

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

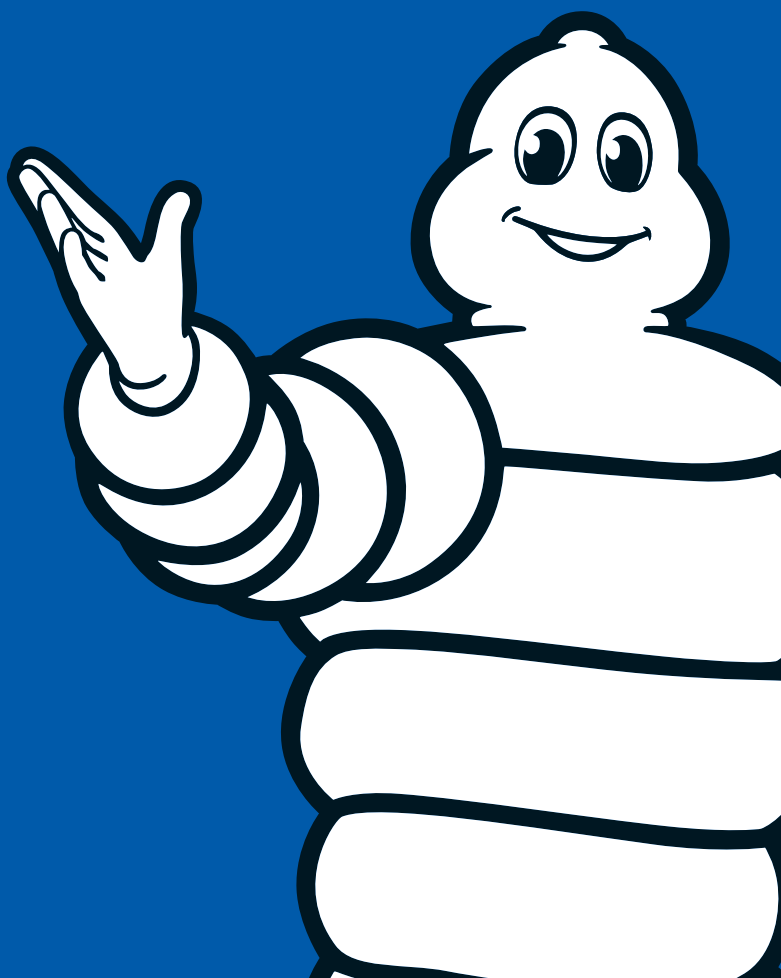


**MICHELIN**

UNE MEILLEURE FAÇON D'AVANCER

# ***LA MOBILITÉ DURABLE INSPIRE NOTRE STRATÉGIE***

*Rapport d'activité et  
de développement durable 2018*



# LE PARCOURS DE LA PERFORMANCE DURABLE



Le groupe Michelin évolue depuis plusieurs années dans un environnement mouvant : de nouvelles concurrences bouleversent nos marchés, de nouveaux besoins émergent chez nos clients, de nouvelles technologies redessinent notre industrie, le digital modifie en profondeur l'Entreprise et les attentes de nos publics, la nouvelle donne géopolitique questionne nos certitudes. Ces changements sont autant de défis passionnants pour le Groupe.

Pour les relever, Michelin est fort d'atouts pérennes : une Raison d'Être fédératrice et affirmée, une stratégie ambitieuse et de long terme, une marque mondiale, socle de confiance et de valeur, ainsi que des équipes qui ont toujours su anticiper et s'adapter aux nouvelles exigences des clients et des parties prenantes.

## UNE VISION PARTAGÉE

Offrir à chacun une meilleure façon d'avancer, améliorer la mobilité de nos clients : la cohérence entre sa Raison d'Être, sa vision stratégique et ses engagements fait la force du groupe Michelin.

C'est en prenant appui sur ces fondamentaux que le Groupe a accéléré sa transformation depuis un an, notamment par le déploiement de sa nouvelle organisation qui vise à mettre le client et la responsabilisation des employés au centre de nos attentions. De nombreux enseignements ont été tirés des nouveaux fonctionnements et, en particulier, il est apparu nécessaire que les instances exécutives s'adaptent, elles aussi, pour aller vers des circuits de décision toujours plus clairs, plus rapides et plus connectés aux enjeux corporate et de marché. Le Comité Exécutif du Groupe évolue au 28 mars 2019, et un Comité de Direction Groupe est créé.

## UNE GOUVERNANCE RESPONSABLE

La gouvernance d'entreprise de Michelin est un dispositif solide, focalisé sur la responsabilité dans la durée, avec une claire séparation des pouvoirs de direction et de contrôle.

## DES RÉSULTATS ROBUSTES

Michelin s'attache à faire progresser ensemble ses performances économiques, sociales, environnementales et sociétales. C'est un facteur de motivation pour tous.

## DES ACTIVITÉS DIVERSIFIÉES

Le Groupe apporte des pneus, des matériaux de haute technologie, des solutions et des services de qualité pour tout ce qui roule, voyage et se transporte sur tous les continents. La diversité sectorielle et géographique de ses marchés nourrit son développement dans la durée.

## AU CŒUR DE LA MOBILITÉ DURABLE

Michelin contribue à rendre la mobilité plus sûre, plus accessible, plus efficace et plus écologique et en organisant la coopération entre les différents acteurs de l'écosystème de la mobilité durable.



Jean-Dominique Senard,  
Président



Florent Menegaux,  
Gérant Associé Commandité



Yves Chapot,  
Gérant non Commandité

## UNE VISION PARTAGÉE

### 1 Quel regard portez-vous sur l'exercice 2018 ?

**Jean-Dominique Senard** : 2018 est une année réussie. L'engagement des équipes du Groupe s'est concrétisé par une performance solide, en ligne avec nos objectifs 2020. Dans un environnement difficile, marqué par la contraction du marché chinois, la baisse de la demande en première monte Tourisme en Europe et de fortes dépréciations de devises de pays émergents, nos ventes ont progressé en volume. Nous avons bien défendu notre marge opérationnelle, amélioré notre génération de trésorerie structurelle. Nous avons également mené à bien les acquisitions stratégiques de Camso et de Fenner qui représentent en année pleine un chiffre d'affaires additionnel de l'ordre de 1,7 milliard d'euros. Avec elles, Michelin accélère son développement sur de nouveaux marchés, devient le n° 1 mondial de la mobilité hors route et s'ouvre des perspectives prometteuses dans les matériaux de haute technologie.

**Florent Menegaux** : Notre empreinte mondiale s'est renforcée. Nous avons mis en service une usine de pneus haut de gamme pour voitures au Mexique et une usine de caoutchouc synthétique en Indonésie, en partenariat

avec Petrokimia Butadiene Indonesia. Avec cette dernière usine et l'unité de mélange de gommages que nous opérons déjà en Thaïlande, nous pouvons à présent satisfaire la forte demande de pneus à faible résistance au roulement dans cette région.

**Yves Chapot** : L'accès de nos produits au marché est une priorité. Pour l'élargir et le conforter, nous avons conclu trois partenariats dont un majeur en Amérique du Nord où, avec Sumitomo, nous avons formé ensemble le leader de la distribution de pneus, TBC. Par ailleurs, nous nous sommes associés avec le groupe de centres auto Mobivia-A.T.U en Europe et avec le distributeur CFAO en Afrique.

« Avec la gouvernance de Michelin, nous avons préparé tout au long de l'année le passage de témoin à la tête du Groupe pour qu'il s'opère sereinement, dans les meilleures conditions. »

Jean-Dominique Senard,  
Président

## 2 Allez-vous poursuivre votre politique de partenariats et d'acquisitions ?

**J-D. S.** : La stratégie de Michelin découle de sa Raison d'Être : offrir à chacun une meilleure façon d'avancer. Nous voulons être un leader mondial de la mobilité durable et une entreprise durable dans tous les domaines, économique, environnemental, social et sociétal. Nos acquisitions doivent servir cette ambition et 2018 a été une année importante de concrétisation d'une série d'opérations qui vont dans ce sens. En 2019, la priorité est la bonne intégration de ces nouvelles activités au sein du Groupe, et la finalisation de l'acquisition de Multistrada.

L'année 2019 débute en effet avec l'acquisition de 88 % du pneumaticien indonésien Multistrada qui réalise un chiffre d'affaires de l'ordre de 270 millions d'euros. Cette opération s'assortit d'une prise de participation de 20 % dans le distributeur Penta. Elle nous permet d'accélérer notre développement dans le pays le plus peuplé d'Asie du Sud-Est, un marché en forte croissance, et nous apporte des capacités industrielles performantes et compétitives dans cette région sans besoin d'en créer de nouvelles.

**F. M.** : Ces rapprochements contribuent à renforcer le groupe Michelin dans ses quatre domaines d'activité : les pneumatiques adaptés aux attentes de nos clients, les services et solutions pour améliorer l'efficacité et la productivité des flottes de véhicules, les expériences, informations et services qui la rendent plus facile et plus agréable aux consommateurs, les matériaux de haute technologie qui conditionnent les performances de nos pneus dans la durée et que nous pouvons valoriser auprès d'autres industries. Nos partenariats et acquisitions participent à l'enrichissement de nos offres, accélèrent leur digitalisation, démultiplient nos capacités d'innovation. Nous avons noué plus de 300 partenariats de recherche et développement. Nous accompagnons des start-ups en les aidant à optimiser et industrialiser leurs innovations au service d'un monde plus durable.

« Je m'inscris dans la vision humaniste de Michelin : améliorer la mobilité, mettre la technologie au service du bien-être humain, innover pour ouvrir de nouvelles voies. »

**Florent Menegaux**  
Gérant Associé  
Commandité

**Y. C.** : Nous souhaitons aussi que les utilisateurs finaux bénéficient d'une qualité de service qui reflète celle de nos pneus. À cet effet, nous investissons dans la distribution et développons des partenariats avec des grossistes, des réseaux spécialisés, des distributeurs de détail, franchisés ou indépendants. Nous leur apportons notamment des services clés en main, des formations et des solutions pour qu'ils puissent tirer parti de l'essor du e-commerce.

## 3 Quels sont les principaux enjeux de Michelin pour demain ?

**J-D. S.** : La digitalisation transforme la manière de travailler, d'innover, de collaborer. Elle permet de gérer l'entreprise de façon plus efficiente et d'entretenir une relation plus riche avec nos clients. Nous avons mis en place en 2018 une organisation plus simple, plus souple, centrée sur nos clients. Notre nouveau modèle de management responsabilise les équipes, libère l'intelligence collective, encourage l'ouverture sur l'extérieur et incite chacun à prendre en main son développement. Nous devons poursuivre sa construction.

**F. M.** : La société évolue : les entreprises doivent faire face à de nouveaux défis. Qu'il s'agisse de questions sociales ou environnementales, on attend qu'elles s'engagent et apportent des solutions. Notre engagement pour délivrer des pneumatiques dont les performances restent sûres tout au long de leur durée de vie, nos initiatives pour une mobilité urbaine durable, l'économie circulaire, la taxation du carbone ou encore l'apprentissage témoignent de notre implication.

**Y. C.** : Michelin a été désigné meilleur employeur des États-Unis en 2018<sup>1</sup> et figure parmi les entreprises mondiales ayant la meilleure réputation<sup>2</sup>. Ces reconnaissances nous engagent. Nous devons continuer à progresser dans l'exercice de toutes nos responsabilités, démontrer que la révolution numérique en cours dans les domaines industriels peut être une opportunité pour tous. ■

« Formation, prévoyance, environnement, climat... les entreprises sont en première ligne pour apporter des solutions. Nous y contribuons. »

**Yves Chapot,**  
Gérant non Commandité

<sup>1</sup> Forbes, America's Best Large Employers 2018.

<sup>2</sup> Reputation Institute, Global RepTrack® 2019 : Michelin est 8<sup>e</sup> mondial sur 15 pays, 1<sup>re</sup> entreprise française.



## UN MODÈLE CRÉATEUR DE VALEUR POUR TOUS

NOTRE RAISON D'ÊTRE :  
**OFFRIR À CHACUN UNE MEILLEURE FAÇON D'AVANCER**

NOTRE STRATÉGIE DE CROISSANCE DURABLE :  
**ENRICHIR DURABLEMENT LA MOBILITÉ DE NOS CLIENTS  
EN PROPOSANT :**

**LES PNEUS**  
LES PLUS ADAPTÉS  
AUX BESOINS  
DES CLIENTS

**DES SERVICES  
ET SOLUTIONS**  
QUI AMÉLIORENT  
L'EFFICACITÉ  
DE LA MOBILITÉ

**DES SERVICES  
NUMÉRIQUES,  
CARTES ET GUIDES**  
POUR VIVRE  
DES MOMENTS  
UNIQUES

**NOTRE  
SAVOIR-  
FAIRE DANS  
LES MATÉRIAUX  
DE HAUTE  
TECHNOLOGIE**  
POUR INNOVER  
DURABLEMENT

**POUR LA MOBILITÉ DURABLE :**



Sûre



Accessible



Efficace/Efficiente



Écologique

**UNE ORGANISATION CENTRÉE SUR LE CLIENT**

**14 Lignes Business** mondiales élaborent les offres pour satisfaire les clients aux attentes similaires

**10 Régions** responsables du développement des ventes et de la gestion de la relation avec les clients

**8 Directions opérationnelles** apportent leurs expertises et leur appui aux Régions et Lignes Business pour un meilleur service au client

**1 Corporate Groupe resserré** avec des directions focalisées sur leurs missions stratégiques au service du client

# LE COMITÉ EXÉCUTIF DU GROUPE

au 28 mars 2019



La Direction du Groupe est assurée par Jean-Dominique Senard, Président, Gérant Associé Commandité. Il est assisté par le Comité Exécutif du Groupe composé de 10 membres.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

## 1. JEAN-DOMINIQUE SENARD

Gérant Associé Commandité,  
Président jusqu'au 17 mai 2019

## 2. FLORENT MENEGAUX

Gérant Associé Commandité,  
Président à compter du 17 mai 2019

## 3. YVES CHAPOT

Gérant non Commandité,  
Directeur administratif et financier  
à compter du 31 juillet 2019

## 4. SONIA ARTINAN-FREDOU

Services et Solutions,  
Matériaux de haute technologie

## 5. LAURENT BOURRUT

Transport routier, Distribution,  
Régions d'Europe

## 6. ADELINE CHALLON-KEMOUN

Marques, Développement durable,  
Communication et Affaires publiques

## 7. SCOTT CLARK

Automobile, Motorsport,  
Expériences de mobilité, Régions  
des Amériques (Centrale, Nord, Sud)

## 8. JEAN-CHRISTOPHE GUÉRIN

Manufacturing

## 9. SERGE LAFON

Spécialités, Régions Afrique Inde /  
Moyen-Orient, Chine, Asie de l'Est  
et Australie

## 10. JEAN-CLAUDE PATS

Personnel

## 11. ÉRIC VINESSE

Recherche et Développement

# LE CONSEIL DE SURVEILLANCE

Le Conseil de Surveillance est chargé du contrôle permanent de la gestion du Groupe. Il en apprécie la qualité et en rend compte aux actionnaires.



## 1. OLIVIER BAZIL

Membre indépendant  
Président du Comité d'Audit

## 2. JEAN-PIERRE DUPRIEU

Membre indépendant  
Membre du Comité d'Audit

## 3. ANNE-SOPHIE DE LA BIGNE

Membre indépendant  
Membre du Comité d'Audit  
Membre du Comité des Rémunérations  
et des Nominations

## 4. CYRILLE POUGHON

Membre non indépendant (non exécutif)  
Membre du Comité d'Audit

## 5. BARBARA DALIBARD

Membre indépendant  
Membre référent  
Présidente du Comité des Rémunérations  
et des Nominations

## 6. MICHEL ROLLIER

Membre non indépendant (non exécutif)  
Président du Conseil de Surveillance  
Membre du Comité des Rémunérations  
et des Nominations

## 7. ARUNA JAYANTHI

Membre indépendant  
Membre du Comité des Rémunérations  
et des Nominations

## 8. MONIQUE LEROUX

Membre indépendant  
Membre du Comité d'Audit

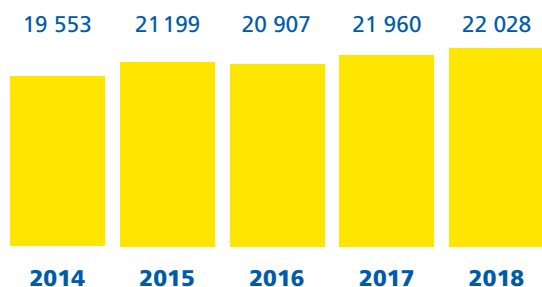
## 9. THIERRY LE HENAFF

Membre indépendant

## FINANCIERS

### VENTES

en millions d'euros

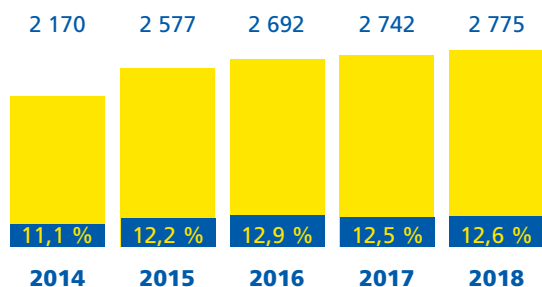


### RÉSULTAT OPÉRATIONNEL<sup>1</sup>

en millions d'euros

### MARGE OPÉRATIONNELLE<sup>1</sup>

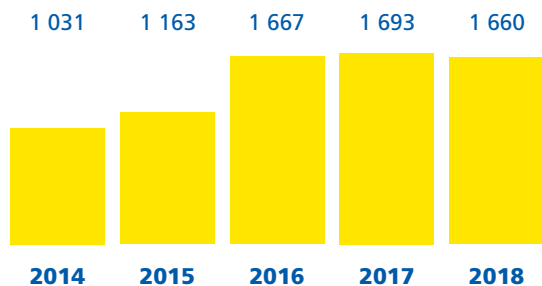
en % des ventes nettes



1. Des secteurs opérationnels

### RÉSULTAT NET

en millions d'euros

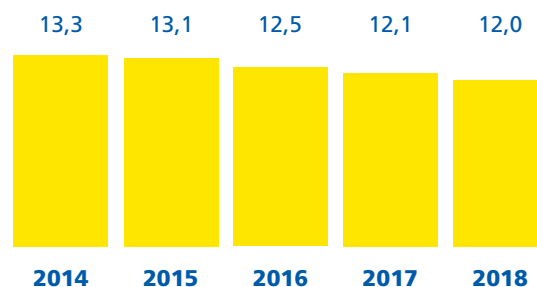


## ENVIRONNEMENTAUX

### CONSOMMATION D'ÉNERGIE

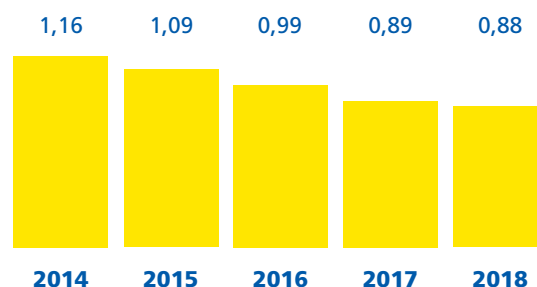
en gigajoules par tonne de produits finis

1 Gj = 277,5 kWh



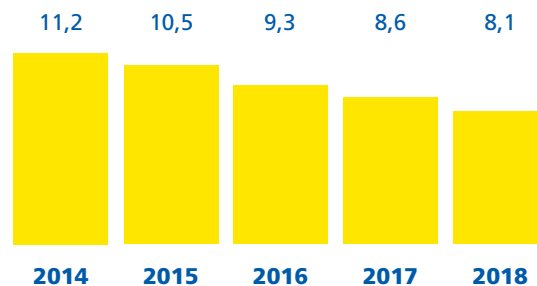
### ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

en tonnes par tonne de produits finis



### CONSOMMATION D'EAU

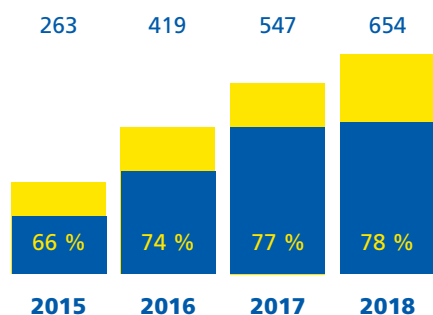
en m<sup>3</sup> par tonne de produits finis



## SOCIÉTAUX

### ÉVALUATION RSE DES PRINCIPAUX FOURNISSEURS

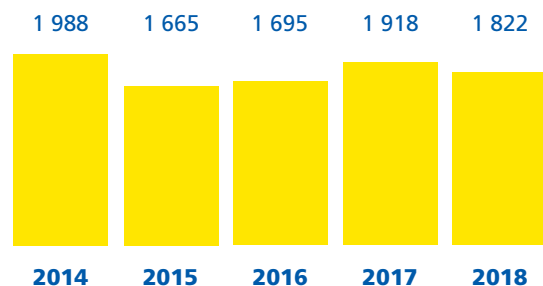
78 % ont atteint un niveau confirmé



### JOURNÉES DE TRAVAIL CONSACRÉES AUX COMMUNAUTÉS LOCALES PAR LES EMPLOYÉS MICHELIN



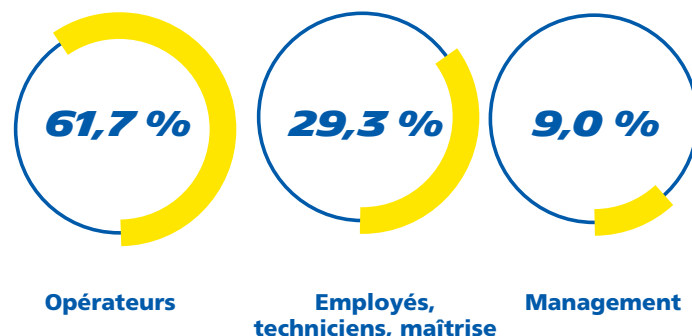
### CRÉATION D'EMPLOIS LOCAUX AIDÉS PAR MICHELIN DÉVELOPPEMENT<sup>2</sup>



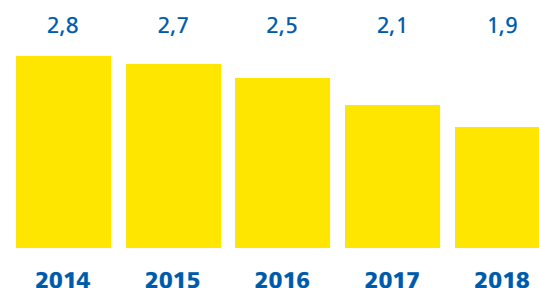
2. Actif dans les bassins d'emplois du Groupe, Michelin Développement a contribué à créer plus de 36 000 emplois depuis 1990 en France, en Espagne, en Italie, au Royaume-Uni, au Canada et aux États-Unis.

## SOCIAUX

### 117 400 PERSONNES EMPLOYÉES



### SÉCURITÉ AU TRAVAIL TCIR<sup>3</sup>



3. Total Case Incident Rate : nombre d'accidents pour 200 000 heures travaillées.

**97 %**  
des effectifs formés en 2018

**76 %**  
de managers issus  
de la mobilité interne

**80 %**  
des collaborateurs engagés

## AUTOMOBILE ET DISTRIBUTION ASSOCIÉE

### VENTES 2018 (en volumes)

**27 %** première monte      **68 %** marchés matures  
**73 %** remplacement      **32 %** marchés de croissance

M€	2018	2019	Évolution**
Ventes nettes	11 340	11 953	- 5,1 %
Résultat opérationnel <sup>1</sup>	1 314	1 465	- 10,3 %
Marge opérationnelle <sup>1</sup>	11,6 %	12,3 %	- 0,7 pt

1. Des secteurs.

\*\* Compte tenu de la déconsolidation de TCI en Amérique du Nord.

### ÉVOLUTION DU MARCHÉ MONDIAL

par rapport à 2017

	PREMIÈRE MONTE	REPLACEMENT
Europe, Russie, CEI	- 2 %	+ 2 %
Amérique du Nord	- 1 %	+ 3 %
Amérique Centrale	+ 1 %	+ 4 %
Amérique du Sud	+ 3 %	- 8 %
Asie hors Inde	- 4 %	- 2 %
Afrique, Inde, Moyen-Orient	+ 4 %	+ 0 %
<b>Total</b>	<b>- 2 %</b>	<b>+ 1 %</b>

### CONTRIBUTION 2018

**51 %**      **47 %**

des ventes consolidées

du résultat opérationnel<sup>1</sup>



PLUS DE  
**16,5**  
MILLIONS  
DE PRODUITS SOUS  
LICENCE MICHELIN  
LIFESTYLE  
VENDUS EN 2018

**N° 1**  
EUROPÉEN DES CARTES,  
GUIDES, SERVICES  
NUMÉRIQUES D'AIDE  
AUX DÉPLACEMENTS  
ET RÉSERVATIONS  
DE RESTAURANT

**31** SITES  
DANS  
**16** PAYS

**N° 1**  
MONDIAL DES  
PNEUS ÉCONOMES  
EN ÉNERGIE

## TRANSPORT ROUTIER ET DISTRIBUTION ASSOCIÉE

### VENTES 2018 (en volumes)

**28 %** première monte      **63 %** marchés matures  
**72 %** remplacement      **37 %** marchés de croissance

M€	2018	2019	Évolution
Ventes nettes	5 852	5 946	- 1,6 %
Résultat opérationnel <sup>1</sup>	513	483	+ 6,0 %
Marge opérationnelle <sup>1</sup>	8,8 %	8,1 %	+ 0,6 pt

1. Des secteurs.

### ÉVOLUTION DU MARCHÉ MONDIAL

par rapport à 2017

	PREMIÈRE MONTE	REPLACEMENT
Europe, Russie, CEI	+ 3 %	+ 0 %
Amérique du Nord	+ 19 %	+ 7 %
Amérique Centrale	- 8 %	+ 4 %
Amérique du Sud	+ 54 %	+ 2 %
Asie hors Inde	- 6 %	- 5 %
Afrique, Inde, Moyen-Orient	+ 10 %	- 1 %
<b>Total</b>	<b>+ 1 %</b>	<b>- 2 %</b>

### CONTRIBUTION 2018

**27 %**

des ventes consolidées



**N° 1**  
MONDIAL DES PNEUS  
RADIOUX ÉCONOMES  
EN ÉNERGIE

**21** SITES  
DANS  
**14** PAYS



## ACTIVITÉS DE SPÉCIALITÉS & DISTRIBUTION ASSOCIÉE

**VENTES 2018** (en volumes)

**48 %** marchés matures **52 %** marchés de croissance

M€	2018	2017	Évolution <sup>3</sup>
Ventes nettes	4 836	4 061	+ 19,1%
Résultat opérationnel <sup>2</sup>	948	794	+ 19,4%
Marge opérationnelle <sup>2</sup>	19,6 %	19,6 %	+ 0,0 pt

**CONTRIBUTION 2018**

**22 %**

des ventes consolidées

**34 %**

du résultat opérationnel<sup>2</sup>

2. Des secteurs. 3. Compte tenu de l'acquisition de Fenner.

**N° 1**  
MONDIAL DES PNEUS  
RADIOUX GÉNIE CIVIL,  
AGRICOLE, AVION  
ET DES SOLUTIONS HORS  
ROUTE

**N° 1**  
EUROPÉEN DES PNEUS  
POUR MOTOS  
ET SCOOTERS

**14 SITES**  
DANS  
**7 PAYS**

\* Les segments d'activités ont évolué avec l'organisation mise en place en 2018 :  
- les pneus de remplacement pour camionnettes sont rattachés au Transport routier ;  
- les pneus pour poids lourds utilisés dans la construction ont rejoint les Activités de spécialités qui comprennent aussi les pneus miniers, génie civil, agricole, deux-roues et avion, ainsi que les matériaux de haute technologie ;  
- les activités cartes, guides, services numériques d'aide aux déplacements, réservations de restaurants et produits sous licence Michelin Lifestyle sont rattachées à la division Automobile.

## FOURNISSEUR MONDIAL DE MOBILITÉ DURABLE

**7,232 MDS \$**  
C'est la valeur de la marque MICHELIN,  
en 2019 selon Brand Finance  
2019 Brand Value Results Overview

**117 400**  
personnes dans 171 pays

**54**  
sites de production<sup>4</sup>

**+ 5 000**  
centres et plateformes  
de distribution et de services

**1<sup>RE</sup> FORCE  
D'INNOVATION**  
au service  
de la mobilité durable

**6 000**  
chercheurs et techniciens

**648 M€**  
investis en R&D en 2018

**UNE PRÉSENCE  
MONDIALE  
VENTES NETTES  
PAR RÉGIONS**

**39 %**  
Europe<sup>5</sup>

**36 %**  
Amérique du Nord<sup>6</sup>

**25 %**  
Autres régions

4. Pneumatiques uniquement (hors Camso).  
5. Y compris Russie & CEI.  
6. Y compris Mexique.

**N° 1**  
entreprise française

**8<sup>E</sup>**  
mondiale parmi les  
100 entreprises ayant  
la meilleure réputation  
Global RepTrack 2019

**BIBENDUM,**  
Icône du Millénaire  
Advertising Week 2018

**UNE OFFRE  
INÉGALÉE**



**BF Goodrich**

**Kleber**

**kormoran**

**levorin**

**ORUM**

**RIKEN**

**TAURUS**

**TIGAR**

**UNIROYAL\***

**SIAMTYRE**

**EUROMASTER**

**TYRE PLUS**

**AddUp**

**blackcircles.com**

**Fenner**

**SAMPO LIBRES DE LA ROUTE**

**Bookatable**  
by Michelin

\* Sauf en Europe (y compris les pays de l'ancienne Union soviétique) et en Afrique et Moyen-Orient.

# FAIRE AVANCER ENSEMBLE LA MOBILITÉ DURABLE

MOVIN'ON  
Summit

Le Sommet Movin'On by  
Michelin a pris la suite  
en 2017 du Michelin

**Challenge Bibendum créé vingt ans plus tôt. Il fédère sur un mode collaboratif tous les écosystèmes de la mobilité autour d'un objectif : passer de l'ambition à l'action pour une mobilité plus innovante et plus durable.**

**A**vec près du quart des émissions mondiales liées à la combustion d'énergie, le transport est la troisième activité génératrice de gaz à effet de serre. Véritable sommet mondial de la mobilité, Movin'On réunit chaque année, trois jours durant, 4 000 décideurs et influenceurs, industriels, experts, universitaires, « startups », politiques, journalistes, autorités de transport et ONG, pour réfléchir et agir pour l'avenir de la mobilité durable.

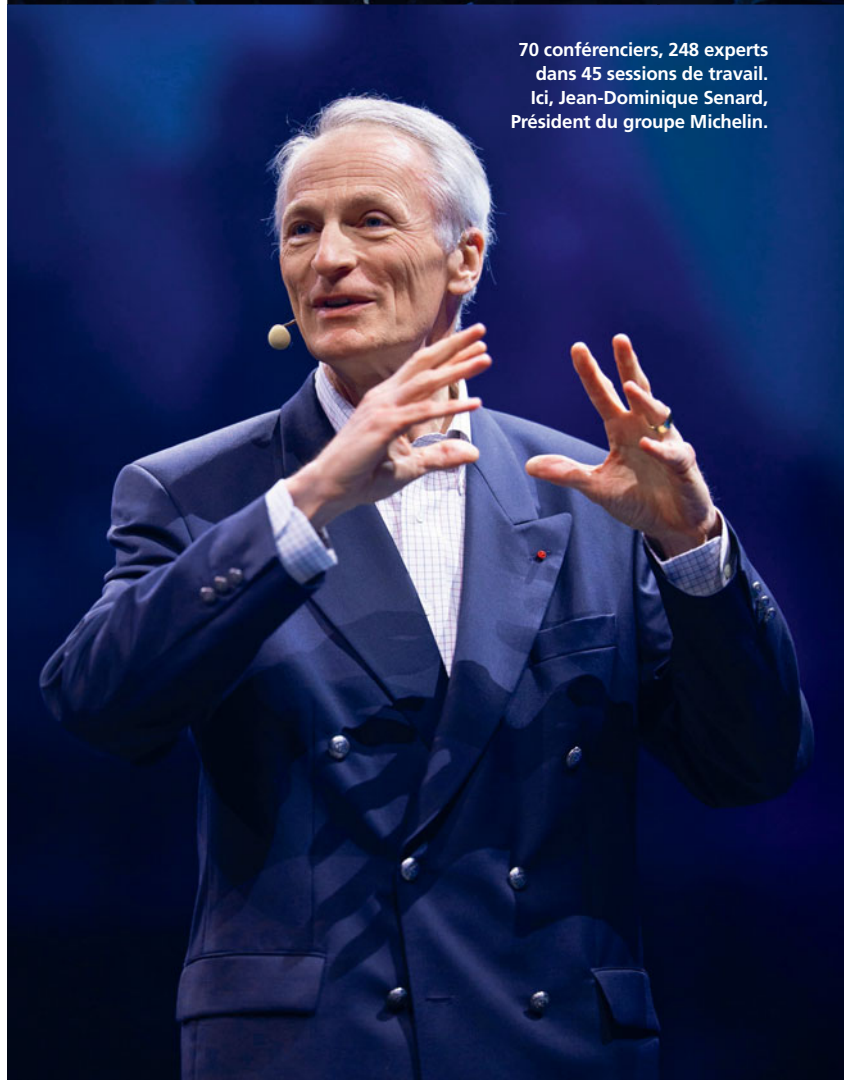
Après le succès de la première édition en 2017, le Sommet Movin'On 2018 s'est attaché à transformer les idées en solutions et à créer des outils concrets pour atteindre une mobilité mondiale intelligente, durable et multimodale. Parmi les innovations de cette deuxième édition : des expériences uniques qui engagent à penser différemment, un village de 40 startups sélectionnées à l'issue d'un challenge mondial ou encore une boîte à outils pour décarboner les transports. Testés par les participants, ces outils développés par l'IDDRI, l'ITF, le WBCSD, le WWF et PPMC sont disponibles sur la plateforme collaborative [movinonconf.com](http://movinonconf.com), créée pour favoriser le partage de connaissances et faciliter le passage à l'action.

« L'approche en écosystème permet d'innover plus efficacement en apportant à chacun une meilleure compréhension des enjeux de la mobilité durable et des solutions possibles. »

Alexis Offergeld,  
Directeur de Movin'On LAB



Le Sommet Movin'On  
2018 a rassemblé  
plus de 4 000 participants  
de 67 pays.  
Prochain rendez-vous :  
du 4 au 6 juin 2019  
à Montréal.



70 conférenciers, 248 experts  
dans 45 sessions de travail.  
Ici, Jean-Dominique Senard,  
Président du groupe Michelin.



L'esprit Movin'On vit ainsi toute l'année à travers des outils collaboratifs et au sein du Movin'On LAB. À l'initiative de Michelin, ce « think and action tank » rassemble près de 300 grands groupes industriels et de conseil, innovateurs, chercheurs, organisations publiques et privées, pour former le réseau international de référence de la mobilité durable par l'innovation.

Indissociable du Sommet Movin'On, il en assure la continuité tout au long de l'année. Ses membres mettent leurs expertises et leurs convictions au service de la mobilité de demain. Ils travaillent en communautés réunies autour de thèmes particuliers.

En 2018, le premier rapport issu d'une communauté du Movin'On LAB a été publié. Expression d'une vision partagée par près de vingt acteurs majeurs du secteur de la mobilité, « Speeding up to <2 °C » recense les solutions les plus prometteuses à court terme pour contribuer à maintenir la hausse moyenne de la température de la planète au-dessous de 2 °C. Par rapport à un scénario « business as usual », le déploiement des solutions étudiées permettrait de réduire de 5 à 12 % les émissions de CO<sub>2</sub> du secteur du transport en 2030. Cela représente 15 à 40 % de l'effort nécessaire dans les transports pour s'aligner sur le scénario « beyond 2 °C ». ■

# 80 %

L'ambition de Michelin pour les trente prochaines années est d'intégrer jusqu'à 80 % de matériaux durables dans ses pneus et de tout mettre en œuvre, avec l'ensemble des filières, pour que 100 % des pneus en fin de vie soient valorisés (recyclage et énergie).

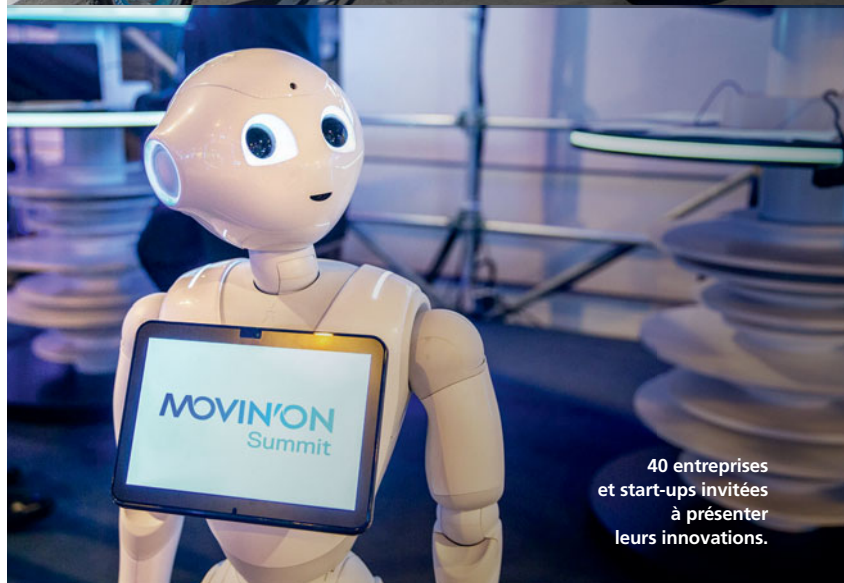
### **MICHELIN, TIERS DE CONFIANCE DE LA MOBILITÉ DURABLE**

À l'avant-garde de la mobilité durable, Michelin joue un rôle fédérateur auprès de partenaires toujours plus nombreux. Exemple : le Paris Process on Mobility and Climate (PPMC). À l'origine d'une feuille de route pour la décarbonation du secteur des transports à l'horizon 2050, cette plateforme mondiale se concentre autour de 3 défis majeurs : améliorer la qualité de l'air, lutter contre le réchauffement climatique et favoriser la transition énergétique.

Le PPMC promeut des solutions concrètes pour une mobilité propre dont la mobilité électrique à hydrogène. Une voie que Michelin soutient directement et à travers l'appui qu'il apporte à l'industrialisation des innovations de start-ups de la filière H2.



600 essais de véhicules et technologies à la pointe de la mobilité durable.



40 entreprises et start-ups invitées à présenter leurs innovations.



PPMC est à l'origine de la feuille de route mondiale présentée à la COP 23, pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris par le secteur de la mobilité.



# OFFRIR À CHACUN UNE MEILLEURE FAÇON D'AVANCER : LA RAISON D'ÊTRE D'UN LEADER MONDIAL DE LA MOBILITÉ DURABLE



## 4 DOMAINES DE CROISSANCE

Le groupe Michelin se développe dans quatre domaines qui contribuent à rendre la mobilité plus sûre, plus accessible, plus efficace, plus écologique et plus agréable.

### LES PNEUS



Leader technologique des pneumatiques pour toutes les formes de mobilité, Michelin conçoit, fabrique et distribue les pneus les plus adaptés aux besoins et aux usages de ses clients. Leur ambition : la performance dans la durée.

### LES SERVICES & SOLUTIONS



Pionnier du pneu connecté, le Groupe met à la disposition des professionnels des services et des solutions qui améliorent les performances, la sécurité et l'empreinte environnementale de leurs activités.

### LES EXPÉRIENCES DE MOBILITÉ



Michelin propose des cartes, des guides, des services numériques et des offres exclusives qui facilitent la mobilité et font vivre à ses clients des moments mémorables au cours de leurs voyages et déplacements.

### LES MATÉRIAUX DE HAUTE TECHNOLOGIE



Michelin détient un savoir-faire reconnu dans la physique et la chimie des matériaux, qu'il enrichit par des acquisitions et valorise auprès d'autres industries : un nouveau domaine à fort potentiel de croissance.

## Michelin élargit ses activités et se transforme pour être au rendez-vous des nouvelles attentes de ses clients.

### PLUS PROCHE DES CLIENTS

La nouvelle organisation mise en place en 2018 participe à cette transformation. L'objectif : favoriser la croissance, grâce à un fonctionnement plus simple, plus souple et plus agile.

Des lignes business mondiales élaborent les offres pour les clients, selon les différentes attentes : passionnés de conduite, transporteurs longue distance ou exploitants miniers... Les régions, nouvellement redécoupées en tenant compte de la culture des territoires, prennent en charge la relation client. Les directions opérationnelles apportent leurs expertises et leur appui. Les fonctions centrales sont allégées, les niveaux hiérarchiques resserrés et les directions *corporate* recentrées sur leurs missions stratégiques.

« C'est en se transformant en profondeur que Michelin sera le plus fidèle à son esprit d'origine, à ses valeurs et à son rendez-vous avec l'avenir. »

Jean-Dominique Senard,  
Président

### PLUS ENGAGÉS

La simplification passe aussi par une responsabilisation plus grande des équipes. La prise de décision est placée au plus près des opérations et des clients. L'initiative et le dialogue sont encouragés. Cette relation fondée sur la confiance favorise l'engagement et

accélère la transformation en incitant chacun à y contribuer.

Parallèlement, le Groupe donne à l'ensemble de ses collaborateurs les moyens de se développer et les encourage à jouer le premier rôle dans la gestion de leur carrière. Déployée en 2018, la plateforme digitale *InTouch* permet à tous, à tout moment et sur tous les écrans, de mesurer ses compétences, choisir ses formations, consulter les offres d'emploi internes, émettre des souhaits de mobilité.

### HUMAN LIFE 4.0

Le Groupe accélère sa digitalisation avec la mise en place de nouvelles solutions pour ses clients, ses fournisseurs et ses collaborateurs. Nos programmes *L'usine du futur*, *FactoLab* préparent de nouvelles collaborations entre l'Homme et la Machine. Cette dernière aura vocation à améliorer les conditions de travail, tout en libérant la créativité de chaque collaborateur.

Le *Digital Manufacturing* et la responsabilisation mettent les données au service des hommes et des femmes dans les ateliers pour plus d'autonomie, une meilleure efficacité, une meilleure réactivité et une empreinte environnementale réduite. Les démonstrateurs réalisés en 2018 débouchent sur des déploiements dans les 70 usines du Groupe dès 2019. *FactoLab*, un laboratoire public-privé, cherche à améliorer les conditions

de travail, par exemple au moyen de robots collaboratifs qui éliminent les tâches manuelles les plus pénibles.



Le déploiement mondial d'*Engage*, notre nouveau système de gestion de la relation client, s'est achevé en 2018. Il touche près de 4 000 collaborateurs du marketing, du commerce, des services après-vente et 100 000 clients et distributeurs. Avec *Engage*, nous nous rapprochons des utilisateurs pour mieux les comprendre.

L'étape suivante : utiliser l'intelligence artificielle pour mieux gérer les pneus dans la durée en indiquant, par exemple, à nos clients, grâce à l'analyse d'image, quand il est vraiment nécessaire de les changer.

### PLUS OUVERTS

La mobilité, notamment lorsqu'elle est durable, s'ouvre à de nouveaux acteurs. Ses enjeux appellent de nouvelles approches pluridisciplinaires, associant pouvoirs publics, acteurs privés, ONG. Première force de recherche mondiale dans le domaine des pneumatiques, nous développons notre écosystème avec une politique dynamique « d'open innovation » : plus de 300 partenariats de recherche, un programme d'incubations (IPO), un fonds de venture capital, des joint-ventures, des co-développements et un rôle reconnu de partenaires de confiance pour connecter des acteurs de la mobilité durable autour d'initiatives communes.

Faire que le progrès serve l'Homme et la société pour le meilleur : cette vision de l'innovation est dans l'ADN du Groupe. La 4<sup>e</sup> révolution industrielle est une opportunité pour chacun. Michelin entend le démontrer. ■

« Nos équipes de ventes, marketing et nos services clients collaborent en temps réel sur une même plateforme avec pour objectif d'offrir une meilleure expérience à nos clients.

Le client est véritablement au cœur de nos systèmes. Un vivier d'experts a été constitué pour enrichir en continu cette expérience en tirant parti des dernières innovations technologiques comme l'intelligence artificielle. »

Sophie Foucque,  
Chief Digital Officer B to B,  
Responsable du projet  
ENGAGE

« Human Life 4.0, notre stratégie de digitalisation en témoigne : le futur chez Michelin sera digital et centré sur l'humain. »

Florent Menegaux,  
Gérant Associé Commandité



4 domaines de croissance

## LES PNEUS

Directement et à travers ses réseaux de distribution, Michelin s'attache à concevoir et mettre à disposition des pneus qui répondent aux attentes des utilisateurs. Nos objectifs : accroître le chiffre d'affaires de l'activité pneus de 20 % d'ici 2020<sup>1</sup> et réduire de 20 % d'ici 2030<sup>2</sup> la consommation d'énergie induite par les pneus par kilomètre parcouru (en comparaison avec 2010).

**N**ous nous appuyons sur une compréhension profonde, propre à Michelin, des usages, des conditions d'utilisation, des besoins et des contraintes de nos clients pour concevoir des pneus qui font la différence en termes de performance, durée de vie et sécurité.

Sur le marché de la première monte, le Groupe équipe tout ce qui roule avec des positions de premier plan sur chaque marché : voitures, utilitaires, poids lourds, engins agricoles, de génie civil et de manutention, deux roues, avions. Nous mettons notre expertise du pneu et des liaisons au sol au service des constructeurs. Véhicules électriques hybrides, à batterie, à hydrogène ou combinant les deux, voitures autonomes : quelles que soient les évolutions, le pneu joue un rôle majeur dans la performance des véhicules, notamment en termes de consommation et d'autonomie. N° 1 mondial des pneus économes en énergie, Michelin a les technologies pour y contribuer.

« Avec Camso, Michelin devient N° 1 mondial de la mobilité hors route. La coopération entre nos chercheurs va démultiplier notre capacité d'innovation dans le domaine des chenilles et des pneus sans air. »

Thomas Boettcher,  
Directeur Ligne Business OHT

Le nouveau pneu Hiver MICHELIN Alpin 6 offre aux conducteurs des voitures de tourisme d'excellentes performances de traction, d'accélération et de freinage sur neige.



Acorus, une nouvelle technologie brevetée pour créer une roue flexible qui améliore le confort de conduite et absorbe les impacts des nids-de-poule et des bordures.



Avec les technologies MICHELIN 2CT et 2CT+ associées aux dernières générations de gommages et à sa sculpture lamellisée, le pneu MICHELIN Road 5 offre la meilleure adhérence sur route mouillée, sans compromis sur les performances sur route sèche.



Michelin s'associe à Camso, leader technologique sur le marché des chenilles et des systèmes associés qui équipent des engins agricoles, de manutention et de construction, des motoneiges.



**Sur le marché du remplacement** qui représente environ 75 % des pneus vendus dans le monde, le Groupe propose des offres adaptées à la diversité des attentes. Nous renforçons notre présence dans la distribution de gros et de détail par des partenariats ou des franchises pour sécuriser et élargir notre accès au marché. Nous développons les synergies entre plateformes de vente sur internet et réseaux physiques pour assurer aux clients finaux un montage adapté et des services de qualité.

**Première marque mondiale de pneus haut de gamme** pour les clients particuliers et professionnels, la marque MICHELIN signe près de 80 % des volumes vendus par le Groupe. Avec la mise en service d'une nouvelle usine au Mexique en 2018 et de nouvelles capacités de production ailleurs dans le monde, nous avons doublé en six ans notre capacité de production de pneus haut de gamme pour voiture. Le Groupe s'adresse aux autres segments du marché avec un portefeuille de marques adapté et des produits qui se différencient de leurs concurrents par leur niveau de qualité.

**En 2018, trois opérations majeures ont renforcé nos positions dans les activités de spécialités et la distribution.**

**L'acquisition du canadien Camso** fait de Michelin le N° 1 mondial des solutions de mobilité hors route, un marché estimé à 13 milliards de dollars. Leader technologique des chenilles en caoutchouc et des pneus pleins, Camso équipe des engins agricoles, de manutention et de construction, des motoneiges. Chiffre d'affaires : 974 millions de dollars avec 7 700 salariés et 17 usines. Camso dispose d'une base industrielle compétitive au Vietnam et au Sri Lanka et présente une croissance robuste assortie d'une bonne rentabilité. Très complémentaire de celle de Michelin, son offre assure au nouvel ensemble de solides positions et de belles perspectives sur les marchés manutention, agricole et construction.

**En Amérique du Nord, Michelin et Sumitomo Corp.** ont rapproché leurs activités de distribution de gros et de détail et les services associés dans une coentreprise à parité : NTW devient le 2<sup>e</sup> grossiste de pneus aux États-Unis et au Mexique. Le bénéfice pour les clients : une meilleure disponibilité des pneus dans toutes les gammes de prix grâce à des livraisons plus rapides aux clients et une base robuste pour développer le e-commerce avec montage, y compris auprès des flottes professionnelles.

Par ailleurs, **deux autres partenariats ont été conclus.** En Europe, Michelin a pris 20 % des 600 centres auto **A.T.U.**, en Allemagne, en Suisse et en Autriche du Groupe Movidia. Enfin, l'acquisition du Britannique Fenner avec notamment sa division ECS (Engineered Conveyor Solutions), un des leaders mondiaux des bandes et systèmes de convoyage de matériaux lourds, permet au Groupe de conforter son leadership sur le marché minier. Pneus, bandes transporteuses et services : Michelin se dote d'une offre complète pour ses clients miniers. ■

**2 520**

points de vente en Amérique du Nord

**2 200**

centres Euromaster en Europe

**1 965**

centres Tyreplus sur les nouveaux marchés

## **MOBILITÉ DURABLE AVEC LA LONGÉVITÉ PROGRAMMÉE DE LA PERFORMANCE**

**Tous les pneus neufs ne se valent pas et les pneus usés encore moins.** Certains pneus usés jusqu'à la limite légale (1,6 mm en Europe) freinent aussi bien que certains pneus neufs. Mais comment le savoir ?

Les tests et l'étiquetage se concentrent sur les pneus neufs et nombre d'acteurs encouragent leur changement de façon prématurée. Dans l'intérêt de nos clients comme dans celui de l'environnement, Michelin fournit des pneus sûrs et performants du premier au dernier kilomètre.

En utilisant tous les pneus jusqu'à la limite légale, on éviterait chaque année, dans le monde, le remplacement inutile de 400 millions de pneus, le gaspillage des ressources correspondantes et l'émission de 35 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> (estimations à partir des calculs pour l'Europe). Quant aux automobilistes, rien qu'en Europe, ils épargneraient 6,9 milliards d'euros. La longévité programmée contribue à une mobilité efficiente, respectueuse de l'environnement accessible et sûre : c'est le choix de Michelin.

1. Par rapport à 2015.  
2. Par rapport à 2010.



## LES SERVICES & SOLUTIONS

**Le numérique, la géolocalisation et la communication instantanée révolutionnent le transport. Leader du pneu connecté, Michelin met son savoir-faire en analyse de la donnée au service des professionnels pour simplifier la maintenance, sécuriser leurs activités, réduire leurs coûts d'exploitation et leur impact sur l'environnement. L'objectif : doubler le chiffre d'affaires des services et solutions d'ici 2020<sup>1</sup>.**

**D**onner aux clients les moyens de tirer le meilleur parti de leurs pneus, en les faisant rouler plus longtemps et en économisant du carburant, est à l'origine de l'offre de services de Michelin. Le développement de centres de services et de réseaux agréés, comme ExelAgri pour les agriculteurs, les ateliers mobiles et les services de maintenance sur site illustrent cette ambition.

Le gonflage à la juste pression assure la sécurité et la longévité des pneus, économise du carburant et des émissions de CO<sub>2</sub>. Le rechapage donne une nouvelle vie aux pneus usés des poids lourds, des engins agricoles et de génie civil et des avions, sans concession sur la sécurité. Un pneu pour poids lourd MICHELIN peut être rechapé deux fois ; cela triple sa durée de vie. Or, ne serait-ce qu'avec un seul rechapage, la longévité d'un pneu Michelin permet d'économiser 70 % de ressources naturelles par rapport à un pneu Tier 3.

**Les opérateurs de flottes** exercent leur activité dans un environnement toujours plus contraint. Il leur faut livrer à temps, assurer la sécurité des personnes et des biens, respecter les contraintes environnementales, gérer la maintenance et les renouvellements, trouver les leviers d'efficacité et de compétitivité.

La révolution digitale ouvre de nouvelles opportunités de progrès. Grâce au pneu connecté, aux systèmes d'information embarqués, aux applications digitales, à la télématique et à l'analyse des données récoltées, nous pouvons identifier les causes de surconsommation ou d'indisponibilité et apporter des solutions : de la maintenance prédictive à l'optimisation des trajets en passant par la formation à l'éco-conduite. Avec les Services et Solutions MICHELIN, Sascar au Brésil, au Mexique et en Argentine, NexTra aux États-Unis, le Groupe s'est résolument engagé dans cette voie.



Les dernières applications digitales de Michelin ouvrent de nouvelles opportunités aux opérateurs de flottes et aux professionnels du transport poids lourd.



**En 2018, nous avons acquis Truckfly, une application gratuite** destinée à améliorer le quotidien des chauffeurs routiers. Truckfly propose l'une des plus grandes bases de points d'intérêt en Europe : restaurants routiers, aires de repos, stations-service, possibilités de stationnement. Ses informations sont actualisées en permanence par une communauté de 120 000 utilisateurs.

**Nos solutions digitales les plus récentes ont été récompensées.**

MyBestRoute remporte le Prix de l'Innovation 2018 des Technologies et Systèmes d'Information, décerné par le SITL<sup>2</sup>. Cette solution permet aux professionnels du transport poids lourd de sélectionner leur meilleur itinéraire selon la configuration du véhicule et la charge transportée en prenant en compte les préférences des gestionnaires de flottes.

Trois applications digitales ont reçu le Prix de l'innovation 2018 de la Sécurité Routière : MyInspection qui standardise l'inspection des véhicules, MyTraining qui facilite la formation des conducteurs, et MyRoadChallenge, un *serious game* qui met en valeur les compétences des conducteurs de poids lourds en les récompensant pour leur qualité de conduite.

D'autres solutions digitales comme MICHELIN Track Connect et DDI s'adressent aux particuliers et connaissent un succès grandissant

: MICHELIN Track Connect la première offre connectée de coaching des conducteurs passionnés d'automobiles sportives ; DDI ou Driving Data to Intelligence, une start-up 100 % connectée, imaginée par Michelin et véritable « ceinture de sécurité » numérique qui permet aux conducteurs d'adopter des comportements plus sûrs et respectueux de l'environnement. La mobilité durable connectée qui passe par la collecte et l'analyse de données devient un des enjeux majeurs de demain et Michelin met tout en œuvre pour accélérer son offre de services et solutions dans ce domaine. ■

1. Par rapport à 2015.

2. Salon International du Transport et de la Logistique.

« Nous souhaitons améliorer le quotidien des chauffeurs routiers. L'application gratuite Truckfly y contribue. Nous allons l'enrichir pour mieux satisfaire encore la communauté de ses utilisateurs. »

Xavier Gosselin,  
Service Designer  
Services & Solutions Europe

# 425

experts Services & Solutions au service des clients

# 853 000

véhicules sous contrat Michelin dans le monde

# 120 000

chauffeurs utilisent Truckfly

# PLUS DE 50

offres de service dans le monde

## **MOBILITÉ DURABLE PAR L'ÉCONOMIE DE FONCTIONNALITÉ**

**Vendre l'usage plutôt que la propriété, mettre à disposition des pneus que nous gérons et facturer nos clients au kilomètre parcouru, à l'atterrissage ou à la tonne transportée :** Michelin propose de longue date ces solutions aux transporteurs, aux compagnies aériennes et aux exploitants miniers. Sélection, montage, maintenance, assistance, rechapage, recyclage en fin de vie : le Groupe s'occupe de tout. Les systèmes embarqués de surveillance de la pression et de la température des pneus permettent d'optimiser la maintenance préventive, d'éviter des accidents, de réduire les immobilisations. Bien entretenus, les pneus durent plus longtemps et consomment moins de carburant au bénéfice des clients et de l'environnement. L'économie de la fonctionnalité contribue à une mobilité sûre, efficiente, accessible et écologique : c'est le choix de Michelin.



4 domaines de croissance

## LES EXPÉRIENCES DE MOBILITÉ

Connectée, partagée, la mobilité multiplie les possibilités d'expériences. Michelin s'appuie sur son capital de cartes et guides, l'élargit à de nouveaux domaines et le valorise par des services numériques. Son ambition : devenir la référence mondiale de la sélection indépendante dans l'univers de la gastronomie et des services de voyage et tripler le chiffre d'affaires de ces activités d'ici 2020<sup>1</sup>.

**N**ous aidons les voyageurs à préparer et mieux vivre leurs déplacements avec des cartes, des guides touristiques et gastronomiques, des sites d'information, des plateformes de réservation en ligne et un bouquet d'applications gratuites disponibles dans 13 pays d'Europe. Ces applications offrent le choix de l'itinéraire, plus court, plus rapide, plus économique ou plus riche en découvertes, un guidage GPS vocal, des informations sur la météo, le trafic, les stations-service, les parkings. Elles alertent en cas d'excès de vitesse et signalent les zones de danger, actualisées en temps réel par la communauté des utilisateurs de ViaMichelin. Elles intègrent les points d'intérêt touristique des Guides Verts et la sélection gastronomique et d'hébergement du Guide MICHELIN.

