

MICHELIN

**ÉLARGIT LA GAMME CROSSCLIMATE AUX CAMIONNETTES
ET AUX VÉHICULES UTILITAIRES AVEC**

AGILIS CROSSCLIMATE

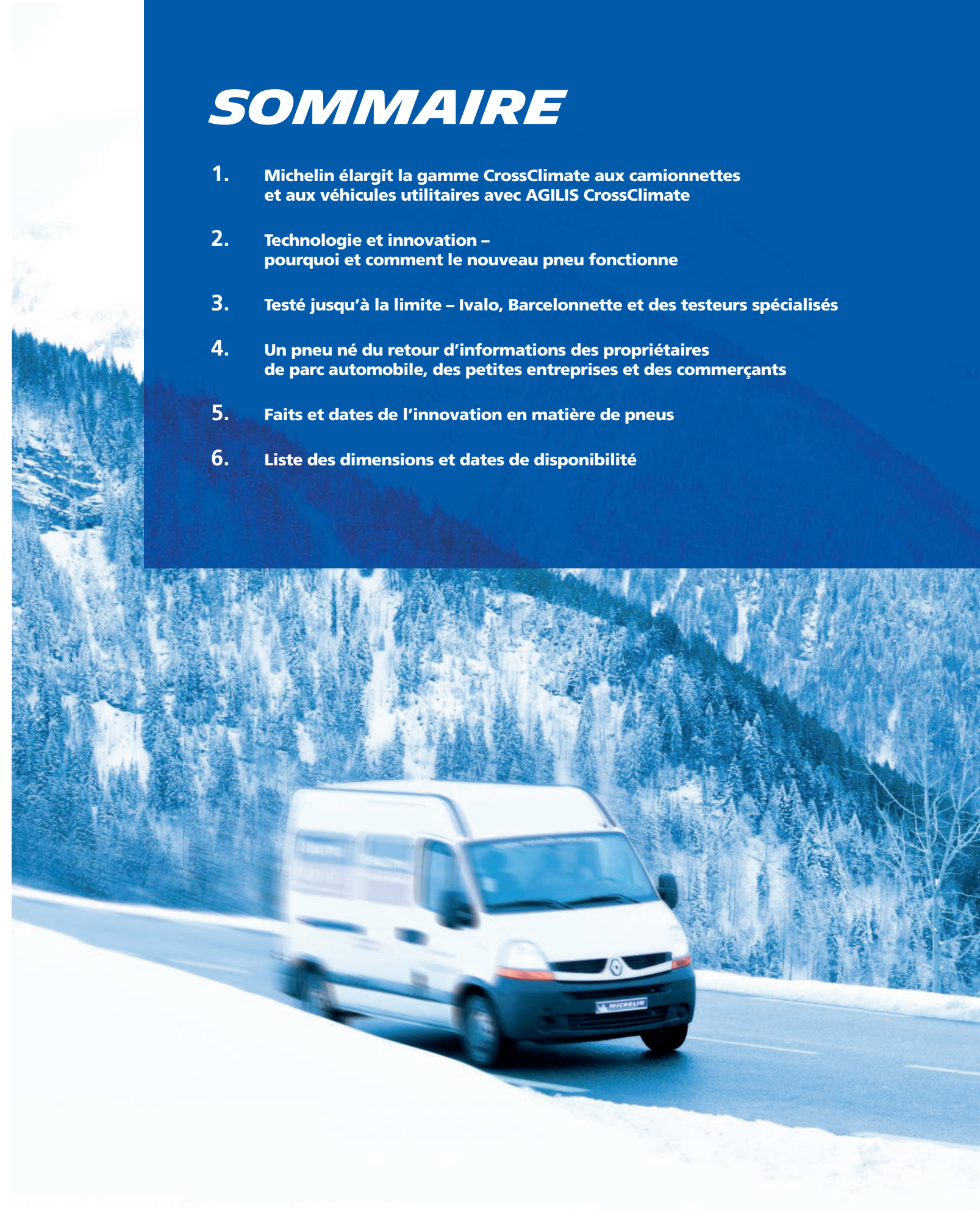


DOSSIER DE PRESSE
FÉVRIER 2018



SOMMAIRE

1. **Michelin élargit la gamme CrossClimate aux camionnettes et aux véhicules utilitaires avec AGILIS CrossClimate**
2. **Technologie et innovation – pourquoi et comment le nouveau pneu fonctionne**
3. **Testé jusqu'à la limite – Ivalo, Barcelonnette et des testeurs spécialisés**
4. **Un pneu né du retour d'informations des propriétaires de parc automobile, des petites entreprises et des commerçants**
5. **Faits et dates de l'innovation en matière de pneus**
6. **Liste des dimensions et dates de disponibilité**



1. MICHELIN ÉLARGIT LA GAMME CROSSCLIMATE AUX CAMIONNETTES ET AUX VÉHICULES UTILITAIRES AVEC AGILIS CROSSCLIMATE



Michelin élargit sa gamme primée CrossClimate aux camionnettes et aux véhicules utilitaires en lançant **Agilis CrossClimate**, un pneu été parfaitement compatible avec une utilisation en conditions hivernales. **Agilis CrossClimate** annonce une nouvelle génération de pneumatiques à haute performance pour les camionnettes et véhicules utilitaires. Il offre une grande longévité et un faible TCO, et sa robustesse assure une grande résistance aux dommages et la sécurité par tous les temps.

Le nouveau pneu est conçu à partir du retour d'informations des utilisateurs finaux, recueilli ces cinq dernières années. Il répond à leurs deux exigences principales, à savoir : une seule monte de pneus permettant une mobilité toute l'année, quelles que soient les conditions météorologiques, et des flancs résistant fortement aux dommages. L'**Agilis CrossClimate** y parvient grâce à une bande de roulement renforcée, utilisant des composés de caoutchouc innovants, et à protection renforcée des flancs et des épaules.

