



Paris (France), le 7 juin 2026

## **24 Heures du Mans 2026** **Nouveaux pneus MICHELIN Pilot Sport 2026 : Michelin franchit** **une nouvelle étape technologique aux 24 Heures du Mans**

- Pour la 94<sup>ème</sup> édition des 24 Heures du Mans, Michelin franchit une nouvelle étape technologique avec sa nouvelle gamme MICHELIN Pilot Sport Endurance, qui intègre 50 % de matériaux renouvelables et recyclés.
- Jamais un pneu bénéficiant d'une telle audace technique n'a été utilisé dans une compétition comme le Championnat du Monde d'Endurance FIA-WEC, dont les 24 Heures du Mans représentent l'épreuve phare.
- Michelin utilise plus que jamais le sport automobile comme un accélérateur d'innovation, où les technologies issues de la simulation et de la piste permettent de transférer des technologies vers les pneumatiques de série.

**Éditorial - Matthieu Bonardel**, directeur de Michelin Motorsport

### **L'excellence technologique et la responsabilité environnementale** **avancent de concert, grâce à l'innovation Michelin**

Depuis plus de cent ans, Michelin fait du sport automobile un accélérateur d'innovation au service de la mobilité. Par la durée des courses, la constance exigée et les contraintes extrêmes imposées aux pneumatiques, l'Endurance constitue un environnement unique pour développer des technologies toujours plus performantes et parfois transposables aux voitures de série.

L'engagement de Michelin dans le Championnat du Monde FIA-WEC s'inscrit dans notre stratégie « Tout Durable ». Notre Groupe vise une production de pneumatiques composée exclusivement de matériaux renouvelables et recyclés à l'horizon 2050, avec un premier jalon fixé à 40 % en 2030. Dans un contexte industriel de grande échelle, le sport automobile se positionne en avance de phase, permettant de tester et de valider rapidement des solutions innovantes dans des conditions extrêmes.

Depuis l'introduction de la catégorie Hypercar, les pneus MICHELIN Pilot Sport Endurance qui leur sont dédiés se sont illustrés par leur performance, leur longévité et leur polyvalence. La gamme 2026 intègre 50 % de matériaux renouvelables et recyclés, tout en maintenant, voire en améliorant, les critères fondamentaux de performance.

Ce développement repose sur une refonte complète des gommages et sur un recours intensif à la simulation numérique, afin de maîtriser les compromis techniques dès les premières phases de conception. Au-delà du pneumatique, le FIA-WEC constitue pour Michelin une plateforme stratégique de démonstration et de collaboration avec l'ensemble de la filière automobile. Il permet de transformer l'innovation issue de la piste en solutions concrètes pour une mobilité plus durable.

### **Un développement et des objectifs inédits**

Le développement de cette nouvelle gamme Endurance, lancée en début de saison lors des 6 Heures d'Imola (Italie) s'est articulé autour de deux ambitions complémentaires : accroître significativement la part de matériaux durables intégrés dans les pneumatiques tout en améliorant leurs performances globales, en atteignant un meilleur bilan environnemental sur l'ensemble de leur cycle de vie.

Les principaux objectifs du programme étaient les suivants :

- **Augmenter de 20 % à 50 % la proportion de matériaux renouvelables et recyclés** contenus dans les pneus, soit une étape technologique à franchir ;
- **Améliorer la rapidité de mise en température des pneumatiques**, dans un contexte où le préchauffage n'est plus autorisé par le règlement ;
- **Renforcer à la fois la longévité et la constance des performances**, tout en élargissant les zones de recouvrement entre les différentes spécifications afin d'offrir davantage de flexibilité stratégique aux équipes ;
- **Préserver le très haut niveau de performance** qui a fait le succès de la génération précédente.

Cette approche a permis de développer une nouvelle génération de pneumatiques capable de conjuguer davantage de durabilité, une polyvalence accrue et un niveau d'efficacité toujours au meilleur standard de l'Endurance moderne.

