas, où l'on étudie toutes les autoroutes et les routes de campagne. L'objectif est d'identifier les tronçons de route dangereux et de les rendre plus sûrs en recommandant des mesures de construction. Un projet pilote mené dans la région du Limbourg détecte même le verglas soudain en hiver, avertissant les autres véhicules et le centre de contrôle du trafic.

Un regard sur l'histoire de Mercedes-Benz /Partie 1 : L'évolution des freins et des systèmes de contrôle du freinage

À partir du milieu du XXe siècle, le développement des freins s'est accéléré : à partir de 1963, des systèmes de freinage hydrauliques à double circuit ont été installés sur toutes les voitures particulières Mercedes-Benz. En 1978, le système de freinage antiblocage ABS a marqué un tournant dans la sécurité active. Il permet aux véhicules de rester dirigeables même en cas de freinage d'urgence. Un ABS développé spécifiquement pour la course a suivi en 1990 dans une voiture de tourisme Mercedes-Benz 190 E 2.5-16 Evolution II.

Le programme de stabilité électronique ESP®, introduit de série en 1995, réduit les mouvements de dérapage grâce, entre autres, à une intervention de freinage ciblée sur les différentes roues. La première génération de l'assistance au freinage BAS a été introduite en 1996. Le système détecte les situations de freinage d'urgence et met automatiquement en place la puissance de freinage maximale. Le premier DISTRONIC a fait ses débuts en 1998 ; il décharge le conducteur des tâches de freinage et d'accélération dans le trafic en mouvement.

En ce nouveau millénaire, les systèmes d'assistance Mercedes-Benz sont de plus en plus étroitement liés, mis en réseau et intégrés. Les freins jouent souvent un rôle à cet égard, avec des exemples allant du BAS PLUS (2005) au freinage PRE-SAFE® avec freinage partiel autonome (2006) et freinage d'urgence autonome (2009), en passant par l'assistance au freinage actif, qui peut aujourd'hui détecter d'autres véhicules à moteur, des vélos, des piétons, etc. La technologie de freinage de Mercedes-Benz fait partie intégrante des systèmes d'assistance liés à la sécurité. Elle est développée avec la même volonté d'innover qui animait les ingénieurs il y a plus de 100 ans.

Un regard sur l'histoire de Mercedes-Benz / Partie 2 : L'invention de la sécurité passive

La recherche de solutions de sécurité passive toujours meilleures fait partie de l'ADN de Mercedes-Benz. Si un accident survient, ces systèmes améliorent autant que possible les résultats pour les passagers. La première apparition du corps de sécurité moderne dans les berlines de luxe Mercedes-Benz de la série W111 en 1959 a marqué une étape importante dans l'histoire de la technologie.

Des cellules rigides pour passagers avec des zones déformables définies à l'avant et à l'arrière ("zones de déformation") ont été développées par Béla Barényi et brevetées en 1951. À partir de 1959, Mercedes-Benz entreprend des recherches systématiques sur les accidents par le biais de crash-tests. Dans le même temps, des solutions innovantes ont continué à être développées à un rythme soutenu. Citons, par exemple, le système de direction de sécurité avec colonne de direction télescopique et un volant avec absorbeur de chocs dans les années 1960.

C'est en 1981 que l'airbag conducteur a fait son entrée sur la scène mondiale. Ce système de retenue très efficace, qui fonctionne en tandem avec la ceinture de sécurité, se déclenche lorsque l'unité de commande détecte un accident grave. L'airbag passager a suivi six ans plus tard. La recherche de solutions de sécurité passive encore plus performantes, qui s'est intensifiée au cours du nouveau millénaire, a donné naissance à des systèmes faisant de plus en plus appel à l'électronique intelligente. Ces systèmes font partie du concept de sécurité intégrale des véhicules. Parmi les jalons de ce concept, citons le système de protection anticipée des occupants PRE-SAFE®, introduit en 2002, et le concept Intelligent Drive, avec ses technologies intuitives et intelligentes, en 2013.

Contact :

Tim In der Smitten, Téléphone : +49 151 58 61 7626, tim.in_der_smitten@mercedes-benz.com

Matthias Struck, Téléphone : +49 176 30 92 5744, matthias.struck@mercedes-benz.com

En tant qu'entreprise internationale, l'égalité des chances, la diversité, l'ouverture et le respect font partie des convictions fondamentales de Mercedes-Benz. Nous le démontrons dans notre façon de penser, d'agir et de communiquer. Chaque fois que cela est possible et approprié, nous utilisons un langage non sexiste. En principe, tous les termes choisis englobent bien entendu tous les genres et toutes les identités.

Nos systèmes d'aide à la conduite et de sécurité sont des aides et ne vous déchargent pas de votre responsabilité de conducteur. Veuillez respecter les instructions du manuel d'utilisation et les limites du système qui y sont décrites.