

Paris (France), 16 septembre 2024

Salon IAA Transportation Hanovre :**Michelin dévoile les MICHELIN X® LINE ENERGY™ 3 et MICHELIN X® MULTI ENERGY™ 2**

- Ces nouveaux produits se positionnent en tête du marché en termes d'économies de carburant⁽¹⁾ et d'adhérence latérale⁽²⁾, sans compromis sur les autres performances.
- Une performance renforcée par les services connectés de Michelin, répondant aux besoins exigeants des clients.
- Plus de 100 ans d'innovation au service d'une performance durable et sans compromis.

Une performance optimale sans compromis

Conçues pour les trajets longue distance et régionaux, les gammes **MICHELIN X® LINE ENERGY™ 3** et **MICHELIN X® MULTI ENERGY™ 2** excellent en matière d'économies de carburant⁽¹⁾ et d'adhérence latérale⁽²⁾, sans compromis sur les autres performances clés telles que le kilométrage, la robustesse et la rechapabilité.

- **MICHELIN X® LINE ENERGY™ 3** : Numéro un du marché longue distance avec une économie de carburant⁽¹⁾ de 0,62 L/100 km par rapport à la moyenne des marques premium, soit entre 700 et 2200 € économisés par camion et par an. Une adhérence latérale améliorée de +4,42% (pneus neufs) et +2,02% (pneus usés aux deux tiers).



- **MICHELIN X® MULTI ENERGY™ 2** : Numéro un du marché régional et autoroutier en termes d'économies de carburant⁽¹⁾ avec un gain de 0,16 L/100 km par rapport à la moyenne des marques premium, représentant

GROUPE

entre 100 et 380 € économisés par camion et par an. Une adhérence latérale améliorée de +5,06% (pneus neufs) et +5,67% (pneus usés aux deux tiers).



Une performance globale renforcée par une offre de services connectés

La performance globale des pneumatiques poids lourd Michelin est renforcée par **MICHELIN Connected Mobility**, une offre de services connectés basée sur l'expertise et l'analyse des données de flotte (véhicule, chauffeurs, ...) et sur l'accompagnement personnalisé des clients pour des opérations plus sûres, plus efficaces et plus durables.

MICHELIN Connected Mobility permet de réduire le temps de maintenance et les immobilisations de véhicules. Les opérations sur les pneus sont mieux planifiées, les changements de pneus inefficaces sont évités et les coûts sont significativement réduits jusqu'à 12% d'économies de carburant⁽³⁾.

MICHELIN Connected Mobility repose sur 4 grands axes :

- La mise à disposition de pneumatiques de haute technologie ;
- La gestion et l'optimisation des performances des pneus ;
- L'accès à des solutions de gestion de flotte via *MICHELIN Connected Fleet*, combinant les données des véhicules avec le comportement du conducteur ;
- L'accès à une nouvelle solution automatique de maintenance prédictive et d'alerte : *MICHELIN Smart Predictive Tire*.

Plus de 100 ans d'innovation au service d'une performance durable et sans compromis

Depuis plus de 100 ans, Michelin s'engage à concevoir des pneus durables et performants. Pionnier du rechapage en 1923, Michelin a permis aux pneus de vivre



GROUPE

plusieurs vies, favorisant ainsi une longévité accrue et des économies pour les flottes.

Depuis, Michelin n'a cessé d'innover, permettant aux gestionnaires de flottes de relever de nombreux défis, qu'ils soient opérationnels, humains ou environnementaux. Le Groupe répond à des enjeux apparemment contradictoires, tels que le kilométrage et l'efficacité énergétique, ou encore la sécurité et les préoccupations environnementales.

Face aux évolutions sans précédent du secteur, Michelin poursuit sa stratégie en renouvelant d'ici cinq ans, plus de 80 % de ses gammes de pneumatiques poids lourd. Par ailleurs, le Groupe demeure le partenaire incontournable du transport routier, en offrant des produits de très haute technologie et des solutions connectées innovantes pour une performance optimale.