## **L'édition 2026 des 24 Heures du Mans vue par Pierre Alves, Manager des programmes Endurance de Michelin.**

*« Notre nouvelle gamme Endurance a été validée lors d'un vaste programme d'essais mené en Europe et aux États-Unis, avant d'être éprouvée en conditions de course en Amérique du Nord, puis sur les circuits d'Imola et de Spa-Francorchamps.*

*Les premiers enseignements recueillis sont extrêmement encourageants. Nous avons notamment constaté des progrès significatifs en matière de mise en régime, c'est-à-dire dans la capacité des pneumatiques à atteindre rapidement leur fenêtre optimale de fonctionnement après leur entrée en piste.*

*Mais notre plus grande satisfaction concerne l'élargissement des plages de températures d'utilisation de nos nouveaux mélanges. La gomme Soft conserve désormais tout son potentiel jusqu'à des températures proches de 30 °C, tandis que la gomme Medium reste pleinement performante jusqu'à environ 15 °C. Concrètement, cela signifie qu'entre 15 °C et 25 °C, les deux mélanges offrent des niveaux de performance très comparables, ouvrant ainsi de nouvelles possibilités stratégiques à nos partenaires. Sur un circuit comme Le Mans, où l'abrasivité du revêtement reste relativement faible et où l'usure des pneumatiques est naturellement limitée, cette polyvalence constituera un avantage particulièrement intéressant.*

*Pour cette première saison avec la nouvelle génération de pneus, nous recommanderons à nos partenaires de privilégier des séquences de trois relais, le temps d'acquiescer une compréhension plus approfondie du comportement des gommes dans toutes les conditions de course. Bien entendu, les équipes qui souhaiteront explorer des stratégies plus ambitieuses, avec quatre relais ou davantage, pourront le faire avec l'accompagnement et l'expertise de nos Conseillers Techniques d'Écurie.*

*La journée-test revêtira une importance particulière. La séance matinale servira principalement à nettoyer la piste et à favoriser son évolution, car dans sa configuration complète de plus de 13 kilomètres, le circuit sera encore très peu gommé. L'après-midi sera alors très riche en enseignements, en vue des essais, des qualifications et de la course. »*

## **Une dotation pneumatique inchangée et une identification toujours plus lisible**

Pour l'édition 2026 des 24 Heures du Mans, Michelin mettra à disposition des 18 Hypercar engagées un total de **3 600 pneumatiques**. Dans un premier temps, un volume volontairement limité sera acheminé pour la Journée Test. Les équipes de Michelin Motorsport procéderont ensuite à un réapprovisionnement ajusté à la consommation réelle observée, évitant ainsi le transport de pneus non nécessaires.

Cette gestion optimisée des stocks s'inscrit pleinement dans la démarche de responsabilité environnementale de Michelin Motorsport. Les opérations logistiques représentant une part significative de l'empreinte carbone en compétition, cette approche permet notamment d'éviter plusieurs trajets de semi-remorques entre Clermont-Ferrand et Le Mans, générant ainsi des gains mesurables en matière d'émissions de CO<sub>2</sub>, de temps de transport et de sécurité routière.

Dans le même esprit, les pneumatiques utilisés lors de la Journée Test seront prioritairement des pneus ayant uniquement servi lors des séances d'Hyperpole des précédentes épreuves. Michelin veille en effet à exploiter pleinement le potentiel kilométrique de ses pneumatiques, y compris en compétition, avant leur intégration dans une filière de valorisation et de recyclage.

Chaque Hypercar disposera d'une allocation de **24 pneumatiques pour les essais et les qualifications**, ainsi que de **56 pneumatiques pour la course**, toutes spécifications confondues. Les voitures qualifiées pour l'Hyperpole bénéficieront de douze pneumatiques supplémentaires dédiés à cette séance. Ces pneus seront ensuite retirés de l'allocation de course et remis à disposition des équipes lors de futures séances d'essais privés.

L'ensemble des Hypercars engagées aux 24 Heures du Mans utilise des pneumatiques Michelin de dimensions 29/71-18 à l'avant et 34/71-18 à l'arrière, cette dernière dimension offrant une largeur de bande de roulement supérieure afin de répondre aux contraintes spécifiques appliquées au train arrière.

## **Des codes couleur pour comprendre la stratégie pneumatique**

Michelin Motorsport, en accord avec ses partenaires, a rendu la stratégie pneumatique de chacun visible aux yeux de tous avec l'adoption de différentes couleurs sur les flancs des pneus dès 2024.

