

CHAPITRE 04

RAPPORT DE DURABILITÉ

PRÉFACE	168	ENJEUX GOUVERNANCE	286
4.1 Informations générales	169	4.11 Conduite des affaires (G1)	286
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	192	ANNEXES	294
4.2 Changement climatique (E1)	192	ANNEXE A – Informations complémentaires au titre du Code de commerce du droit français (article L. 22-10-35)	294
Plan de transition pour l'atténuation du changement climatique	193	ANNEXE B – Liste des points de données prévus dans les normes transversales et thématiques requis par d'autres actes législatifs de l'UE	295
Atténuation du changement climatique	199	ANNEXE C – Taxonomie européenne (tableaux)	302
Adaptation au changement climatique	213	ANNEXE D – Tableau des Exigences de publication	306
4.3 Pollution (E2)	216	Rapport de certification des informations en matière de durabilité et de contrôle des exigences de publication des informations prévues à l'article 8 du règlement (UE) 2020/852	
4.4 Ressources hydriques (E3)	229	4.12	312
4.5 Biodiversité & écosystèmes (E4)	236		
4.6 Utilisation des ressources et économie circulaire (E5)	247		
4.7 Taxonomie européenne	256		
ENJEUX SOCIAUX	261		
4.8 Personnel de l'Entreprise (S1)	261		
4.9 Travailleurs de la chaîne de valeur (S2)	272		
4.10 Consommateurs et utilisateurs finaux (S4)	279		

PRÉFACE



TROIS QUESTIONS À YVES CHAPOT, CO-GÉRANT ET DIRECTEUR FINANCIER

Il s'agit du deuxième rapport de durabilité du groupe Michelin dans le cadre de la mise en œuvre de la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) de l'Union européenne. Quels enseignements avez-vous tiré de la première édition ?

Avec la CSRD, le rapport de durabilité du groupe Michelin a gagné en impact et en visibilité. En effet, une approche sélective des enjeux les plus importants a mis en lumière de manière ordonnée et chiffrée notre performance. La CSRD permet de collecter des données sur l'ensemble du périmètre du Groupe et de se focaliser sur nos politiques et actions clés – l'ensemble ayant été audité par nos Commissaires aux Comptes.

Il reste que la première année de reporting fut un exercice complexe et chronophage pour les équipes. En effet, les standards (ESRS) complexes et difficiles à interpréter risquent de diluer les messages importants liés à notre stratégie et à nos actions de durabilité. Il est critique dans le contexte actuel de préserver un « fair level playing field » entre entreprises afin de ne pas pénaliser celles obligées de publier au titre de la CSRD. C'est la raison pour laquelle nous soutenons le processus de simplification Omnibus, en cours au niveau de l'Union européenne qui vise à réconcilier objectifs ambitieux et impératifs de compétitivité.

Ce qu'il nous faut retenir du rapport de durabilité 2024, ce sont les nombreux retours positifs de la part de nos parties prenantes, notamment les investisseurs et les organisations non gouvernementales. Nos parties prenantes ont souligné la qualité et la richesse des données de notre publication, qui témoigne du niveau de maturité du Groupe sur les sujets matériels.

Quels sont les apports, selon vous, de l'application de cette directive européenne sur la transparence des données de durabilité ?

Les apports de la CSRD en termes de transparence des données sont positifs et bienvenus. Cette directive, en formalisant la collecte, la présentation des données de durabilité et imposant un contrôle par un tiers externe, permet de fournir aux investisseurs et à toutes les autres parties prenantes des informations pertinentes, comparables et fiables. Cette avancée favorise également un alignement souhaité entre informations extra-financières et financières, qui participe à une compréhension consolidée de la performance des entreprises, et à terme à un pilotage plus fin de nos activités.

Nous avons néanmoins pu constater après cette première année d'exercice des divergences dans son application, soit de la part des entreprises, soit du fait du défaut de transposition de la CSRD dans certains pays de l'Union européenne. Il est indispensable que cette publication permette, à terme, une comparaison objective de notre performance de durabilité par rapport à d'autres acteurs industriels comparables.

Quels sont les éléments saillants à retenir dans ce rapport de durabilité 2025 ?

Le rapport 2025 met en lumière nos facteurs de différenciation et notre trajectoire de progrès. Michelin a en effet progressé aussi bien dans le domaine environnemental (réduction de 12 % de nos prélèvements en eau par rapport à 2024), ou dans le champ social (collaboration continue avec *Fair Wage Network* ou l'amélioration de la promotion sociale interne). Le triple A du *Carbon Disclosure Project* constitue également une reconnaissance du travail des équipes Michelin à travers le monde. De nouveaux produits, combinant durabilité, efficacité énergétique et niveau d'abrasion inégalés, contribuent également à cette performance.

Je souhaiterais souligner un dernier point : Michelin est convaincu du rôle sociétal que les entreprises doivent jouer pour apporter des réponses collectives aux défis d'aujourd'hui. Ce rapport met en lumière les actions du Groupe en faveur de ses employés, mais aussi auprès de l'ensemble de ses parties prenantes.

4.1 **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

4.1.1 **BASE GÉNÉRALE POUR LA PRÉPARATION DU RAPPORT DE DURABILITÉ**

Contexte

Ce rapport de durabilité a été établi sur le périmètre de consolidation financière de la Compagnie Générale des Établissements Michelin (CGEM) (ci-après, le « Groupe » ou « Michelin »). Ce rapport annuel couvre la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2025. Après examen par le Conseil de Surveillance, la publication de ce rapport de durabilité a été autorisée par la Gérance le 11 février 2026.

Il a été établi dans le cadre de la directive européenne sur la publication d'informations en matière de durabilité par les entreprises (*Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD*), telle que transposée en droit français par l'ordonnance de transposition n° 2023-1142 du 6 décembre 2023. Il a été préparé en application des *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS) (version définitive publiée en langue française en décembre 2023).

04

Périmètre du rapport de durabilité

Le périmètre de ce rapport de durabilité repose sur la consolidation financière du Groupe. Les indicateurs quantitatifs couvrent les sociétés consolidées par méthode globale (sauf exception citée dans les sections thématiques du présent rapport de durabilité).

Les sociétés consolidées par mise en équivalence ne sont pas incluses dans le périmètre du rapport de durabilité, le Groupe n'exerçant pas un contrôle opérationnel exclusif sur ces sociétés. Néanmoins, conformément au *GHG Protocol*, les

émissions de CO₂e de ces sociétés sont comptabilisées dans le CO₂e Scope 3 (catégorie 15) du Groupe.

Ce rapport de durabilité couvre la chaîne de valeur en amont et en aval de Michelin, comprenant notamment ses fournisseurs, ses opérations en propre, y compris ses activités de distribution, ses employés et ses clients (voir la section 4.1.3.1 ci-après pour une présentation de la couverture par ce rapport de durabilité de la chaîne de valeur).

Méthodologie de calcul des indicateurs et principales estimations

Principales estimations

Les indicateurs quantitatifs présentés dans ce rapport de durabilité sont calculés sur la base de données réelles, à l'exception des indicateurs ci-dessous qui sont un composite de données réelles et/ou estimées :

- consommation d'eau : cet indicateur a été calculé sur la base des prélèvements réels, desquels sont soustraits les rejets d'eau mesurés, ou estimés lorsque des compteurs de rejets d'eau ne sont pas encore en place (voir 4.4.4.3) ;

Évolutions méthodologiques 2024 – 2025

- consommation d'eau : l'installation progressive des compteurs de rejets d'eau permet de fiabiliser les valeurs publiées. Les valeurs concernées de 2024 ont été modifiées en conséquence (voir 4.4.4.3) ;
- énergie renouvelable : la méthodologie de calcul a évolué en 2025. Les valeurs concernées de 2024 ont été recalculées en conséquence (voir 4.2.9.5) ;

- CO₂e, Scope 3 : les indicateurs sont calculés en application des préconisations du *GHG Protocol*. Ces émissions sont calculées sur la base de données réelles du Groupe et d'estimations, issues des données primaires des fournisseurs et clients, ainsi que de bases de données externes, ce qui induit une incertitude inhérente à la méthode utilisée.

- CO₂e scope 3 catégorie 3 : de nouveaux facteurs d'émission pour les produits liés à l'industrie pétrolière ont été pris en compte en 2025. Les valeurs concernées de 2019 (référence), de 2023 et 2024 ont été recalculées en conséquence (voir 4.2.9.6) ;
- CO₂e scope 3 catégorie 11 : la méthodologie de calcul a évolué en 2025. La valeur de 2024 a été recalculée en conséquence (voir 4.2.9.6).

Contexte évolutif des standards de reporting en matière de durabilité

Au-delà de ce rapport de durabilité préparé sur la base des ESRS, le Groupe observe l'émergence de standards internationaux de reporting de durabilité et des attentes des parties prenantes (notamment les standards de reporting GRI et les *IFRS Sustainability Disclosure Standards* S1 ⁽¹⁾ et S2 ⁽²⁾, les recommandations de la TCFD (*Task Force on Climate-related Financial Disclosures*) incorporé dans les standards de l'ISSB.

