



MICHELIN

e·PRIMACY

*Le pneumatique écoresponsable,
fait pour durer*

NOVEMBRE 2020

Service de Presse Michelin : +33 (0) 1 45 66 22 22



SOMMAIRE

1 MICHELIN e.PRIMACY
ou comment concilier écologie,
économie et performance **01**

2 Décryptage d'un champion
de l'efficacité énergétique **03**

3 MICHELIN e.PRIMACY,
pneumatique éco-conçu
sur la base d'une analyse
de cycle de vie **04**

4 MICHELIN e.PRIMACY
en chiffres **06**





Ce qui était une prise de conscience, avec le premier pneu « vert » à basse résistance au roulement dès 1992, est devenu aujourd'hui une conviction pour Michelin. La vision Tout Durable, qui guide la stratégie du Groupe, repose sur un développement équilibré entre la performance financière et opérationnelle, gage de la pérennité de l'entreprise, le respect de la planète et l'attention portée aux hommes et aux femmes, sans laquelle aucune réalisation, ni transformation n'est possible. C'est de cette vision que naît chaque nouveau pneumatique.

C'est de cette vision qu'est né le pneu MICHELIN e.PRIMACY.

MICHELIN e.PRIMACY est le premier pneu MICHELIN écoresponsable conçu en tenant compte de l'analyse de son cycle de vie, c'est-à-dire en intégrant le bilan de ses impacts environnementaux durant toute sa durée de vie. Véritable concentré de technologies, MICHELIN e.PRIMACY est le plus efficace de sa catégorie ⁽¹⁾ en matière de résistance au roulement. A l'usage, il sera donc plus écologique et économique tout en garantissant les performances qui font la réputation des pneus MICHELIN : sécurité, adhérence et longévité. Par ailleurs, Michelin a choisi de rendre neutre les impacts CO₂ du pneu MICHELIN e.PRIMACY lors des phases de production, depuis l'extraction des matières premières jusqu'au transport des pneumatiques ⁽²⁾. Une première qui ouvre la voie à une nouvelle génération de produits.

Vous l'avez compris, les enjeux environnementaux sont au cœur de nos priorités stratégiques. Afin d'accélérer la réduction de son empreinte environnementale, Michelin s'est engagé à baisser de 50% par rapport à 2010 les émissions de CO₂ de l'ensemble de ses sites de production à horizon 2030 pour atteindre une neutralité carbone d'ici 2050. Michelin travaille également à trouver des solutions pour utiliser des matériaux renouvelables ou recyclés dans la composition de ses pneumatiques tout en améliorant encore davantage leurs performances. En 2030, les pneus MICHELIN auront une efficacité énergétique améliorée de 20% par rapport à 2010.

Demain, tout sera durable !



Scott Clark

*Vice-président exécutif
Automobile, Motorsport,
Expériences et
de la région Amérique
– Membre du Comité
Exécutif du Groupe
Michelin.*

(1) La catégorie de pneus à laquelle appartient MICHELIN e.Primacy est définie par les gammes de pneus d'été de marques Premium telles que CONTINENTAL, GOODYEAR, BRIDGESTONE, PIRELLI, DUNLOP, pouvant être achetées par un consommateur auprès d'un détaillant. Hors gammes conçues pour répondre aux cahiers des charges spécifiques « première monte » des constructeurs automobile.

(2) Neutralité CO₂ à l'achat - Michelin a réduit de 25% les émissions de CO₂ de ses sites industriels depuis 2010 et vise leur neutralité carbone d'ici 2050. Michelin est engagé dans le financement de projets visant à absorber ou éviter les émissions de CO₂ et à puiser dans les crédits carbone en découlant de ces projets jusqu'au niveau des émissions résiduelles liées à la production de pneus MICHELIN e.PRIMACY (de l'extraction des matières premières au transport chez le client). Programme réalisé en partenariat avec le fonds carbone Livelihoods qui finance des projets de replantation d'arbres ou l'installation de fourneaux moins émissifs dans plusieurs pays à travers le monde.



1

MICHELIN e.PRIMACY OU COMMENT CONCILIER ÉCOLOGIE, ÉCONOMIE ET PERFORMANCE

Depuis 30 ans, la réduction de l'impact environnemental est au cœur de la stratégie d'innovation de Michelin. Dès 1992, le Groupe a développé le premier pneu « vert » : un pneu réduisant la résistance au roulement afin de permettre une baisse de la consommation de carburant (le pneumatique représentant entre 20 et 30% de la consommation de carburant d'un véhicule ⁽³⁾ mais aussi des émissions de CO₂).

