



MICHELIN AU MONDIAL DE L'AUTOMOBILE 2016

SOMMAIRE

- 02** MICHELIN - LES PERFORMANCES DANS LA DURÉE DU PREMIER AU DERNIER KILOMÈTRE
- 04** PNEU MICHELIN CROSSCLIMATE+ DES PERFORMANCES DE HAUT NIVEAU ET QUI DURENT, EN ÉTÉ COMME EN HIVER
- 07** NOUVEAU PNEU MICHELIN PILOT SPORT 4 S
"DE LA PASSION AUTHENTIQUE NAIT L'EXCEPTIONNEL"
"GENUINE PASSION – EXCEPTIONAL DRIVES"
- 11** LE GROUPE MICHELIN EN QUELQUES CHIFFRES

MICHELIN - LES PERFORMANCES DANS LA DURÉE DU PREMIER AU DERNIER KILOMÈTRE

La mobilité propre et la sécurité routière sont l'affaire de tous. Alors que certains acteurs de la profession plaident en faveur du remplacement des pneumatiques lorsque leurs pavés de gomme atteignent 3 ou 4 mm de hauteur, Michelin, leader mondial du secteur, affirme que la loi en vigueur, qui prévoit un remplacement à 1,6 mm, répond aujourd'hui parfaitement aux divers enjeux du monde automobile moderne.

Michelin met sur le marché des pneus qui apportent au client non seulement un haut niveau de sécurité tout au long de leur vie, mais aussi des économies de carburant grâce à une résistance au roulement limitée, ainsi qu'une longévité accrue. C'est ici le moyen de limiter une consommation excessive de matières premières, les émissions de CO₂, et de permettre aux consommateurs d'utiliser leurs pneus plus longtemps en toute sécurité.

Les pneumatiques Michelin hiver, comme par exemple les Pilot Alpin et leurs lamelles pleine profondeur 3D, ou encore les MICHELIN CrossClimate, qui sont des pneus été également homologués pour l'hiver dans les régions qui l'exigent, garantissent un niveau d'efficacité maximum jusqu'au dernier kilomètre, c'est-à-dire au témoin d'usure à 1,6 mm.

Michelin réaffirme donc son opposition à une évolution de la réglementation relative à la profondeur minimale de sculpture des pneumatiques, et ce pour trois raisons :

1-La sécurité

- La réglementation en vigueur, qui date de 1989, tenait compte des performances de l'époque. Au regard des progrès réalisés dans le monde pneumatique, la majeure partie des modèles contemporains offrent des performances d'un niveau supérieur.
- Aucune statistique ne permet aujourd'hui d'établir la relation entre une augmentation de l'accidentologie et le fait que les pneus des véhicules impliqués avaient une hauteur de sculpture inférieure à 3 ou 4 mm.
- Les distances de freinage dépendent d'un grand nombre d'éléments. Système de freinage, capteurs d'ABS, granulométrie du sol (c'est-à-dire son niveau d'adhérence), météo (humidité et température), pression des pneumatiques, température des gommages, action du conducteur sont autant de critères qui entrent en ligne de compte en marge des qualités intrinsèques du pneu.
- Lorsqu'ils sont neufs, les pneus peuvent déjà présenter des grandes différences de performance d'adhérence selon les marques et les manufacturiers, les modèles et les dimensions. Un pneumatique premium peut alors, avec une hauteur de sculpture de 1,6 mm, être plus performant qu'un pneu « Budget » neuf ou presque.
- Il convient de rappeler que le pneu neuf n'existe pas ou presque, car dès les premiers kilomètres parcourus, il commence à s'user. Michelin apporte alors pour l'ensemble de ses pneumatiques un haut niveau de performance tous critères confondus jusqu'au témoin d'usure de 1,6 mm, c'est-à-dire après plusieurs années et plusieurs dizaines de milliers de kilomètres.