Les teintes choisies ont été sélectionnées sur la base des fenêtres de fonctionnement identifiées et non de la rigidité de gomme, comme on peut le voir par exemple en Formule 1.

Sur les voitures, lors des arrêts mais aussi en piste (38 virages, 13,626 km de long en ce qui concerne le circuit du Mans), les spectateurs et les compétiteurs pourront observer jusqu' à quatre couleurs différentes sur le flanc des pneus :

- **Soft** : flanc blanc, symbole du froid et de la gomme la plus tendre
- **Medium** : flanc jaune, représentant une large plage de températures
- **Hard** : flanc rouge, associé aux conditions de piste très chaudes
- **Pluie** : flanc bleu, code couleur universel de l'humidité

« *Nous avons choisi des codes couleur basés sur la fenêtre de fonctionnement des pneus selon de la température de la piste* », explique **Pierre Alves**. « *Un pneu Soft n'est pas nécessairement plus performant qu'un Medium s'il n'évolue pas dans sa plage de températures optimale. La couleur apposée sur le flanc devient donc une information essentielle pour partager et comprendre les stratégies de course, même si notre nouvelle gamme présente une polyvalence élargie. Il était logique d'associer le blanc au froid, le rouge à la chaleur et le jaune aux conditions intermédiaires.* »

En Endurance, il est important de noter que la fabrication de chaque pneu de compétition nécessite environ une heure de production, dont plus de la moitié est réalisée manuellement. Une approche artisanale à grande échelle, alliant rigueur, précision et constance, jusque dans le moindre détail... y compris la couleur apposée sur le flanc.

## **Les partenaires de Michelin pour l'édition 2026 des 24 Heures du Mans**

Premier fabricant mondial de pneumatiques, Michelin fournit ses produits pionniers à l'élite du FIA-WEC depuis la création du Championnat du Monde d'Endurance, en 2012. Aujourd'hui Michelin est le fournisseur exclusif de la catégorie reine Hypercar, une situation qui perdurera jusqu'à au moins 2029.

La proximité des équipes et la coopération technologique développées en compétition se répercutent directement sur le travail que Michelin mène avec ses constructeurs partenaires en première monte. Aujourd'hui, le savoir-faire unique de Michelin en matière de simulation numérique est au cœur de cette démarche et permet d'intégrer le pneumatique dès les premières phases de conception du véhicule. Cette approche constitue un moyen particulièrement efficace d'accélérer

le transfert vers la route des innovations développées par Michelin pour la compétition.

Cette saison Michelin équipe 17 voitures dans le Championnat du Monde FIA-WEC. Pour les 24 Heures du Mans 2026, le manufacturier tricolore équipera néanmoins 18 Hypercar, Cadillac engageant une troisième voiture pour le double tour d'horloge sarthois.

- AF CORSE : 1 X Ferrari 499P
- ALPINE ENDURANCE TEAM : 2 X Alpine A424
- ASTON MARTIN THOR TEAM : 2 X Aston Martin Valkyrie
- BMW M TEAM WRT : 2 X BMW M Hybrid V8
- CADILLAC HERTZ JOTA TEAM : 2 X Cadillac V-Series.R
- CADILLAC WAYNE TAYLOR RACING : 1 X Cadillac V-Series.R
- FERRARI AF CORSE : 2 X Ferrari 499P
- GENESIS MAGMA RACING : 2 X Genesis GMR-001
- PEUGEOT TOTALENERGIES : 2 X Peugeot 9X8
- TOYOTA GAZOO RACING : 2 X Toyota TR010-Hybrid

### **Michelin aux 24 Heures du Mans 2026 : rappel des chiffres clés**

Pour les 24 Heures du Mans 2026, Michelin acheminera depuis Clermont-Ferrand quelque **3 600 pneumatiques** destinés à équiper toutes les voitures de la catégorie Hypercar. Ces pneus seront pris en charge dans un **atelier de 850 m<sup>2</sup>** installé au cœur du circuit.