En 2021, l'entreprise franchit une nouvelle étape en commercialisant MICHELIN e.PRIMACY, le pneu à la plus basse résistance au roulement de sa catégorie ⁽¹⁾⁽⁴⁾, mais pas seulement...

CHAMPION EN RÉSISTANCE AU ROULEMENT

Grâce à sa performance en résistance au roulement, MICHELIN e.PRIMACY est classé A en terme d'efficacité énergétique et B en terme d'adhérence sur sols mouillés. Avec ces références, le pneu MICHELIN e.PRIMACY est un des meilleurs du marché. En effet, moins de 1% des pneumatiques combinent simultanément un classement A en résistance au roulement et A ou B en adhérence ⁽⁵⁾.

Répartition des références commercialisées en Europe par classe d'étiquetage sur un périmètre pneu été pour véhicule de tourisme ⁽⁵⁾.

		EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE					
		A	B	C	E	F	G
ADHÉRENCE SUR SOL MOUILLÉ	A	0.39%	1.71%	7.92%	4.48%	0.60%	0.06%
	B	0.46%	1.96%	12.79%	14.42%	3.58%	0.37%
	C	0.09%	0.64%	11.70%	21.88%	6.30%	0.83%
	E	0.01%	0.07%	1.36%	4.36%	2.51%	0.27%
	F	0.00%	0.03%	0.07%	0.18%	0.89%	0.04%
	G	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%

La faible résistance au roulement du e.PRIMACY permet au conducteur de réduire sa consommation de carburant d'environ 0,21 litre pour 100 kilomètres, soit un gain d'environ 80 euros sur la durée de vie du pneu ⁽⁶⁾⁽⁷⁾.

(3) Calculs internes effectués à Ladoux (Centre de Technologie, Clermont-Ferrand - France) : communiqué technique du 27/09/2016, sur « Les matières premières, la consommation de carburant et les émissions de CO₂ liées au remplacement précoce des pneus Tourisme ».

(4) Tests de Résistance au Roulement effectués sur machine par Appli Idiada, à la demande de Michelin, en juin 2020 (sur pneumatique neuf) et août 2020 (sur pneumatique raboté à 2mm), sur dimension 205/55R16 91V, en comparant MICHELIN e.PRIMACY (neuf: 5,58kg/t usé: 5,13kg/t) contre MICHELIN PRIMACY 4 (neuf: 7,74kg/t usé: 6,25kg/t); BRIDGESTONE TURANZA T005 (neuf: 7,17kg/t usé: 5,81kg/t); CONTINENTAL ECOCONTACT 6 (neuf: 6,39kg/t usé: 5,49kg/t); CONTINENTAL PREMIUM CONTACT 6 (neuf: 8,93kg/t usé: 6,94kg/t); DUNLOP BLUESPORT (neuf: 7,97kg/t usé: 5,54kg/t); GOOD YEAR EFFICIENT GRIP 2 (neuf: 7,01kg/t usé: 5,38kg/t); PIRELLI CINTURATO P7 BLUE (neuf: 6,96 kg/t usé: 6,30 kg/t); PIRELLI CINTURATO P7 (neuf: 8,79 kg/t usé: 6,97 kg/t). Les résultats peuvent varier en fonction des habitudes de conduite, du véhicule et de la pression des pneumatiques.

(5) Analyse des étiquettes de label, conformément à la base Lizeo Juin 2020, périmètre pneu été pour véhicule de tourisme.

(6) A l'état neuf, le pneu MICHELIN e.Primary génère en moyenne 2kg/t de résistance au roulement inférieure à celle des concurrents, ce qui équivaut à une réduction de la consommation de carburant allant jusqu'à 0,21l/100km, soit l'équivalent d'un gain en émissions de CO₂ jusqu'à 5g pour une TSI VW Golf 7 1,5 ou l'équivalent d'un gain en autonomie jusqu'à 7% pour une VW e.Golf.

(7) Pendant sa durée d'utilisation, MICHELIN e-Primary génère en moyenne une résistance au roulement plus faible de 1,5kg/t par rapport aux concurrents, ce qui représente un gain équivalent à 80€ de dépense en carburant en moins. Cela revient également à une réduction d'émissions de CO₂ équivalente à 174kg. Les gains sont estimés sur la base de données moyennées entre pneu neuf et pneu usé à 2mm afin de prendre en compte la performance dans la vraie vie. Tous les gains sont estimés sur une base de 35 000km et un prix de carburant à 1,46€/L (https://ec.europa.eu/energy/data-analysis/weekly-oil-bulletin_en 6/1/2020 weighted on the top 10 countries for motor vehicle movements on national and foreign territory - <https://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/data/database>). Les gains en carburant et les gains économiques peuvent varier, en fonction notamment des habitudes de conduite, du véhicule et de la pression des pneumatiques.