2-Le coût

- Remplacer ses pneus alors que leur hauteur de sculpture atteint 3 ou 4 mm revient à le faire plus souvent, ce qui représente une augmentation des coûts importante pour le consommateur. Ceci n'est pas acceptable dans la mesure où les progrès de la technologie, indépendamment de ceux de l'automobile, devraient au contraire permettre une amélioration de la rentabilité du pneu.
- Retirer un pneu à 3 ou 4 mm de profondeur de sculpture au lieu de 1,6 mm représente environ un pneu supplémentaire par voiture tous les deux ans, ce qui n'est pas audible par l'automobiliste.
- L'impact pour les professionnels et les flottes d'entreprise serait également notable, avec un coût de détention orienté à la hausse. Ainsi, les loyers des LOA/LLD (Location avec Option d'Achat/Location Longue Durée) augmenteraient, y compris pour les particuliers qui choisissent de plus en plus ces formules commerciales dans le cadre du remplacement de leur véhicule.

3-L'écologie

- Fabriquer un pneu requiert l'utilisation de nombreux matériaux, mais aussi d'énergie. Plus on utilise de matière, plus l'impact sur l'environnement est important. Remplacer ses pneumatiques le plus tard possible permet d'éviter la surconsommation de matières premières servant à leur élaboration, ainsi que l'énergie pour les fabriquer.
- La résistance au roulement, responsable de 20 % de la consommation de carburant de nos voitures (thermiques ou électriques), s'améliore avec l'usure. On considère que remplacer les pneus prématurément générerait une consommation supplémentaire de 900 millions de litres de carburant par an, soit des émissions de CO₂ supplémentaires de 3 millions de tonnes par an, soit l'équivalent d'une année d'émissions de CO₂ pour une ville comme Manchester (GB). Ce niveau atteindrait même 9 millions si on y ajoute la perte de matière générée par le remplacement prématuré des enveloppes. C'est l'équivalent des émissions annuelles de CO₂ de la ville de Birmingham, deuxième ville du Royaume-Uni.
- Le recyclage est également économe. Et plus on a de matière à recycler, moins on est performant sur l'aspect durable de l'écologie. Sur le parc automobile européen, passer de 1,6 mm à 3 mm correspondrait chaque année à plus de 1,5 million de tonnes de matières premières gaspillées, soit une demande énergétique de 290 millions de tonnes de pétrole brut, c'est-à-dire plus que la production annuelle du Mexique et du Venezuela réunis.

Les pneus Michelin offrent le meilleur ratio coût/longévité du marché, et garantissent la rentabilité la plus élevée à leurs acheteurs. Ils maintiennent leurs performances et un niveau de sécurité par tous les temps sans faille jusqu'au dernier kilomètre.

NB : La réglementation européenne, par la directive 89/459/CEE, transposée en France par l'arrêté du 18 septembre 1991 modifiant l'arrêté du 29 juillet 1970 relatif aux caractéristiques et aux conditions d'utilisation des pneumatiques des véhicules automobiles et de leurs remorques qui définit comme telle la profondeur légale de sculpture concernant les pneumatiques des véhicules appartenant aux catégories internationales M 1 (voitures particulières), et N 1 (camionnettes). Il est considéré que cette hauteur de gomme est suffisante pour évacuer le film d'eau présent sur une route potentiellement détrempée, et assurer la sécurité de tous les automobilistes, dans toutes les conditions.

Pneu MICHELIN CrossClimate+ DES PERFORMANCES DE HAUT NIVEAU ET QUI DURENT, EN ÉTÉ COMME EN HIVER

Pour mieux comprendre l'impact positif de l'arrivée de la gamme CrossClimate dans le monde du pneumatique, il convient de remonter en mai 2015, quand Michelin a réuni le meilleur de la technologie du pneu été avec celle du pneu hiver.

Le premier pneu été à être doté de la certification hiver : voici la définition de la première génération du pneu MICHELIN CrossClimate. Identifiable par le logo 3PMSF « 3 Peaks Mountain SnowFlake » (le pictogramme d'une montagne à trois pics

avec un flocon de neige), ce logo apposé sur le flan du pneu est une garantie de performance en conditions hivernales.

