MOLSHEIM
18/06/2026

PLONGÉE AU CŒUR DU DÉVELOPPEMENT DES PNEUMATIQUES DE LA TOURBILLON



Entre le moteur et la route, il n'y a que quatre petites surfaces de caoutchouc. Pour la Tourbillon[1] et sa motorisation hybride de 1 800 PS, l'enjeu de cette connexion prend une tout autre dimension. Dans ce nouvel épisode de la série documentaire « A New Era », l'équipe de développement de la Tourbillon se rend au centre d'essais Michelin de Ladoux, en France, durant l'été 2025 — où elle s'attelle à valider un pneumatique développé exclusivement pour la Tourbillon.

Cette étape à Ladoux s'inscrit dans un vaste programme de développement. De la Suède glacée au circuit de Nardò, la Tourbillon a déjà enchaîné les pistes d'essais. À l'approche de la production de série, chaque phase de test contribue à affiner le caractère de l'automobile.

2026 BUGATTI AUTOMOBILES S.A.S.

Au cœur de ce processus : Miroslav Zrnčević, Pilote en chef du développement chez Bugatti Rimac — l'un des nombreux spécialistes dont l'expertise façonne l'expérience de conduite finale.

> « Je travaille main dans la main avec les différentes équipes d'ingénieurs pour développer l'âme de la Tourbillon : la précision des commandes, la dynamique du véhicule, absolument tout »
>
> MIROSLAV ZRNČEVIĆ
> PILOTE EN CHEF DU DÉVELOPPEMENT CHEZ BUGATTI RIMAC

À Ladoux, l'objectif était clair : parmi plusieurs concepts de pneumatiques pensés spécifiquement pour la Tourbillon, identifier celui qui correspond le mieux à ses exigences. Fruit d'une étroite collaboration entre Bugatti et Michelin — des simulations aux premiers essais sur circuit, les deux équipes ont progressivement convergé vers les meilleures options.

À l'origine, ce projet reposait sur une multitude de concepts pour les trains avant et arrière, progressivement affinés par des évaluations croisées jusqu'à trouver la combinaison idéale. À leur arrivée à Ladoux, les équipes disposaient ainsi d'une sélection finale réduite à seulement trois jeux de pneumatiques. Les pistes du centre d'essais ont alors permis à Bugatti de pousser chaque option dans ses retranchements, à travers une large palette de scénarios allant des courbes à haute vitesse, aux tests de maniabilité les plus rigoureux.

Chaque pneumatique est évalué sous deux angles complémentaires : les données objectives mesurent l'adhérence et le comportement, tandis que le ressenti des pilotes révèle comment ces performances forgent le caractère unique de la Tourbillon.

Ce programme marque un nouveau chapitre d'un partenariat avec Michelin qui remonte à la Bugatti Veyron. Depuis les premières heures de ce programme, Bugatti et le manufacturier français travaillent en étroite collaboration — faisant évoluer la technologie pneumatique pour répondre aux exigences croissantes de chaque nouvelle génération d'hypersportive.

Avec la Tourbillon, le défi est plus grand que jamais. Puissance, accélération, vitesse maximale : chaque indicateur de performance a progressé — rendant toute adaptation d'un produit existant impossible. C'est donc en partant d'une page blanche que Bugatti et Michelin ont développé des pneumatiques sur mesure pour la Tourbillon, capables d'allier stabilité et performances à chaque instant.

Ce travail repose sur une coopération étroite entre les ingénieurs de Bugatti et les concepteurs de Michelin, qui traduisent les impressions ressenties derrière le volant en objectifs d'ingénierie mesurables.

Pour Miroslav Zrnčević, l'importance du pneumatique dans le processus de développement global est cruciale. « Le pneumatique est la pièce la plus importante », affirme-t-il. « Quatre points de contact avec le sol, c'est tout ce qui relie le véhicule à la route. Ce qui se passe là définit tout le reste. »

Parmi les défis rencontrés, la question du calendrier s'est imposée comme l'une des plus complexes. Le développement des pneumatiques devait avancer en parallèle de celui du véhicule — des décisions devaient être prises avant que l'ensemble des systèmes ait atteint sa pleine maturité, pour laisser le temps nécessaire à la fabrication, la validation et l'intégration, à mesure que le programme global progressait.

> « Mener plusieurs développements en parallèle est toujours une prouesse. Le véhicule atteint un certain niveau de maturité au moment où il faut trancher — pas nécessairement le niveau optimal. C'est pourtant un passage obligé : la fabrication et la validation d'un pneumatique sur mesure exigent du temps. »
>
> MIROSLAV ZRNČEVIĆ
> PILOTE EN CHEF DU DÉVELOPPEMENT CHEZ BUGATTI RIMAC

Des essais de ce calibre exigent un équilibre subtil entre ambition et prudence. Chaque prototype représente des années d'efforts d'ingénierie — la gestion du risque est donc aussi déterminante que la recherche de performance. Si l'équipe doit continuer à repousser les limites de la Tourbillon, la protection du programme reste une priorité absolue durant chaque phase du développement.

En parallèle des essais physiques, le développement de la Tourbillon s'est largement appuyé sur la simulation — les ingénieurs ayant travaillé dans des environnements virtuels pendant plus de trois ans avant d'aborder la validation sur asphalte.

Les mesures objectives collectées à Ladoux sont confrontées aux retours des pilotes accumulés au fil de plusieurs semaines d'essais. De quoi vérifier que le comportement réel du véhicule correspond aux objectifs fixés dès le lancement du projet.

Pour autant, Tomislav Šimunić, Responsable de la Dynamique Véhicule, ne s'y trompe pas : la simulation a ses limites. « Nous développons des automobiles pour des personnes », rappelle-t-il. « L'informatique seule ne peut pas tout accomplir. Nous avons besoin des pilotes — de cette dimension émotionnelle et subjective, pour guider l'ensemble du développement. »

À l'issue du programme d'essais, l'objectif est pleinement atteint. La configuration pneumatique validé, le développement peut aborder sa prochaine phase : la calibration de la direction, des amortisseurs et des systèmes de contrôle autour du pneumatique sélectionné.

Une étape décisive dans le parcours de la Tourbillon. Pensés pour elle, développés à ses côtés tout au long du programme, ces pneumatiques contribuent à définir la façon dont la nouvelle ère de Bugatti se ressent — non seulement à la limite, mais à chaque instant derrière le volant.

Regardez l'épisode complet « A New Era: Point of Contact » sur la chaîne YouTube officielle de Bugatti.

Contact pour la presse
Nicole Auger
Head of Marketing and Communications
communications@bugatti.com

[1] Tourbillon: Ce modèle n'est actuellement pas soumis à la directive 1999/94/CE. La voiture n’a pas encore été réceptionnée à ce jour.