¹ Économie de carburant :

XLE3 : Tests internes Michelin sur la consommation de carburant par rapport aux concurrents. Durée 65 975km, dans le sud de l'Espagne sur autoroute ouverte. Avril - juin 2024 sous la supervision de Dekra (Rapport 23CPA11-239-Lorca-CR Final). MICHELIN X® Line Energy™ Z3 & X® Line Energy™ D3, Continental Ecoplus HS3+ & HD3+. Bridgestone Ecopia H-Steer 002 & Ecopia H-Drive 002, Goodyear FUELMAX S Endurance & FUELMAX D montés sur les mêmes camions Volvo FH500 I-Save, chargés à 40 tonnes. Économies de carburant mesurées sur la base de la consommation de carburant lors de la conduite du véhicule (Source Volvo Connect KPI = carburant L/100 km). Consommation réelle lors des tests : avec MICHELIN X® Line Energy™ Z3 & X® Line Energy™ D3 = 30,30L/100km Continental Ecoplus HS3+ & HD3+ 30,90L/100km. Bridgestone Ecopia H-Steer 002 & Ecopia H-Drive 002 = 30,60L/100km et Goodyear FUELMAX S Endurance & FUELMAX D = 31,25L/100km, donc consommation moyenne du concurrent : 30,92L/100km. Écart de consommation moyenne par rapport aux concurrents 30,92 - 30,30 = 0,62L/100km. Calcul effectué avec un diesel à 1,65€ le litre et une distance moyenne par camion et par an en utilisation longue distance de 150 000 km, économies estimées par camion = 1 534€. $0,62 \times 1500 \times 1,65€ = 1 534€$.

XME2 : Tests internes Michelin sur la consommation de carburant par rapport aux concurrents. Durée 53 933 km, sud de l'Espagne sur routes ouvertes, avril - juillet 2024, sous la supervision de Dekra (Rapport 23CPA11-239-Sorbas-CR Final). Camions identiques Volvo FH500 I-Save, entièrement chargés à 40 tonnes équipés de 315/70R22.5 MICHELIN X® Multi Energy™ Z2 & D2 vs concurrents : Continental EcoRégional HS3+ & HD3+, Bridgestone Duravis R-Steer 002 & Duravis R-Drive 002, Goodyear FUELMAX S Endurance & FUELMAX D Endurance et Hankook Smartflex AL51 & DL51. Les économies de carburant sont mesurées sur la base de la consommation de carburant lors de la conduite du véhicule (Source Volvo Connect KPI = carburant L/100 km).

Consommation réelle lors des tests : MICHELIN ® Multi Energy™ Z2 & D2 : 33,7L/100km. Continental EcoRégional HS3+ & HD3+ : 33,9L/100km. Bridgestone Duravis R-Steer 002 & Duravis R-Drive 002 : 33,8L/100km. Goodyear FUELMAX S Endurance & FUELMAX D Endurance : 33,9L/100km. Hankook Smartflex AL51 & Smartflex DL51 : 33,9L/100km. Consommation moyenne des concurrents : 33,9L/100km $(33,9 + 33,8 + 33,9 + 33,9)/4$. XMulti Energy 2 : 0,2L/100km de moins que la moyenne des concurrents (33,9 L/100km - 33,7 L/100km)

² Adhérence latérale :

XLE3 : MI 6%* meilleure adhérence latérale que la moyenne des concurrents, avec des pneus neufs et usés / MI 10%* meilleure adhérence latérale que la moyenne des concurrents, avec des pneus usés

* Étude interne MICHELIN réalisée au MICHELIN TECHNOLOGY CENTER Ladoux (France) en mai 2024 sous la supervision de DEKRA (Rapport 23CPAEXT - 239). Anneau de 110 m de rayon sur une surface mouillée, hauteur d'eau 2,5mm avec 3 camions rigides identiques Volvo FM12 à pleine charge (19 tonnes) équipés de pneus 315/60R22.5 & 295/60R22.5 neufs et usés au même stade d'usure (environ 5mm) avec une pression identique (avant 9.0b ; arrière : 8.0.b). MICHELIN X® Line Energy™ Z3 & X® Line Energy™ D3 vs concurrents suivants : Continental Ecoplus HS3+ & HD3+. Bridgestone Ecopia H-Steer 002 & Ecopia H-Drive 002, Goodyear FUELMAX S Endurance & FUELMAX D.