Au total, **près de 100 collaborateurs** Michelin seront mobilisés du début de la journée-test jusqu'à la fin de la course. Parmi eux figurent **44 monteurs** opérant en continu selon un rythme de travail en 3x8 pendant l'épreuve, **12 Conseillers Techniques d'Écurie** intégrés aux équipes partenaires, **16 ingénieurs développement et performance**, ainsi que des spécialistes de la chimie, de l'analyse des données et du diagnostic pneumatique.

Deux experts du « décorticage » analyseront également certains pneumatiques revenus de piste. Leur mission consistera à découper minutieusement les pneus afin d'étudier leur structure interne et comprendre leur comportement après avoir subi des contraintes extrêmes.

## **ANNEXE 1**

### **En savoir plus sur la nouvelle gamme Endurance et comprendre les secrets de son développement et de ses composants**

La conception de cette nouvelle génération de pneumatiques repose sur une méthodologie inédite associant simulation numérique avancée, expertise métier et validation en conditions réelles.

Grâce à ses outils de simulation propriétaires, Michelin a pu modéliser avec une grande précision le comportement dynamique et thermique des nouveaux mélanges de gommes. Les combinaisons les plus prometteuses ont ensuite été évaluées par des pilotes professionnels sur simulateur avant d'être produites physiquement et testées sur circuit.

En mai 2025, plusieurs équipes partenaires ont participé à une campagne d'essais au Castellet consacrée notamment au développement de la nouvelle gomme « Medium ». Les retours ont confirmé les progrès réalisés en matière d'adhérence, de constance des performances et de mise en température.

Une dernière phase de validation s'est tenue en juin 2025 à Watkins Glen, aux États-Unis, avant le lancement de la production à grande échelle à l'usine Michelin de Cataroux, à Clermont-Ferrand.

Chaque année, Michelin Motorsport produit environ 30 000 pneumatiques d'endurance destinés aux championnats FIA WEC et IMSA.

### **Quels matériaux durables pour une performance accrue ?**

Inspirée du pneu démonstrateur Michelin intégrant 71 % de matériaux durables, cette nouvelle gamme Hypercar franchit une étape supplémentaire dans l'intégration de composants biosourcés et recyclés.

Elle utilise notamment :

- Du caoutchouc naturel issu de l'hévéa ;
- Du noir de carbone recyclé provenant de pneus usagés ;
- Des résines naturelles issues d'écorces d'orange et de citron (limonène) ;
- De la silice biosourcée produite à partir d'écorces de riz ;
- De l'huile de tournesol ;

- De l'acier recyclé, élaboré par four à arc électrique ou par pyrolyse.

La structure interne du pneumatique intègre également du PET recyclé, matériau couramment utilisé pour la fabrication de bouteilles d'eau ou de boissons. Pour développer cette filière, Michelin a construit un écosystème inédit réunissant des partenaires issus de secteurs totalement étrangers à l'industrie du pneumatique.

### « Race to Vision » : une signature visuelle porteuse de sens

Afin de rendre visible cette avancée technologique, Michelin a introduit sur sa nouvelle gamme Endurance une livrée éphémère baptisée « Race to Vision ».

Cette finition velours est directement inspirée du concept MICHELIN Vision présenté en 2017, symbole de l'ambition du Groupe de développer à l'horizon 2050 un pneumatique sans air, connecté, rechargeable et entièrement durable.

Cette identité visuelle sera exclusivement réservée aux pneumatiques intégrant au moins 50 % de matériaux renouvelables et recyclés. Elle constitue une matérialisation concrète et visible des progrès réalisés par Michelin dans le domaine de l'innovation responsable, tout en illustrant l'approche biomimétique qui inspire le développement du pneu de demain.

### Une démarche globale de circularité

Les matériaux durables employés dans ces pneumatiques se répartissent entre ressources renouvelables et matières recyclées. Chaque nouvelle matière intégrée fait l'objet d'une Analyse du Cycle de Vie complète afin de garantir un bénéfice environnemental global.

À l'échelle du Groupe, chaque point supplémentaire de matériaux biosourcés ou recyclés représente environ **30 000 tonnes d'approvisionnement**. Michelin privilégie une traçabilité physique complète des matières utilisées, sans recourir à des mécanismes de compensation ou de crédits environnementaux.

Cette exigence garantit que les progrès réalisés profitent directement aux partenaires sportifs comme aux automobilistes équipés de pneus Michelin.

