# LE GÉNIE D'ETTORE BUGATTI



## À L'OCCASION DU 140E ANNIVERSAIRE D'ETTORE BUGATTI, LA MARQUE DE LUXE FRANÇAISE REVIENT SUR LE GÉNIE NOVATEUR ET LA PHILOSOPHIE ORIGINALE QUI ONT CHANGÉ À JAMAIS LE COURS DE L'HISTOIRE AUTOMOBILE.

Avec ses hypersportives d'avant-garde, des voitures de course parmi les plus célèbres au monde et près de 1000 brevets à son nom, Ettore Bugatti a établi la quête incessante de la perfection par l'innovation qui fait l'essence de la marque Bugatti, défiant la norme à chaque instant. Cette philosophie perdure encore aujourd'hui et dans cette nouvelle ère pour Bugatti. Dès son plus jeune âge, Ettore Bugatti s'avère être un ingénieur né, si doué qu'il est capable de maîtriser des concepts complexes sans formation professionnelle. Son père, Carlo Bugatti, a su

reconnaître ses talents en le regardant réparer un tricycle motorisé. En 1898, il convainc Ettore, qui est encore mineur, de commencer un apprentissage à l'usine Prinetti & Stucchi.

Le jeune homme y révèle son ambition d'innovation inébranlable et sa fascination pour la puissance et la vitesse. Un an plus tard, il crée son propre tricycle motorisé avec lequel il participera lui-même à la course Paris-Bordeaux. L'année suivante, il quitte Prinetti et Stucchi pour créer sa propre voiture grâce au financement du comte Gulinelli.

C'est ainsi que le jeune Ettore Bugatti construit sa première voiture dont il dessine chaque détail, du moteur à la carrosserie, et supervise la création des pièces avant de l'assembler de ses propres mains. Son design novateur, qui remet en question les archétypes établis, lui vaut de nombreuses récompenses et attire l'attention de la société De Dietrich qui finira par l'embaucher pour concevoir et construire des véhicules. Ettore était à l'époque si jeune que son père a dû co-signer le contrat avec lui.

# DES IDÉES VISIONNAIRES

Véritable passionné d'automobile, Ettore était très en avance sur son temps. Au tout début du 20e siècle, l'automobile était bien loin d'être un moyen de transport de masse établi et ne consistait pas une solution à long terme. Beaucoup la considérait comme réservée à la bourgeoisie européenne, et notamment française, pour profiter de l'activité la plus prestigieuse de l'époque : les courses. Mais l'avenir allait s'avérer bien différent.

C'est en travaillant chez De Dietrich qu'Ettore a développé cette propension aux idées avant-gardistes. En 1903, il construit une voiture pour la course Paris-Madrid en plaçant le conducteur et la mécanique tout en bas du châssis, idéal pour le centre de gravité et l'aérodynamisme. Cette solution révolutionnaire était si innovante que la voiture n'a pas pu courir ; les organisateurs considéraient que les sièges devaient être plus hauts.

En 1907, alors qu'il travaille officiellement comme chef de production pour le fabricant de moteurs Deutz, Ettore continue à développer ses propres idées. Alors qu'il créait pour son employeur des véhicules de plus grande taille, plus lourds et équipés de moteurs à forte capacité, il était également occupé à élaborer une voiture à la fois petite et légère, en contradiction directe avec les tendances de l'époque.

C'est ainsi qu'en 1909, la Type 10 ou « Pur Sang » apparaît. Un moteur 1,2 litre 4 cylindres 10 CV propulse cette voiture à deux places de seulement 365 kg et capable de monter jusqu'à 80 km/h. L'arbre à cames en tête actionne deux soupapes par cylindre suspendues dans un bloc en fonte. Une invention d'Ettore. L'arbre à cames est relié au vilebrequin par un arbre conique vertical, tandis que la puissance passe du moteur aux roues arrière via un embrayage multidisque et un arbre d'entraînement — très inhabituel à l'époque où la plupart des automobiles étaient équipées d'un entraînement à chaîne.

Ettore a fait partie des premiers à utiliser la course comme plateforme pour démontrer la véritable grandeur de ses voitures en les exposant devant des foules de spectateurs captivés. Ses prouesses d'ingénierie et sa passion pour la vitesse et la puissance transparaissaient dans les performances de ses créations qui bouleversaient ce que beaucoup croyaient être une formule gagnante. Cette philosophie durable allait bientôt être adoptée par les rivaux de Bugatti qui tenteront d'imiter Ettore en utilisant la course comme scène pour leurs propres automobiles.