Du fait de l'explosion du commerce en ligne, de la forte augmentation des livraisons à très courte distance et des restrictions touchant les véhicules lourds dans les villes, le segment des camionnettes et des véhicules utilitaires compte parmi ceux dont la vente de nouveaux véhicules se développe le plus rapidement. De plus, les clients attendent des artisans, des entreprises et des gestionnaires de parc automobile qu'ils soient disponibles toute l'année, livrent ou interviennent à temps et par tous les temps, ce qui a fait bondir le marché des pneus toutes saisons pour camionnettes et véhicules utilitaires de 37 % entre 2016 et 2017.

Les spécifications et le cahier des charges soumis aux ingénieurs du groupe Michelin pour l'**Agilis CrossClimate** sont le fruit de cinq années de retour d'informations de clients utilisateurs en France, en Allemagne, en Turquie et au Royaume-Uni. Les milliers d'entretiens qualitatifs menés par GMV, un institut de recherche extérieur, ont abouti à la conclusion que les deux facteurs principaux exigés par les utilisateurs étaient :

- > **Un seul pneu à grande longévité, apportant une excellente adhérence et une fiabilité en toutes saisons, dans toutes les conditions météorologiques et sur tous les revêtements routiers ;**
- > **La solidité et la résistance aux dommages, en particulier dans les environnements urbains, en cas de chocs fréquents avec des bordures de trottoir et autres objets.**

Le pneu **Agilis CrossClimate**, marqué 3PMSF, est certifié pour la neige, mais son comportement, son freinage et sa durée de vie sont identiques sur route sèche et mouillée à celles d'un pneu été, grâce au mélange de gomme de toute dernière technologie. Les composés utilisés apportent de la souplesse à la gomme et à la bande de roulement, même lorsqu'il gèle, et les multiples couches de la bande de roulement et la composition de ce mélange particulièrement innovant permet de réduire le transfert de chaleur vers l'intérieur du pneu.