Tous les pneus utilisés en FIA-WEC sont collectés après usage et orientés vers des filières de recyclage permettant de récupérer des matières premières de haute qualité. Ces matériaux pourront être utilisés dans la fabrication de nouveaux produits, y compris de futurs pneumatiques.

Depuis 2025, Michelin et ses partenaires utilisent un procédé innovant de pyrolyse. Cette technologie permet de récupérer du noir de carbone régénéré, des huiles, de l'acier et du gaz qui pourront être réintroduits dans de nouveaux cycles de production.

Cette boucle vertueuse contribue à réduire la dépendance aux ressources fossiles tout en diminuant les émissions de CO2 par rapport aux solutions traditionnelles de valorisation énergétique.

### **Vision 2050 : l'ambition du 100 % durable**

Cette nouvelle génération de pneumatiques constitue une étape importante dans la feuille de route environnementale de Michelin. Dans sa stratégie Michelin In Motion, le Groupe vise l'intégration de 100 % de matériaux renouvelables et recyclés dans ses pneumatiques d'ici 2050, sans aucun compromis sur la sécurité, la performance ou la longévité.

Pour atteindre cet objectif, Michelin s'appuie sur quatre leviers majeurs :

- L'analyse complète du cycle de vie des matériaux ;
- La traçabilité physique des composants durables ;
- L'industrialisation à grande échelle des innovations ;
- La coopération avec des partenaires industriels et des start-ups de pointe.

Une vision ambitieuse qui fait de la compétition un accélérateur de progrès au service d'une mobilité toujours plus durable.

## **ANNEXE 2**

### **L'histoire de Michelin dans la Sarthe**

#### **1906 - La jante amovible : une innovation qui change la course**

Lorsque la Sarthe accueille le premier Grand Prix de l'Automobile Club de France en juin 1906, l'automobile n'en est encore qu'à ses débuts. Sur un circuit routier de 103 kilomètres, les concurrents doivent affronter la chaleur, la poussière et l'état précaire des chaussées. Les pneumatiques constituent alors l'un des principaux points faibles des voitures de course.

Face à cette problématique, Michelin introduit une innovation déterminante : la jante amovible. Grâce à un système de fixation simple et rapide, le remplacement d'un pneumatique peut être réalisé en seulement deux minutes, contre près de dix auparavant. Ce gain de temps considérable transforme la gestion des arrêts et offre un avantage stratégique inédit aux équipages équipés de cette technologie.

La démonstration est éclatante lors de l'épreuve remportée par Ferenc Szisz sur Renault. Malgré dix-huit changements de pneumatiques durant la course, le pilote hongrois s'impose grâce à l'efficacité de cette solution révolutionnaire.

### **1923 - Les premières 24 Heures du Mans et la confirmation du savoir-faire Michelin**

Après la Première Guerre mondiale, l'Automobile Club de l'Ouest imagine une nouvelle épreuve destinée à évaluer non seulement la vitesse des voitures, mais aussi leur fiabilité et leur endurance.

Le 26 mai 1923, trente-trois équipages prennent le départ de la première édition des 24 Heures du Mans sur un circuit de 17,262 kilomètres. Dans des conditions d'adhérence souvent précaires, les véhicules doivent démontrer leur robustesse pendant une journée entière de compétition.

Michelin équipe les deux Chenard & Walcker qui réalisent un doublé historique grâce aux équipages Lagache-Léonard et Bachmann-Dauvergne.

Ces voitures utilisent des pneumatiques « câblés » dont la carcasse est constituée de nappes textiles parallèles. Associée à l'introduction du noir de carbone dans les mélanges de gomme, cette technologie améliore considérablement la résistance à l'usure et la longévité des pneumatiques.

Le succès manceau contribue directement au lancement commercial du pneu Michelin « Confort », présenté quelques mois plus tard au Salon de l'Automobile de Paris.

### **1951 - Les débuts réussis du pneu radial en compétition**

Breveté en 1946 et commercialisé à partir de 1949, le pneu MICHELIN X arbore une conception révolutionnaire. Sa carcasse radiale, ceinturée de nappes métalliques, lui permet d'offrir longévité, sécurité, économie et confort. Allié de premier plan en compétition automobile, le pneu radial de Michelin permet à la Lancia B20 GT (Giovanni Bracco et Giovanni Lurani, Scuderia Ambrosiana) de remporter la victoire (catégorie moins de deux litres) aux 24 Heures du Mans 1951. C'est aussi un premier pont entre la course et la série, puisque Lancia décida d'équiper tous ses nouveaux modèles de route du MICHELIN X.