Le pneu MICHELIN CrossClimate est alors commercialisé sur tous les marchés européens et le succès est immédiat. Sa gomme innovante intègre de nouveaux élastomères qui permettent une meilleure stabilité des caractéristiques du pneu, au regard de la température extérieure. Que le mercure monte au-dessus de 25°C, avec un bitume qui est encore plus chaud, ou que le thermomètre affiche moins de 7°C, le matériau permet d'optimiser l'adhérence quelles que soient les conditions.

La recette de gomme révolutionnaire mise au point par Michelin permet à la bande de roulement de conserver un niveau d'élasticité optimal quelle que soit la température extérieure, garantissant alors une meilleure adhérence.

Les ingénieurs de Michelin ont réalisé plus de 5 millions de kilomètres de tests dans une fourchette thermique allant de -30°C à +40°C afin d'affiner la mise au point du pneu et de lui permettre d'afficher ces performances exceptionnelles. Le pneu MICHELIN CrossClimate se classe 1^{er} ex-aequo du test ADAC 2016 publié le 22 septembre : comparé à un panel All Season, il démontre son positionnement de pneu été certifié pour l'hiver. Il se différencie notablement par ses performances sur sol sec, sol mouillé, en économie de carburant et en longévité¹.

Le pneu MICHELIN CrossClimate+ en offre encore plus

En février 2017, Michelin commercialisera MICHELIN Crossclimate+, qui continuera de fusionner le meilleur des technologies du pneu été et du pneu hiver tout en offrant des performances qui durent. Les performances de tous les pneus évoluent au fil des kilomètres. Et si certains critères peuvent s'améliorer,

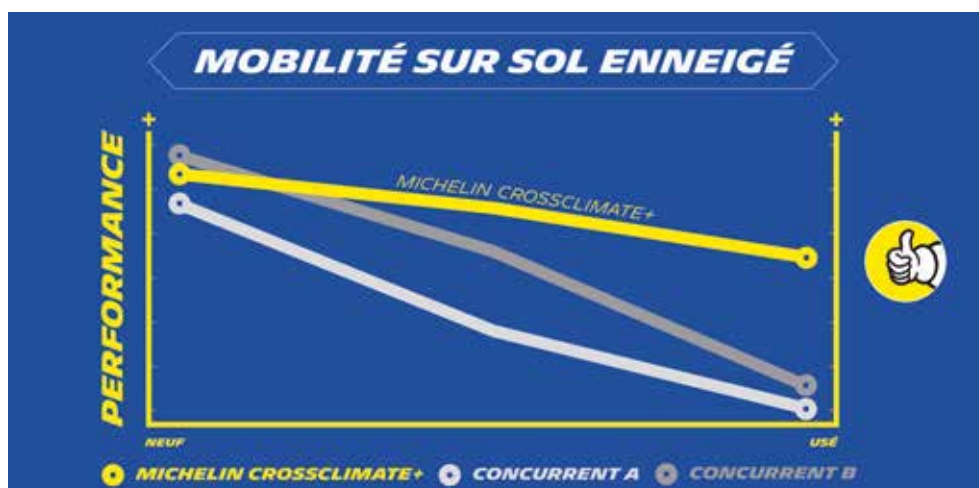


¹Test de pneus ADAC 2016 – All Season dimension 205/55R16 V.

comme par exemple la résistance au roulement, d'autres peuvent se dégrader avec le temps, à l'image de l'adhérence sur sols mouillés ou enneigés.

Le pneu MICHELIN CrossClimate+ confirme ses performances sur sol sec et son positionnement de pneu été premium. Il va encore plus loin en garantissant le meilleur niveau de motricité sur sols enneigés du premier au dernier kilomètre.

En hiver et particulièrement sur sols blancs, un conducteur équipé en pneus MICHELIN CrossClimate+ rejoindra sans souci sa destination. A l'état neuf, sa motricité (sur sol blanc) est du même niveau que celle de ses concurrents principaux. Km après km, sa performance évolue très peu, quand celle de ses concurrents premium A/S chute très significativement, comme l'illustre le graphique ci-dessous¹ :



Michelin a toujours innové pour relever le défi d'offrir les meilleures performances de ses pneus du premier au dernier kilomètre. Le nouveau pneumatique MICHELIN CrossClimate+ est la parfaite illustration du leadership technologique du Groupe Michelin. Les conducteurs équipés en MICHELIN CrossClimate+ pourront profiter pleinement de toute la longévité de leurs pneus, d'une mobilité sur sol blanc préservée du 1^{er} au dernier kilomètre et agir ainsi contre l'obsolescence programmée de certains pneus.

