



## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

**GROUPE**

Boulogne-Billancourt – 23 février 2021

### En 2050, les pneumatiques Michelin seront 100% durables

- En 2050, les pneus Michelin seront composés de 100% de matériaux durables (renouvelables, recyclés ou biosourcés).
- Michelin vous dévoile sa recette pour un pneumatique 100% durable.
- Un objectif rendu possible par une R&D puissante et des partenariats avec des startup innovantes.

A l'image de [VISION](#) présenté en 2017, un concept de pneu sans air, connecté, rechargeable et 100% durable, le groupe Michelin s'engage à ce que ses pneus soient 100% durables en 2050.

Aujourd'hui, près de 30%\* des composants entrant dans la fabrication des pneumatiques produits par le groupe Michelin sont déjà composés de matériaux durables, d'origine naturelle ou recyclés.

Un pneu Michelin est un objet de haute technologie. A lui seul, un pneumatique comprend plus de 200 ingrédients. Parmi les différents matériaux qui le composent, on trouve du caoutchouc naturel qui constitue l'ingrédient principal d'un pneumatique. On y trouve aussi du caoutchouc synthétique, du métal, du textile, des éléments visant à renforcer sa structure à l'exemple du noir de carbone ou de la silice, ou encore des plastifiants (résines...). Parfaitement dosés, ceux-ci interagissent entre-eux pour parvenir à garantir un équilibre optimal entre performance, confort et sécurité tout en ayant un impact environnemental toujours plus réduit.

**Michelin vous dévoile sa recette pour un pneumatique 100% durable**

[Découvrez la recette en vidéo](#)

\* En 2020, le taux de matériaux durables utilisé dans la production de pneus à l'échelle du groupe Michelin est de 28%.

## Un objectif rendu possible par une R&D puissante ....

La maturité technologique dans le domaine des matériaux est le fruit de la puissance de la R&D du Groupe. Les coulisses de la R&D de Michelin, c'est 6000 personnes réparties à travers 7 centres de recherche et développement dans le monde et couvrant 350 domaines d'expertises. Ces ingénieurs, chercheurs, chimistes, développeurs sont à l'origine de 10.000 brevets couvrant la conception et la fabrication des pneumatiques. Engagés au quotidien, ils mettent tout en œuvre pour trouver les recettes visant à améliorer les performances des pneumatiques (sécurité, longévité, confort) tout en les rendant 100% durables à horizon 2050.

## .... et des partenariats avec des entreprises innovantes

Michelin est également conscient que la vitesse et la nature des innovations nécessitent de nouvelles coopérations. Ainsi, le Groupe a noué des partenariats avec des entreprises et des Start-Up innovantes dont les avancées offrent des perspectives sans limite. Les technologies développées vont bien au-delà de l'univers du pneu et pourront alimenter d'autres filières qui bénéficieront elles aussi de matières premières régénérées et régénérables à l'infini. Ces technologies permettront de recycler le polystyrène, récupérer le noir de carbone ou encore l'huile de pyrolyse des pneus usagés.

Les sociétés **Axens** et **IFP Energies Nouvelles**, fers de lance du projet **BioButterfly**, soutenu par l'Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), travaillent en coopération avec Michelin depuis 2019 sur la production de Butadiène bio-sourcé\*\* en remplacement du butadiène issu du pétrole. Grâce à de la biomasse issue de déchets végétaux (bois, écorces de riz, feuilles et tiges de maïs), 4,2 millions de tonnes de copeaux de bois pourraient être intégrés dans les pneus Michelin chaque année.

Signé en novembre 2020, le partenariat entre Michelin et la société canadienne **Pyrowave**, permet de produire du styrène recyclé à partir de plastiques présents par exemple dans les emballages (pots de yaourt, barquettes alimentaires), ou les panneaux isolants. Le styrène est un monomère important : il entre dans la production du polystyrène, mais aussi dans celle du caoutchouc synthétique pour les pneumatiques et un grand nombre de produits de consommation. A terme, plusieurs dizaines de milliers de tonnes de déchets en polystyrène pourraient être recyclés dans les produits d'origine ainsi que dans les pneus Michelin chaque année.

Grâce au procédé révolutionnaire de la Start-Up française **Carbios**, les objets composés de plastique PET\*\*\*, sont digérés par des enzymes qui restituent la matière sous sa forme originelle. Il s'agit d'un monomère pur, qui pourra être réutilisé à l'infini pour fabriquer de nouveaux objets. Parmi ces objets régénérés, on trouve notamment le fil de polyester qui entre dans la fabrication des pneumatiques. Potentiellement, 4 milliards de bouteilles plastique pourraient être recyclés dans les pneus Michelin chaque année.

Enfin, Michelin a annoncé en février 2021, la construction de sa première usine au monde de recyclage de pneumatiques avec **Enviro**. Cette société suédoise a développé une technologie brevetée permettant de récupérer le noir de carbone, l'huile de pyrolyse, l'acier et le gaz des pneus usagés. La technologie d'Enviro, qui génère de nouvelles matières réutilisables de haute qualité, permettra la valorisation de 100% des pneumatiques en fin de vie. Ces matières régénérées pourront être réintégrées dans plusieurs types de production à base de caoutchouc.

\*\* Le butadiène est l'un des éléments constitutifs du caoutchouc synthétique, entrant dans la fabrication des pneumatiques.

\*\*\* PET (Poly Téréphtalate d'Éthylène) Le PET est un plastique actuellement pétrosourcé, les monomères utilisés, l'éthylène glycol et l'acide téréphtalique, sont issus de la transformation du pétrole. Le PET est la matière première de l'une des principales fibres textiles utilisées dans les renforts des pneumatiques.

Michelin favorise également l'économie circulaire, à l'image de sa participation au consortium européen **BlackCycle**. Ce projet, coordonné par le Groupe et financé par l'Union Européenne, réunit 13 acteurs publics et privés avec l'ambition de créer des matières premières régénérées à partir de pneus usés.

## À propos de Michelin

Michelin a pour ambition d'améliorer durablement la mobilité de ses clients. 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 123 600 personnes et exploite 71 usines de pneumatiques qui, ensemble, ont produit environ 170 millions de pneus en 2020. [www.michelin.com](http://www.michelin.com)

***SERVICE DE PRESSE DU GROUPE MICHELIN***

**+33 (0) 1 45 66 22 22**

**24H/24H - 7J/7J**

---

[www.michelin.com](http://www.michelin.com)

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

27 cours de l'île Seguin, 92100 Boulogne-Billancourt