

Communication et relations publiques

Communiqué de presse n°1909
13 février 2015

Huit ans après le lancement de BMW EfficientDynamics, BMW reste la référence en matière de réduction de la consommation et des émissions de CO₂ associée à toujours plus de plaisir de conduire.

Depuis l'introduction des technologies BMW EfficientDynamics et MINIMALISM sur ses modèles, BMW Group a réduit les émissions de sa flotte comme aucun autre constructeur, tout en augmentant dans le même temps les performances de ses gammes. Aujourd'hui, les modèles BMW continuent de proposer des innovations technologiques de dernière génération permettant de réduire les consommations et émissions de CO₂ tout en préservant le plaisir de conduire :

- **Nouvelles motorisations BMW TwinPower Turbo**
- **Boîte de vitesses automatique avec ConnectedShift**
- **Construction allégée BMW EfficientLightweight**
- **Aérodynamisme optimisé**
- **Propulsion électrique BMW eDrive.**

Grâce aux technologies BMW EfficientDynamics, les émissions de CO₂ du parc de modèles BMW neufs en Europe ont baissé de plus de 30% depuis 1995. La combinaison d'innovations technologiques favorisant l'efficacité, telles que le système de récupération de l'énergie au freinage, la fonction d'arrêt et de redémarrage automatique du moteur, la boîte de vitesses automatique à 8 rapports ou l'électrification de composants au niveau de la propulsion et des trains roulants a permis diminuer significativement la consommation des modèles BMW au quotidien. La gamme MINI a adopté une approche similaire sur ses modèles dans le cadre du programme MINIMALISM.

Poursuivant une stratégie systématique de recherche d'efficacité depuis des décennies (création de la Direction du Développement Durable dès les années 1970) et soucieux de respecter à l'avenir aussi les exigences légales internationales en matière de consommation et d'émissions, BMW Group déploie constamment de nouvelles innovations technologiques sur ses modèles de série. Le haut niveau de dynamisme et de sportivité, et donc le plaisir de conduire qui en découle, sont au cœur du développement de ces innovations.

Nouvelles motorisations BMW TwinPower Turbo

Les nouveaux moteurs essence et Diesel BMW TwinPower Turbo sont au cœur de cette stratégie. Dotés de 3, 4 ou 6 cylindres avec une cylindrée comprise entre 1,5 à 3,0 litres, ces moteurs de dernière génération se distinguent par leur haut niveau technologique en termes d'admission variable, d'injection et de suralimentation par turbocompresseur.

Le bloc 6 cylindres en ligne Diesel à trois turbocompresseurs des modèles M550d et M50d, développant 381 ch, offre ainsi des prestations équivalentes à celles d'un moteur 8 cylindres, mais pour une consommation bien moindre. A titre d'exemple, la BMW M550d xDrive Berline développe un couple de 740 Nm pour une consommation en cycle mixte de seulement 6,2 l/100 km.

Dans un autre registre, les nouveaux blocs 3 cylindres apparus récemment sur la BMW i8, la BMW Série 2 Active Tourer et les MINI nouvelle génération offrent un encombrement réduit, un allègement du poids, une faible consommation et une spontanéité particulièrement appréciable en ville et lors des reprises. BMW Group est le premier constructeur premium à avoir discerné les mutations du

Communication et relations publiques

marché et à avoir développé ces blocs 3 cylindres de haute technicité. Grâce à leur conception, ils permettent d'économiser 5 à 10 % de carburant par rapport à un bloc 4 cylindres de puissance équivalente.

