



PORSCHE

La spectaculaire supersportive à propulsion hybride fête les dix ans de sa première mondiale

Première supersportive à trois groupes motopropulseurs : la 918 Spyder



918 Spyder – Photographe : Rémi Dargegen

Stuttgart. Elle a fait sensation lors du Salon international de l'automobile de Genève 2010 : avec la 918 Spyder, Porsche a présenté le concept de la première supersportive à propulsion hybride au monde. Le prototype promettait la combinaison parfaite entre performances de course

high-tech et électromobilité efficiente pour un spectre d'action particulièrement large : il s'agissait d'un concept avec des émissions de CO₂ de 70 grammes par kilomètre et une consommation de 3 litres aux 100 kilomètres, mais des performances dignes d'une supersportive puisque le prototype de la 918 Spyder accélérail de 0 à 100 km/h en un peu moins de 3,2 secondes et pouvait atteindre une vitesse de pointe de plus de 320 km/h.

"Jusqu'alors, les moteurs hybrides étaient tout sauf chargés d'émotion", se souvient le Dr Frank-Steffen Walliser, ancien chef de projet de la 918 qui a depuis été nommé à la tête des gammes 718 et 911. "La 918 Spyder a été le véhicule qui a déclenché l'essor de la technologie hybride en course, un élément qui est devenu depuis une évidence dans les supersportives et en Formule 1". Le concept a convaincu dès le départ et a reçu un soutien massif. Le conseil de surveillance de la société Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG a donné le feu vert au développement de la production en série dès l'été 2010. Trois châssis dits roulants ont été initialement produits pour développer le système d'entraînement, suivis par un total de 63 prototypes. En 2013 et après une période de développement de seulement trois ans, la 918 Spyder était prête à poursuivre la tradition des voitures de sport Porsche qui font avancer à la fois l'émotion et la technologie.

En septembre 2013 - avant même la livraison de la première 918 Spyder - la voiture de sport a battu un record : la biplace de 887 ch. (652 kW) a été le premier véhicule de série à parcourir les 20,6 kilomètres du Nürburgring-Nordschleife en moins de 7 minutes. La supersportive hybride a battu le précédent record de 14 secondes et a franchi la ligne d'arrivée au bout de 6 minutes et 57 secondes exactement. Un an auparavant, un prototype proche de la production avait effectué un tour en 7 minutes et 14 secondes, un résultat sensationnel à l'époque.

Un an seulement après son lancement sur le marché, tous les exemplaires de la supersportive, strictement limitée à 918 unités, étaient vendus. Les clients disposaient d'une plateforme technologique unique avec cinq modes de conduite différents. En fonction du profil de conduite, ces modes d'entraînement permettaient de commander l'entraînement simple ou mixte au moyen du moteur huit cylindres atmosphérique de 4,6 litres générant 608 ch. (447 kW) et des deux moteurs électriques d'une puissance combinée de 286 ch. (210 kW). Le spectre des possibles s'étendait de la conduite purement électrique sur 30 kilomètres à une configuration sans compromis pour le circuit. La 918 Spyder accélérât de 0 à 100 km/h en 2,6 secondes, et pouvait atteindre une vitesse maximale de 345 km/h et consommait 3,1 l/100 km selon la norme NEDC.

Le point majeur technologique était sa chaîne cinématique - consistant en l'association d'un moteur thermique haute performance et de deux moteurs électriques - dont la 918 Spyder était capable d'adapter le fonctionnement. Le développement des caractéristiques du moteur et de l'algorithme incorporé pour contrôler les trois unités d'entraînement ainsi que d'autres systèmes a nécessité l'expertise de pointe de Porsche en matière d'hybride, qui se reflète dans l'ensemble des modèles hybrides commercialisés jusqu'à ce jour. La plateforme technologique a innové en proposant de nouvelles solutions telles que la carrosserie en fibre de carbone, l'aérodynamique adaptative et ses roues arrière directrices.

La première 911 de série avec moteur biturbo a fait ses débuts il y a 25 ans

911 Turbo de la génération 993 : la dernière version refroidie par air fête son anniversaire



Porsche 911 Turbo type 993 – Photographe : Rémi Dargegen

Stuttgart. Il y a 25 ans, elle a fait la une des journaux et, aujourd'hui encore, elle reste une icône : la 911 Turbo type 993 a été l'ultime version Turbo de l'ère des moteurs refroidis par air. Le nouveau modèle haut de gamme de la génération 993 a été présenté en première mondiale au Salon international de l'automobile de Genève en 1995. Il présentait de nombreuses innovations techniques. Le moteur était basé sur le bloc 3,6 litres refroidi par air de la 911 Carrera et

comportait, pour la toute première fois, deux turbocompresseurs. Chacun de ces deux petits turbocompresseurs avaient été disposé à proximité du trio de cylindres correspondant. Ainsi, cela permettait une réaction plus rapide à tout mouvement de la pédale d'accélérateur par rapport au modèle précédent qui ne comportait qu'un seul turbocompresseur. Ce bloc à haute performance a été le premier à franchir la barre des 400 ch., puisqu'il développait 408 ch. à 5 750 tr/min. La nouvelle 911 Turbo accélérât de 0 à 100 km/h en 4,5 secondes et sa vitesse maximale était de 293 km/h.

Le moteur biturbo était également une référence en termes de post-traitement des gaz d'échappement. La nouvelle voiture de sport était équipée de deux pots catalytiques en métal et de quatre sondes lambda. Le nouveau système de diagnostic embarqué II (On-Board Diagnosis II) a apporté une contribution supplémentaire et essentielle au respect de l'environnement et a été installé dans les véhicules 911 Turbo du monde entier. Tous les composants relatifs aux émissions étaient contrôlés en permanence et le véhicule identifiait immédiatement les éventuels défauts, qui étaient ensuite signalés au conducteur par un témoin lumineux dans l'habitacle.

