

# OPTIMISEZ VOS CARCASSES MICHELIN



Depuis 1923, Michelin est le PIONNIER  
du rechapage Poids Lourd.  
En 2023, Michelin fêtait les **100 ANS**  
du rechapage Poids Lourd en Europe.

**JUSQU'À + 100 %<sup>(1)</sup> DE KILOMÈTRES**  
RÉDUCTION DU COÛT KILOMÉTRIQUE

(1) Le mélange et la sculpture de la bande de roulement des pneus MICHELIN REMIX® sont en grande partie les mêmes que ceux des pneus neufs MICHELIN, 90% de la gamme de pneus MICHELIN REMIX® sont fabriqués à partir du même moule et des mêmes matériaux que les pneus neufs MICHELIN et sont donc tout aussi performants. D'après les évaluations internes réalisées par le centre de recherche et développement de Michelin et les témoignages de clients recueillis en Europe depuis 2015.





## PRODUCTIVITÉ RÉDUISEZ VOS COÛTS D'EXPLOITATION

### BÉNÉFICIEZ DES AVANTAGES D'UNE CARCASSE PREMIUM

- Jusqu'à 100 % de kilomètres en plus<sup>(1)</sup>
- Environ 9 carcasses sur 10 MICHELIN sont acceptées en rechapage MICHELIN REMIX<sup>(2)</sup>
- Certaines dimensions et profils MICHELIN permettent un 2<sup>e</sup> rechapage MICHELIN REMIX<sup>(3)</sup>

### RECREUSABLE

Maximisez votre efficacité en carburant et augmentez votre potentiel kilométrique<sup>(4)</sup>

### GESTION DE PARC FACILITÉE

Avec son large catalogue de bandes de roulement, Michelin vous aide à vous adapter aux changements d'utilisation de vos véhicules

**UN PNEU RECHAPÉ MICHELIN REMIX<sup>®</sup> EST 40 % MOINS CHER** qu'un pneu neuf équivalent<sup>(5)</sup>



## SÉCURITÉ CONSERVEZ QUALITÉ ET FIABILITÉ

LES PNEUS RECHAPÉS MICHELIN REMIX<sup>®</sup> SONT FABRIQUÉS À PARTIR DE MATÉRIAUX MICHELIN, de technologies aux performances longue durée, et de procédures de fabrication MICHELIN

### MÊMES PERFORMANCES CLÉS QUE DES PNEUS NEUFS MICHELIN

Avec les pneus rechapés MICHELIN REMIX<sup>®</sup>, vous avez les mêmes caractéristiques principales en termes de sécurité, de traction et d'adhérence qu'avec des pneus neufs MICHELIN<sup>(1)</sup>

### DE MULTIPLES POINTS DE CONTRÔLES

Des professionnels ayant suivi une formation validante de 2 ans vérifient chaque pneumatique rechapé.

- Radiographie,
- Shearographie,
- Lecture RFID,
- Contrôle des déformations,
- Détection des micro-perforations,
- Test ultime avec une mise en pression à 10 bars