Boîte de vitesses automatique à 8 rapports avec ConnectedShift

La boîte de vitesses automatique à 8 rapports établit de nouvelles références en termes de confort et de rapidité de passage des rapports, de dynamisme et d'efficacité. L'étagement serré des rapports permet un déploiement de puissance optimal, qui diminue sensiblement la consommation de carburant, tandis que la sportivité et le dynamisme progressent encore. Viennent s'y ajouter – outre la fonction d'arrêt et de redémarrage automatique du moteur – la connexion de la boîte automatique au système de navigation, unique en son genre dans le secteur automobile : ConnectedShift. Cette fonction assure la mise en corrélation des données de navigation et de gestion de la boîte en fonction du profil de la route : une réactivité encore plus spontanée en Mode Sport ou une stratégie de passage des rapports orientée confort avec des changements moins fréquents en Mode Confort. Grâce aux fonctions spécifiques du Mode ECO PRO (« roue libre », itinéraire ECO PRO) et à l'assistant proactif de décélération, le conducteur peut réduire jusqu'à 20% sa consommation en suivant les conseils de conduite qui lui sont prodigués par sa BMW. La boîte de vitesses automatique à 8 rapports est proposée dès la gamme BMW Série 1 et sur tous les modèles (hors BMW i3, BMW i8 et BMW Série 2 Active Tourer).

Construction allégée BMW EfficientLightweight

BMW Group a toujours intégré la réduction du poids au centre de sa stratégie de développement des produits. Plus un véhicule est léger, moins il a besoin d'énergie pour rouler, ce qui réduit la consommation et accroît le dynamisme. La construction allégée intelligente BMW EfficientLightweight associe l'optimisation du poids structurel et l'utilisation de matériaux innovants. Aluminium, acier haute résistance, carbone et magnésium sont ainsi utilisés dans des combinaisons optimales selon le modèle. Le recours à ces matériaux permet de réduire jusqu'à 25 % le poids du véhicule tout en rigidifiant la carrosserie. La construction allégée intelligente favorise une répartition équilibrée du poids 50/50 entre les essieux avant et arrière, caractéristique de BMW.

BMW Group est aussi le seul constructeur automobile à intégrer le Plastique Renforcé de Fibres de Carbone (PRFC) dans ses modèles BMW i de série. Deux fois moins lourd que l'acier, le carbone est aussi 30 % plus léger que l'aluminium. Le recours au PRFC permet notamment de compenser le poids des batteries sur le modèle 100% électrique BMW i3 et de maintenir son poids sous les 1 200 kg DIN. La sportive hybride rechargeable BMW i8 bénéficie de la même technologie. Le carbone se distingue également par son extrême résistance et ses qualités d'isolation et d'insonorisation. L'expérience et l'avancée technologique de BMW Group en matière de traitement du carbone permettront à l'avenir d'importantes mesures d'allègement sur d'autres modèles.

Aérodynamisme optimisé

Dans une automobile sont généralement responsables de la résistance à l'avancement les proportions du véhicule, les passages de roues, les soubassements et les entrées d'air. Afin de réduire la résistance aérodynamique, BMW Group a mis en œuvre, outre le travail de fond sur les proportions, plusieurs technologies sur de nombreux modèles BMW :

- les diffuseurs aérodynamiques « Air Curtains » situés dans le pare-chocs avant, qui canalisent le flux d'air entré par l'avant et l'accélèrent avant de le rejeter autour des passages de roues

Communication et relations publiques

- les diffuseurs aérodynamiques latéraux « Air Breather » situés derrière les roues avant, qui diminuent les turbulences au niveau des passages de roues
- les jantes aérodynamiques
- les volets d'air pilotés, qui se ferment lorsque le moteur n'a pas besoin d'être refroidi
- le carénage de dessous de caisse

A titre d'exemple, la BMW i8, qui intègre la grande majorité de ces technologies, obtient un coefficient de résistance aérodynamique record dans sa catégorie de 0,26.