Pour l'année 2025, ce rapport de durabilité a été préparé dans un contexte réglementaire plus instable qu'en 2024.

Au 31.12.2025, un processus de refonte des ESRS est en cours et un nouvel acte délégué sur la taxonomie, publié en juillet 2025, attend son entrée en vigueur.

Dans ce cadre incertain et conscient du fait que les standards ESRS sont en cours de simplification, le Groupe a préparé ce rapport de durabilité en application des ESRS actuellement en vigueur, et du même cadre juridique que celui applicable en 2024 en ce qui concerne la taxonomie (voir la section 4.7.1 ci-dessous).

4.1.2 GOUVERNANCE DES ENJEUX DE DURABILITÉ

4.1.2.1 La composition et les attributions des organes d'administration, de direction et de surveillance

Les caractéristiques des organes d'administration, de direction et de surveillance (incluant notamment leurs composition, compétences et expertises, formations et attributions) de la CGEM sont détaillées dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise (voir chapitre 2, sections 2.1 et 2.2 du présent document).

Le Conseil de Surveillance a notamment constitué un Comité d'Audit et un Comité de la Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (Comité RSE), présidés par des membres indépendants du Conseil.

Le Conseil de Surveillance est constitué de 11 membres, tous non-exécutifs. Les informations ci-dessous sont établies à partir de sa composition au 31 décembre de l'exercice reporté, telles que présentées dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise précité et résultant des décisions des organes compétents de la CGEM (Conseil de Surveillance, Assemblée générale des actionnaires). Elles concernent les proportions des membres du Conseil de Surveillance de la CGEM en matière de mixité de genre et de nationalité (autre aspect de diversité dont tient compte la CGEM) :

ESRS2 GOV-1 Conseil de Surveillance	2024	2025
Nombre total de membres au sein du Conseil de Surveillance	11	11
Nombre de membres exécutifs au sein du Conseil de Surveillance	0	0
Nombre de membres non exécutifs au sein du Conseil de Surveillance	11	11
Nombre de femmes membres au sein du Conseil de Surveillance ⁽¹⁾	5	5
Pourcentage de femmes membres au sein du Conseil de Surveillance ⁽¹⁾	45,5 %	45,5 %
Nombre de membres au sein du Conseil de Surveillance issus d'autres aspects de la diversité ⁽²⁾	3	3
Pourcentage des membres au sein du Conseil de Surveillance issus d'autres aspects de la diversité ⁽²⁾	27,3 %	27,3 %
Nombre de membres indépendants au sein du Conseil de Surveillance ⁽³⁾	8	8
Pourcentage de membres indépendants au sein du Conseil de Surveillance ⁽³⁾	72,7 %	72,7 %

(1) Le pourcentage du nombre de femmes rapporté au nombre total de membres du Conseil de Surveillance. Cette méthode est différente de celle utilisée pour établir la proportion présentée dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise du Conseil de Surveillance, en application des articles L. 22-10-74 et L. 226-4-1 du Code de commerce, calculée sans comptabiliser les membres du Conseil de Surveillance représentant les salariés.

(2) Basé sur la mixité de nationalité. Cette proportion est calculée par le pourcentage du nombre de membres non-français rapporté au nombre total de membres du Conseil de Surveillance.

(3) Les informations requises concernent la proportion de membres indépendants composant le Conseil de Surveillance de la CGEM. Cette proportion est calculée par le pourcentage du nombre de membres indépendants rapporté au nombre total de membres du Conseil de Surveillance. Cette méthode est différente de celle utilisée pour établir la proportion présentée dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise du Conseil de Surveillance, calculée en application du Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées émis par l'AFEP et le MEDEF et auquel se réfère la CGEM, qui ne comptabilise pas les membres du Conseil de Surveillance représentant les salariés.

(1) IFRS Sustainability Disclosure Standard S1 – General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information.

(2) IFRS Sustainability Disclosure Standard S2 – Climate-related Disclosures.

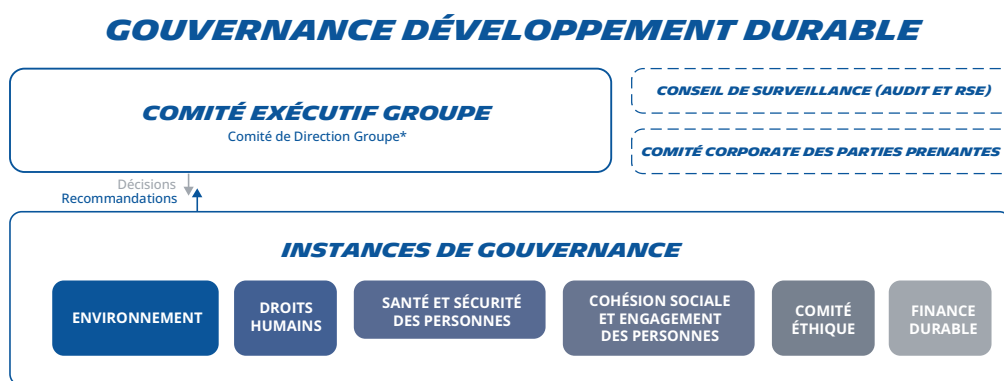
4.1.2.2 Le rôle clé des organes d'administration, de direction et de surveillance

Les missions du Comité d'Audit et du Comité RSE du Conseil de Surveillance en matière de durabilité sont définies dans leur Règlement intérieur respectif et sont rappelées dans les sections 2.2.1, 2.2.9 et 2.2.11 du chapitre 2 du présent document. Les actions réalisées par ces comités au cours de l'exercice reporté sont présentées dans les sections précitées.

Le Comité RSE du Conseil de Surveillance joue un rôle de supervision sur les questions de durabilité ⁽¹⁾. Il examine tous les quadrimestres la stratégie, les ambitions, les politiques et les engagements en matière de durabilité. À ce titre, le Comité RSE, en coordination avec le Comité d'Audit du Conseil de Surveillance, s'assure notamment que le Groupe procède, en application du principe de double matérialité, à une analyse des Impacts, Risques et Opportunités (IRO) ayant une influence sur le Groupe ou sur l'environnement et la société.

En 2025, les thèmes suivants ont été abordés par le Comité RSE du Conseil de Surveillance : réglementation RSE et compétitivité, plan climat, stratégie d'entreprise citoyenne, stratégie sur l'eau, éthique de l'IA, économie circulaire et dialogue social. Par ailleurs, un compte-rendu de la réunion annuelle avec le Comité Corporate des Parties Prenantes a été partagé en Comité RSE.

Le Groupe a mis en place une organisation dédiée au développement durable, qui assure le contrôle des risques et pilote le progrès relatif aux enjeux de durabilité ressortant de l'analyse de double matérialité. Cette organisation repose sur l'articulation entre quatre instances : le Comité Exécutif Groupe (CEG), le Comité de Direction Groupe (CDG), les Gouvernances Environnementales et Sociales, et les comités domaines ou opérationnels au sein du Groupe.



* Comité de Direction Groupe = Comité Exécutif Groupe + Directions suivantes : Juridique, Achats, Finance, Système d'Information, Contrôle Interne – Audit & Qualité, Stratégie, Supply Chain, Corporate Business Services, les Régions Chine et Amérique du Nord.

Le pilotage des enjeux de durabilité – stratégie, politique et ambitions, engagements, feuilles de route, cibles et indicateurs – se structure autour de six domaines et mécanismes de gouvernance associés : Environnement, Droits Humains, Santé et Sécurité des Personnes, Cohésion Sociale et Engagement des Personnes, Finance Durable et Éthique. Elle est mise en œuvre par les instances ci-après décrites.

Le Comité Exécutif Groupe (CEG), incluant les 2 Gérants :

- oriente et porte l'approche « Tout Durable » du Groupe. À ce titre, il dispose d'une vision transverse des enjeux de durabilité ;
- examine et approuve les ambitions liées à ces enjeux ;
- est informé de la synthèse présentée au Comité de Direction Groupe par les différentes gouvernances et le Comité Éthique Groupe, permettant ainsi la revue des ambitions, politiques, engagements et objectifs du Groupe en matière de durabilité ;

- est informé par les présidents des Gouvernances et du Comité Éthique Groupe des éventuelles difficultés liées à la mise en œuvre des plans d'action consécutifs aux audits internes.

En 2024, le CEG a validé la matrice de double matérialité.

Le Comité de Direction Groupe (CDG), incluant le CEG :

- examine une fois par an une synthèse des Gouvernances et du Comité Éthique Groupe préparée par le Directeur Développement Durable et Impact. Cette synthèse comprend, le cas échéant, les défaillances relatives aux plans d'actions déployés à la suite d'audits et le retard dans l'exécution des feuilles de route ;
- dans ce cadre, le CDG arbitre, le cas échéant, l'allocation des ressources nécessaires à l'exécution des missions des Gouvernances et du Comité Éthique Groupe. Il assure la cohérence entre l'approche « Tout Durable » et les ambitions liées aux transformations du Groupe.

