MOLSHEIM
27/04/2020

407 KM/H — UN JALON DANS L'HISTOIRE DE L'AUTOMOBILE



Il y a 15 ans, la Veyron 16.4 a été le premier véhicule de série à franchir la barre des 400 km/h.

407 km/h avec un véhicule de série. On n'avait encore jamais vu ça. Il y a tout juste 15 ans, une Bugatti atteignait avec la Veyron 16.4 ce record encore inconcevable aujourd'hui pour un véhicule de série. Ainsi, le fabricant français de voitures hypersportives d'exception atteignait un de ses objectifs, considérés à l'époque comme impossibles par le grand public.
La première hypersportive doit avoir une puissance de 1 000 ch, accélérer de 0 à 100 km/h en 3 secondes et rouler à une vitesse supérieure à 406 km/h. L'entraînement est assuré par un moteur W16 16 cylindres entièrement repensé, une cylindrée de 8,0 litres et quatre

2026 BUGATTI AUTOMOBILES S.A.S.

turbocompresseurs. Une puissance de 1 001 ch et un couple de 1 250 newton-mètres sont transmis par une boîte de vitesses à double embrayage (DSG) nouvellement conçue avec sept rapports sur quatre roues motrices permanentes. Départ arrêté, la Veyron 16.4 accélère de 0 à 100 km/h en 2,5 secondes. En 2005, aucun autre véhicule de série n'avait une telle puissance d'accélération. L'hypersportive atteint les 200 km/h en 7,3 secondes et les 300 km/h en 16,7 secondes. Mais le véritable objectif de développement était les 407 km/h. Aucune autre voiture de série n'avait jusqu'à présent atteint ce chiffre mythique. Ferdinand Karl Piëch, ingénieur de génie et force motrice derrière Bugatti a mis au point la légendaire Porsche 917 dans les années 60. La 917 a remporté pour la première fois pour Porsche, il y a presque 50 ans, la course des 24 heures du Mans et filé sur les lignes droites des Hunaudières à une vitesse de pointe de 406 km/h. La Veyron devait être plus rapide.

« Depuis plus de 110 ans, Bugatti est à la pointe de l'ingénierie automobile. Avec la Veyron 16.4, Bugatti présente pour la première fois, en 2005, non seulement la première hypersportive, mais un véhicule qui atteint directement un record de vitesse incroyable », affirme Stephan Winkelmann, président de Bugatti. « Quinze ans après ce record, c'est encore un véhicule d'une puissance, d'une rapidité et d'une élégance impressionnantes, conçu dans un design intemporel. Une icône dans l'histoire de l'automobile. Je ne peux que m'incliner devant la performance, le courage et la volonté de l'équipe qui l'a conçue. Ils ont vraiment créé un véhicule exceptionnel. »

UNE AÉRODYNAMIQUE INGÉNIEUSE

Grâce à son aérodynamique active, la Veyron 16.4 transforme son enveloppe extérieure dès 220 km/h. Comme sur les avions, un système hydraulique central règle le diffuseur, l'aileron arrière et l'arête déflectrice. En outre, la hauteur se réduit, afin d'atteindre un peu plus que 380 km/h. Objectif ultime : conserver une stabilité de conduite remarquable sur toutes les plages de vitesses. Néanmoins, comme la résistance à l'air augmente de manière quadratique et s'accroît donc fortement à des vitesses élevées, une autre configuration aérodynamique est nécessaire. Après des mois de recherche, car les calculs par ordinateur n'existent pas encore, les ingénieurs trouvent les valeurs de réglage correspondantes.

Lorsque le pilote d'essai, Uwe Novacki, monte dans la Veyron 16.4 le 19 avril 2005, il est détendu. En tant que pilote démonstrateur de Volkswagen et travaillant dans un service de développement technique, il s'y connaît en matière de trajets à haute vitesse, il pousse ses véhicules régulièrement à plus de 300 km/h. Un pilote démonstrateur expérimenté qui, à l'époque, connaissait ce métier et prenait le volant depuis déjà plus de 30 ans. Le terrain d'essai d'Ehra-Lessien avec sa piste pour grandes vitesses à trois voies de tout juste neuf kilomètres lui est parfaitement connu : il y exerce régulièrement d'autres conducteurs à des vitesses de pointe. « C'était un grand honneur pour moi d'être le premier conducteur à atteindre les 400 km/h sur la Veyron. Avant le départ, je n'étais pas nerveux, je n'avais pas peur, mais j'avais un grand respect pour le véhicule. Bien que j'aie déjà souvent roulé très rapidement, cette plage de vitesse était tout de même une dimension entièrement nouvelle. Personne ne l'avait expérimenté jusqu'à ce jour », raconte M. Novacki, aujourd'hui âgé de 71 ans. Très peu de pilotes avaient jusque-là roulé à plus de 400 km/h et personne ne les avait atteints sur un véhicule de série. Le moment de cette course record ne pouvait pas être mieux choisi : c'était quelques mois avant le lancement de la production de la Veyron 16.4 en septembre 2005 et c'était un signal fort pour tous ceux qui doutaient que l'hypersportive allait remplir ses objectifs de développement.