Le pneu MICHELIN CrossClimate+ au service de tous les automobilistes

Nombreux sont ceux qui n'ont pas la possibilité (logistique, financière) ou simplement la volonté de permuter les pneus de leur voiture deux fois dans l'année, notamment dans les régions où la neige et le froid ne s'invitent pas forcément longtemps ou même chaque année. En réalité, 65% des conducteurs européens roulent en permanence avec des pneus été, sans forcément avoir conscience de l'apport de sécurité que peut représenter l'utilisation de pneus adaptés à la saison froide. D'autres, plus sensibilisés ou étant obligés de le faire (certains pays les imposent, et les régions peuvent prendre des arrêtés) ont pris l'habitude de remplacer leurs pneus été par des enveloppes hiver quand arrive le mois de novembre, et font l'opération inverse lorsque le printemps revient. Mais se posent alors toujours les mêmes questions :

- est-ce que c'est vraiment le bon moment pour changer ?
- est-ce que mes pneus hiver seront encore performants pendant un hiver entier ?

¹Tests d'accélération sur neige réalisés par TestWorld en juillet 2016 avec un pneu de dimension 205/55R16 sur une VW Golf 7, en comparaison de 2 concurrents Premium All Season

Pour tous ces automobilistes, choisir des pneus MICHELIN CrossClimate+ devient alors une évidence. D'un côté, il répond aux exigences des conducteurs qui sont attachés à la sécurité d'un pneu été (adhérence en virage, distance de freinage sur sol sec ou mouillé, feeling de conduite, précision de la tenue de route), et d'un autre côté il offre des performances similaires aux pneus hiver sur routes mouillées, froides ou enneigées.

Le pneu MICHELIN CrossClimate+ est capable de gravir une pente enneigée là où le même véhicule équipé de pneus été patinerait inexorablement.

Le nouveau pneu MICHELIN CrossClimate+ répond non seulement à ces exigences, mais offre également des performances de haute volée sur route sèche et par une température extérieure supérieure à 7°C, là où un pneumatique hiver se montre de moins en moins efficace au fur et à mesure que le thermomètre grimpe, tout en accélérant la dégradation de sa bande de roulement.

Grâce au nouveau pneu MICHELIN CrossClimate+, les pneumatiques portant le logo 3PMSF deviennent accessibles et utilisables par tous les automobilistes, par tous les temps, et peuvent rester montés sur le véhicule toute l'année. En outre, ils offrent des performances qui durent, et qui préservent la mobilité des usagers du premier au dernier kilomètre.

Avec le nouveau pneu MICHELIN CrossClimate+, Michelin s'oppose à l'obsolescence programmée, souhaitée par les manufacturiers qui plaident pour le remplacement des pneus à 4 mm de profondeur de sculpture, et soutient les performances dans la durée pour le consommateur.

Le pneu MICHELIN CrossClimate+ sera commercialisé à partir de février 2017, pour des jantes de 15 à 18 pouces. Il remplacera l'actuelle génération de pneu MICHELIN CrossClimate.



Nouveau pneu MICHELIN PILOT SPORT 4 S
"De la passion authentique naît l'exceptionnel"
"Genuine Passion – Exceptional Drives"



MICHELIN PILOT SPORT 4 S est un pneu à ultra hautes performances. Il remplace le pneu MICHELIN Pilot Super Sport dans la gamme de pneus d'exception du manufacturier clermontois.

Conçu pour les voitures de sport et les berlines hautes performances, MICHELIN PILOT SPORT 4 S offre un plaisir de conduite inégalé grâce à une tenue de route et un pouvoir directionnel exceptionnels. Il apporte un maximum de performance et de sécurité sur toutes les surfaces, grâce à sa bande de roulement qui optimise l'empreinte au sol dans toutes les situations, même les plus extrêmes.