### **1967 - Les débuts du pneu slick au Mans**

Avec l'augmentation de la puissance et des performances des voitures de course, Michelin cherche une solution pour mettre le plus de gomme au sol afin d'améliorer l'adhérence et la motricité sur piste sèche. C'est alors que le manufacturier tricolore développe un pneu entièrement lisse, sans aucune sculpture de la bande de roulement, garantissant un niveau de performance et un grip sans précédent. C'est ainsi qu'est né le pneu slick, dont les résultats ne se feront pas attendre.

L'Alpine A210 de Mauro Bianchi (et son coéquipier Jean Vinatier) signe pour la première fois un tour au Mans en moins de quatre minutes dans sa catégorie. Cette innovation sera majeure dans la compétition automobile mondiale.

### **1978 - La consécration mondiale du pneu radial de Michelin**

Depuis 1951 et sa première apparition, le MICHELIN X n'a cessé de progresser et de gagner des parts de marché en équipement d'origine chez les plus grands constructeurs automobiles. Il existe désormais dans de nombreuses dimensions mais aussi dans différentes versions.

En compétition, la gamme hautes performances sied parfaitement à l'Alpine A442 (aux mains de Didier Pironi et Jean-Pierre Jaussaud), qui s'adjuge la victoire de l'édition 1978 des 24 Heures du Mans. En parallèle, Michelin est engagé en Formule 1 avec Ferrari, où les succès sont grandissants. La domination technologique du pneu radial en compétition participera à son essor aux roues des véhicules de série partout dans le monde.

Michelin participe par intermittence aux 24 Heures du Mans au cours des 20 années suivantes, et remporte néanmoins deux victoires avec Peugeot. Le manufacturier français fait son retour officiel dans la Sarthe en 1998 et remporte toutes les éditions de la classique mancelle depuis lors (28 victoires consécutives).

### **2005 - Les pneus pour les prototypes diesel d'Audi Sport... et le record de longévité de 2011**

Revenu aux 24 Heures du Mans en 1998, Michelin enchaîne les victoires. Au début des années 2000, les constructeurs automobiles travaillent au développement de moteurs diesel plus efficaces et performants, basés sur l'injection directe et la technologie du « common rail » (rampe d'injection commune).

Audi Sport a un projet : remporter les 24 Heures du Mans avec un prototype diesel. L'Audi R10 est née. De façon naturelle, le constructeur allemand se tourne vers son partenaire Michelin pour développer des pneus adaptés à sa nouvelle voiture.

Plus lourds, plus puissants, développant un couple moteur inédit, ces prototypes poussent les ingénieurs de Clermont-Ferrand dans leurs retranchements. En 2003 et 2004, tous les départements de la recherche et du développement sont impliqués dans le projet, et les outils de simulation mis à contribution. Une nouvelle page dans l'histoire du sport automobile s'écrit en 2005 : Audi et Michelin remportent les 24 Heures du Mans ensemble avec un prototype diesel. Une nouvelle voie technologique est ouverte et sera également saisie par Peugeot Sport.

Fidèle à sa vision de performance qui dure, Michelin accompagne toutes les évolutions de la R10, qui devient R15 puis R18, avec des pneus de plus en plus performants et surtout constants au fil des tours et des relais. En 2011, Benoît Tréluyer, Marcel Fässler et André Lotterer remportent une nouvelle fois les 24 Heures du Mans à bord de l'Audi R18 TDI n° 2, seulement 14 secondes devant la Peugeot 908 n° 9 de Sébastien Bourdais, Pedro Lamy et Simon Pagenaud. L'artisan de la victoire est le pilote français Benoît Tréluyer, qui réalisé cinq relais avec un seul et unique train de pneus Michelin en économisant aux stands le temps déterminant pour battre Peugeot, grâce à la constance des pneus Michelin. Un fait extraordinaire, car 5 relais correspondent à une distance de plus de 750 km (soit environ deux Grand Prix de Formule 1) parcourue avec les mêmes pneus à plus de 240 km/h de vitesse moyenne !