DÉCRYPTAGE D'UN CHAMPION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Pour parvenir à ses objectifs d'efficacité énergétique sans remettre en cause les autres performances, le pneu MICHELIN e.PRIMACY intègre les dernières technologies, développées par les chercheurs et les ingénieurs du centre de recherche et développement du Groupe à Ladoux - près de Clermont-Ferrand.

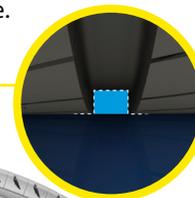
CoolRunning Sidewall

Il s'agit de flancs qui absorbent moins d'énergie lors de leur flexion grâce à un composant de dernière génération. Tous ces gains permettent une moindre consommation d'énergie et donnent plus d'autonomie aux véhicules électriques.



U Shape groove

Cette technologie de la famille Evergrip a fait ses preuves sur le MICHELIN Primacy4, réputé pour ses performances sur sol mouillé, à l'état neuf comme usé. La forme spécifique des rainures permet une évacuation de l'eau quel que soit le niveau d'usure.



Slim belt

La conception spécifique des nappes sommet, plus minces, permet d'obtenir une résistance équivalente tout en nécessitant moins de matière première. En conséquence, cela engendre une moindre résistance au roulement par rapport aux conceptions traditionnelles, entraînant une diminution de la consommation de carburant et des rejets de CO₂ du véhicule.



Energy Passive compound

Cette technologie est celle qui contribue le plus à la faible résistance au roulement de MICHELIN e.PRIMACY. C'est un élastomère unique avec une élasticité élevée. A l'intérieur du composé, le meilleur couplage entre l'élastomère et les charges permet une moindre dissipation d'énergie, ce qui génère moins de résistance au roulement, et donc une moindre consommation d'énergie, que ce soit du carburant ou de l'électricité, pour déplacer le véhicule.



MaxTouch Construction™

Cette technologie de la famille Evertread maximise le contact du pneu avec la route et répartit uniformément les efforts de freinage, d'accélération et de virage. Cela contribue à prolonger la durée de vie de la bande de roulement, donnant à MICHELIN e.PRIMACY son excellente longévité.



Energy AirShield

Toujours dans le domaine de la faible résistance au roulement, il s'agit d'une couche super étanche à faible dissipation d'énergie.