Temps au tour en secondes : En moyenne, avec des pneus neufs, Michelin X® Line Energy™ Z3 & X® Line Energy™ D3 en 36,7 secondes, En moyenne, avec les pneus des concurrents en 39 secondes. Michelin est donc 6% plus rapide. Dans les mêmes conditions de conduite que les tests, l'extrapolation de ces résultats sur 100 km



GROUPE

donnerait les résultats suivants : Michelin X® Line Energy™ Z3 & X® Line Energy™ D3 gagne 35 minutes par rapport à la moyenne des concurrents. En moyenne, avec des pneus usés : Michelin X® Line Energy™ Z3 & X® Line Energy™ D3 en 38,2 secondes, en moyenne avec les pneus des concurrents en 42 secondes. Michelin est donc 10 % plus rapide. Dans les mêmes conditions de conduite que les tests, l'extrapolation de ces résultats sur 100 km donnerait les résultats suivants : Michelin X® Line Energy™ Z3 & X® Line Energy™ D3 permet de gagner 57 minutes par rapport à la moyenne des concurrents. Les résultats réels peuvent varier en conditions réelles/dépendantes des conditions routières et/ou météorologiques.

XME2 : MI 5%*meilleur en adhérence latérale que la moyenne des concurrents, avec des pneus neufs & usés. MI 10%* meilleure adhérence latérale que la moyenne des concurrents, avec des pneus usés.

* Étude interne MICHELIN réalisée au MICHELIN TECHNOLOGY CENTER Ladoux (France) en mai 2024 sous la supervision de DEKRA (Rapport 23CPAEXT - 239). Anneau de 110 m de rayon sur une surface mouillée, hauteur d'eau 2,5mm avec 3 camions rigides identiques Volvo FM12 à pleine charge (19 tonnes) équipés de pneus 315/70R22.5 neufs et usés au même stade d'usure (environ 5mm) avec une pression identique (avant 8.5b ; arrière : 7.5.b). MICHELIN X® Multi Energy™ Z2 & D2 vs concurrents suivants Continental EcoRégional HS3+ & HD3+. Bridgestone Duravis R-Steer 002 & Duravis R-Drive 002, Goodyear FUELMAX S Endurance & FUELMAX D Endurance et Hankook Smartflex AL51 & DL51.

Temps au tour en secondes : Avec des pneus neufs, Michelin X® Multi Energy™ Z2 & D2 en 36,5 secondes, En moyenne avec les pneus des concurrents en 38,4 secondes. Michelin est donc 5% plus rapide. Dans les mêmes conditions de conduite que les tests, l'extrapolation de ces résultats sur 100 km donnerait les résultats suivants : Michelin X® Multi Energy™ Z2 & D2 gagnent 28 minutes par rapport à la moyenne des concurrents. Avec des pneus usés : Michelin X® Multi Energy™ Z2 & D2 en 37,9 secondes, En moyenne avec les pneus des concurrents en 41,6 secondes. Michelin est donc 10% plus rapide. Dans les mêmes conditions de conduite que les tests, l'extrapolation de ces résultats sur 100 km donnerait les résultats suivants : Michelin X® Multi Energy™ Z2 & D2 font gagner 56 minutes par rapport à la moyenne des concurrents. Les résultats réels peuvent varier en conditions réelles/dépendantes des conditions routières et/ou météorologiques.