Concept de propulsion électrique eDrive

BMW Group propose d'ores et déjà deux modèles ayant recours à un moteur électrique conçu pour une conduite sans émission : la BMW i3 et la BMW i8. BMW eDrive est la technologie de propulsion innovante de BMW Group, qui permet d'évoluer en mode 100% électrique sur de longues distances. Elle se compose de trois éléments principaux : un moteur électrique avec gestion électronique intégrée, une batterie haute tension lithium-ion et la gestion intelligente de l'énergie qui coordonne l'interaction optimale et anticipative des moteurs électrique et thermique en fonction de la situation de conduite. Ainsi, la BMW i3 se conduit en mode 100 % électrique, alors que la sportive hybride rechargeable BMW i8 propose trois modes de conduite : 100 % électrique, mode hybride ou mode thermique. Le mode 100% électrique se caractérise par une extrême réactivité et un couple disponible intégralement dès l'accélération, le tout sans aucun bruit et sans aucune émission de CO₂. Il représente la solution idéale pour les usages en milieu urbain et péri-urbain. D'autres modèles bénéficieront prochainement de l'électrification de la chaîne cinématique grâce à la technologie BMW eDrive, à l'image du BMW Concept X5 eDrive présenté en septembre 2013 au Salon de Francfort.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

Olivier Wodetzki
Communication Technologies
Tél : +33 (0)1 30 43 92 75
Email : olivier.wodetzki@bmw.fr

Jean-Michel Juchet
Directeur de la Communication
Tél: +33 (0)1 30 43 94 34
E-mail : jean-michel.juchet@bmw.fr

BMW Group en France

BMW Group est implanté sur quatre sites en France : Montigny-le-Bretonneux (siège social), Tigery (centre de formation), Strasbourg (centre PRA international) et Miramas (centre d'essais techniques international). BMW Group emploie avec ses filiales commerciales et financières ainsi que son réseau exclusif de distribution environ 5.000 salariés en France. En 2014, BMW Group France a immatriculé 65.972 automobiles des marques BMW et MINI et 11.638 motos. Le volume annuel d'achats de BMW Group auprès des équipementiers et fournisseurs français se chiffre en milliards d'Euro. Parmi eux, citons Dassault Systèmes, Faurecia, Michelin, Plastic Omnium, St Gobain, Valeo. La coopération avec PSA sur les moteurs 1,6 l est un grand succès. Dans le cadre de sa stratégie électro-mobilité, BMW Group a créé la marque BMW i et a introduit les révolutionnaires BMW i3 et BMW i8.

BMW Group France poursuit en outre une politique active et pérenne de mécénat avec des institutions et associations culturelles de renom, telles que le Centre Pompidou, le musée Nicéphore Niépce, l'Orchestre de Paris, l'Opéra de Paris, les Rencontres d'Arles de la Photographie. Depuis 30 ans, BMW Group France finance des projets d'utilité publique par le biais de sa Fondation placée sous l'égide de la Fondation de France : actuellement la prévention routière pour les jeunes conducteurs. L'engagement sociétal de BMW Group se décline aussi avec ses partenariats dans le sport français : Fédération Française de Golf (FFG), Comité National Olympique du Sport Français (CNOSF) et depuis le 1er janvier 2013, la Fédération Française de Rugby (FFR) et le XV de France.

Communication et relations publiques

BMW Group

BMW Group, qui comprend les marques BMW, MINI et Rolls-Royce, est le premier constructeur d'automobiles et de motos Premium au monde, fournissant également des services dans les domaines de la finance et de la mobilité. Entreprise de dimension mondiale, BMW Group exploite 30 sites de production et d'assemblage implantés dans 14 pays, ainsi qu'un réseau de vente présent dans plus de 140 pays.

Pour l'exercice 2014, les ventes réalisées par BMW Group ont atteint un volume total d'environ 2,118 millions d'automobiles et 123 000 motos. L'entreprise a réalisé un bénéfice avant impôts de 7,91 milliards d'euros pour un chiffre d'affaires d'environ 76,06 milliards d'euros pour l'exercice financier 2013. Au 31 décembre 2013, les effectifs de BMW Group étaient de 110 351 salariés.

De tout temps, le succès de BMW Group s'est construit sur une action responsable, axée sur le long terme. Tout au long de la chaîne de création de valeur, la stratégie de développement de l'entreprise se fonde sur la durabilité écologique et sociale, la pleine et entière responsabilité du constructeur vis-à-vis de ses produits et un engagement ferme à préserver les ressources naturelles.

<http://www.bmwgroup.com/>

Facebook : <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter : <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube : <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+ : <http://googleplus.bmwgroup.com/>