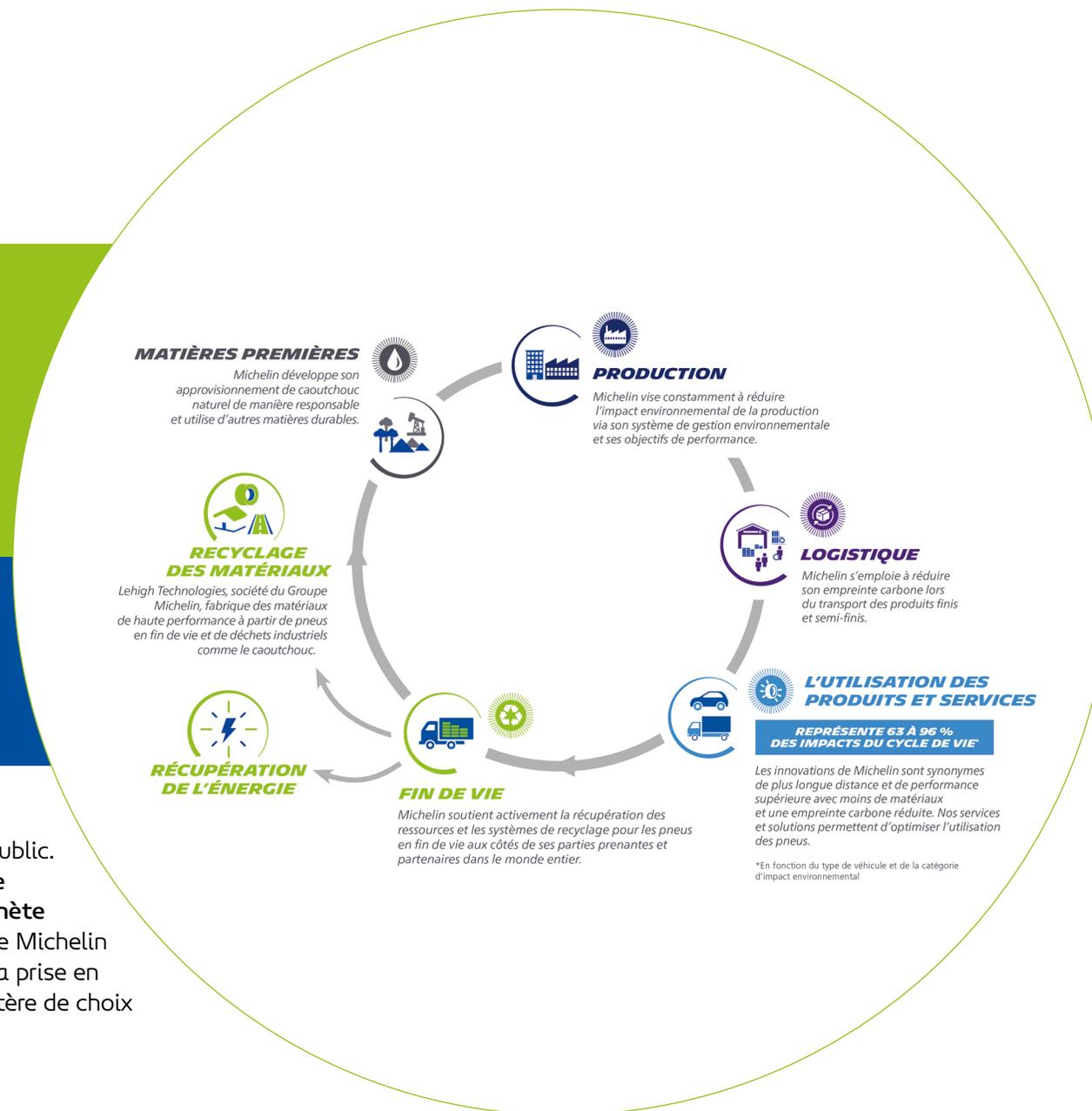
MICHELIN e.PRIMACY, PNEUMATIQUE ÉCO-CONÇU SUR LA BASE D'UNE ANALYSE DE CYCLE DE VIE

Pour la première fois, une gamme de pneumatiques MICHELIN est conçue en utilisant des simulations d'impacts environnementaux comme aide à la décision : de l'extraction des matières premières en passant par la fabrication, la distribution des produits, leur utilisation et leur recyclage, tous les impacts de la gamme MICHELIN e.PRIMACY ont été calculés et optimisés grâce à des méthodes normalisées d'analyse de cycle de vie.



**LE PNEU MICHELIN e.PRIMACY
EST LE 1^{ER} PNEU DU MARCHÉ
POUR LEQUEL UNE DÉCLARATION
ENVIRONNEMENTALE (EPD) A ÉTÉ
PUBLIÉE**

Publié dans une déclaration environnementale de produit (EPD)⁽¹⁰⁾, le résultat de ce travail d'analyse est accessible en ligne pour le grand public. **Michelin est le premier fabricant de pneumatiques qui publie en toute transparence un document qui quantifie l'impact d'un pneu sur la planète et sur les populations.** Cette démarche est l'illustration de la volonté de Michelin de promouvoir une mobilité plus durable. Le Groupe est convaincu que la prise en compte de la réduction des impacts environnementaux deviendra un critère de choix différenciant à l'achat.