Inspiré par le pneu primé* pour automobiles Michelin CrossClimate+, le dessin de la bande de roulement en forme de V associe de manière innovante des sculptures de haute technologie. Ces sculptures contiennent des lamelles bidirectionnelles autobloquantes, formant des bords incisifs qui accrochent la neige et la glace pour une adhérence optimisée sur les surfaces hivernales difficiles. Non seulement la nouvelle gomme et le dessin en V de la bande de roulement permettent une adhérence en toutes conditions, mais ils prolongent également la longévité du pneu, qui dépasse de 35 %** celle de la moyenne des concurrents haut de gamme.

L'accroissement de la résistance aux dommages découle de l'ajout de pavés trapézoïdaux de 1,5 mm d'épaisseur autour des épaules et de la partie supérieure des flancs. Ces pavés, et la gomme qui les compose, proviennent de la gamme de pneus Michelin tout-terrain pour camions militaires ; ils renforcent la protection du pneu sans porter atteinte à la flexibilité de la carcasse.

L'**Agilis CrossClimate** a été développé et rigoureusement testé dans des conditions hivernales extrêmes, sur deux sites européens, à 4 000 kilomètres l'un de l'autre. Le premier site est Ivalo, situé en Finlande dans le cercle polaire arctique, le second est Barcelonnette, situé à 2 715 mètres d'altitude dans les Alpes, une des plus hautes routes d'Europe. Si le nouvel **Agilis CrossClimate** a passé les tests dans ces conditions éprouvantes, le plombier venant réparer le chauffage ou le livreur apportant un colis spécial arriveront à l'heure !

Le pneu **Michelin Agilis CrossClimate** n'est pas qu'un simple pneu toutes saisons. Il offre tous les avantages d'un pneu été concernant la longévité, l'économie de carburant et le freinage sur sol mouillé*** et sur sol sec, et les avantages d'un pneu hiver en adhérence et en freinage*** pour les clients roulant par temps froid sur sol mouillé ou enneigé.

* Le MICHELIN CrossClimate+ a remporté le prix Auto Express 2017-2018 du meilleur pneu toutes saisons et le prix du pneu SUV toutes saisons 2017 d'Auto Bild Allrad.

** Les tests de DEKRA montrent au moins 35 % de longévité en plus par rapport aux produits concurrents été, hiver et toutes saisons.

*** Noté A dans les catégories été et hiver.



2. **TECHNOLOGIE ET INNOVATION –** **POURQUOI ET COMMENT** **LE NOUVEAU PNEU FONCTIONNE**

Le nouvel Agilis CrossClimate annonce une nouvelle génération de pneumatiques à haute performance pour les camionnettes et véhicules utilitaires, parfaitement compatible avec une utilisation en conditions hivernales. Il présente une grande longévité et un faible coût total de possession, garantit la sécurité par tous les temps, est robuste et résiste fortement aux dommages.

Quelle est la particularité de ce pneu ? D'où viennent ces performances ?

L'Agilis CrossClimate présente des améliorations dans trois grands domaines : le mélange de gomme, le dessin de la bande de roulement, la conception des flancs ; et offre une nouvelle caractéristique : un nouvel indicateur d'usure de la bande de roulement.



GOMME ET COMPOSÉS DE LA BANDE DE ROULEMENT

> L'Agilis CrossClimate bénéficie d'un mélange de gomme les plus récents : la bande de roulement comprend trois types de mélange de gomme différents (trois élastomères de synthèse). Cette technologie innovante permet au mélange le plus adapté de « prendre le dessus » en termes de performance du pneu : « mélange d'hiver » à basse température, « mélange pour surface mouillée » en faible adhérence, ou « mélange pour surface sèche » par temps chaud et sec.

> La bande de roulement innovante du CrossClimate comporte deux couches superposées, l'une à l'extérieur et l'autre sous la surface. Cela minimise le transfert éventuel de chaleur vers l'intérieur du pneu, et l'échauffement du pneu en conditions difficiles. Cela aide également à maintenir le niveau de performance quelle que soit l'utilisation.

> Ces mélanges de gomme de haute technologie ont permis à ce pneumatique d'obtenir la plus haute distinction de l'étiquetage européen : le label A d'adhérence pour le freinage sur sol mouillé en été et en hiver. De plus, le pneu est certifié par le marquage 3PMSF pour rouler sur la neige, tout en gardant un comportement, un freinage et une durée de vie identiques à celles d'un pneu d'été sur route sèche.