## ÉCOLOGIE PROTÉGEZ L'ENVIRONNEMENT

50 KG<sup>(6)</sup> DE MATIÈRES PREMIÈRES ÉCONOMISÉS PAR PNEU EN MOYENNE, ET MOINS DE DÉCHETS À TRAITER

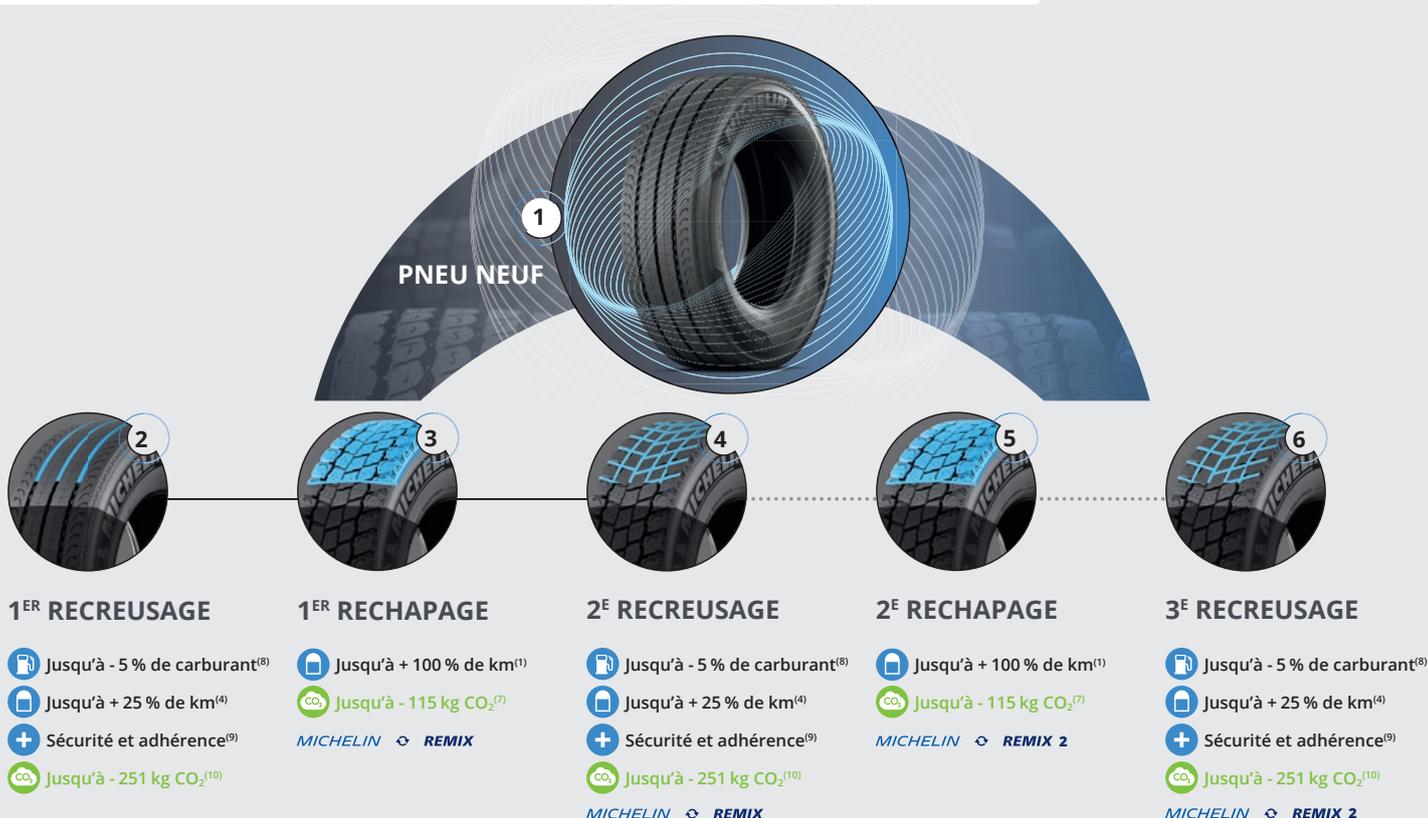
Le rechapage MICHELIN REMIX<sup>®</sup> ne nécessite que 20 kg de matières premières supplémentaires en moyenne, ce qui équivaut à une économie de 70 % par rapport à la production d'un pneu neuf MICHELIN

### TRAÇABILITÉ CERTIFIÉE ET GESTION SIMPLIFIÉE

Toutes les usines MICHELIN REMIX<sup>®</sup> étant certifiées ISO 9001 et ISO 14001, la gestion de la qualité et les performances environnementales sont optimales

**GAIN DE 115 KG DE CO<sub>2</sub><sup>(7)</sup>** grâce aux économies de matières premières liées au rechapage

## LES BÉNÉFICES DU MULTI-VIES MICHELIN



## FACTS FOR IMPACTS



Étude réalisée sur plus de 473 000 enveloppes entre 2015 et 2018. Données recueillies au Royaume-Uni par TRS, collecteur indépendant de carcasses, calcul du taux d'acceptation des enveloppes rechapées par marque, pour un premier rechapage. Calcul interne MICHELIN réalisé sur le nombre de carcasses en fin de 1<sup>re</sup> vie par marque et estimés comme « acceptables » pour un rechapage divisé par le nombre de carcasses en fin de première vie. Moyenne concurrente réalisée à partir des données de chaque concurrent, issues de la même étude : Goodyear 57 %, Dunlop 55 %, Continental 53 %, Bridgestone 50 %, Fulda 44 %, Sava 43 %, Firestone 33 %, Pirelli 20 %.