### **2014 - Nouveaux matériaux, nouvelle gamme de pneus plus petits et plus légers pour les LM P1**

Depuis toujours, Michelin accorde une forte importance aux matériaux de haute technologie. Ses ingénieurs travaillent en permanence pour faire évoluer la matière et découvrir de nouvelles solutions technologiques. Les avancées technologiques sont tellement significatives, que le Groupe s'est équipé d'une Ligne de Business développant et exploitant les matériaux de haute technologie, même au-delà du pneumatique.

Pour accélérer et valider ses innovations sur les matériaux et les structures, en 2014 Michelin a conçu une nouvelle gamme de pneumatiques pour la catégorie reine de l'Endurance, la LM P1. Jusqu'à 6 cm plus étroits que les précédents (31 cm de largeur, contre 37 à l'arrière et 36 à l'avant auparavant) et 15% plus légers, ces nouveaux pneumatiques sont une révolution.

Ils sont plus rapides que les précédents et durent au moins 4 relais aux roues de nouveaux prototypes hybrides atteignant 1 000 chevaux de puissance et générant des charges aérodynamiques de 3 tonnes sur la ligne droite de Hunaudières.

### **2014 - Le nouveau pneu MICHELIN Hybrid roule au Mans et préfigure le MICHELIN Cross Climate de série**

Lors de la 82<sup>ème</sup> édition des 24 Heures du Mans la météo est maussade. Après un orage, la piste mouillée commence à sécher par endroits. C'est encore trop tôt pour monter les pneus slicks. Mais les voitures de Toyota Racing s'arrêtent aux stands et repartent avec des pneus Michelin dépourvus de sculpture.

Elles enchainant les tours rapides. Tout le monde est alors surpris de la performance des nouveaux pneu MICHELIN Hybride, dit « slick intermédiaire ».

Les ingénieurs de Michelin travaillaient alors sur le développement d'un nouveau pneu de série « toutes saisons », le MICHELIN Cross Climate, efficace en été comme en hiver, même sur la neige.

Encore une fois, le motorsport a fait office d'accélérateur d'innovation et, dans le cadre de leurs travaux, les chercheurs de Michelin ont testé les nouveaux mélanges de gommages en Endurance. Le pneu MICHELIN Hybride a été une révolution sur la piste, comme le MICHELIN Cross Climate l'est aujourd'hui sur la route. Après 25 millions de pneus vendus, le MICHELIN Cross Climate 2, de seconde génération, a ouvert le marché des pneus « toutes saisons » en Europe.

### **2021 - La première gamme de pneus conçue 100% sur simulateur**

En 2020, l'Automobile Club de l'Ouest (ACO) et l'International Motor Sport Association (IMSA) parviennent à une convergence technologique pour permettre aux constructeurs de s'engager à la fois en Championnat du Monde d'Endurance FIA-WEC et en IMSA WeatherTech Sports Car Championship, aux Etats-Unis.

La nouvelle catégorie reine de l'Endurance mondiale s'appelle Hypercar. Plus simples technologiquement et moins onéreuses pour les constructeurs, les Hypercar jouissent immédiatement d'un grand succès. Acura (Honda), BMW, Cadillac, Ferrari, Lamborghini, Peugeot, Porsche... annoncent rapidement leur retour pour certains, ou leur nouvel engagement pour d'autres, en Endurance.

Michelin, déjà partenaire technologique du championnat américain, est retenu par l'ACO et la FIA comme fournisseur exclusif de la nouvelle catégorie en FIA-WEC. Le cahier des charges défini par les instances sportives est clair : Michelin doit développer une seule gamme de pneus, destinée à l'ensemble des Hypercar dans les deux championnats.

Le défi est de taille pour plusieurs raisons. D'abord, le profil des circuits aux Etats-Unis et en Europe est très différent. Ensuite les Hypercar ont des performances très élevées, avec un poids important (très fortes contraintes sur les pneus), et sont de conceptions diverses. Enfin, il faut aller vite (10 mois seulement entre la conception des pneus à la production des premiers exemplaires) tandis que nous devons faire face à une crise sanitaire mondiale. Certaines voitures n'ont pas encore vu le jour et les équipes ne peuvent pas travailler physiquement ensemble.