LA SPEED KEY POUR UNE VITESSE VERTIGINEUSE

Avant la course record, M. Novacki fait connaissance de la Veyron 16.4 en France, dans le pays natal de Bugatti, et se familiarise avec la technique et le maniement du véhicule sur un circuit à proximité du site de Molsheim. Pour dépasser cette vitesse incroyable de plus de 400 km/h à Ehra-Lessein, M. Novacki active, avant la course, une deuxième clé, la « Speed Key », pour passer en mode Topspeed (vitesse maximale). La Veyron s'abaisse alors à l'aide du système hydraulique, l'aileron arrière est ajusté de deux degrés et les clapets de diffusion se ferment pour réduire la résistance à l'air. Au premier essai, Novacki n'atteint que 380 km/h. Quelques jours plus tard, alors que les conditions météorologiques sont bonnes, il enfile à nouveau sa combinaison de course ignifugée, il ajuste son casque et il boucle sa ceinture dans la Veyron. « Le véhicule était très silencieux, très bien réglé et j'ai tout de suite senti que le moteur pouvait libérer une incroyable puissance », affirme Uwe Novacki.

Pour atteindre la vitesse maximale sur les lignes droites d'Ehra-Lessien, il doit déjà prendre très rapidement les virages relevés. Problème : la force centrifuge appuie le véhicule profondément sur ses ressorts. Si Novacki conduit trop vite, les ressorts sont trop fortement compressés et sont sur l'essieu avant, la pression se transmet ensuite aux pneus et la conduite se fait plus instable. « J'ai testé peu à peu quelle était la bonne plage de vitesse. Au premier tour, j'ai roulé à 230 km/h dans le virage relevé, ce qui était trop rapide et le véhicule est devenu nerveux. J'ai pris la deuxième courbe à 220 km/h et le véhicule était plus stable », explique-t-il. Novacki continue ainsi : « Avant la sortie du virage, j'ai pleinement accéléré pour faire vrombir les 1 001 ch de la Veyron. J'étais sidéré de voir comment le véhicule est resté stable, impassible et sûr à 400 km/h.

UN DEUXIÈME TOUR À 411 KM/H

À la sortie des virages, la Veyron glisse à la vitesse incroyable de 411 km/h. Un affichage numérique du terrain d'essai indique même 427 km/h — ce qui par la suite s'est révélé être une erreur — le compteur n'affiche en général une vitesse précise que jusqu'à 300 km/h, puis il surestime la vitesse. « À cette vitesse, il faut être très concentré pour pouvoir lire la route et le véhicule. La plus petite irrégularité ou le plus petit écart avec le volant peut avoir des conséquences dramatiques », explique Uwe Novacki. La vitesse est mesurée exactement dans les deux sens par le système de mesure de précision de « TÜV Süd », présent ce jour-là. La Veyron 16.4 dépasse à plusieurs reprises les 408 km/h, mais est finalement immatriculée avec une vitesse de 407 km/h sur la carte grise. Ainsi, la Veyron est, au début de sa fabrication en 2005, la voiture de sport de série la plus rapide au monde. « C'était un sentiment extraordinaire d'avoir été là pour cet exploit », poursuit M. Novacki.

PLUSIEURS RECORDS SUIVENT

Cela ne restera pas le seul record de vitesse de la Veyron. Les années suivantes, deux autres exploits suivront. En juin 2010, la Veyron 16.4 Super Sport améliorée démontre encore sa puissance. Son moteur délivre alors 1 200 ch et propulse l'hypersportive jusqu'à 431 km/h. Au volant se trouve le pilote de course français Pierre-Henri Raphanel. Une fois de plus, elle remporte le record du monde et devient le véhicule de série le plus rapide avec homologation routière. En avril 2013, la Bugatti Veyron 16.4 Grand Sport Vitesse bat un nouveau record de vitesse : à 408,84 km/h, c'est la Roadster avec homologation routière la plus rapide au monde.

Et ce n'est pas le dernier record de vitesse détenu par Bugatti. Avec l'actuelle Chiron Super Sport 300+ 1, Bugatti vient de devenir, en 2019, le premier constructeur à franchir le cap des 300 miles à l'heure. Avec ses 304,773 mph (490,484 km/h), Bugatti enregistre ainsi un nouveau record de vitesse. Jamais auparavant un fabricant de véhicules de série n'avait atteint une telle vitesse. « C'est encore aujourd'hui un exploit incroyable pour Bugatti. En étant la première marque à dépasser les 300 miles à l'heure, Bugatti inscrit une fois de plus inscrit son nom dans les livres d'histoire », déclare fièrement Stephan Winkelmann.

Même si Bugatti ne se concentrera plus à l'avenir sur les records de vitesse, les scores atteints resteront pour toujours dans les mémoires. Ce sont des jalons dans l'histoire de l'automobile.

---

[2] Chiron Super Sport 300+: 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 : 487 ; classe d'efficacité énergétique : G

[2] Veyron: