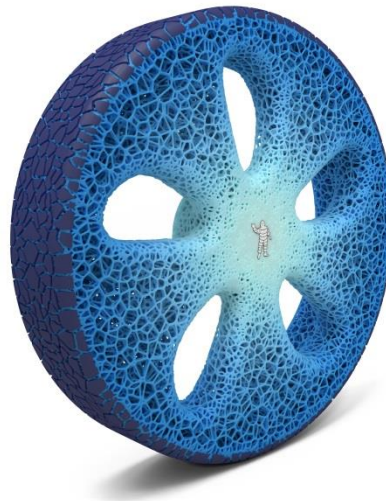


L'ambition de Michelin pour 2048 :

Les pneus Michelin seront fabriqués avec 80% de matériaux renouvelables

100% des pneus seront recyclés

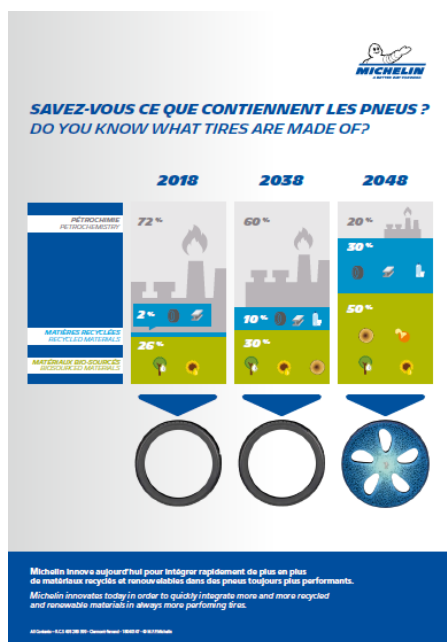
MICHELIN VISION : de l'Ambition à l'Action



À Movin'On 2018, Michelin annonce un plan ambitieux visant à garantir, d'ici 2048, que les pneus Michelin seront fabriqués avec 80 % de matériaux durables, et que 100 % des pneus seront recyclés.

Actuellement, le taux mondial de récupération des pneus est de 70 % et le taux mondial de recyclage des pneus est de 50 %. Les pneus Michelin sont constitués de 28 % de matériaux durables (26 % de matériaux bio-sourcés, comme le caoutchouc naturel, l'huile de tournesol, le limonène, etc., et 2 % de matériaux recyclés, comme l'acier ou la poudre de pneus recyclés). Pour un avenir durable, Michelin investit dans les hautes technologies de recyclage afin de pouvoir élever ce ratio à 80 % de matériaux durables.

Matériaux durables



Cet objectif ambitieux de développement durable passe par des programmes de recherche sur des matériaux bio-sourcés comme Biobutterfly, en travaillant avec les partenaires de haut niveau qui entourent Michelin, et par les matériaux et hautes technologies développés dans le cadre de ces partenariats. Biobutterfly est un programme lancé en 2012 en partenariat avec Axens et IFP Energies Nouvelles. Il vise à créer des élastomères de synthèse à partir de biomasse comme le bois, la paille ou la betterave.

Afin d'intégrer de plus en plus de matériaux recyclés et renouvelables dans ses pneumatiques, dont 30 % de matériaux recyclés d'ici 2048, Michelin développe aujourd'hui des solutions innovantes tout en continuant à améliorer ses performances. En témoigne la récente acquisition de Lehigh, spécialiste des micro-poudrettes de haute technologie dérivées de pneumatiques recyclés.

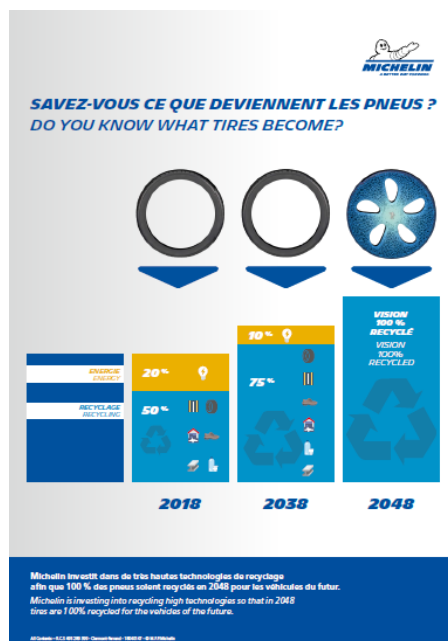
Lehigh Technologies est une société de chimie spécialisée, intégrée chez Michelin à la Ligne Business Matériaux de Haute Technologie. Lehigh est le leader sur le marché des poudres de caoutchouc micronisées (MRP), une matière première durable qui réduit jusqu'à 50 % les coûts des charges d'alimentation, et offre des performances sans compromis de qualité sur un large éventail de marchés. En matière de durabilité, l'offre de Lehigh est imbattable : nous l'appelons « Green for free ».

Les MRP remplacent les charges d'alimentation à base de pétrole et de caoutchouc dans une large gamme d'applications industrielles et grand public, notamment les pneus haute performance, les plastiques, les biens de consommation, les revêtements, les matériaux d'étanchéité et les matériaux bitumineux. Les experts de Lehigh œuvrent avec les clients afin d'optimiser les produits pour chaque application.

Lehigh exploite la plus grande usine de fabrication de MRP au monde à Tucker, en Géorgie, avec une capacité de production annuelle de 54 000 tonnes. Le centre d'Application et de Développement de Lehigh, un établissement de pointe, est également situé à Tucker et sert de centre d'innovation pour Michelin, qui y mène des recherches et formule des MRP en collaboration avec ses clients. Michelin propose jusqu'à présent cinq gammes de produits : PolyDyne™, MicroDyne™, EkoDyne™, Rheopave™ et Zenoflex™, et continue d'élargir sa gamme de solutions sur les principaux marchés. Lehigh Spain, une joint-venture avec Hera Holding, est basée à Barcelone. La première usine de Lehigh à l'extérieur des États-Unis, située à Murrillo del Fruto, est en construction et entrera en service à l'été 2018.

A propos de l'acquisition de Lehigh, Christophe Rahier, Directeur de la Ligne Business Matériaux de Haute Technologie chez Michelin, a déclaré : « Cette acquisition démontre la volonté stratégique de Michelin de valoriser son expertise dans les matériaux de haute technologie, dans des domaines qui s'étendent au-delà du pneumatique. Michelin favorise ainsi l'utilisation de matériaux recyclés innovants non seulement dans le domaine du pneumatique, mais aussi dans des secteurs industriels hors pneumatiques ».

Recyclage



En 2018, selon le World Business Council for Sustainable Development, on estime à 1 milliard le nombre de pneumatiques en fin de vie dans le monde, soit environ 25 millions de tonnes. Parmi eux, 70 % des pneus sont récupérés dont 50 % sont recyclés sous différentes formes comme l'asphalte, chaque année en moyenne. Les 20% restant sont valorisés en énergie.

En comparaison, 14 % des emballages ou contenants en plastique sont récupérés chaque année (source <https://newplasticseconomy.org>), et l'industrie automobile se donne un objectif de taux de recyclage de 3,5 %.

Michelin investit dans le recyclage de haute technologie pour que, d'ici 2048, les pneus soient recyclés à 100 % pour les véhicules du futur.

Pour réaliser ces ambitions, Michelin propose de développer des partenariats et d'identifier de nouvelles façons de recycler les pneumatiques, ou de nouveaux débouchés pour les pneus recyclés.

Ainsi un Hackathon a été organisé en 2017, en partenariat avec Alliapur, pour réfléchir à des solutions permettant d'utiliser des granulats de pneus. Le gagnant de cet Hackathon est « Black Pillow », qui propose de créer du mobilier urbain faits à partir de granulés de pneus.

Gains Potentiels

Lorsque toutes ces ambitions seront atteintes – 80 % de matériaux durables et 100 % de pneus recyclés – les économies seront équivalentes à :

- 33 millions de barils de pétrole économisés par an (16,5 supertankers), soit 54 000 GWh.
- Un mois de la consommation totale d'énergie de la France.
- 65 milliards de kilomètres parcourus par une berline moyenne (8L / 100 km) par an.
- L'ensemble des voitures en Europe roulant sur 225 km (291 millions de km au total), soit 54 km pour l'ensemble des voitures dans le monde (1,2 milliard de voitures estimées).

VISION Concept

L'an dernier à Movin'On, Michelin a dévoilé VISION, son concept innovant. Des matériaux avancés et des technologies d'impression 3D seront utilisés pour fabriquer et renouveler la bande de roulement de cette solution de mobilité, soit un pneu 100 % recyclable. Les caractéristiques de ce concept sont :

- Un pneu sans air, composé de produits bio-sourcés et recyclés ;
- Un écosystème connecté intégré au pneu, fournissant des services et des conseils au conducteur ;
- Une bande de roulement biodégradable, renouvelable avec une imprimante 3D ;
- Une solution de mobilité qui réduit l'empreinte environnementale des trajets en voiture.

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 171 pays, emploie plus de 114 000 personnes et exploite 70 usines dans 17 pays qui ensemble ont produit environ 190 millions de pneumatiques en 2017 (www.michelin.com)