(1) Voir 4.1.3.2 sur le rôle de consultation du Comité Corporate des Parties Prenantes.

Les Gouvernances et le Comité Éthique Groupe, se réunissant à un rythme régulier⁽¹⁾ :

- déterminent les sujets à proposer pour validation auprès du CEG, en particulier les ambitions du Groupe, ses engagements significatifs et les sujets stratégiques émergents ;
- examinent et valident les orientations stratégiques et leur caractère prioritaire, les politiques et les engagements proposés par les comités domaines (pour la Gouvernance Environnement) ou par les comités opérationnels (pour les autres gouvernances) ;
- garantissent la capacité à conduire des feuilles de route (livrables, calendrier, adéquation des ressources disponibles et résultats obtenus) ;
- alertent les Gérants, le cas échéant, sur les défaillances des plans d'actions déployés à la suite d'audits et le retard dans l'exécution des feuilles de route et proposent les mesures correctives pertinentes. Ces éléments sont repris dans la synthèse faite au CDG.

Les comités domaines et opérationnels :

- proposent les ambitions, les politiques et les engagements du Groupe aux Gouvernances et au Comité Éthique Groupe ;
- proposent les orientations stratégiques et leur caractère prioritaire, les politiques et les engagements, et les

présentent pour validation aux Gouvernances ou au Comité Éthique Groupe ;

- pilotent et assurent la responsabilité des feuilles de route et plans d'action à la suite d'audits en particulier sur les impacts, risques et opportunités (IRO), et les présentent aux Gouvernances ou au Comité Éthique Groupe ;
- garantissent que les initiatives et projets majeurs sont en adéquation avec les ambitions, les politiques et les engagements du Groupe ;
- identifient les nouvelles compétences nécessaires au déploiement des feuilles de route ;
- effectuent une veille externe des normes et bonnes pratiques en matière de durabilité.

De plus, pour enrichir et ajuster les orientations, le cas échéant, le Groupe s'appuie sur des consultations régulières des parties prenantes.

Les enjeux reliés aux impacts, risques et opportunités identifiés lors de l'analyse de double matérialité sont tous associés à une gouvernance. À terme, le Groupe vise à transférer progressivement le pilotage des indicateurs en matière de durabilité aux responsables opérationnels, au même titre qu'ils pilotent les indicateurs opérationnels et financiers.

4.1.2.3 Intégration des performances en matière de durabilité dans les mécanismes d'incitation

Depuis plusieurs années et comme en 2024, afin d'assurer une convergence forte avec les performances en matière de durabilité du Groupe, les rémunérations variables 2025 à court terme (annuelle) et à long terme (pluriannuelle) des Gérants ont été soumises à des critères ESG, avec les valeurs suivantes :

Rémunération variable annuelle

20 % de cette rémunération annuelle dépend d'objectifs de performance ESG. Deux objectifs concernent les Personnes (taux d'accidentologie et taux de féminisation) et un concerne la Planète (émissions de CO₂e scopes 1 et 2). Les objectifs accidentologie et émissions de CO₂e sont partagés par l'ensemble des salariés du Groupe éligibles à une rémunération variable annuelle, via le « Bonus Groupe ».

Rémunération variable pluriannuelle

Elle est versée sous forme d'actions de performance. 40 % de cette rémunération dépend d'objectifs de performance

ESG. Deux objectifs (20 % chacun) concernent la Planète (l'amélioration de la résistance au roulement (RR) et le Taux de Matériaux Renouvelables et Recyclés (TMRR)) et un objectif concerne les Personnes (20 %) (le taux d'engagement des employés du Groupe). Ces critères ESG sont partagés avec l'ensemble des salariés du Groupe éligibles au plan d'actions de performance de Michelin.

Les mécanismes d'incitation liés aux questions de durabilité sont intégrés dans les politiques de rémunération des organes d'administration, de direction et de surveillance.

Les critères des rémunérations variables des Gérants sont définis par le Conseil de Surveillance.

Ces informations sont établies à partir des informations sur la rémunération des Gérants pour l'exercice reporté, présentées dans le rapport sur le gouvernement d'entreprise du Conseil de Surveillance.

(1) Trimestriel pour les gouvernances environnement, finance durable et le Comité Éthique ; deux fois par an pour les Gouvernances Santé et Sécurité des Personnes, Droits Humains et Cohésion sociale & Engagement des personnes.

4.1.2.4 Déclaration de vigilance raisonnable

Comme chaque année depuis 2017, Michelin répond aux exigences de la loi n° 2017-399 du 27 mars 2017 sur le devoir de vigilance par la rédaction d'un Plan de vigilance⁽¹⁾, qui traduit son engagement de durabilité vis-à-vis de ses parties prenantes⁽²⁾. Il identifie les risques du Groupe et de sa chaîne de valeur et détaille les mesures mises en place pour prévenir et atténuer les atteintes graves à l'environnement, à la santé/sécurité et aux droits humains.

Le Plan de vigilance est aussi l'occasion d'approfondir année après année l'exercice de sa diligence raisonnable

auprès de ses sous-traitants, dans une démarche de progrès continu. Il s'appuie sur l'analyse de double matérialité, y compris sur des risques en deçà du seuil de matérialité.

Le Plan de vigilance s'articule avec les politiques qui fondent la démarche de développement durable du Groupe, notamment le Code d'éthique, les Principes des Achats, le Code de conduite des relations fournisseurs, les politiques Santé, Environnement, Relations sociales, Diversité et Inclusion, et Droits humains.

Éléments essentiels de la vigilance raisonnable	Enjeux	Sections dans le rapport de durabilité	Sections dans le plan de vigilance
a) Intégrer la vigilance raisonnable dans la gouvernance, la stratégie et le modèle économique		4.1 Informations générales, 4.1.3 Stratégie	Introduction : Généralités – Gouvernance du Plan de Vigilance
b) Dialoguer avec les parties prenantes affectées à toutes les étapes du processus de vigilance raisonnable		4.1 Informations générales, 4.1.3 Stratégie	Introduction : Généralités – Dialogue avec les Parties Prenantes
		4.1.4 Analyse de double matérialité	Introduction : Généralités – Méthodologie d'élaboration de la cartographie des risques relative au devoir de vigilance
	ESRS E1 – Changement climatique	4.2 Changement climatique	Impact global sur le changement climatique et plan de transition Impact de nos activités sur le changement climatique (scopes 1 & 2) Impact du scope 3 sur le changement climatique
	ESRS E2 – Pollution (dont TRWP)	4.3 Pollution	Risque de pollution de l'air et de l'eau
	ESRS E3 – Ressources hydriques	4.4 Ressources hydriques	Consommation d'eau
c) Identifier et évaluer les impacts négatifs	ESRS E4 – Biodiversité et écosystèmes	4.5 Biodiversité & écosystèmes	Risque d'atteinte à la biodiversité (dont engagements Michelin Act4Nature à l'horizon 2030)
d) Agir pour remédier à ces impacts négatifs	ESRS E5 – Utilisation des ressources et économie circulaire	4.6 Utilisation des Ressources et Économie Circulaire	Épuisement des ressources Réduire et valoriser les déchets Utilisation de ressources
e) Suivre l'efficacité de ces efforts et communiquer			Discrimination et harcèlement Liberté d'association Protection des données personnelles Salaire décent et protection sociale Accidents du travail Exposition à des produits chimiques Mal-être au travail Risque en matière de sûreté des salariés
	ESRS S1 – Personnel de l'Entreprise (dont formation des salariés)	4.8 Personnel de l'Entreprise	
		4.9 Travailleurs de la chaîne de valeur	Non-respect des droits humains chez nos fournisseurs Risques liés aux pratiques RSE des fournisseurs
		4.11 Conduite des affaires	Mécanismes d'alerte et de recueil des signalements

(1) <https://www.michelin.com/investisseurs/rapport-annuel-documents-legaux-reglementes>.

(2) En 2025, comme en 2024, l'élaboration et le suivi du Plan de vigilance sont coordonnés par la Direction Corporate du Développement Durable et de l'Impact (DCDI) qui anime un Comité de Pilotage « Devoir de vigilance » impliquant les départements des Risques, de l'Audit Interne, des Achats, de la Santé et Sécurité, des Ressources Humaines, du Juridique et de la Compliance.