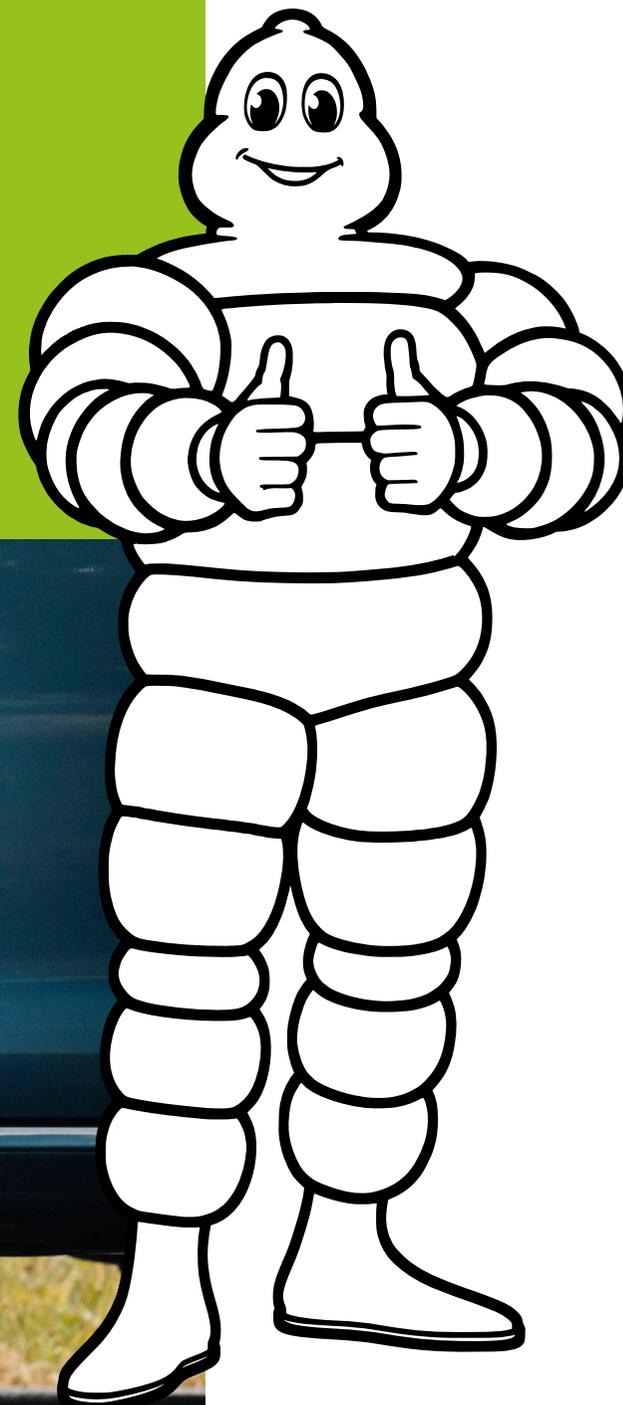
(10) www.environdec.com/Detail/?Epd=19867



CO₂

PREMIER PNEUMATIQUE « NEUTRE EN CO₂ » À L'ACHAT ⁽²⁾

Produire un pneu demande d'extraire des matières premières, de l'énergie pour les transformer, et des moyens logistiques pour les transporter, qui sont autant de sources d'émissions de CO₂. Afin de tendre vers une neutralité CO₂ sur l'ensemble de la vie d'un pneumatique, Michelin s'est engagé dans deux directions : concevoir le **MICHELIN e.PRIMACY**, un pneumatique champion en termes d'efficacité énergétique pour la phase d'usage et investir dans le financement de projets d'évitement et d'absorption des émissions résiduelles de CO₂ liées à sa production, depuis l'extraction des matières premières jusqu'au transport vers le client. Il s'agit de projets de replantations d'arbres et d'installation de fours moins énergivores dans plusieurs pays du monde (fonds carbone Livelihoods) ⁽²⁾. Ces projets seront poursuivis jusqu'à l'élimination complète des émissions concernées. La gamme de pneumatique **MICHELIN e.PRIMACY** sera la première gamme MICHELIN « neutre en CO₂ » à l'achat ⁽²⁾.



4

MICHELIN e.PRIMACY EN CHIFFRES

27%

LE GAIN EN RÉSISTANCE AU ROULEMENT
DU MICHELIN e.PRIMACY PAR RAPPORT
À LA MOYENNE DE SA CATÉGORIE ⁽¹⁾⁽⁴⁾

0.21 l / 100km

L'ÉCONOMIE DE CARBURANT MOYENNE ⁽⁶⁾

80€

L'ÉCONOMIE RÉALISÉE AU BOUT DE 35 000 KM ⁽⁷⁾

174 kg

LE BÉNÉFICE POUR LA PLANÈTE
(réduction d'émission de CO₂ pendant la durée
de vie du pneu) ⁽⁷⁾

7 %

L'AUTONOMIE EN PLUS POUR
UNE VOITURE ÉLECTRIQUE ⁽⁶⁾

56

LE NOMBRE DE RÉFÉRENCES
DU 15 POUCES AU 20 POUCES

1^{er} mars 2021

LA DATE DE DISPONIBILITÉ
DES PREMIÈRES RÉFÉRENCES



A propos de Michelin :

Michelin a pour ambition d'améliorer la mobilité de ses clients, durablement. Leader dans le secteur de la mobilité, 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 des transports. 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 à de nombreux domaines. Basé à Clermont-Ferrand, Michelin est présent dans 170 pays, emploie plus de 127.000 personnes et exploite 69 usines de pneumatiques qui ensemble ont produit environ 200 millions de pneus en 2019. (www.michelin.com).

