MOLSHEIM
14/10/2021

LA BUGATTI CENTODIECI PASSE AISÉMENT LES TESTS DE CHALEURS EXTRÊMES DE PLUS DE 45°C



Les ingénieurs de Bugatti achèvent la prochaine phase de développement de l'exclusive Centodieci par des essais par temps chaud dans le désert de l'Arizona.

L'air frémit au-dessus de l'asphalte, donnant l'impression que la route brille. Sur les pierres, des geckos savourent la chaleur et ne remuent que brièvement la tête quand le convoi d'hypersportives Bugatti passe sur la State Route 1. En plein été, les ingénieurs de Wolfsburg passent trois semaines aux États-Unis pour tester de nombreux modèles dans des conditions climatiques extrêmes. La voiture en tête du convoi est un prototype de l'exclusive Bugatti

2026 BUGATTI AUTOMOBILES S.A.S.

Centodieci[1], dont seulement dix véhicules seront construits à la main dans l'atelier Bugatti de Molsheim, et qui sera livrée aux clients dès l'année prochaine.
En plus des essais en climat froid, des essais à grande vitesse et des essais d'endurance, l'un des éléments de développement les plus importants de chaque modèle Bugatti est l'essai en climat chaud. Aux États-Unis, Bugatti a consacré une équipe d'ingénieurs de 27 personnes à cette étape critique, et chaque membre a un rôle clé à jouer au cours de ce programme d'essais exhaustif.

Dans les déserts des États-Unis, les températures peuvent parfois dépasser 50°C, créant un environnement extrêmement hostile pour les hommes et les machines. Mais c'est un environnement qui donne aux ingénieurs de Bugatti un avantage crucial. "Les essais dans le désert chaud et sec nous aident énormément dans le processus de développement. Tous les modèles Bugatti doivent fonctionner parfaitement, quelle que soit la température, y compris les quelques Centodieci. Même si nous n'en créons que dix voitures, la procédure d'essai est tout aussi éreintante. Chaque modèle doit fonctionner parfaitement par tous les temps et dans toutes les conditions de circulation", explique Stefan Schmidt, ingénieur au service développement global des véhicules chez Bugatti.

Au départ de la Californie, le convoi parcourt 800 kilomètres (500 miles) jusqu'en Arizona, en empruntant la Central Pacific Highway qui longe l'océan Pacifique et passe par San Diego. Derrière la Bugatti Centodieci défilent trois Chiron Pur Sport et quatre Chiron Super Sport, pour un total de huit hypersportives en provenance de Molsheim. À l'exception de celle, blanche, de la Centodieci, la carrosserie des véhicules exclusifs et exceptionnels de cette flotte est protégée de film noir mat.

JUSQU'À 2 800 MÈTRES D'ALTITUDE ET 45° C DE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

Les ascensions rapides du mont Lemmon, au nord de Tucson (Arizona), amènent la flotte Bugatti a une altitude de près de 2 800 mètres. Comme les autres voitures, les ingénieurs soumettent sans relâche la Centodieci à un programme de tests exigeant. Elle se livre aux cahots de routes en mauvais état, soumise à des arrêts et démarrages à basse vitesse, laissée à l'arrêt sous un soleil de plomb avec la climatisation au maximum et conduite à 320 km/h sur une route fermée.

À chaque étape, les ingénieurs de Bugatti vérifient encore et encore les systèmes clés tels que l'électricité, la télémétrie, les fréquences radio, la climatisation et les pleins d'essence. Un niveau de sollicitation extrême, pour l'homme comme pour la machine. Jusqu'à 200 capteurs de pression et de température équipent la Centodieci, comme chaque modèle, et transmettent des données aux ingénieurs sur place ainsi qu'à l'équipe de développement à Wolfsburg.

« Lors d'un test de résistance à la chaleur, notre attention se focalise sur le châssis, le moteur, la boîte de vitesse, la gestion thermique et l'électrique, mais aussi sur l'ensemble du véhicule », explique Pierre Rommelfanger, responsable du développement global des véhicules chez Bugatti. L'équipe vérifie la dilatation thermique, l'aspect et le toucher des composants intérieurs et des pièces de carrosserie, ne négligeant aucun détail, aussi petit soit-il.

LES ATTRIBUTS UNIQUES DE LA CENTODIECI ONT FAIT LEURS PREUVES DANS DES CONDITIONS EXTRÊMES

En raison de ses nombreux attributs uniques, la Centodieci est soumise à un niveau d'examen technique encore plus élevé. Propulsée par un puissant moteur W16 de 8,0 litres produisant 1 176 kW/1 600 PS à 7 000 tr/min, la Centodieci dispose d'une prise d'air supplémentaire près du refroidisseur d'huile, qui régule la température du moteur.

« Avec la toute nouvelle carrosserie de la Centodieci, les modifications de flux d'air et la protection du compartiment moteur en verre, le comportement thermique change, surtout au-delà des 45° C ambiants ici », explique André Kullig, chef de projet technique pour les projets few-of chez Bugatti. Sur la route, les ingénieurs comparent les dernières découvertes avec les modèles de simulation et les données des essais précédents, comme les essais à grande vitesse sur le terrain d'essai de Nardó en Italie.

« Ce test d'endurance par temps chaud est fondamental pour nous car c'est le seul moyen de garantir que la Centodieci, comme tous les modèles Bugatti, offre une conduite irréprochable, fiable et sûre même en cas de chaleur extrême - même si nos clients ne soumettent jamais leur voiture à des conditions aussi extrêmes. Les nouveaux tests prouvent que notre configuration actuelle pour la Centodieci fonctionne de manière optimale pendant des heures, même en cas de chaleur extrême », se réjouit André Kullig.

À chaque station-service, sur chaque parking, ce convoi exclusif attire l'attention. Rapidement, des grappes de gens se forment autours des véhicules, prennent des photos et interrogent l'équipe. Une dame âgée invite immédiatement l'équipe Bugatti à une sortie avec le club automobile local, tant elle est fascinée par ces véhicules. « L'engouement pour la Centodieci et les modèles Chiron[2] n'en finit pas, comme en témoignent les nombreuses réactions positives. Cela nous met vraiment du baume au cœur pendant que nous travaillons », sourit Stefan Schmidt.

Après avoir achevé avec succès les tests de résistance aux températures élevées, les ingénieurs de Bugatti vont maintenant emmener la Centodieci effectuer ses derniers tests de conduite à grande vitesse et d'endurance sur une distance de 30 000 kilomètres (18 600 miles) en Europe. Ce n'est qu'une fois ces tests terminés et la voiture approuvée par l'équipe de développement que la production des dix modèles Centodieci commencera à Molsheim, en France.

---

[2] Centodieci: WLTP consommation de carburant en l/100 km : basse 40,3 / moyenne 22,2 / élevée 17,9 / particulièrement élevée 17,1 / combinée 21,5 ; Émissions de CO2 combinées, g/km : non applicable ; classe d'efficacité énergétique : G

[2] Chiron: WLTP consommation de carburant en l/100 km : basse 44,6 / moyenne 24,8 / élevée 21,3 / particulièrement élevée 21,6 / combinée 25,2 ; émissions de CO2 combinées, g/km : 572 ; classe d'efficacité énergétique : G