Le châssis et la transmission intégrale transférés de la 911 Carrera 4 étaient d'autres nouveautés majeures. Grâce à la nouvelle suspension multibras avec sous-châssis, les spécialistes du châssis ont pu contrôler tous les mouvements des roues arrière et les utiliser de manière ciblée pour la toute première fois. Grâce à cela, les réactions aux transferts de masse étaient plus simples à contrôler, et ont même permis de renforcer l'agilité et la sécurité. Associé à la transmission intégrale de la deuxième génération de Porsche avec visco-coupleur, cela a permis d'optimiser la maniabilité, la traction et la stabilité. Le système de freinage de la 911 Turbo était

tout aussi impressionnant que la puissance du moteur. Les disques de frein de 322 millimètres ont généré une puissance de décélération de 1 941 ch..

La 911 GT2, version proche de la course, était une propulsion dotée d'un moteur porté à 430 ch., a été développée sur la base de la 911 Turbo dès 1995. Trois ans plus tard, une variante évoluée et homologuée de la 911 GT2 a suivi, développant désormais une puissance de 450 ch. Walter Röhrl a parlé de cette ultra-911 : "Elle est inconfortable, mais elle aborde les virages de manière très agressive - elle incarne ce que la conduite est vraiment !" En 2018, pour marquer le 70e anniversaire de la marque, Porsche Classic a créé le "Project Gold", un véhicule entièrement nouveau basé sur une carrosserie originale de type 993 encore existante.

Entre 1995 et 1998, Porsche a vendu 6 001 unités de la 911 Turbo type 993, et 336 exemplaires de la 911 Turbo S. Un certain nombre de ces voitures de sport ont été ajoutées aux collections privées, car la génération 993 est considérée par les amateurs de Porsche comme particulièrement élégante.

L'anniversaire de la sportive qui a fait briller la marque en course automobile dès 1960

Une sportive au sommet des courses d'endurance et des courses de côte : le 718 RS 60

Spyder fête son 60^{ème} anniversaire



Porsche 718 RS 60 Spyder - Photographe : Rémi Dargegen

Stuttgart. En 1960, Porsche a lancé une voiture de sport qui, dès sa première saison, a permis de remporter de nombreuses victoires en course automobile, autant en endurance que dans des courses de côte : le 718 RS 60 Spyder. Par rapport à son prédécesseur, le 718 RSK, le nouveau modèle a bénéficié de plusieurs changements suite aux nouvelles réglementations de la FIA, qui a fait notamment passer la cylindrée maximale de 1 500 à 1 600 cm³ pour la saison de

course de 1960. Le moteur du 718 RS 60 Spyder est ainsi passé d'un quatre cylindres avec arbre à cames d'une cylindrée de 1 498cm³ à 1 587 cm³, permettant une puissance de 160 ch..

Conformément aux nouvelles réglementations de la FIA, le 718 RS 60 Spyder devait être doté d'un pare-brise nettement plus haut et d'un cockpit plus spacieux. La FIA a également exigé un toit amovible, bien qu'il ne soit pas nécessaire de l'installer pendant les courses, et un coffre de 65 x 40 x 20 centimètres. Comme Edgar Barth l'a démontré aux journalistes en mars 1960, ce compartiment - situé à l'arrière, au-dessus de la transmission - offrait suffisamment d'espace pour une petite valise.

Le 718 RS 60 Spyder était également équipé d'un châssis tubulaire optimisé et de suspensions arrière entièrement nouvelles à double triangulation, dont le triangle inférieur était combiné avec un bras de commande longitudinal. Dans le but d'optimiser la maniabilité du véhicule, l'essieu avant a aussi été fortement optimisé.

Lors des courses, il est vite devenu évident que le pare-brise surélevé causait des problèmes. Non-seulement il s'embuait par temps de pluie, mais il était aussi très sujet à la saleté, ce qui a obligé les développeurs à installer des essuie-glaces supplémentaires à l'intérieur du véhicule.

Lors de la toute première course des 718 RS 60 Spyder - les 12 Heures de Sebring, le 26 mars 1960 - les équipages Olivier Gendebien/Hans Herrmann et Bob Holbert/Roy Schecter ont terminé aux deux premières places du classement. Les sportives de Zuffenhausen ont également remporté la victoire lors de la 44^{ème} Targa Florio en 1960 : Joakim Bonnier et Hans Herrmann ont franchi la ligne d'arrivée avec plus de six minutes d'avance sur les Ferrari. Stir-

ling Moss, qui était au volant du deuxième 718 RS 60 Spyder aux côtés de Graham Hill, a déclaré des décennies plus tard : "Notre voiture de course était parfaite pour la piste. Nous n'aurions pas pu demander mieux". Une deuxième place lors de la course de 1 000 kilomètres au Nürburgring est venue compléter le palmarès. L'ensemble de ces victoires a donné naissance au surnom du 718 RS 60 Spyder : "Giant Killer", qui avait déjà été utilisé pour le 550 Spyder. À la fin de la saison, Porsche et Ferrari étaient à égalité au championnat avec 22 points. Porsche a été couronné vice-champion dans le Championnat du Monde des voitures de sport; Ferrari réussissant à rester en tête du classement à la faveur d'une troisième place supplémentaire durant la saison. Avec le pilote suisse Heini Walter au volant, le 718 a également prouvé ses capacités en course de côte en remportant successivement les troisième et quatrième Championnats Européens de course de côte pour Porsche en 1960 et 1961. Au total, 16 exemplaires du 718 RS 60 Spyder ont été produits. En octobre 1960, 13 unités du 718 RS 61 Spyder ont été développées, successeur principalement utilisé par des écuries privées.