

LA CHIRON PUR SPORT SUR LA PISTE D'ESSAI POUR DES SÉANCES DE MISE AU POINT



Les ingénieurs de Bugatti nous donnent un aperçu exclusif de leur travail de développement.

Un grondement sourd à la sortie du virage suivi d'un grand feulement. Dans la ligne droite de départ/arrivée, une Bugatti noire Chiron Pur Sport¹ vire, file peu après à pleine charge devant les boxes — puis disparaît derrière le virage suivant. Rapide, puissante et spectaculaire. Les ingénieurs de Bugatti retrouvent enfin la piste d'essai pour tester à nouveau l'hypersportive, après des mois de confinement dû au COVID-19. « C'est essentiel pour le développement du véhicule, car nous devons régler la Chiron Pur Sport au maximum de sa performance et de sa dynamique transversale. Les tours sur les pistes d'essai sont alors incroyablement importants

», confirme Stefan Ellrott, Responsable du développement chez Bugatti. Importants pour les réglages fins du châssis, le maniement, le réglage des amortisseurs, la direction, l'exploitation des pneus, la boîte de vitesses et l'essai de tous les nouveaux composants du moteur. De même, l'impression générale du véhicule dans tous les états de charge et dans toutes les plages de vitesses est toujours et encore testée et finement réglée « Avec la Chiron Pur Sport, nous avons une démarche de mise au point encore plus extrême et radicale. C'est la parfaite automobile pour tous les conducteurs que séduit la prise de virages jusqu'aux limites et qui veulent faire corps avec la route », explique Ellrott. La philosophie de la Pur Sport va dans le sens de la pensée du fondateur du groupe Ettore Bugatti, qui, à son époque déjà, attachait une grande importance à ce qu'un véhicule spécial soit construit pour chaque objectif précis.

UN PARCOURS EXIGEANT

9 virages à droite, 10 virages à gauche. 44 creux et bosses. Vingt pour cent de montée et 26 pour cent de descente, avec une différence de niveau de 70 mètres, sur une longueur de 4207 mètres. Le Bilster Berg est un circuit au cœur de la forêt du Teutobourg — et trois jours du mois de mai, la piste d'essai de la nouvelle Chiron Pur Sport. Compte tenu des prescriptions légales locales, les ingénieurs portent des casques de sécurité et des vêtements ignifugés. En très peu de temps, ils doivent déterminer et analyser des données précises, puis mettre en œuvre ces résultats dans le véhicule. Huit ingénieurs, dont le Responsable du développement Stefan Ellrott et le Directeur du développement des véhicules, Jachin Schwalbe, déroulent leurs kilomètres de test sur deux prototypes de la Pur Sport proches de la production en série. Une équipe réduite pour satisfaire à toutes les prescriptions de sécurité actuelles et pour ne pas mettre en danger la sécurité des collaborateurs.

Après quelques tours rapides, les véhicules retournent dans leurs boxes. De l'air chaud s'échappe des passages de roues et le 16 cylindres marmonne doucement au ralenti. Les données sont lues, les roues changées. Plusieurs jeux de pneus Michelin-Pilot-Sport-Cup-2-R attendent leur tour dans le box de l'entrepôt du conducteur, les clés à choc des trois mécaniciens ronflent sans arrêt. « Le programme que nous avons planifié est très serré. Mais nous profitons de chaque journée pour régler toujours plus finement la Pur Sport. Avec la topographie exigeante à trois dimensions du circuit et la piste bien sécurisée par de grandes zones de dégagement, nous pouvons faire rouler la Pur Sport jusqu'à ses limites physiques », affirme Stefan Ellrott.

UN NOUVEAU VÉHICULE EXIGE UN RÉGLAGE COMPLET

Les ingénieurs n'ont de cesse de se rassembler, en respectant les distances de sécurité, serrés dans leurs combinaisons de course ignifugées, pour se pencher sur leurs ordinateurs, scruter les colonnes de chiffres et discuter entre eux de leurs valeurs. En plus du nouveau châssis nettement plus raide au carrossage modifié, des pneus entièrement repensés et de la boîte de vitesses aux rapports plus courts, ils doivent régler à nouveau le moteur avec turbo et les composants de sécurité. « Chaque système en soi doit parfaitement fonctionner, mais aussi naturellement en lien avec la totalité du véhicule. Et cela sur toutes les plages de vitesses et dans tous les mouvements », explique Jachin Schwalbe. Et surtout le nouveau mode de conduite. Avec le programme de conduite ESC-Sport+, les pilotes expérimentés peuvent, pour la première fois, pousser la Chiron légèrement dans des dérives contrôlées, commander l'arrière avec la pédale d'accélération avant que l'ESC ne freine l'hypersportive. « C'est ce

que font eux-mêmes nos ingénieurs qui sont des fins connaisseurs de la Chiron ; ils se font tellement plaisir qu'ils ne veulent ensuite plus guère sortir du véhicule. La Chiron Pur Sport accroît l'excellence de nos pilotes », explique Jachin Schwalbe.

L'avant plat avec son design dynamique et l'aileron arrière massif montrent immédiatement que l'hypersportive est avide de virages pris à haute vitesse. Les détails techniques s'accordent aussi avec l'esthétique du véhicule : Par rapport à la Chiron², la Pur Sport a perdu environ 50 kilos, la déportance s'est accrue et le châssis est plus raide, agile et adapté aux routes les plus exigeantes avec des virages de tous types. À cela s'ajoute une boîte de vitesses entièrement repensée avec un passage de vitesse 15 pour cent plus court et un régime maximal plus élevé. « Le moteur W16 avec ses 1500 ch et son couple de 1600 newton-mètres tourne sensiblement encore plus vite et assure un comportement routier nettement plus sensible et chargé d'émotions », poursuit Stefan Ellrott. Les rapports cinglent rapidement à pleine charge dans la boîte sept vitesses à double embrayage.

« Grâce à l'intensité du carrossage, aux pneus Michelin à l'adhérence améliorée et à l'énorme aileron arrière, la Pur Sport accélère encore plus brutalement à la sortie des virages. Tout simplement, une machine pure et sans compromis » déclare Jachin Schwalbe avec enthousiasme. Ainsi, la Chiron Pur Sport accélère dans le 6e rapport de 60 à 120 km/h presque trois secondes plus vite que la Chiron déjà extrêmement rapide. Globalement, les valeurs d'élasticité sont supérieures de 40 pour cent à celles de la Chiron. Bugatti commence la production de la Chiron Pur Sport limitée à 60 exemplaires au second semestre 2020. Le prix net du véhicule s'élève à 3 millions d'euros.

Ces prochaines semaines, d'autres tests se dérouleront sur les circuits, notamment sur la célèbre boucle Nord du Nürburgring, avec ses 20,83 kilomètres de montées et de descentes. Là aussi, le mot d'ordre est : tester, tester, tester. Jusqu'à ce que tous les composants soient parfaitement réglés les uns par rapport aux autres et que la Chiron Pur Sport offre la performance la plus belle qui soit. Et les clients de Bugatti qui ont déjà commandé la Chiron Pur Sport pourront enfin bientôt l'expérimenter eux-mêmes.

¹Chiron Pur Sport: 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