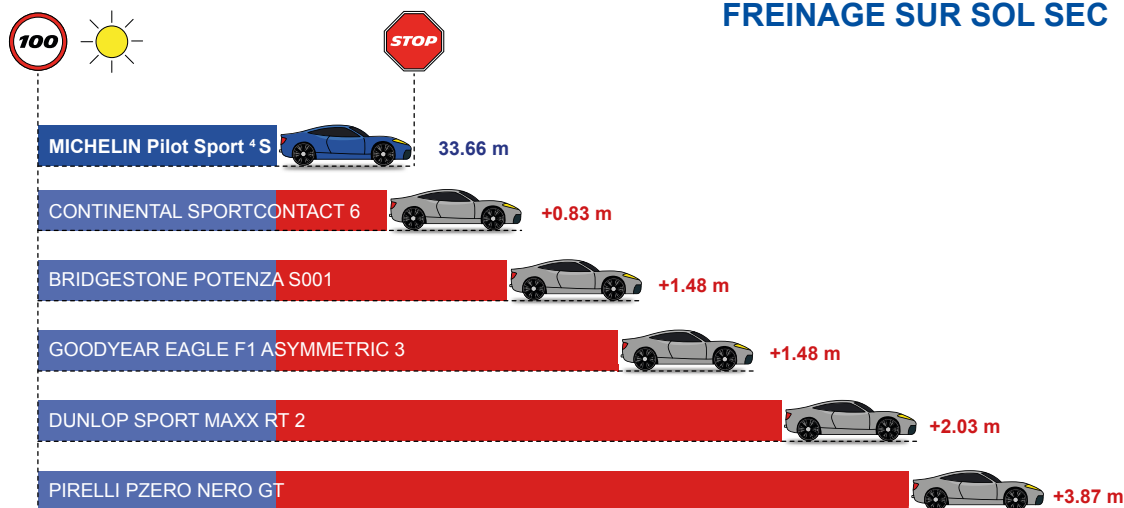
Le PILOT SPORT 4 S affiche également d'excellentes prestations de freinage à la fois sur sols secs et mouillés, grâce à l'emploi de la « bi-compound technology ». La partie extérieure de la bande de roulement utilise un nouveau matériau hybride qui favorise le grip sur sol sec, alors que la partie intérieure accueille un mélange inédit de silice et d'élastomères fonctionnels, qui permettent au pneu d'offrir une adhérence de chaque instant sur sol mouillé. Ces performances sur sols sec et mouillé, souvent opposées dans le monde du pneu ultra sportif, ont ici progressé de concert. Elles expriment pleinement la philosophie Michelin Total Performance, qui consiste à faire progresser de manière simultanée plusieurs performances d'un même pneu, quel que soit le défi technologique à relever.

En tête de tests indépendants

MICHELIN PILOT SPORT 4 S est le résultat d'un savoir-faire unique, développé par des ingénieurs passionnés par leur métier, et redéfinit les standards de la catégorie. Adapté pour évoluer au meilleur niveau sur route mais également sur circuit, il se positionne d'ores et déjà comme le numéro 1 de sa catégorie. Lors de tests réalisés par l'organisme indépendant TÜV SÜD, en Allemagne, le pneu MICHELIN PILOT SPORT 4 S a surpassé ses cinq concurrents sur différents ateliers majeurs, et devient ainsi le premier pneu à ultra hautes performances à dominer plusieurs critères fondamentaux de manière simultanée.

Freinage sur sol sec

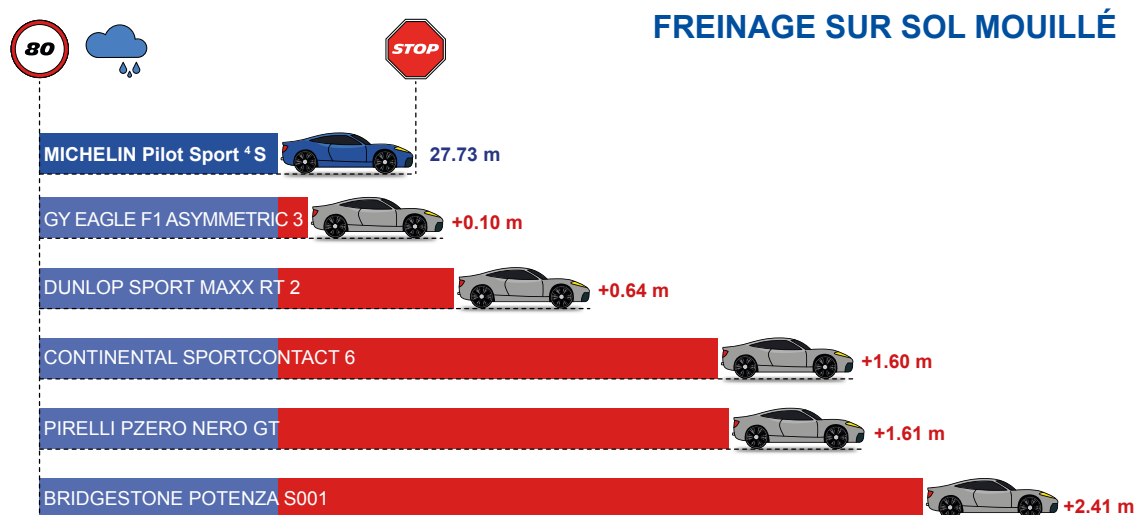
Le nouveau pneu MICHELIN PILOT SPORT 4 S ne demande que 33,66 m pour passer de 100 km/h à l'arrêt complet, quand le meilleur de ses concurrents directs demande près d'un mètre de plus. (+0,83 m)



Tests externes réalisés par le TÜV SUD en juin et juillet 2016. Dimension 255/35-19 96Y XL. Les pneus BRIDGESTONE Potenza S001, CONTINENTAL SportContact 6, DUNLOP Sport Maxx RT 2, GOODYEAR Eagle F1 Asymmetric 3, et PIRELLI PZero Nero GT ont été acheté sur le marché européen en 2016 par le TÜV SUD.

Freinage sur sol mouillé

Sur une piste arrosée, 27,73 m lui suffisent pour s'arrêter depuis 80 km/h. Il se montre encore une fois le meilleur, près de 2,5 m (+2,41 m) plus court que le dernier du classement.



Tests externes réalisés par le TÜV SUD en juin et juillet 2016. Dimension 255/35-19 96Y XL. Les pneus BRIDGESTONE Potenza S001, CONTINENTAL SportContact 6, DUNLOP Sport Maxx RT 2, GOODYEAR Eagle F1 Asymmetric 3, et PIRELLI PZero Nero GT ont été acheté sur le marché européen en 2016 par le TÜV SUD.

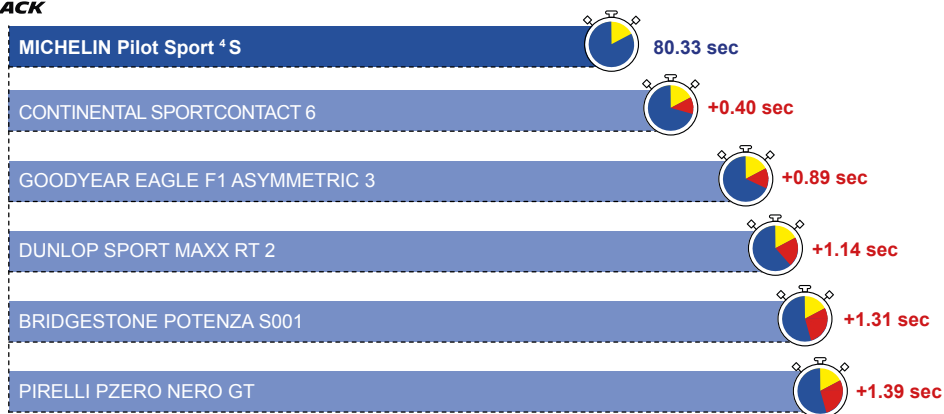


Temps au tour

Sur un circuit long de 2,6 km, le pneu MICHELIN PILOT SPORT 4 S s'est montré entre 0,4 s et 1,39 s plus rapide au tour. C'est près d'une seconde en moyenne, sur un tracé relativement court. Cela semble peu, pourtant les sensations de conduites seront très différentes.