**Leader mondial des guides gastronomiques**, N° 1 européen de la réservation en ligne de restaurants, acteur important des guides touristiques, Michelin propose des sélections de qualité qui aident les clients à optimiser leurs choix.

La gastronomie prend une importance croissante dans le tourisme d'affaires et de loisirs. Le Guide MICHELIN, décliné dans 30 pays de Shanghai à Rio, contribue également à la promotion des villes et des pays. Pour pouvoir conseiller et faire vivre des expériences toujours plus riches et variées, nous élargissons notre champ d'action avec des participations : dans le guide Fooding, découvreur de tables de genre, bars d'auteur et take-away, dans Robert Parker Wine Advocate, leader mondial de la dégustation et de la notation des vins.



Les inspecteurs Michelin rendent compte de l'expérience globale vécue dans le restaurant, car elle participe de l'appréciation pour le client.





En 2018, Tablet a rejoint le groupe Michelin. Dédié aux voyageurs en quête d'expériences hôtelières uniques, Tablet propose une plateforme de sélection et de réservation de 3 500 hôtels choisis pour leur qualité et leur singularité. À l'exemple des guides MICHELIN, cette sélection s'appuie sur des expériences humaines vécues et une collecte rigoureuse d'informations. Le Club Tablet Plus offre, en outre, des avantages exclusifs à ses membres comme le surclassement dans la catégorie de chambre supérieure. La moitié des clients de Tablet sont aujourd'hui nord-américains. Ce rapprochement va permettre à Tablet d'élargir son audience et à Michelin d'enrichir l'offre de son activité voyages au bénéfice de ses clients et de la marque MICHELIN. ■

« Tablet s'inscrit dans ce nouvel art de vivre qui correspond pleinement à la sensibilité des guides MICHELIN : proposer à nos clients le meilleur en révélant les lieux qui offrent ce supplément d'âme. »

Pascal Couasnon,  
Directeur des Activités  
Expériences de mobilité et  
Motosports Michelin

1. Par rapport à 2015.

**N° 1**  
européen de la réservation en ligne de restaurants

**3 065**  
restaurants étoilés sont recommandés  
par le Guide MICHELIN dans 30 pays

**22 000**  
sites étoilés parmi plus de 100 destinations  
Michelin Voyages



Tablet, une plateforme online de réservation d'hôtels, 3 500 établissements dans le monde entier, offre aux clients des expériences d'exception haut de gamme.

### **MOBILITÉ DURABLE ACTEUR ENGAGÉ DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE**

**Au-delà de la contribution de ses pneus, services et solutions, Michelin agit pour la sécurité routière, directement, avec ses salariés et sa Fondation d'Entreprise.**

Membre actif du Global Road Safety Partnership, du Youth for Road Safety, de la Décennie d'action pour la sécurité routière de l'ONU, du programme Action for Road Safety de la FIA, nous sensibilisons et éduquons les jeunes en priorité : Road Safety Academy en Chine, Beyond the Driving Test aux USA, Challenge Michelin Best Driver auprès des étudiants au Brésil, sécurisation des trajets scolaires en Asie du Sud-Est, jeunes ambassadeurs de la sécurité routière en Afrique du Sud... En 2018, Michelin et Total se sont alliés pour lancer un programme d'éducation à la sécurité routière qui vise 100 000 jeunes sur trois ans.

Innover, s'engager et agir pour une mobilité sûre : c'est le choix de Michelin.

4 domaines de croissance

## **LES MATÉRIAUX DE HAUTE TECHNOLOGIE**

**Élastomères, tissus techniques, biomatériaux, résines, impression 3D métal : Michelin a accumulé une expertise exceptionnelle dans les matériaux de haute technologie et leur industrialisation. Ce savoir-faire est au cœur de la performance de ses pneus. Le Groupe souhaite le valoriser auprès d'autres industries et l'enrichir par des acquisitions ciblées.**

**P**remier exemple : la fabrication additive métallique industrialisée par Michelin pour produire les moules de ses pneus hautes performances. Créée avec Fives, spécialiste mondial des lignes de production à forte valeur ajoutée, la société AddUp valorise ce savoir-faire dans l'aéronautique, l'automobile, l'énergie, les équipements médicaux et participe activement à la structuration de cette nouvelle filière. En 2018, AddUp a acquis deux entreprises complémentaires de ses activités : Poly-Shape et BeAM.

### **Second exemple : la mobilité électrique hydrogène.**

Complémentaire à la mobilité électrique à batterie, elle est le moyen de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et la pollution liées au secteur des transports, tout en répondant à la diversité des usages. Michelin, engagé pour la mobilité zéro-émission, a développé des piles à hydrogène d'une puissance de 5 à 100 kW destinées à équiper, à titre principal ou complémentaire, tout type de véhicules à motorisation électrique : utilitaires, poids lourds, trains, navires. Ces piles permettent de produire de l'électricité à l'intérieur des véhicules – qui ne rejettent que de l'eau – en faisant réagir l'hydrogène embarqué avec l'oxygène de l'air. Symbio, filiale du groupe Michelin à 100 % et entreprise pionnière en matière de systèmes à hydrogène, est au cœur du protocole d'accord signé par le Groupe avec Faurecia en mars 2019. Cet accord vise à créer le leader des systèmes hydrogène pour la mobilité.



Avec la division AEP de Fenner, Michelin renforce son expertise dans les matériaux de haute technologie sur de nouveaux marchés : ceux des équipements industriels et médicaux.

**En 2018, deux investissements majeurs ont renforcé nos positions dans les matériaux de haute technologie.**

Nous avons mis en service une usine de caoutchouc synthétique à Java : un investissement de 435 millions de dollars réalisé en partenariat (55/45) avec Petrokimia Butadiene Indonesia. Michelin possède deux usines de ce type en France et aux États-Unis. Cette nouvelle capacité nous permettra de satisfaire la forte demande de pneus à basse consommation d'énergie en Asie et servira d'autres industries.

« L'innovation dans les matériaux de haute technologie sera clé pour créer de la valeur dans les années à venir. Fenner va permettre au Groupe d'accélérer son développement dans ce domaine. »

**Sonia Artinian-Fredou,**  
Directrice Lignes Business  
Services & Solutions / Matériaux  
de Haute Technologie

**Avec l'acquisition de Fenner, et en particulier son activité AEP (Advanced Engineered Products),** nous intégrons dans le Groupe un des leaders mondiaux des polymères renforcés pour des applications de niche à forte valeur ajoutée, allant des courroies, joints d'étanchéité et tuyaux souples pour des besoins industriels exigeants aux implants médicaux. Avec la division AEP de Fenner, Michelin renforce son expertise dans les matériaux de haute technologie et sa capacité à la valoriser sur de nouveaux marchés : ceux des équipements industriels et médicaux. ■



La plupart des technologies clés de Michelin sont issues de l'innovation sur les matériaux.

**20 MILLIONS**

c'est l'équivalent, en nombre de pneus tourisme, de pneus n'ayant pas été mis en décharge depuis 10 ans grâce à Lehigh Technologies

**2 MILLIONS**  
de véhicules

**ET**  
**350 000**  
**CAMIONS**

c'est l'estimation du marché de l'hydrogène d'ici 2030 (étude McKinsey)

## **MOBILITÉ DURABLE PAR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE**

**Réduire, réutiliser, recycler, renouveler :**  
avec sa stratégie des 4R, Michelin s'engage résolument dans l'économie circulaire.

Mot d'ordre : faire plus avec moins. Réduire la consommation de ressources dès la conception avec des pneus plus légers, plus économes en énergie et qui durent plus longtemps. Réutiliser en les réparant, recousant, rechapant. Recycler et valoriser les pneus usagés avec les technologies adaptées (Lehigh). Renouveler grâce à des matériaux biosourcés. Des partenariats industriels sont conclus à cet effet, notamment sur le bio butadiène avec IFPEN / Axens. Michelin soutient aussi la production responsable de caoutchouc naturel : en développant avec Barito Pacific en Indonésie un grand projet en partenariat avec le WWF et en promouvant les meilleures pratiques auprès de la filière. L'économie circulaire contribue à une mobilité efficiente, sûre, accessible et écologique : c'est le choix de Michelin.





Retournez cette carte et découvrez les 4 domaines de croissance du groupe Michelin.



# RAPPORT D'ACTIVITÉ ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2018

Pour en savoir plus,  
rendez-vous sur [Michelin.com](http://Michelin.com)  
et dans notre Rapport Annuel  
document de référence 2018.  
Bonne lecture et bonne route.