Témoignage des Transports ARA recueilli (par voie postale) en mai 2016. Étude terrain en conditions réelles d'utilisation sur 46 camions dédiés au transport de marchandises en Italie, équipés de pneumatiques MICHELIN X<sup>®</sup> Line D ou MICHELIN X<sup>®</sup> Multiway 3D XDE.



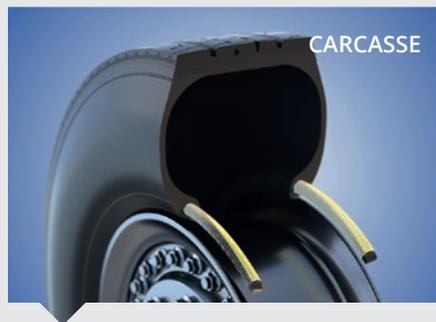
Témoignage du Groupe Bioret recueilli (par voie postale) le 17/01/2020. Étude terrain en conditions réelles d'utilisation réalisée sur 1 000 véhicules équipés en MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ 315/70 R 22.5, roulant en France et en Europe.

## LES CARCASSES MICHELIN INTÈGRENT DES TECHNOLOGIES QUI FAVORISENT LEUR RECHAPABILITÉ



### POWERCOIL : endurance carcasse améliorée.

- Nouvelle génération de câbles plus robuste et résistante à l'oxydation.



### DURACOIL : talon renforcé pour une meilleure endurance.

- Nylon haut de gamme qui protège la structure de la zone du pneu en contact avec la roue.



### INFINICOIL : carcasse renforcée pour plus de stabilité et sécurité.

- Fil d'acier ceinturant la carcasse (pouvant mesurer jusqu'à 400 mètres) contribuant également à une meilleure performance kilométrique.