SCULPTURE DE LA BANDE DE ROULEMENT

> Conçu sur le modèle et d'après les enseignements tirés du pneu primé CrossClimate pour automobiles, l'Agilis CrossClimate adopte la sculpture de bande de roulement en V, avec une combinaison innovante de pavés à haute technologie et de lamelles 3D autobloquantes.

> L'Agilis CrossClimate de Michelin, avec sa conception technique et ses lamelles « pleine profondeur » (9,2 mm de profondeur), illustre les Performances dans la durée que défend Michelin. Le pneu est conçu pour utiliser au maximum la gomme premium, et pour rouler jusqu'à ce que le témoin d'usure de la bande de roulement soit atteint.

PROTECTION SUPPLÉMENTAIRE DES ÉPAULES ET DES FLANCs

> La forte résistance aux dommages, traditionnelle chez Michelin, a été améliorée par une protection supplémentaire des épaules. Cette série de pavés trapézoïdaux de 1,5 mm, comporte des composés de gomme résistants, semblables à ceux utilisés dans les pneus pour poids lourd de Michelin.

> Cette protection particulière des épaules a été inspirée par la gamme de pneus Michelin pour camions militaires et tout-terrain (X Force ZL), sans nuire à la flexibilité de la carcasse.



NOUVEAU TÉMOIN D'USURE DE LA BANDE DE ROULEMENT

> Le nouvel Agilis CrossClimate présente un nouveau témoin d'usure de la bande de roulement inséré dans le sillon, qui permet de lire plus facilement le pourcentage de bande restant à user.

> La profondeur initiale de la bande de roulement est de 9,2 mm. Le niveau « 0 % » de profondeur est légalement fixé à 1,6 mm, ce qui laisse 7,6 mm de gomme Michelin de haute technologie à user.

3. **TESTÉ JUSQU'À LA LIMITE –** *IVALO, BARCELONNETTE ET DES TESTEURS SPÉCIALISÉS*

Si mettre au point des pneumatiques utilisables par tous les temps, toute l'année, est déjà un défi, trouver un lieu qui permet de les tester avec toute la rigueur qui s'impose est un défi encore plus grand ! Il est possible de reproduire la pluie, la neige et la glace sur de petites surfaces, mais cela ne permet absolument pas de tester les camionnettes et les véhicules utilitaires dans des conditions hivernales réalistes. Comment procède Michelin pour effectuer des tests approfondis et évaluer les pneus Toutes Saisons et Hiver ?

La réponse est simple : Michelin a accès à l'une des routes les plus élevées d'Europe, le « Col de la Bonette », situé dans les Alpes à une altitude de 2 715m. Lorsqu'à la fin de l'automne les autorités ferment cette route, Michelin arrive et met sur pied un atelier avec son équipe spécialisée dans les pneus hiver.

Pendant huit semaines, de la mi-décembre à fin février, sous le regard perplexe des chamois, parfois des chasseurs alpins de l'armée française en exercice ou des skieurs de fond, quatre pilotes d'essai Michelin se relaient pour tester et parfaire la conception des pneus. Sous la surveillance des ingénieurs R&D Michelin, ces 15 kilomètres de piste préparée avec soin ont permis de peaufiner la conception et les performances du nouveau Agilis CrossClimate.

Une batterie complète de tests sur neige est réalisée à des températures situées entre 0 et -15°C : accélération, freinage, traction et adhérence transversale. Pour assurer des conditions de test homogènes, la route est préparée entre chaque test par des dameuses, et les caractéristiques de la neige sont contrôlées et mesurées avant chaque test.