4.1.2.5 Gestion des risques et contrôle interne concernant l'information de durabilité

Le reporting extra-financier a été incorporé dans le dispositif de gestion des risques du Groupe depuis 2022 (voir Chapitre 3, Gestion des Risques, dans le présent document). Les principaux jalons de cette intégration ont été :

- création de la Gouvernance Finance Durable en 2022, présidée par le Gérant non-Commandité ;
- deux audits internes menés en 2022 et 2023 sur la fiabilité du reporting extra-financier, commandités par le Gérant non-Commandité. Ces deux audits ont donné lieu au lancement de deux plans d'action ;
- création du risque de « non-sincérité du reporting extra-financier » dans la base des risques du Groupe en 2023 ; à ce titre, ce risque est intégralement inclus dans le dispositif de gestion des risques du Groupe ;
- déploiement d'un dispositif de contrôle interne en 2024 pour la partie aval du processus d'élaboration du reporting extra-financier.

La méthode générique d'évaluation et de priorisation des risques Groupe est décrite dans le Chapitre 3. Concernant plus précisément le risque de non-sincérité du reporting extra-financier, une méthode a été définie lors des audits susmentionnés avec la construction d'une matrice d'évaluation et de priorisation des indicateurs extra-financiers, selon 2 axes : l'enjeu, et la vulnérabilité à chaque étape du reporting (définition, périmètre, captation, collecte, contrôle, consolidation et publication).

Plusieurs plans d'actions ont été lancés afin d'atténuer les risques identifiés par les audits internes : la mise en assurance qualité du reporting (quantitatif et qualitatif), la mise à plat et outillage du processus de reporting, le recensement et identification de la matérialité de toutes les filiales, et le design du dispositif de contrôle interne. La bonne exécution de ces plans d'actions fera l'objet d'un audit de suivi en 2026.

Les fondamentaux et le contrôle de la donnée de durabilité font désormais partie intégrante des campagnes de contrôle interne du Groupe. Comme décrit au Chapitre 3 du présent DEU, le contrôle interne est réalisé par le biais d'auto-évaluations (première ligne de défense) et de tests (deuxième ligne de défense), ce qui peut mener à l'identification de non-conformités. Celles-ci donnent lieu à des plans d'actions lancés dans les 3 mois suivant leur identification. Ces plans d'actions sont menés à bien par les opérationnels. Leur pertinence et achèvement sont validés par les équipes Contrôle Interne Groupe. L'efficacité des plans d'action est mesurée l'année suivante, via l'indicateur de performance des plans d'action du contrôle interne.

Les résultats du contrôle interne et l'efficacité des plans d'actions associés font l'objet d'une présentation au Comité d'Audit chaque année au mois d'avril pour l'année N - 1.

À noter, enfin, que les enjeux matériels identifiés lors de l'analyse « double matérialité » menée en 2024 ont fait l'objet d'une analyse d'écart avec le portefeuille des risques et impacts suivis par le Groupe dans son dispositif de gestion des risques, garantissant ainsi la bonne articulation et l'exhaustivité des deux démarches.

4.1.3 STRATÉGIE

4.1.3.1 Le développement durable au cœur de la stratégie, modèle d'affaires et chaîne de valeur de Michelin ⁽¹⁾

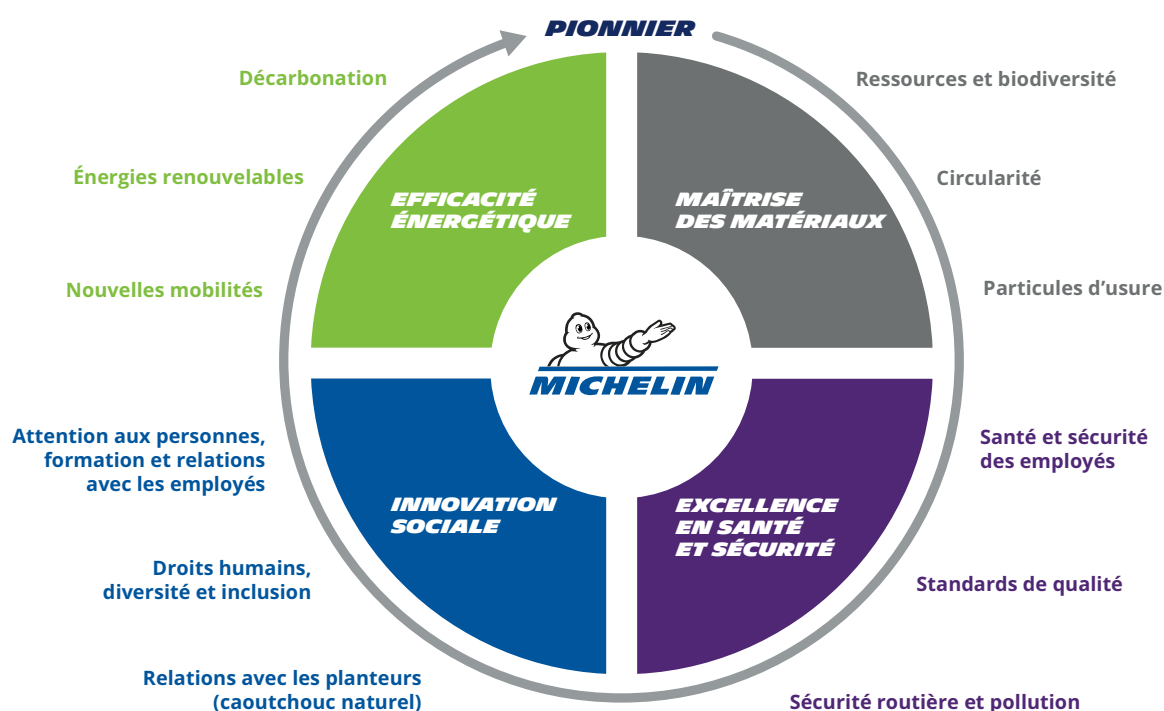
Depuis 130 ans, la puissance d'innovation du Groupe a fait de Michelin un leader dans le domaine du pneumatique. Sa maîtrise ultime de la matière et sa capacité à agencer plusieurs matériaux pour créer des solutions composites font de Michelin un leader mondial qui contribue significativement au progrès humain et à un monde plus durable.

En 2021, Michelin a lancé son plan stratégique « Michelin in Motion » qui fixe une feuille de route pour 2030 et des ambitions pour 2050 : en effet, le Groupe oeuvre pour que « *demain, tout soit durable chez Michelin* ». Cette vision de l'avenir, ancrée dans notre histoire, irrigue dès à présent nos décisions cherchant un équilibre optimal entre enjeux humains, enjeux économiques et enjeux environnementaux.



04

Au cours de 2025, Michelin a travaillé avec ses Parties Prenantes sur l'expression des éléments de durabilité qui lui sont spécifiques et sur lesquels il a un impact positif fort. Quatre marqueurs ont été retenus : **l'efficacité énergétique, la maîtrise des matériaux, l'innovation sociale et l'excellence en santé et sécurité des Personnes**. Ancrés dans l'histoire du Groupe, ils sont désormais intégrés à sa feuille de route pour orienter les décisions stratégiques.