# GAMME MICHELIN REMIX

TAILLE	POSITION	MODÈLE	MARQUAGES HIVER	INDICE DE CHARGE / VITESSE
<b>X LINE</b>				
DIAMÈTRE AU SEAT 17.5				
215/75 R 17.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		135/133J
235/75 R 17.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		143/141J
245/70 R 17.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		143/141J
DIAMÈTRE AU SEAT 19.5				
265/70 R 19.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		143/141J
445/45 R 19.5	T	MICHELIN XTA 2 Energy™	M+S 	160J
445/45 R 19.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		160K
DIAMÈTRE AU SEAT 22.5				
275/70 R 22.5	T	MICHELIN XTA 2 Energy™		152/148J
295/60 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ D	M+S 	150/147L
315/60 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ D	M+S 	152/148L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ D	M+S 	154/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ D	M+S 	156/150L
355/50 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T	M+S	156K
385/55 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		160K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Line Energy™ T		160K
<b>X MULTI</b>				
DIAMÈTRE AU SEAT 17.5				
9.5 R 17.5	T	MICHELIN XTE 2		143/141J
205/65 R 17.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Maxitrailer		129/127J
205/75 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2	M+S 	124/122M
215/75 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2	M+S 	126/124M
215/75 R 17.5	T	MICHELIN XTE 2+		135/133J
225/75 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2	M+S 	129/127M
235/75 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2	M+S 	132/130M
235/75 R 17.5	T	MICHELIN XTE 2		143/141J
245/70 R 17.5	D	MICHELIN XDE 2	M+S 	136/134M
245/70 R 17.5	T	MICHELIN XTE 2+		143/141J
265/70 R 17.5	D	MICHELIN RCX DE2+	M+S 	140/138M
DIAMÈTRE AU SEAT 19.5				
245/70 R 19.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi D	M+S 	136/134M
245/70 R 19.5	T	MICHELIN XTE 2		141/140J
255/60 R 19.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Maxitrailer	M+S	143/141J
265/70 R 19.5	T	MICHELIN XTE 2	M+S	143/141J
265/70 R 19.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi D	M+S 	140/138M
285/70 R 19.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi D	M+S 	146/144L
DIAMÈTRE AU SEAT 22.5				
275/70 R 22.5	Z	MICHELIN XZE 2+	M+S 	148/145M
275/70 R 22.5	D	MICHELIN XDE 2+	M+S 	148/145M
295/60 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi D	M+S 	150/147L
295/80 R 22.5	Z	MICHELIN XZE 2+	M+S 	152/148M
295/80 R 22.5 	D	MICHELIN XDW Ice Grip	M+S 	152/149L
295/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multiway 3D XDE	M+S 	152/148L
295/80 R 22.5	D	MICHELIN XDE 2+	M+S 	152/148M
295/80 R 22.5 	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Grip D	M+S 	154/150L
315/45 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi D	M+S 	147/145L
315/60 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi D	M+S 	152/148L
315/70 R 22.5 <b>NOUVEAU</b>	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Energy™ D2	M+S 	156/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi HD D	M+S 	154/150L
315/70 R 22.5	Z	MICHELIN XZE 2+	M+S 	154/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multiway 3D XDE	M+S 	154/150L
315/70 R 22.5 	D	MICHELIN XDW Ice Grip	M+S 	154/150L
315/70 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi D	M+S 	154/150L
315/70 R 22.5 	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Grip D	M+S 	154/150L
315/80 R 22.5 	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Grip D	M+S 	156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi D	M+S 	156/150L
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi HD D	M+S 	156/150L
315/80 R 22.5	Z	MICHELIN XZE 2+	M+S 	156/150L
315/80 R 22.5 	D	MICHELIN XDW Ice Grip	M+S 	156/150L
385/55 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi T2	M+S 	160K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi HI T	M+S 	164K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Multi T	M+S 	160K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN XTE 3	M+S 	160J
455/45 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> One Maxitrailer +	M+S	160J

TAILLE	POSITION	MODÈLE	MARQUAGES HIVER	INDICE DE CHARGE / VITESSE
<b>X COACH</b>				
DIAMÈTRE AU SEAT 22.5				
295/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Coach XD		152/148M
<b>X WORKS</b>				
DIAMÈTRE AU SEAT 19.5				
265/70 R 19.5	T	MICHELIN XTY 2		143J
DIAMÈTRE AU SEAT 22.5				
13 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works D		156/150K
13 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works D REMIX <sup>®</sup> 2		156/150K
13 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XZY		156/150K
13 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XDY		156/150K
13 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XDY REMIX <sup>®</sup> 2		156/150K
275/70 R 22.5	T	MICHELIN XTY 2		148/145J
295/80 R 22.5	D	MICHELIN RC X <sup>®</sup> Works D		152/148K
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works D		156/150K
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works D REMIX <sup>®</sup> 2		156/150K
315/80 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XZY		156/150K
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XDY		156/150K
315/80 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Works XDY REMIX <sup>®</sup> 2		156/150K
385/65 R 22.5	T	MICHELIN X <sup>®</sup> Works T		160K
385/65 R 22.5	Z	MICHELIN XZY 3		160K
385/65 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Works HL Z		164J
445/65 R 22.5	Z	MICHELIN XZY 3		169K
<b>X FORCE</b>				
DIAMÈTRE AU SEAT 22.5				
13 R 22.5	Z	MICHELIN XZH 2 R		154/150G
<b>X INCITY</b>				
DIAMÈTRE AU SEAT 22.5				
275/70 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Incity EV Z		152/149J
275/70 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Incity XZU		148/145J
275/70 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Incity XZU REMIX <sup>®</sup> 2		148/145J
275/70 R 22.5	D	MICHELIN X <sup>®</sup> Incity Ice Grip D		148/145J
295/80 R 22.5	Z	MICHELIN X <sup>®</sup> Incity XZU 3		152/148J

Pneus offrant d'excellentes performances d'adhérence pour des conditions hivernales extrêmes.