Les Inuits ont 53 mots différents pour qualifier la neige; alors est-ce que toutes les neiges se valent ? Certainement pas ! C'est pourquoi Michelin a également un site de test à Ivalo, dans le Nord de la Finlande, 300 km au-delà du Cercle arctique. Dans les Alpes, la neige est lourde et humide, avec des flocons plus gros en raison de l'humidité, tandis qu'à Ivalo, la neige est poudreuse et légère. Les caractéristiques de la neige sont très variables, c'est pourquoi Michelin teste ses pneus dans ces deux lieux extrêmes, séparés de quasiment 4 000 kilomètres, avec des qualités de neige différentes qui enrichissent les tests et permettent à Michelin d'évaluer les performances des pneus sur de nombreux types de neiges.

Si l'Agilis CrossClimate reste au fond un pneu été et offre le meilleur de ses performances par temps sec ou humide, dans la boue, dans l'herbe... c'est dans ces conditions difficiles qu'il a été développé et testé pour offrir la polyvalence réclamée par les utilisateurs.

S'il peut survivre aux tests Michelin dans ces conditions, nul doute que le plombier qui vient réparer le chauffage ou le livreur chargé de votre commande seront là, à l'heure dite !



Le site d'Ivalo en Finlande

4. **UN PNEU NÉ DU RETOUR D'INFORMATIONS** *DES PROPRIÉTAIRES DE PARC AUTOMOBILE, DES PETITES ENTREPRISES ET DES COMMERÇANTS.*



Les camionnettes et les véhicules utilitaires, autrefois principalement utilisés par les artisans et les petites entreprises, sont devenus l'un des segments de véhicules qui se développent le plus vite en Europe, depuis que les consommateurs ont adopté le commerce en ligne. En effet, le nombre de camionnettes et de véhicules utilitaires circulant en Europe a beaucoup augmenté ces dernières années et le marché des pneus toutes saisons correspondant a bondi de 37 % entre 2016 et 2017. Le développement du juste-à-temps, la livraison de porte-à-porte et les attentes des clients poussent les gestionnaires de parc automobile, les entrepreneurs et les artisans à garantir la disponibilité des livraisons et des services toute l'année.

COMMENT MICHELIN A-T-IL CONÇU CETTE NOUVELLE GÉNÉRATION DE PNEUS POUR CAMIONNETTES ET VÉHICULES UTILITAIRES ?

Les spécifications et le cahier des charges soumis aux ingénieurs Michelin pour l'**Agilis CrossClimate** sont le fruit de cinq années de retour d'informations des utilisateurs finaux en France, en Allemagne, en Turquie et au Royaume-Uni. Les milliers d'entretiens menés par GMV, un institut de recherche extérieur, ont abouti à la conclusion que les deux facteurs principaux exigés par les utilisateurs étaient :

- > Un seul pneu à grande longévité, apportant une excellente adhérence et une fiabilité en toutes saisons, dans toutes les conditions météorologiques et sur tous les revêtements routiers ;
- > La solidité et la résistance à l'endommagement, en particulier dans les environnements urbains, en cas de fréquents chocs avec des bordures de trottoir et autres objets.

Le nouvel Agilis CrossClimate réunit tout cela dans un pneu à la durée de vie très longue, assurant sécurité et fiabilité en toutes saisons, grâce à une excellente adhérence dans toutes les conditions météorologiques et sur tous les revêtements routiers. Il utilise pour cela des matières et des composés de gomme innovants, et une sculpture de bande de roulement en V, avec des pavés robustes et des flancs renforcés, inspirés de la gamme de pneus militaires de Michelin.

* études réalisées par GMV Conseil, cabinet d'études de marché parisien

5. FAITS ET DATES DE L'INNOVATION EN MATIÈRE DE PNEUS

6. LISTE DES DIMENSIONS ET DATES DE DISPONIBILITÉ

Étapes majeures des innovations en matière de pneus

Information clé

Le développement de Michelin a essentiellement reposé sur l'innovation. L'histoire de Michelin, du pneu démontable en 1891 au premier pneu d'été certifié pour une utilisation en hiver, en 2015, inclut des innovations qui constituent des étapes majeures dans l'amélioration de la mobilité des biens et des personnes.

1946

MICHELIN INVENTE LE PNEU RADIAL

Michelin invente le pneu à carcasse radiale, qui permet de renforcer la sécurité, tripler la longévité et améliorer l'efficacité énergétique de 30%, tout en procurant un niveau de confort unique à cette époque.