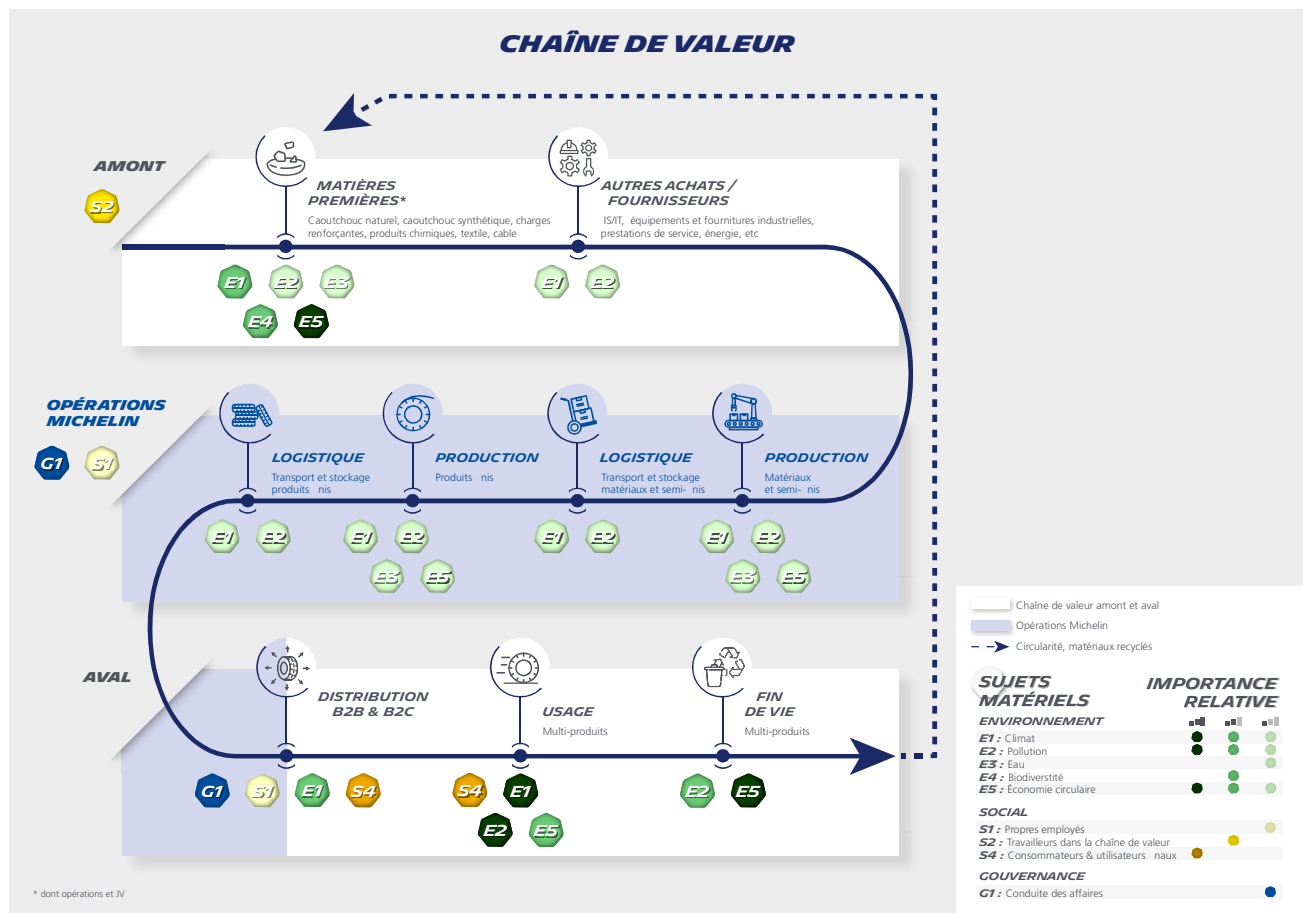


(1) Voir chapitre 1 de ce DEU pour une présentation de la stratégie et modèle d'affaires de Michelin.

Chaîne de valeur de Michelin

La stratégie « Tout Durable » s'inscrit au sein d'une chaîne de valeur globalisée qui se déploie depuis l'achat des matières premières et de services, jusqu'à la distribution, l'usage et la fin de vie des produits. Dans le cadre du

reporting de durabilité, chacune de ces étapes a été analysée à la lumière de la double matérialité. Le schéma ci-dessous positionne ainsi l'importance relative des sujets en fonction de leur matérialité, tout au long de la chaîne de valeur du Groupe :

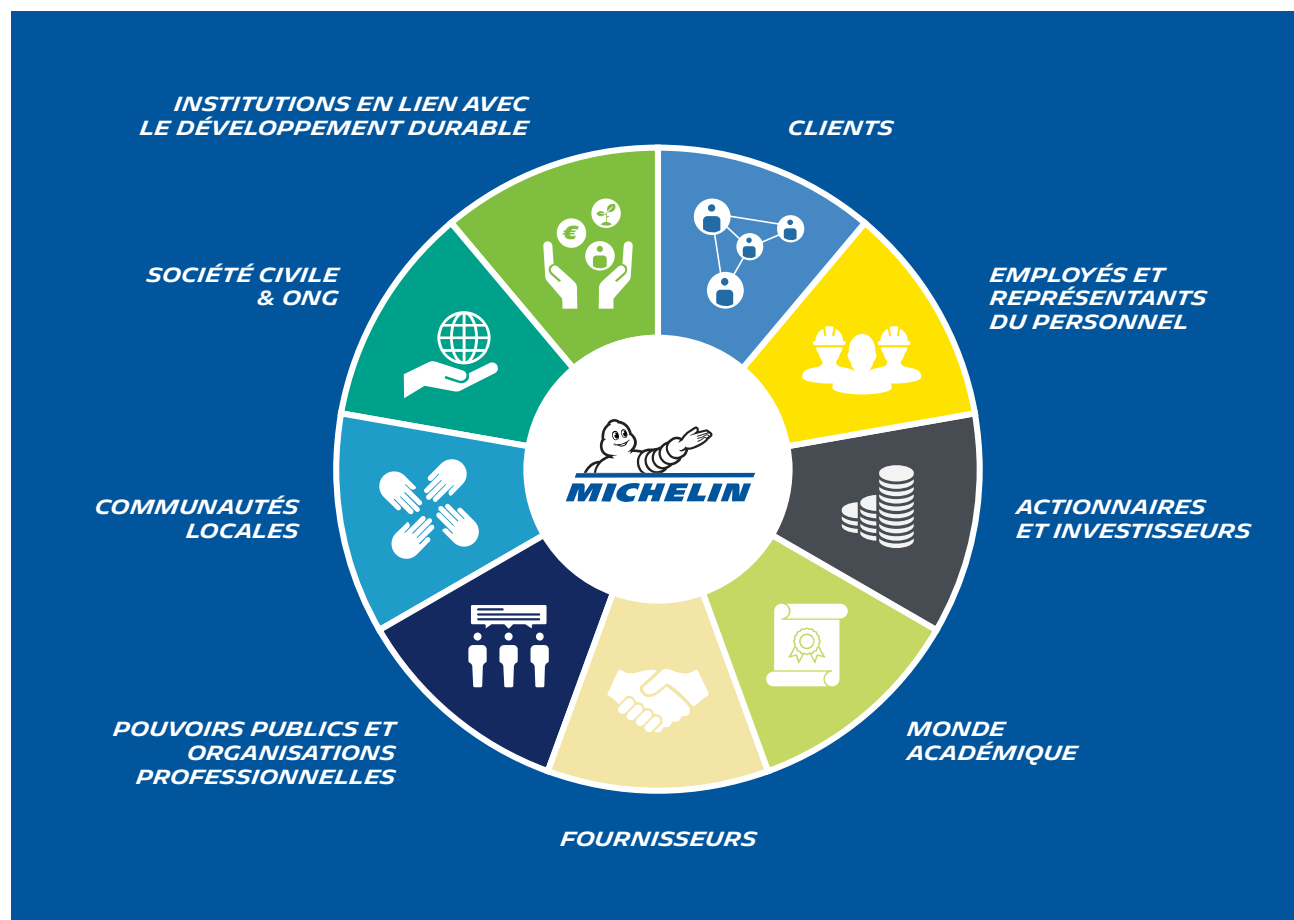


4.1.3.2 Une large prise en compte des intérêts et points de vue des parties prenantes au sujet de la durabilité

Par « parties prenantes », le Groupe entend les personnes ou groupes de personnes impactés par son activité ou pouvant l'impacter en retour, afin de prendre en compte leurs besoins et attentes dans la stratégie du Groupe.

La construction d'une relation de confiance entre Michelin et ses parties prenantes constitue une opportunité pour le Groupe de mieux anticiper et ajuster ses engagements et actions en faveur du développement durable, et de contribuer au renforcement de sa démarche de vigilance.

Le schéma suivant illustre l'écosystème des parties prenantes de Michelin :



Michelin entretient de longue date un dialogue soutenu avec l'ensemble de ses parties prenantes, dont chaque catégorie (voir illustration) fait l'objet chaque année de contacts formalisés, réguliers, organisés par les différents départements du Groupe, tant au niveau central que local.

En ce qui concerne les représentants du personnel et le reporting de durabilité en particulier, Michelin a consulté le Comité d'Entreprise Européen sur le sujet le 21 octobre 2025.

Le tableau suivant détaille les activités de Michelin avec ses nombreuses parties prenantes en 2025 :