(1) Le mélange et la sculpture de la bande de roulement des pneus MICHELIN REMIX<sup>®</sup> sont en grande partie les mêmes que ceux des pneus neufs MICHELIN, 90 % de la gamme de pneus MICHELIN REMIX<sup>®</sup> sont fabriqués à partir du même moule et des mêmes matériaux que les pneus neufs MICHELIN et sont donc tout aussi performants. D'après les évaluations internes réalisées par le centre de recherche et développement de Michelin et les témoignages de clients recueillis en Europe depuis 2015.

(2) Plus de 473 000 carcasses examinées entre 2015 et 2018. Données recueillies au Royaume-Uni par TRS, un récupérateur de carcasses britannique indépendant - calcul du taux d'acceptation au repchage par marque de carcasse, pour un premier repchage. Calcul effectué par Michelin sur la base de ces éléments, et à partir du nombre de carcasses en fin de première vie considérées comme acceptables pour le repchage par marque, divisé par le nombre de carcasses en fin de première vie.

(3) Pour plus de détails, consultez votre contact Michelin ou votre revendeur de pneus.

(4) Par rapport à un pneu MICHELIN usé, non recrusé. Éléments basés sur les recommandations TNPF datant de 2019 expliquant que le recrusage permet, lorsque le pneu arrive en fin d'usure, d'augmenter la longévité du pneumatique par l'utilisation de toute la gomme disponible.

(5) Étude interne Michelin réalisée en 2022 à l'aide d'un outil d'analyse de la compétitivité sur le périmètre européen, comparant un pneu MICHELIN neuf et un pneu MICHELIN REMIX<sup>®</sup>.

(6) En termes de gain en matière, le poids moyen d'un pneumatique neuf MICHELIN est de 70 kg<sup>\*\*</sup> en moyenne. Le poids d'un pneumatique prêt à être repché est de 50 kg<sup>\*\*</sup> en moyenne.

\*Étude interne basée sur les dimensions de pneus MICHELIN PL les plus vendues du marché Européen 315/80 R 22.5, 315/70 R 22.5 et 385/65 R 22.5.

\*\*Selon une publication du TNPF datant de 2023 : «le repchage, qui, par réutilisation de la carcasse qui représente environ 70 % de la masse d'un pneumatique». Par conséquent 70 % de 70 kg = environ 50 kg.

(7) Le gain de CO<sub>2</sub> du modèle Michelin multi-vie, se valorise également grâce aux économies de matières premières liées au repchage.

En termes de gain matière, le poids moyen d'un pneumatique neuf MICHELIN est de 70 kg<sup>\*\*</sup> en moyenne. Le poids d'un pneumatique prêt à être repché est de 50 kg<sup>\*\*</sup> en moyenne. L'impact CO<sub>2</sub> d'un pneu repché est lié au gain matière, soit 50 kg de matières premières économisées, soit 115 kg de CO<sub>2</sub> à raison de 2,3 kg de CO<sub>2</sub><sup>\*\*\*</sup> par kg de matières premières.

\*Étude interne basée sur les dimensions de pneus MICHELIN PL les plus vendues du marché Européen 315/80 R 22.5, 315/70 R 22.5 et 385/65 R 22.5.

\*\*Selon une publication du TNPF datant de 2023 : «le repchage, qui, par réutilisation de la carcasse qui représente environ 70 % de la masse d'un pneumatique». Par conséquent 70 % de 70 kg = environ 50 kg.