³ MICHELIN Connected Mobility offre une réduction de l'empreinte carbone allant jusqu'à 12 % :

- **Une réduction de la consommation de carburant jusqu'à 5 %** en équipant la flotte de pneus MICHELIN X LINE Energy. Simulation réalisée le 4 avril 2023 en utilisant la méthodologie VECTO (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool), comparant un convoi (équipé de pneus MICHELIN X LINE Energy Z2 & D2 315/70 R22.5 sur le véhicule tracteur et de pneus MICHELIN X LINE Energy T 385/55R22.5 sur les essieux de la remorque) avec un autre convoi (équipé de pneus MICHELIN X MULTI Z & D 315/70 R22.5 sur le véhicule tracteur et de pneus MICHELIN X MULTI T2 385/55R22.5 sur les essieux de la remorque), pour une utilisation 100 % longue distance et un poids total de 29 tonnes (véhicule tracteur + remorque + charge).
- **Une utilisation allant jusqu'à 1,3* mm de caoutchouc supplémentaire et une réduction de consommation de carburant jusqu'à 1 %.** Gain maximal en mm mesuré grâce à l'utilisation régulière de Michelin QuickScan et à l'entretien nécessaire. Mesures comparatives, avant et après l'installation de la technologie Michelin QuickScan, impliquant 6 806 pneus retirés entre 2020 et 2022 sur 5 sites appartenant à 6 transporteurs français bénéficiant de la technologie Michelin QuickScan. * Estimation interne de Michelin calculée sur la base d'une simulation d'économie de carburant liée à l'utilisation des pneus, réalisée en 2022 selon la méthode suivante : comparaison de la consommation de carburant d'un convoi équipé de pneus neufs avec celle d'un convoi équipé de pneus usés (épaisseur minimale de la bande de roulement légale, soit 1,6 mm) dans des conditions de conduite identiques (météo, route et comportement du conducteur). Les deux convois étaient équipés de MICHELIN X MULTI Z & D 315/70 R22.5 sur le véhicule tracteur et de MICHELIN X MULTI T2 385/55R22.5 sur les essieux de la remorque pour une utilisation 100 % longue distance avec une masse totale de 40 tonnes (véhicule tracteur + remorque + charge), et une consommation de carburant de référence de 32,42 l/100. L'économie de carburant pour 1 mm de caoutchouc supplémentaire utilisé était de 0,8 %, soit une économie de consommation de carburant de 1 % pour 1,3 mm de caoutchouc supplémentaire.
- **Une réduction de la consommation de carburant jusqu'à 2 %** grâce aux mesures de pression des pneus en temps réel et à l'entretien. Estimation interne de Michelin réalisée en 2022 et calculée sur la base d'une simulation d'économie de carburant utilisant la méthode suivante : comparaison de la consommation de carburant d'un convoi équipé de pneus neufs à la pression recommandée, avec celle d'un convoi équipé de pneus neufs sous-gonflés de -30 % par rapport à la pression recommandée dans des conditions de conduite identiques (météo, route et comportement du conducteur). Les deux convois étaient équipés de MICHELIN X MULTI Z & D 315/70 R22.5 sur le véhicule tracteur et de MICHELIN X MULTI T2 385/55R22.5 sur les essieux de la remorque pour une utilisation 100 % longue distance et avec une masse totale de 40 tonnes (véhicule tracteur + remorque + charge) ainsi qu'une consommation de carburant de référence de 32,42 l/100.



GROUPE

- **Une réduction de la consommation de carburant jusqu'à 4 % avec Michelin Connected Fleet.**
Réduction minimale de la consommation de carburant détectée après 11 opérations de transport de clients européens de Michelin Connected Fleet impliquant l'ensemble de leur flotte de camions de 2019 à 2023."

Lien photos :

<https://contentcenter.michelin.com:443/portal/shared-board/eaac2955-dd0a-4aa5-b7ea-48adea38fbf4>

A 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.

www.michelin.com

 [@MichelinNews](https://twitter.com/MichelinNews)

112, avenue Kléber – 75016 Paris