Pourquoi et avec qui le Groupe s'engage ?	Comment ? Sur quels sujets ?	Initiatives 2025 – Prise en compte de l'intérêt des parties prenantes
Comité Corporate des Parties Prenantes		
Depuis 2016, ce Comité joue un rôle de miroir de la société civile, un think-tank au service du Groupe et de ses dirigeants. Il enrichit la vision « Tout Durable » de Michelin (perception, anticipation des nouvelles attentes des défis sociétaux), y compris en intégrant les avis et recommandations des parties prenantes dans les politiques et actions du Groupe. Pour la première fois en 2025, une réunion d'engagement des Parties Prenantes au niveau régional a eu lieu en Chine et au Mexique.	■ Rencontre annuelle organisée entre le Comité Exécutif Groupe et le Comité des Parties Prenantes (1 jour et demi). ■ Sessions <i>ad hoc</i> dédiées à des thématiques spécifiques d'importance stratégique pour le Groupe. Sujets principaux : impact, performance durable, matériaux recyclés et renouvelables, salaire décent, biodiversité, santé mentale des employés, et autres enjeux environnementaux et sociaux.	En 2025, le Groupe a organisé deux événements : ■ une réunion en physique les 6 et 7 octobre, portant sur la biodiversité et la santé mentale dans l'Entreprise ; ■ un webinaire sur la durabilité de la performance des produits.
SOCIÉTÉ CIVILE ET ONG		
Michelin dispose d'une entité en charge des relations avec la société civile. Le Groupe entretient un dialogue avec de nombreuses ONG sociales et environnementales (FIDH, Oxfam ; Transport et Environnement, WWF). Il les consulte et les informe. Ce dialogue nourrit de manière continue ses politiques et actions en matière de développement durable.	■ Dialogue continu avec échanges <i>ad hoc</i>. ■ Comité des Parties Prenantes Caoutchouc Naturel (depuis 2015), qui se réunit tous les deux ans (consultation Jakarta, février 2025). ■ Échanges au niveau des Régions, pays, sites. Sujets principaux : droits humains, anticorruption, chaîne de valeur, caoutchouc naturel, changement climatique, biodiversité, économie circulaire.	En 2025, le Groupe a consulté des ONG sur plusieurs sujets techniques liés au plan de décarbonation de ses activités industrielles, les biomatériaux, la déforestation, les TRWP (Tire and Road Wear Particles) et la doctrine Mass Balance.
CLIENTS		
Les clients sont centraux dans l'exécution de la stratégie et des orientations de Michelin. Un engagement fort auprès de ses clients lui permet de comprendre leurs besoins et d'anticiper les tendances du marché. Michelin protège ses clients en garantissant la qualité et la sécurité des produits et en se conformant aux lois, réglementations et politiques applicables, tout en proposant des produits et services toujours plus innovants pour répondre à leurs attentes. Le Groupe continue à déployer et améliorer la maturité de la garantie des promesses aux clients (GPC) dans le but de mieux répondre à leurs besoins.	■ Réponses aux sollicitations des clients sur les sujets RSE. ■ Audits. ■ Captation des requêtes clients pour action et garantie promesse clients. ■ Surveillance des marchés pour mesurer les performances des produits à l'usage. ■ Évaluation indépendante de la maturité de la garantie des promesses aux clients pour une expérience client end-to-end robuste. Sujets principaux : sécurité, longévité, résistance au roulement, freinage, changement climatique, énergie, eau, droits humains, achats responsables, taxonomie, satisfaction autour des services.	En 2025, le Groupe a continué à : ■ mesurer la satisfaction clients ; ■ construire des interactions de long terme avec des clients et partenaires clés ; ■ nourrir son approche « Customer Centricity », y compris en régions et pays Michelin ; ■ développer des partenariats stratégiques avec des clients B2B clés.
EMPLOYÉS ET REPRÉSENTANTS DU PERSONNEL		
L'identité et la philosophie de Michelin ont toujours appelé le Groupe à s'engager en faveur d'un dialogue social dynamique, considéré comme un levier de sa performance durable.	■ Comité d'Entreprise Européen (CEEM) – Comité Monde (MWC). ■ Adhésion au Global Deal. ■ Enquête d'engagement annuelle des salariés du Groupe. Sujets principaux : conditions de travail, développement des personnes, protection sociale, etc.	Les 21 et 22 octobre 2025, le CEEM s'est réuni, et le 23 octobre 2025 le Comité Monde s'est réuni. À noter que les mandatures seront renouvelées en 2026, à la fois pour le Comité d'Entreprise Européen Michelin (CEEM) et pour le Comité Monde.

Pourquoi et avec qui le Groupe s'engage ?	Comment ? Sur quels sujets ?	Initiatives 2025 – Prise en compte de l'intérêt des parties prenantes
ACTIONNAIRES ET INVESTISSEURS		
L'équipe des Relations Investisseurs maintient une communication et un dialogue réguliers avec les actionnaires du Groupe afin de tenir ceux-ci le mieux informés possible sur la stratégie et les résultats du Groupe, qu'ils soient financiers ou non-financiers.	■ Roadshows physiques et numériques. ■ Conférences généralistes, automobile et ESG. ■ Événements actionnaires. ■ Questionnaires agences de notation. ■ Comité des Actionnaires. Sujets principaux : approche « Tout Durable », matériaux et composites, leadership technologique, gestion des risques.	En 2025, le Groupe a organisé différents événements à l'attention des actionnaires et investisseurs, dont ■ l'Assemblée générale en mai ; ■ une journée des actionnaires individuels en octobre ; ■ un <i>roadshow</i> dédié aux sujets ESG en juin, et un autre dédié à la gouvernance en octobre.
FOURNISSEURS		
Le département Achats entretient des échanges réguliers avec ses fournisseurs, avec une revue SRM (<i>Supplier Relationship Management</i>) qui intègre les problématiques de développement durable pertinentes par rapport à la catégorie d'achat et au fournisseur. Ces revues résultent en l'élaboration de plans d'amélioration conjoints.	■ Segmentation fournisseurs revue annuellement. ■ Relations avec fournisseurs clés au travers des revues régulières. ■ Relations stratégiques avec certains fournisseurs, notamment pour accompagner la feuille de route CO₂e et le développement de matériaux renouvelables ou recyclés. ■ Feuille de route spécifique caoutchouc naturel. ■ Évaluation RSE pour les fournisseurs principaux. Sujets principaux : approche « Tout Durable », achats responsables, caoutchouc naturel, matières premières, climat, CO₂e et énergie, droits humains, santé et sécurité.	■ En février 2025 a eu lieu la 4^e édition de la consultation des Parties prenantes dédiée au caoutchouc naturel. ■ Obtention renouvelée du label « Relations Fournisseurs et Achats Responsables » et du certificat de maturité sur la norme ISO 20400 (Achats responsables). ■ Pilote du questionnaire Nature pour les autres matières premières que le caoutchouc naturel.
POUVOIRS PUBLICS ET ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES		
Le Groupe, au travers de son département Affaires Publiques (AP), entretient un dialogue régulier avec les pouvoirs publics, les associations professionnelles et les organisations non gouvernementales (ONG). Ce dialogue a pour objectifs : ■ de contribuer à la qualité du débat et de la décision publique ; ■ de participer à la promotion, au développement et à la défense des intérêts du Groupe ; ■ de capter le plus en amont possible les évolutions positives ou négatives susceptibles d'impacter le Groupe ; ■ d'anticiper les crises potentielles. Nos actions d'influence ont pour but d'assurer la compétitivité de l'industrie, de promouvoir des règles de commerce international justes, et de contribuer au développement de cadres réglementaires favorisant l'économie circulaire et une meilleure prise en compte de la performance environnementale des pneumatiques.	Les actions d'influence sont menées : ■ directement par Michelin ; ■ indirectement, à travers les associations professionnelles dont Michelin est membre, qu'il s'agisse d'associations sectorielles du pneumatique (par exemple Tyres Europe, USTMA) ou d'associations transverses. Les équipes Affaires Publiques tiennent à jour la liste de ces associations. Sujets principaux : commerce international, réglementation produit, économie circulaire, empreinte industrielle, chaîne de valeur, reporting extra-financier et standards de durabilité.	En 2025, le Groupe a notamment défendu les positions suivantes ■ la mise en place d'un seuil d'abrasion dans la réglementation Euro 7, afin de réduire les émissions de particules des pneumatiques ; ■ la mise en œuvre dès fin 2025 du règlement européen sur la déforestation (EUDR) ; ■ la sortie du statut juridique de déchet des matériaux dérivés des pneumatiques en fin de vie, afin de porter le développement d'une plus grande circularité en Europe ; ■ le soutien à la définition des principes guidant la définition des critères d'écoconception pour les pneumatiques dans la réglementation sur les produits durables ; ■ la mise en œuvre des politiques de responsabilité élargie du producteur (REP) pour le traitement des pneus en fin de vie pour les pays concernés. Les positions portées par les équipes affaires publiques Michelin s'inscrivent dans la stratégie climat du Groupe, en ligne avec les Accords de Paris.