\*\*\*Le facteur d'émission de 2,3 kg CO<sub>2</sub> pour 1 kg de pneu est issu de calculs d'analyse du cycle de vie de la production d'un pneu (dite «cradle to gate»-«du berceau à la porte»), réalisés en interne par Michelin d'après les règles de calcul développées par la profession des manufacturiers de pneumatiques (via l'organisme mondial Tire Industry Project - TIP - regroupant 10 manufacturiers pneumatiques sur les sujets de développement durable). Il intègre les étapes d'extraction des matières premières, de transport, de fabrication, et de distribution. Source: UL Environment Standard, «Product Category Rules for preparing an Environmental Product Declaration for the product category: Tires», v3.05, Février 2022. Donc 50 x 2,3 = 115 kg de CO<sub>2</sub>.

(8) 5,4 % de gain de consommation de carburant : étude interne réalisée sous le contrôle de DEKRA (rapport n° 21CPAEXT-030) le 5 mai 2021 sur les pistes d'essai de MICHELIN à Ladoux (France). Sur deux véhicules poids lourds Volvo FH 500 identiques équipés de pneus MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ Z2 et D2 315/70 R 22.5 neufs, chacun attelé d'une semi-remorque Schmitz Cargobull équipée de pneus MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ T 385/55 R 22.5, pleine charge (40 tonnes), pressions identiques (8,5 b, 7,5 b et 9,0 b), comparaison entre des pneus neufs et des pneus recrusés (R5 mm). Les résultats peuvent varier selon les conditions météorologiques, le type de route, la dimension des pneus et le style de conduite.

(9) Sur sol mouillé, les pneus recrusés ont une adhérence transversale et une motricité supérieure d'environ 10 % par rapport aux mêmes pneus usés. Étude interne réalisée par Michelin en 2010 à Ladoux (France) sur une piste en béton poli, les résultats peuvent varier dans les conditions d'usage réels.

(10) Le gain de CO<sub>2</sub> du modèle Michelin multi-vie, se valorise grâce aux économies de carburant liées au recrusage (jusqu'à - 5,4 %<sup>(8)</sup>). Selon une étude en conditions réelles d'utilisation, sur la dimension 315/70 R 22.5 sur les essieux directeur et moteur de tracteur 4x2 ayant dépassé 50 % d'usure, en usages GRN et TGR. Le kilométrage moyen des pneumatiques MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ Z2 et MICHELIN X<sup>®</sup> Line Energy™ D2 est de 232 200 km avant recrusage<sup>(8)</sup> (\*source et calcul interne Michelin, basé sur la mesure par les équipes Michelin lors de visites clients de 488 essieux, en Autriche, Belgique, Croatie, République Tchèque, France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Italie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Serbie, Slovaquie, Espagne, Turquie, sur la période de 2020 à 2023) et simulation sur la base des résultats collectés avec extrapolation de la durée de vie jusqu'à 3 mm restants. Les résultats peuvent varier en fonction des conditions climatiques et du type de routes. Considérant que nos pneus parcourent jusqu'à 25 %<sup>(4)</sup> de km en plus grâce au recrusage soit 58 050 km (232 200 x 25 %). Le gain de carburant est calculé sur la distance parcourue par les pneus recrusés (58 050 km) pour une consommation moyenne de 29,5 L / 100 km pour des pneus neufs et 27,91 L / 100 km pour des pneus recrusés (source : DEKRA rapport n° 21CPAEXT-030). 29,5 x 5,4 % soit un gain de 1,59 L / 100 km pour un ensemble tracteur et semi-remorque tridem (donc 12 pneus). Donc une économie de 0,13 L / 100 km par pneu (1,59 L / 12), soit 0,13 L x 58 050 km / 100 = 77 litres de carburant économisés pendant le roulage avec des pneus recrusés donc un gain de 77 litres de gasoil x 3,24 kg de CO<sub>2</sub> = 251 kg de CO<sub>2</sub>. Le facteur d'émission de 3,24 kg CO<sub>2</sub> pour 1 litre de diesel est issu de calculs d'analyse de cycle de vie réalisés par l'ADEME pour du diesel pur. Il intègre les émissions pendant les étapes de production du diesel (17 %) et pendant sa combustion (83 %). Source : ADEME. Base Empreinte, Étude Carbone, Version 22.0.0, 02/08/2022. Donc 77 x 3,24 kg de CO<sub>2</sub> = 251 kg de CO<sub>2</sub>.

