

# W16 MISTRAL : MAÎTRISER L'ART DE L'AÉRODYNAMIQUE



Le Mistral<sup>1</sup> : un vent unique qui balaie le sud de la France, annonciateur des changements de saison. A la manière de la Bugatti portant son nom, son souffle chasse les nuages, laissant derrière lui temps clair et ensoleillé. Ce puissant phénomène fait écho à la philosophie de la marque de Molsheim, tout en représentant une source d'inspiration parfaite pour le dernier modèle d'une lignée aujourd'hui illustre, propulsé par le légendaire moteur W16 de Bugatti : la W16 Mistral.

Fidèle à la tradition de Bugatti qui veut que la forme suive la performance, la W16 Mistral se définit par sa maîtrise de l'air. Ses lignes, racées, sont le fruit d'une maîtrise centenaire de

l'aérodynamique — cette dernière offrant une expérience conduite à ciel ouvert inégalable, conséquence directe d'un design et d'une ingénierie à leur zénith.

Pour les ingénieurs de Bugatti, la quête de la perfection aérodynamique a débuté dès la face avant de la W16 Mistral. Ainsi, l'inimitable calandre en fer à cheval — symbole de la marque Bugatti — a été élargie et équipée de mailles imprimées en 3D, parfaitement orientées pour canaliser l'air vers le radiateur central, assurant le crucial refroidissement du W16 quadri-turbo de 1600 ch.

Les concepteurs de la Mistral se sont en effet attachés à honorer l'esprit d'innovation légendaire de la marque. Le rôle du design dans l'optimisation des flux d'air s'étend aux optiques avant, faisant ainsi de la W16 Mistral l'emblème ultime de la forme servant la performance. Dérivés de la signature lumineuse en huit éléments de la Chiron, les phares de la Mistral sont disposés verticalement, en hommage à d'autres chefs-d'œuvre de Bugatti tels que la Divo et La Voiture Noire. Leur surface, tridimensionnelle, réduit la traînée aérodynamique grâce à des rainures qui guident les flux, évacuant l'air du passage de roue et améliorant donc les performances.

Atteignant les flancs de la W16 Mistral, l'air rencontre un nouvel élément, devenu iconique au cours d'un siècle d'innovation en matière de design : la ligne en « C ». Du pare-brise jusqu'aux vitres, son élégant dessin évoque l'esthétique de la visière d'un casque de course, tandis qu'une traverse intégrée sur le pare-brise lisse le flux d'air au-dessus du cockpit — dirigeant l'air vers l'aileron arrière pour un appui maximal.

Plus haute que celle de la Chiron pour optimiser les performances, cette courbe abrite des entrées d'air augmentant considérablement la pression de l'air frais aspiré pour assurer le bon refroidissement du moteur, de la boîte de vitesses et de l'essieu arrière.

Les écopes d'air, délicatement sculptées au-dessus des sièges, rendent hommage à une lignée d'icônes roadsters Bugatti — de la superbe Type 57 Roadster Grand Raid Usine de 1934 au premier roadster Bugatti de l'ère moderne, la Veyron 16.4 Grand Sport. Autre symbole de la fusion entre élégance et performance, la W16 Mistral inaugure un système d'admission d'air sur mesure, entièrement intégré dans la très résistante structure de crash en fibre de carbone. Après avoir été aspiré par les écopes, l'air est filtré puis acheminé vers les quatre turbocompresseurs du moteur 16 cylindres de 8,0 litres, permettant ainsi à la W16 Mistral de délivrer des performances exceptionnelles. Véritable fête des sens, l'expérience auditive, imprégnée des notes glorieuses du W16 et amplifiée par le son des écopes d'admission, est tout simplement inégalée dans le monde de l'automobile.

Une fois sorti des radiateurs refroidissant les 16 cylindres du moteur, l'air chaud est ensuite canalisé par des conduits, l'une des zones de conception les plus sophistiquées du véhicule. Puis, sous l'effet de la pression négative, l'air chaud est expulsé par les bouches d'aération de la signature lumineuse en X de la W16 Mistral — un spectacle époustouflant inspiré de la Bugatti Bolide qui fusionne allure esthétique et ingéniosité technique. Enfin, réceptionnant l'air provenant du fond plat, le diffuseur accélère l'air grâce à son inclinaison prononcée et augmente l'appui global, permettant à la W16 Mistral d'exceller à haute vitesse.

Tout en optimisant les performances aérodynamiques, la beauté des feux en X se retrouve dans l'ensemble du design extérieur, et ce jusque dans les moindres détails. S'inspirant de la symphonie unique de noir et de jaune de la Type 57 Roadster Grand Raid Usine qu'Ettore Bugatti affectionnait tant, la W16 Mistral propose pléthore de combinaisons de couleurs — offrant aux propriétaires la possibilité de doter leur véhicule d'un caractère véritablement unique — un point d'orgue pour Ettore en son temps.

« Dès le début du processus de conception, il était clair pour nous que la W16 Mistral représentait une opportunité passionnante d'entrer dans l'histoire. Ce n'était pas seulement l'occasion de jeter un regard nostalgique sur la fin de l'ère monumentale du W16 de Bugatti, mais aussi d'inspirer un sentiment d'émerveillement grâce notre maîtrise des subtilités de l'art aérodynamique. Fusionner performance, luxe et élégance, valeurs si propres à la marque, dans un roadster capable d'atteindre 420 km/h, est une réussite qui inscrit la W16 Mistral dans l'histoire centenaire des chefs-d'œuvre de Bugatti. A l'instar du vent dont elle s'inspire, la W16 Mistral se distingue par l'intensité des émotions qu'elle procure. Elle offre une expérience sensorielle unique, faisant d'elle un modèle véritablement incomparable. »

FRANK HEYL  
DIRECTEUR DU DESIGN DE BUGATTI

---

<sup>1</sup>W16 Mistral: WLTP consommation de carburant en l/100 km : basse 40,7 / moyenne 21,9 / élevée 18,3 / particulièrement élevée 17,6 / combinée 21,8 ; émissions de CO<sub>2</sub> combinées, g/km : 495 ; classe d'efficacité énergétique : G