Pourquoi et avec qui le Groupe s'engage ?	Comment ? Sur quels sujets ?	Initiatives 2025 – Prise en compte de l'intérêt des parties prenantes
MONDE ACADÉMIQUE		
Le Groupe entretient de nombreuses relations avec le monde académique, pour éclairer et enrichir sa stratégie et ses actions, notamment dans le cadre des activités de R&D ou encore sur certains sujets d'impact comme la mobilité durable ou les matériaux. Il s'agit aussi de mieux comprendre et explorer de nouvelles thématiques.	■ Accords de partenariat (CIRAIG, International Transport Forum, etc.). ■ Dialogues ad hoc sur des sujets d'exploration en matière de développement durable (Carbone 4, Sciences Po, HEC, World Resources Institute, etc.). Sujets principaux : analyse de cycle de vie, caoutchouc naturel, mobilité durable, matériaux, mesure de l'empreinte sociale, partage de la valeur, leviers techniques de décarbonation, biodiversité, eau, pollution, TRWP (Tire and Road Wear Particles), biodiversité.	En 2025, le Groupe a travaillé avec le monde académique dans de multiples domaines, notamment : ■ les biomatériaux, les émissions évitées, l'analyse de résilience ou la mesure de l'empreinte sociale ; ■ la compréhension des principales tendances sur la mobilité durable lors du <i>Corporate Business Partnership</i> (CBP) avec les chercheurs de l'<i>International Transport Forum</i> (OCDE).
INSTITUTIONS EN LIEN AVEC LE DÉVELOPPEMENT DURABLE		
Michelin travaille sur les sujets du développement durable avec son écosystème élargi. Le Groupe entretient ainsi des collaborations avec plusieurs écosystèmes – institutions, associations, ONG, sur les plans national et international. Il s'agit pour Michelin de progresser de manière continue sur les différentes dimensions de la soutenabilité (<i>business model</i>, climat, biodiversité, droits humains, etc.) au travers d'expertises collectées ou encore de partage de bonnes pratiques. Chaque Région Michelin entretient des liens privilégiés avec une ou plusieurs institutions, notamment les réseaux nationaux du Pacte mondial de l'ONU.	■ Partage de bonnes pratiques entre entreprises aux niveaux international (<i>World Business Council for Sustainable Development</i> – WBCSD ; Chambre de commerce international – CCI), européen (Treillis) et national (Entreprises pour l'environnement – EPE ; Entreprises pour les droits humains – EDH, Orée, C3D). ■ Travail d'influence sur la durabilité (WBCSD, Pacte mondial), y compris avec l'alignement recherché de l'industrie sur le développement durable (<i>Tire Industry Project</i> – TIP au sein du WBCSD). Sujets principaux : tous les sujets ESG.	En 2025, le Groupe a participé activement à différents travaux sur les sujets de développement durable à travers ses réseaux, notamment : ■ au sein du Pacte mondial, en assurant la Présidence du réseau France ; ■ la participation à divers événements en amont de la <i>Climate Week</i> de New York : <i>Private Sector Forum</i>, célébration des 10 ans de l'Accord de Paris sur le climat en collaboration avec les réseaux France, Brésil et Espagne du Pacte mondial ; ■ la participation aux événements associés à la COP 30 via SLOCAT, WBCSD, Pacte mondial ; ■ la contribution active aux groupes de travail EPE (climat, biodiversité, etc.).
COMMUNAUTÉS LOCALES		
Michelin souhaite exercer ses activités en harmonie avec les communautés locales et dans le respect de leurs droits partout où il est implanté, et cherche à ce que sa présence leur soit bénéfique. Une attention toute particulière est portée aux populations particulièrement fragiles. Afin que cette harmonie soit préservée dans le temps, les responsables de site sont encouragés à entretenir des relations régulières et directes avec les communautés potentiellement impactées autour de nos sites et plus loin si nécessaire.	Chaque site ou implantation du Groupe est encouragé à : ■ connaître les communautés locales et autochtones dans sa zone d'influence et au-delà si nécessaire ; ■ dialoguer avec elles ; ■ s'assurer qu'elles puissent nous contacter pour toute demande ou plainte, et le cas échéant, mettre en place les corrections nécessaires ; ■ mettre en place des actions pour un impact positif sur le terrain auprès de ces communautés au travers d'action de volontariat, de mécénat, entre autres. Sujets principaux : formation, sport, biodiversité, inclusion sociale, etc.	En 2025, le Groupe a : ■ formalisé un <i>Position Paper</i> ; ■ mis en place un outil permettant le suivi des actions et des heures de volontariat ; ■ travaillé avec le Pacte mondial sur un guide pratique des communautés affectées ; ■ mis en place une journée des communautés locales (23 septembre 2025), afin de sensibiliser le plus grand nombre à l'importance de ces communautés dans la vie du Groupe.

4.1.4 ANALYSE DE DOUBLE MATÉRIALITÉ

Depuis sa création, Michelin promeut un droit fondamental, source de progrès pour l'humanité : la mobilité. Ainsi, Michelin souhaite contribuer à un futur plus désirable en favorisant une croissance de ses activités équilibrée entre performance économique, développement des personnes et respect de l'environnement. Pour le Groupe, une stratégie de croissance ne peut s'envisager qu'en tenant compte des limites planétaires et en exerçant une responsabilité sociale et sociétale authentique. Le Groupe considère qu'aucune transformation n'est possible sans création de valeur.

Dans cette perspective, Michelin contribue à l'agenda 2030 de l'ONU sur le développement durable, en intégrant ses interactions avec ses principales parties prenantes, ainsi que ses engagements sur chacun des Objectifs de développement durable (ODD), comme illustré ci-dessous :



4.1.4.1 Méthodologie de l'analyse de double matérialité

Dans le cadre de sa responsabilité environnementale et sociétale, le Groupe a élaboré sa **matrice de double matérialité**. La méthodologie suivie est basée sur les ESRS, notamment ESRS 1, chapitre 3. La matrice de matérialité a été validée, et un seuil de matérialité fixé par le Comité Exécutif Groupe en avril 2024.

L'analyse a pris en compte l'ensemble de la chaîne de valeur du Groupe et l'ensemble de ses activités à l'échelle mondiale, y compris celles réalisées par les entités plus récemment acquises. Lors de l'évaluation de la matérialité,

la localisation de chaque impact a été identifiée, soit en amont, soit en aval, de la chaîne de valeur.

En 2025, aucun événement majeur ou changement matériel concernant le périmètre de consolidation ou le modèle d'affaires, ou inflexion stratégique, du Groupe n'a été identifié comme susceptible de modifier les enjeux de durabilité issus de l'analyse de double matérialité menée en 2024. Aussi, la Gouvernance Finance Durable a décidé de reconduire l'analyse de double matérialité pour l'exercice 2025.

L'analyse a été réalisée avec l'aide d'un tiers possédant l'expertise nécessaire pour garantir la pertinence et la fiabilité de la méthodologie. Le processus suivi dans le cadre de cette analyse a été composé de 4 étapes :



Consultations des parties prenantes

Les parties prenantes consultées lors de l'analyse de la matérialité de chaque impact sont représentatives des parties prenantes concernées par les activités de Michelin :

- **les parties prenantes internes** : un grand nombre de parties prenantes internes ont été consultées pour fournir des contributions, analyser et compléter les résultats obtenus, le cas échéant. Elles ont inclus des membres de la Direction et des départements des Relations Investisseurs, de la Finance, des Ressources Humaines, des Achats, du Juridique et de la Compliance, de la Gestion des Risques et de la Stratégie ;
- **le Comité Corporate des Parties Prenantes.**

Evaluation de matérialité

Les impacts, risques et opportunités (IRO) ont été identifiés et évalués en termes de probabilité et de gravité, puis consolidés dans la matrice de double matérialité. Pour positionner les enjeux, le Groupe a utilisé les grilles d'analyse suivantes :

- **matérialité financière** : évaluation de la probabilité d'occurrence et de l'ampleur potentielle des effets financiers des risques et opportunités financiers sur une échelle de 1 à 5 (d'un montant inférieur à 50 millions € jusqu'à un montant supérieur à 900 millions €) ;
- **matérialité d'impact** : évaluation des impacts négatifs et positifs :
 - l'évaluation des impacts négatifs :
 - réels : la matérialité dépend de la gravité constituée par l'ampleur, l'étendue et le caractère irrémédiable de l'impact,
 - potentiels : déterminés par la gravité et la probabilité. Dans le cas d'un impact négatif potentiel sur les droits de l'Homme, la gravité de l'impact l'emporte sur sa probabilité,
 - l'évaluation des impacts positifs :
 - réels : la matérialité dépend de l'ampleur et de l'étendue de l'impact,
 - potentiels : la matérialité dépend de l'ampleur, de l'étendue et de la probabilité de l'impact.

Pour finaliser la matrice, le Groupe a construit un scénario pour chaque IRO identifié, à partir de ces critères. Cette approche a conduit à raisonner en termes de risque « brut » (sans prise en compte des mesures de mitigation)

sur les horizons de temps suivants : court terme (moins de 1 an), moyen terme (entre 1 et 5 ans) et long terme (supérieur à 5 ans).

Seuil de matérialité

Pour déterminer la matérialité des enjeux, le Groupe a défini un seuil au-delà duquel les enjeux sont considérés comme matériels. Ce dernier a été défini de façon symétrique sur la matérialité financière et la matérialité d'impact ; ainsi, tous les IRO dont le score est au-delà du seuil défini ont été considérés comme matériels. La validation du seuil a été effectuée lors d'une réunion du Comité Exécutif Groupe en avril 2024, permettant ainsi de prioriser les sujets les plus matériels.

Ainsi, Michelin a conclu que l'enjeu communautés affectées (ESRS S3) est sous le seuil de matérialité. Néanmoins, compte tenu de son empreinte mondiale, le Groupe entretient des relations avec l'ensemble de personnes qui vivent ou travaillent à côté des sites industriels ou tertiaires, ou avec des populations situées à proximité de sa chaîne de valeur, en amont ou en aval.

D'autres sujets se situent en dessous du seuil de matérialité retenu, notamment les IRO liés à la diversité, l'équité et inclusion, ou le dialogue social. Ces sujets, au cœur des valeurs du Groupe, font partie de la responsabilité exercée par Michelin et sont abordés qualitativement dans certaines parties du rapport.