# MICHELIN

## X<sup>®</sup> Multi Energy<sup>™</sup> D2 REMIX<sup>®</sup>

### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE OPTIMALE

### ET EXCELLENTE PERFORMANCE KILOMÉTRIQUE



### ÉCONOMIE DE CARBURANT ET RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> :

- JUSQU'À 0,42 L/100 KM VS MICHELIN X<sup>®</sup> Multi D REMIX<sup>®</sup>(11)
- JUSQU'À -1,13 KG D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>/100 KM(11)



### POUR UNE PERFORMANCE KILOMÉTRIQUE ÉLEVÉE :

- COÛT TOTAL DE POSSESSION ADAPTÉ

315/70 R 22.5  
MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy<sup>™</sup> D2 REMIX<sup>®</sup>



X<sup>®</sup> MULTI ENERGY<sup>™</sup>

CONÇU POUR LES TRAJETS  
NATIONAUX ET RÉGIONAUX  
SUR TOUS TYPES DE ROUTES

MICHELIN  REMIX



### POUR LES ESSIEUX MOTEURS

M+S



(11) Consommation de carburant & émissions de CO<sub>2</sub> : outil de calcul TCO<sub>2</sub> (Vecto), comparaison d'un convoi 315/70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy<sup>™</sup> Z & D2 REMIX + 385/55 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi T2 vs un convoi 315/70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy<sup>™</sup> Z & MICHELIN X<sup>®</sup> Multi D REMIX<sup>®</sup> + 385/55 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi T2 chargé à 40T, usage 50 % longue distance / 50 % régional, 100 000 km/an, coût carburant : 1,5 €/l, en moyenne sur la première vie, XME D2/ vs XM D/ : -0,42 l/100 km, -630 €/an, -1,13 kg de CO<sub>2</sub> / 100 km, -1,13 t de CO<sub>2</sub>/an. Efficacité énergétique due aux technologies Infinicoil, Powercoil, Regenion ainsi qu'au mélange de gomme Michelin.

(12) 3PMSF : pneu adapté aux conditions d'enneigement difficiles.

# MICHELIN

## X<sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX<sup>®</sup>



**EFFICACITÉ  
PROFESSION-  
NELLE**

RÉDUCTION DE VOS  
COÛTS D'EXPLOITATION

- Un pneu rechapé Michelin REMIX<sup>®</sup> est 40 % **moins cher** qu'un pneu neuf équivalent<sup>(5)</sup>
- Économie de carburant accrue grâce au mélange de gomme Energy qui diminue la résistance au roulement
- Jusqu'à 0,42 L/100 km vs MICHELIN X<sup>®</sup> Multi D REMIX<sup>®(11)</sup>
- Performance kilométrique élevée : grâce à la technologie Infinicoil
- Adapté à tous les types de routes



**SÉCURITÉ**

TRANSPORT  
EN TOUTE SÉCURITÉ  
PAR TOUS LES TEMPS

- Adhérence optimale tout au long de la vie du pneu grâce à la technologie Regenion
- Marquages M+S et 3PMSF
- Une robustesse éprouvée
  - Les gammes MICHELIN X<sup>®</sup> Multi et MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy™ sont équipées des mêmes carcasses, avec la technologie Powercoil



**ENVIRON-  
NEMENT**

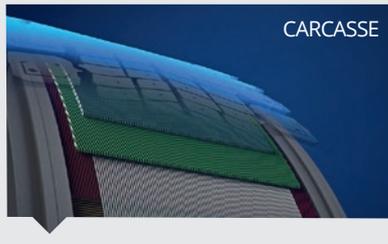
TRANSPORT PLUS  
ÉCOLOGIQUE POUR  
LES MARCHANDISES

- Jusqu'à -1,13 kg d'émissions de CO<sub>2</sub>/100 km<sup>(11)</sup>
- Le rechapage et le rec्रेसage génèrent des économies de matériaux et de carburant
- Pneus fabriqués selon les normes environnementales ISO 14001



### REGENION : adhérence tout au long de la vie du pneu

- Sculpture évolutive réalisée à partir de nos moules à technologie d'impression 3D métal.