Michelin mise donc sur sa technologie digitale et enchaîne les séances de développement sur simulateur. Grâce à son modèle pneu « virtuel » thermodynamique Tame Tire, le manufacturier français dispose d'une technologie de pointe unique lui permettant de prendre le pari du 100% numérique. La première gamme de pneu conçue 100% sur simulateur est ainsi née, et tous les tests confirment la validité des travaux menés par Michelin.

### **2026 – Une nouvelle gamme MICHELIN Pilot Sport Endurance avec plus de 50 % de matériaux renouvelables et recyclés**

En 2026, Michelin franchit une étape majeure dans sa stratégie d'innovation durable en introduisant en IMSA WeatherTech Sports Car Championship et en FIA WEC une nouvelle génération de pneumatiques MICHELIN Pilot Sport Endurance destinée à la catégorie Hypercar. Développés pour répondre aux exigences extrêmes de la compétition tout en réduisant leur impact environnemental, ces nouveaux pneus intègrent 50 % de matériaux renouvelables et recyclés.

Cette avancée constitue un jalon important dans la feuille de route du Groupe Michelin vers une production de pneumatiques entièrement durables à l'horizon 2050. Elle démontre qu'il est possible d'accroître significativement la part de matières renouvelables et recyclées sans compromis sur les performances, la constance ou l'endurance exigées par les constructeurs engagés au plus haut niveau de l'Endurance.

Les nouveaux MICHELIN Pilot Sport Endurance 2026 incorporent ainsi un large éventail de matériaux à faible impact environnemental : caoutchouc naturel, noir de carbone recyclé issu de pneus en fin de vie, silice biosourcée obtenue à partir d'écorces de riz, résines naturelles dérivées du limonène d'agrumes, huile de tournesol ou encore acier recyclé. Tous ces matériaux font l'objet d'une traçabilité physique rigoureuse et sont sélectionnés sur la base de leur performance technique et environnementale.

Leur développement a mobilisé les technologies de simulation numérique les plus avancées de Michelin, associées à des essais sur simulateur puis sur circuit.

Cette approche permet d'optimiser les performances dès les premières phases de conception tout en limitant le nombre de prototypes physiques nécessaires au développement.

Au-delà de la composition du pneumatique, cette nouvelle génération s'inscrit dans une démarche globale d'économie circulaire. Les pneus utilisés en FIA WEC sont désormais récupérés après usage puis recyclés par pyrolyse afin de récupérer des matières premières de qualité, réutilisables dans de nouvelles applications industrielles, y compris dans la fabrication de futurs pneumatiques.

Enfin, les nouveaux pneus slick MICHELIN Pilot Sport Endurance arborent un dessin éphémère sur leur bande de roulement, baptisé « Race to Vision ». Réalisé grâce à la technologie exclusive Michelin à effet velours, ce marquage rend visible l'innovation en s'inspirant du concept MICHELIN Vision, qui préfigure les pneumatiques du futur.

#### À propos de Michelin

Michelin construit un manufacturier leader mondial des composites et expériences qui transforment notre quotidien. Pionnier de la science des matériaux depuis plus de 130 ans, Michelin s'appuie sur une expertise unique pour contribuer significativement au progrès humain et à un monde plus durable. Grâce à sa maîtrise inégalée des composites polymères, Michelin innove constamment pour fabriquer des pneus de haute qualité et des composants critiques pour des secteurs aussi exigeants que la mobilité, la construction, l'aéronautique, les énergies bas carbone ou la santé. Le soin apporté à ses produits et sa connaissance intime des usages lui permettent de faire vivre à ses clients des expériences exceptionnelles, qu'il s'agisse de solutions basées sur les data et l'intelligence artificielle pour les flottes professionnelles, ou de la découverte des restaurants et hôtels remarquables que le Guide MICHELIN recommande. Basé à Clermont-Ferrand, en France, Michelin est présent dans 175 pays et emploie 122 600 personnes.

#### Suivez toutes nos actualités sur

X@Michelin



---

#### RELATIONS PRESSE DU GROUPE MICHELIN