1983

MICHELIN INVENTE LE PREMIER PNEU D'HIVER À LAMELLES

Michelin invente le premier pneu hiver à lamelles, qui accroît la sécurité sur les routes froides, mouillées et enneigées, et améliore la traction sur la neige.



1992

MICHELIN INVENTE LE « PNEU VERT »

Le premier pneu vert de Michelin réduit la consommation de carburant tout en améliorant l'adhérence sur les routes humides et la longévité du pneu grâce à l'ajout de silice dans la bande de roulement.



2003

MICHELIN RÉINVENTE LE PNEU SPORT

Mis au point en 2003, le pneu Pilot Sport 2 de Michelin apporte à la fois plus d'adhérence et une meilleure tenue de route pour plus de sécurité, tout en procurant un plaisir de conduite inégalé quelle que soit la vitesse.



2014

MICHELIN INVENTE LE PNEU AUTO-RÉGÉNÉRANT EVERGRIP™

La technologie MICHELIN EVERGRIP™ améliore l'adhérence pendant toute la durée de vie du pneumatique. Composé d'une bande de roulement auto-régénérante et de composés de gomme innovants, le pneu fournit une adhérence supérieure sur route humide, au fil des kilomètres.



2015

MICHELIN INVENTE LE PREMIER PNEU D'ÉTÉ CERTIFIÉ POUR UNE UTILISATION EN HIVER

Le nouveau Michelin CrossClimate allie les technologies des pneus été et hiver, devenant ainsi le premier pneu qui, de manière simple et économique, fournit un niveau de sécurité adéquat quelles que soient les conditions climatiques, pendant toute l'année.



2017

MICHELIN ETEND LA GAMME CROSSCLIMATE AU SUV

Conçu pour fournir un haut niveau de sécurité quelles que soient les conditions climatiques, le Michelin CrossClimate SUV offre de hautes performances en freinage et adhérence sur sol mouillé, et en conduite sur sol enneigé.



	CAI	TAILLES
MAI 2018	003490	215/65 R 16C 109/107T
	028446	225/65 R 16C 112/110R
	217472	235/65 R 16C 121/119R
	250107	195/65 R 16C 104/102R PS=100T
	380842	195/75 R 16C 110/108R
	485409	195/70 R 15C 104/102T PS=98T
	518348	205/65 R 15C 102/100T
	603801	205/65 R 16C 107/105T PS=103T
	656747	215/65 R 16C 106/104T
	780847	235/65 R 16C 115/113R
	822319	195/75 R 16C 107/105R
JUN 2018	134136	215/75 R 16C 116/114R
	356121	205/75 R 16C 110/108R
	466346	225/70 R 15C 112/110S
	876514	225/70 R 15C 112/110R
	472865	215/75 R 16C 113/111R
	552667	215/70 R 15C 109/107S
	196186	215/70 R 15C 109/107R
	717135	205/75 R 16C 113/111R
	767042	215/60 R 16C 103/101T
JULLET 2018	041387	225/75 R 16C 118/116R
	323325	215/65 R 15C 104/102T PS=96H
	715179	225/75 R 16C 121/120R
	873665	205/70 R 15C 106/104R
NOV. 2018	086974	185/75 R 16C 104/102R
	416361	195/60 R 16C 99/97H
MAI 2019	263091	225/60 R 16C 105/103H PS=101H
*Cette gamme couvre 95% du marché des camionnettes et véhicules utilitaires en Europe		
SPÉCIFICATIONS DES DIMENSIONS		
LARGEUR	185 à 235 mm	
HAUTEUR	75 à 55	
DIAMÈTRE	15" à 17"	
SYMBOLE DE VITESSE	R, S, T, H	



2018
AGILIS CROSSCLIMATE
LE PNEU POLYVALENT POUR UTILITAIRES

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 170 pays, emploie 111 700 personnes et exploite 68 usines dans 17 pays qui ensemble ont produit 187 millions de pneumatiques en 2016 (www.michelin.com)