TEMPS AU TOUR

2600m
TRACK

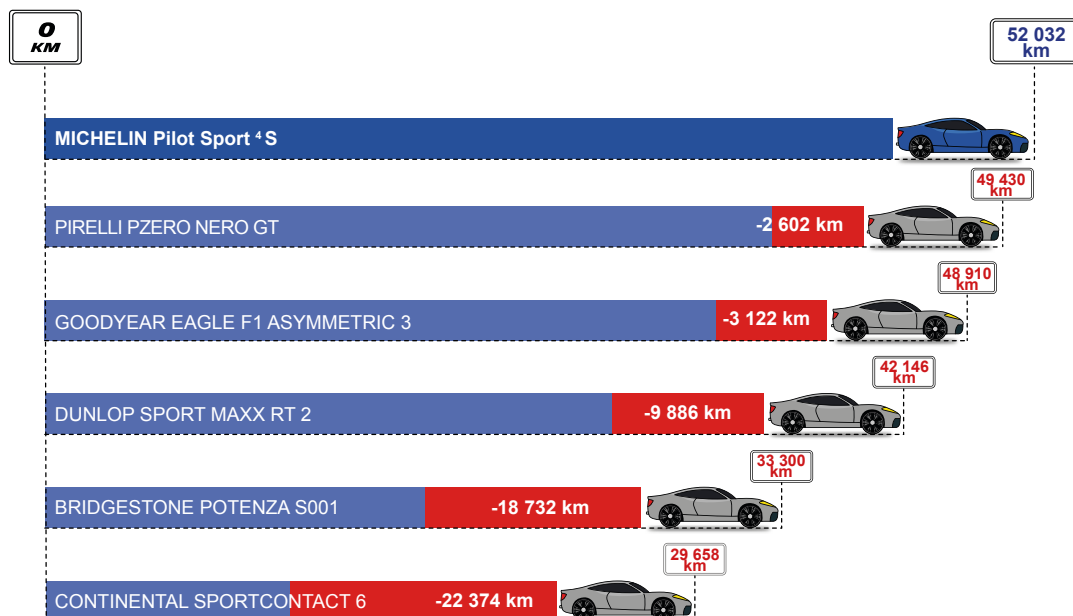


Tests externes réalisés par le TÜV SUD en juin et juillet 2016. Dimension 255/35-19 96Y XL. Les pneus BRIDGESTONE Potenza S001, CONTINENTAL SportContact 6, DUNLOP Sport Maxx RT 2, GOODYEAR Eagle F1 Asymmetric 3, et PIRELLI PZero Nero GT ont été acheté sur le marché européen en 2016 par le TÜV SUD.

Longévité

Des tests d'usure organisés par Dekra Test Center, ont démontré que le nouveau pneu ultra hautes performances de Michelin offrait la meilleure longévité de la catégorie, et qu'il était le seul à franchir la barre des 50 000 km.

LONGÉVITÉ



Tests réalisés par le DEKRA Test Center en juin et juillet 2016. Dimension : 255/35-19 96Y XL. Les pneus BRIDGESTONE Potenza S001, CONTINENTAL SportContact 6, DUNLOP Sport Maxx RT 2, GOODYEAR Eagle F1 Asymmetric 3, et PIRELLI PZero Nero GT ont été acheté sur le marché européen du remplacement en 2016 par le TÜV SUD.



MICHELIN PILOT SPORT⁴ S figure par ailleurs parmi les premiers pneus de la catégorie à afficher sur son étiquette européenne la lettre A (en 19 pouces) en distance de freinage sur sol mouillé. Cette étiquette est destinée à renseigner tous les acheteurs en leur donnant également des informations sur l'efficacité énergétique du pneu et l'émission de bruit de roulement. Le MICHELIN PILOT SPORT⁴ S franchit par ailleurs un nouveau cap en termes d'amointrissement de ses bruits de roulement, tout en apportant davantage de confort de conduite.