À l'occasion du Grand Prix de France de 1911, Bugatti présente une Type 10 modifiée, connue sous le nom de Type 13, avec Ernest Friedrich au volant. Le véhicule se retrouve face à des voitures faisant presque deux fois son poids et dotées de moteurs trois fois plus gros. Mais la vision et la détermination d'Ettore paient, et sa création réalise l'exploit de terminer en deuxième place.

## LA PERFECTION À PORTÉE DE MAIN

La fascination d'Ettore Bugatti pour ses créations lui permet d'obtenir un certain nombre de brevets pour sa nouvelle voiture de course baptisée Type 35. L'automobile est la toute première à utiliser un vilebrequin à double roulement à rouleaux et à triple roulement à billes, ce qui permet au moteur et à ses huit pistons de monter jusqu'à 6000 tr/min. Autre innovation brevetée par Ettore Bugatti, les roues en alliage contribuent à créer une voiture plus légère et agile.

Désireux de créer des machines toujours plus rapides et puissantes, Ettore permet à sa Type 35 d'atteindre plus de 190 km/h, dépassant facilement toutes ses concurrentes. Doté d'un moteur 2,3 litres 8 cylindres et d'un compresseur, le modèle ultérieur appelé Type 35 B voit sa puissance passer à 140 CV et sa vitesse de pointe à plus de 215 km/h.

En 1925, la Type 35 participe pour la première fois à la course Targa Florio de Sicile et décroche la victoire. Quatre autres modèles de la Type 35 remporteront cette course longue distance très prestigieuse sur des routes de montagne publiques. C'était à l'époque la course de rue la plus difficile et la plus célèbre au monde. Au début des années 30, la Type 35 aura remporté au total près de 2000 courses, ce qui en fait la voiture de course la plus couronnée de succès de tous les temps.

## MAÎTRE DANS TOUS LES DOMAINES

Le génie d'Ettore Bugatti réside notamment dans le fait que sa maîtrise technique s'étend à tout le spectre du développement automobile, allant même au-delà. Après avoir créé la légère Type 35, Bugatti décide de construire la Type 41 « Royale », voiture la plus longue et la plus luxueuse de son époque. Très sélectif avec sa clientèle, Ettore ne propose sa Type 41 qu'aux clients les plus distingués de l'époque. Parmi eux, beaucoup de souverains et d'aristocrates. C'est ainsi que la Type 41 a pris le nom de « Royale ».

Son long capot abritait un moteur 8 cylindres en ligne de 12,8 litres capable de fournir environ 300 CV et de faire monter ce véhicule qui pouvait peser jusqu'à 3,5 tonnes, selon la carrosserie, jusqu'à près de 200 km/h. Discret, le moteur restait à l'arrière-plan. Il atteignait sa puissance maximale à seulement 1800 tours et pouvait passer de 2 km/h à 200 km/h, sa vitesse de pointe. Un système de lubrification à carter sec pompait 23 litres d'huile aux endroits nécessaires et 43 litres de liquide de refroidissement qui permettaient de maintenir une température équilibrée. Le vilebrequin et l'arbre à cames étaient reliés par un arbre vertical et le vilebrequin long reposait sur neuf paliers lisses.

Un embrayage sec multidisque, commandé par une boîte de vitesses à trois rapports, transmettait la puissance aux roues arrière. Pour plus de confort, Bugatti avait également décidé de doubler le quart elliptique de suspension sur les essieux. Les roues en alliage massif dotées de fentes permettaient d'éviter la surchauffe des grands tambours de frein.

# QUAND LE SUFFISANT NE SUFFIT PAS

Les extraordinaires inventions d'Ettore Bugatti sont le fruit de son désir incessant d'amélioration. Mécontent de la liqueur qu'il achète, il a décidé d'ouvrir sa propre distillerie. Estimant que les meilleures bicyclettes du marché ne sont pas d'assez bonne qualité, il décide de créer les siennes. Et lorsqu'aucune voiture à roulettes ne trouve grâce à ses yeux pour son fils Roland, il décide d'en construire une lui-même : la célèbre Bugatti Type 52.

Mais Ettore a aussi fait breveter un rasoir cylindrique, un cadre ultra léger pour bicyclettes et motos, ainsi que des serrures de sécurité. Cet inventeur ingénieux a même créé une canne à lancer pour pêcheurs à la ligne. Il a également créé d'innombrables objets du quotidien qui n'ont jamais été brevetés : portails, portes, luminaires, fauteuils, étaux, instruments chirurgicaux, harnais pour chevaux, ou encore stores pour fenêtres.