### INFINICOIL : carcasse renforcée pour plus de stabilité et sécurité

- Fil d'acier ceinturant la carcasse (pouvant mesurer jusqu'à 400 mètres) contribuant également à une meilleure performance kilométrique.



### POWERCOIL : endurance carcasse améliorée

- Nouvelle génération de câbles plus robuste et résistante à l'oxydation.

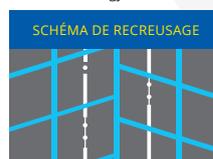
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SCULPTURE ET DIMENSION	TYPE	INDICE DE CHARGE / VITESSE	JANTE RECOMMANDÉE PAR MICHELIN	PROFONDEUR INITIALE DE LA BANDE DE ROULEMENT	MARQUAGES SPÉCIAUX	PUCE D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE INTÉGRÉE RFID
315/70 R 22.5 MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX <sup>®</sup>	TL	156/150L (154/150M)	9.00	14 mm	<sup>(12)</sup> M+S Traction	

## INFORMATIONS SUR LE RECREUSAGE

SCULPTURE ET DIMENSION	PROFONDEUR THÉORIQUE DE RECREUSAGE	LAME SUGGÉRÉE
315/70 R 22.5 MICHELIN X <sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX <sup>®</sup>	3 mm	R3

315/70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy™ D2 REMIX<sup>®</sup>



(5) Étude interne Michelin réalisée en 2022 à l'aide d'un outil d'analyse de la compétitivité sur le périmètre européen, comparant un pneu MICHELIN neuf et un pneu MICHELIN REMIX<sup>®</sup>.

(11) Consommation de carburant & émissions de CO<sub>2</sub> : outil de calcul TCO<sub>2</sub> (Vecto), comparaison d'un convoi 315/70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy™ Z & D2 REMIX + 385/55 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi T2 vs un convoi 315/70 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi Energy™ Z & MICHELIN X<sup>®</sup> Multi D REMIX + 385/55 R 22.5 MICHELIN X<sup>®</sup> Multi T2 chargé à 40T, usage 50 % longue distance / 50 % régional, 100 000 km/an, coût carburant : 1,5 €/l, en moyenne sur la première vie, XME D2/ vs XM D/ : -0,42 l/100 km, -630 €/an -1,13 kg de CO<sub>2</sub> / 100 km, -1,13 t de CO<sub>2</sub>/an. Efficacité énergétique due aux technologies Infinicoil, Powercoil, Regenion ainsi qu'au mélange de gomme Michelin.

(12) 3PMSF : pneu adapté aux conditions d'enneigement difficiles.

Les produits MICHELIN sont fabriqués avec des matériaux de qualité supérieure et des tolérances élevées, ce qui garantit des performances uniformes et constantes. Pour assurer la sécurité et l'efficacité du produit, il est essentiel de le mettre en œuvre, de le monter et de le gonfler correctement, et de l'inspecter régulièrement. REMIX<sup>®</sup> et les désignations de pneus mentionnées sont des marques déposées de Michelin. Pour en savoir plus sur les produits décrits dans ce document, contactez le représentant Michelin près de chez vous.



**NOTRE SITE WEB**  
pro.michelin.fr



**MYPORAL**  
myportal.michelingroup.com



**LINKEDIN**  
Michelin For Professional Businesses



**YOUTUBE**  
Michelin Trucks & Buses Tyres Europe



**APPLICATION MICHELIN**  
MyTechXpert



**ASSISTANCE ROUTIÈRE**  
ONCall



<https://webapp.oncall.michelin.com/>  
**00 800 79 79 79 79\***

\*Appel gratuit hors éventuels surcoûts de votre opérateur.



Informations exactes à la date de publication - 04/2024 - All Contents AURA - R.C.S. 495 289 399 - 24030075 -  
M.F.P. Michelin R.C.S. 855 200 507 Clermont-Fd - Capital social : 504 000 004 € - Crédits photos : Michelin, Publicis.