La passion, de la piste à la route

Michelin est engagé dans plusieurs disciplines de sport mécanique de niveau mondial, et utilise la compétition comme un laboratoire de développement de ses futures technologies, lesquelles sont ensuite utilisées dans l'élaboration des pneus de série. Les données recueillies en course, le plus souvent issues de pneus « confidentiels », autrement dit qui embarquent des technologies ou des recettes de gomme en cours d'élaboration, permettent aux ingénieurs de Michelin de valider les résultats de leurs travaux. MICHELIN PILOT SPORT⁴ S, qui constitue l'un des pneus les plus performants et sportifs jamais conçu par Michelin pour le grand public, utilise à ce titre des procédés de construction et des matériaux directement issus de la compétition, comme par exemple le Championnat du Monde d'Endurance FIA-WEC et son épreuve phare, les 24 Heures du Mans, la Formula E ou le Rallye WRC.

Conçu pour équiper les sportives les plus distinguées

Michelin travaille main dans la main avec les plus grands constructeurs automobiles afin de leur fournir les pneus les mieux adaptés aux performances de leurs modèles les plus exclusifs. Ainsi, le pneu MICHELIN PILOT SPORT⁴ S a été développé pour satisfaire tous les possesseurs de voitures BMW M, Ferrari, Ford, Mercedes-AMG et Porsche.

Effet velours et protection des jantes

Comme tous les pneus haut de gamme de Michelin, PILOT SPORT⁴ S adopte des flancs « Michelin Premium Touch Technology[®] », autrement dit à l'aspect velours. Il s'agit d'un signe de reconnaissance de ces enveloppes dans un univers automobile exclusif. Par ailleurs, et alors que l'immense majorité des voitures de sport sont équipées de jantes de grand diamètre et de pneus à flancs courts, le pneu MICHELIN PILOT SPORT⁴ S est doté, dans un esprit pratique et esthétique, d'un bourrelet protecteur de jante qui permettra dans de nombreux cas d'éviter tout contact entre la jante et le trottoir.



Le nouveau pneu MICHELIN Pilot Sport⁴ S sera disponible dès janvier 2017 en Europe, et dès le mois de mars aux Etats-Unis. 34 dimensions de 19 et 20 pouces, couvrant 92% du marché, seront immédiatement disponibles.



LE GROUPE MICHELIN EN QUELQUES CHIFFRES

DATE DE CRÉATION : 1889

IMPLANTATIONS INDUSTRIELLES : 68 sites de production répartis dans
17 pays

NOMBRE DE SALARIÉS : 111 700

CENTRE DE TECHNOLOGIE : Plus de 6 000 personnes

BUDGET ANNUEL EN RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT :
Plus de **600** millions d'euros

PRODUCTION ANNUELLE : 184 millions de pneus

VENTES NETTES 2015 : 21 199 millions euros

**UN LARGE PORTEFEUILLE DE MARQUES POUR COUVRIR TOUS LES
SEGMENTS DE MARCHÉ :** Michelin, BFGoodrich®, Kleber, Uniroyal¹, Warrior,
Kormoran, riken, Taurus, Tigar, Pneu Laurent, Recamic, Michelin remix

CENTRES DE DISTRIBUTION ET DE SERVICES : 4 150

¹Sauf en Europe

Michelin a pour ambition d'améliorer la mobilité de ses clients, durablement. Leader dans le secteur des pneumatiques, Michelin conçoit, fabrique et distribue les pneumatiques les plus adaptés à leurs besoins et à leurs usages ainsi que des services et des solutions pour améliorer l'efficacité de la mobilité. Michelin propose également des offres qui font vivre à ses clients des moments uniques au cours de leurs voyages et de leurs déplacements. Michelin développe aussi des matériaux de haute technologie destinés aux industriels de la mobilité. Basé à Clermont-Ferrand, Michelin est présent dans 171 pays, emploie 111 700 personnes et exploite 68 usines dans 17 pays qui ensemble ont produit 184 millions de pneumatiques en 2015. (www.michelin.com)