Les IRO résultants de l'analyse de double matérialité ont été revus en cohérence avec la cartographie des risques du Groupe. Il est prévu qu'un travail d'articulation entre cette cartographie et l'analyse de double matérialité soit fait à chaque mise à jour de l'analyse de double matérialité.

Sources utilisées lors de l'analyse

Un grand nombre de données ont été utilisées pour établir les IRO, notamment les réglementations existantes pour l'industrie pneumatique et automobile, les rapports des organisations internationales et associations sectorielles (ex. : *Tire Industry Project* au niveau mondial, *Tyres Europe* au niveau européen), ainsi que les dernières connaissances scientifiques disponibles, notamment dans le champ des matériaux, y compris l'expertise interne. Toutes ces sources sont disponibles et dûment explicitées dans le rapport.

Enfin, une liste des ESRS auxquels ce rapport de durabilité répond se trouve ci-après, en Annexe D.

4.1.4.2 L'analyse de double matérialité en lien avec le modèle d'affaires du Groupe

Les sujets les plus significatifs tels qu'ils ressortent de l'analyse de double matérialité sont structurellement intégrés dans le modèle d'affaires du Groupe. En 2025, comme en 2024, la matrice de double matérialité est composée de vingt-six impacts, risques et opportunités considérés comme matériels.

La matrice ci-après présente la matérialité des enjeux en fonction de l'IRO le plus important de chaque enjeu. Elle est suivie d'un tableau qui détaille les vingt-six IROs matériels

sous-jacents, avec pour chacun une description du scénario, de son positionnement dans la chaîne de valeur de Michelin et de son horizon de temps.

Ces impacts, risques et opportunités recoupent les enjeux de durabilité déjà identifiés par le Groupe soit par le biais de la précédente analyse de matérialité et de la cartographie des risques du Groupe selon le principe de redevabilité ⁽¹⁾, soit par des outils d'évaluation de l'impact de nos produits.

04

ENJEUX DE DURABILITÉ ISSUS DE L'ANALYSE DE DOUBLE MATÉRIALITÉ



(1) La redevabilité (définie par la norme ISO 26000) consiste à considérer qu'une organisation doit être en mesure de répondre de ses impacts sur ses parties prenantes. Les degrés de l'échelle de redevabilité varient en fonction de l'ampleur de l'impact et du niveau d'influence de l'organisation sur l'écosystème concerné.

Impacts, Risques et Opportunités
(IROs)

Description brève



Chaîne de valeur amont



Chaîne de valeur aval



Opérations propres



Court terme



Moyen terme



Long terme

E1 – CHANGEMENT CLIMATIQUE

Atténuation du changement climatique

Renforcement des exigences en matière de performance énergétique des produits

Le renforcement des exigences s'exerce par le marché et via la réglementation.



Opportunité

Les pneumatiques représentent 15 à 30 % de la consommation de carburant des véhicules thermiques. Avec la mobilité électrique, l'attention devrait se porter sur certains produits ou pièces détachées plus difficiles à décarboner, comme les pneumatiques. Les équipementiers recherchent des pneus à faible résistance au roulement, tandis que les flottes privilégient des pneus durables et à kilométrage élevé. L'urbanisation et les nouvelles solutions de mobilité renforceront le rôle des flottes.

Les exigences réglementaires sur la performance énergétique (ex. de la résistance au roulement) ont tendance à se sévérer au niveau international sur le modèle de l'Union européenne.

Développement et expansion des véhicules électriques



Opportunité

Michelin est positionné comme un manufacturier leader sur des pneus performants, durables et économes en énergie, essentiels pour optimiser les caractéristiques des véhicules électriques. En 2027, il est estimé que 40 % des nouveaux véhicules seront électriques (*International Transport Forum*), triplant leur part de marché de 2022, offrant des opportunités pour le Groupe.

Contribution au changement climatique par les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre (Scopes 1 & 2)



Impact négatif

Michelin est un acteur mondial avec une forte empreinte industrielle. Des émissions de gaz à effet de serre sont générées par ses opérations en propre et l'énergie nécessaire pour ses sites. L'impact couvre les émissions de scopes 1 et 2.

Contribution au changement climatique par les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre et le changement d'affectation des sols, Scope 3



Impact négatif

Le scope 3 se décompose en 2 grandes catégories :

- le scope 3 hors usage (« Essentiel » selon *GHG Protocol*), qui recouvre notamment l'achat de matières premières, la logistique et l'amont de l'énergie. Il est significativement plus important que le scope 1 et 2 ;
- le scope 3 usage qui correspond à la part de la consommation d'un véhicule, liée à la résistance au roulement du pneumatique (15 à 30 %). La contribution du scope 3 usage est critique, représentant environ 90 % de l'empreinte carbone de Michelin (125 millions de tonnes de CO₂e en 2025). Michelin est leader en terme de performances liées à la résistance au roulement.

Facilitateur de la réduction des consommations d'énergie en proposant des services d'optimisation de l'utilisation et de gestion des flottes de véhicules et accélérateur de la transition vers une mobilité « zéro émission »



Impact positif

Michelin est un acteur majeur de la mobilité durable. Au-delà de ses produits pneumatiques, le Groupe joue un rôle, notamment dans l'optimisation de la gestion des flottes et soutient la mobilité « zéro émission » y compris hydrogène. Le Groupe promeut une mobilité durable, notamment via différents forums et réseaux internationaux comme *Movin'On* et *Sum4All* (Banque mondiale).

Adaptation au changement climatique

Impacts des risques climatiques physiques sur les activités commerciales, les actifs, les travailleurs, les matières premières, les retards et les coûts de la logistique



Risque

Michelin a des activités dans le monde entier qui pourraient être affectées par la fréquence accrue des aléas climatiques tels que les tempêtes, des inondations, des sécheresses et d'autres risques. La diversité des approvisionnements et l'interdépendance entre les nombreux facteurs nécessaires à la production de ses produits (infrastructures, énergie, disponibilité du personnel, moyens de transport, etc.) donne un caractère systémique aux conséquences du changement climatique.

Impacts, Risques et Opportunités (IROs)

Description brève



E2 – POLLUTION

Pollution de l'eau, du sol et de l'air, pollution sonore

Exigences croissantes limitant les impacts de la pollution de l'eau, du sol et de l'air liés aux microplastiques (particules d'usure des pneus et des routes) et aux substances (p. ex. 6PPD)	L'augmentation des exigences réglementaires en matière de pollution pourrait entraîner des seuils d'abrasion plus stricts pour les pneus et des réglementations sur les particules (TRWP) et les substances (6PPD), ainsi que des impacts liés aux services de Michelin.
Risque	Dans la mesure où les pneus MICHELIN sont reconnus pour leur performance en abrasion supérieure à celle de leurs concurrents testés, cela pourrait représenter une opportunité pour Michelin.
Pollution de l'eau, du sol et de l'air liée à l'utilisation des pneus (TRWP)	Le frottement entre les pneus et la route génère des particules d'usure (TRWP), influencées par divers facteurs. Depuis 2010, certaines études montrent leur présence dans l'environnement et leurs impacts potentiels. Toutefois, la connaissance scientifique du sujet en termes de connaissance des impacts et du comportement des TRWP, doit progresser. Michelin et l'industrie via le <i>Tire Industry Project</i> (TIP) ont une approche proactive sur les particules d'usure.
Impact négatif	
Pollution de l'eau, des sols et de l'air liée aux activités en amont	La pollution dans la chaîne de valeur est liée principalement à la fabrication des matières premières, notamment biosourcées. Compte tenu de son poids, la filière caoutchouc naturel peut générer de la pollution, en particulier dans les sols (pesticides et engrais).
Impact négatif	
Pollution de l'eau et de l'air due à des opérations directes, y compris liées à des substances extrêmement préoccupantes et aux COV	La pollution de l'eau et de l'air peut inclure, pour les activités intérieures et extérieures exercées au sein du Groupe : ■ rejet d'eaux usées en raison de ses propres activités de fabrication ; ■ substances préoccupantes et substances extrêmement préoccupantes ; ■ pollution de l'air, y compris les émissions de composés organiques volatils (COV), à l'intérieur et à l'extérieur, lors des processus de fabrication de produits en caoutchouc et de mélange et de pneus.
Impact négatif	
Pollution résultant des traitements des pneus en fin de vie	Les pneus usés peuvent être collectés et traités de différentes manières, avec une hiérarchisation dans la valorisation de ces produits en fin de vie, ce qui pourrait entraîner divers impacts environnementaux de différentes natures. La recherche montre que ces impacts pourraient comprendre l'appauvrissement de la couche d'ozone, l'acidification, l'épuisement des ressources abiotiques, la formation d'ozone photochimique, la charge environnementale due à l'utilisation de matériaux.
Impact négatif	

E3 – RESSOURCES HYDRIQUES

Gestion de l'eau

Consommation d'eau	Le changement climatique et la consommation d'eau d'origine humaine perturbent le cycle de l'eau et peuvent en particulier contribuer à l'épuisement des ressources en eau locales (par exemple, l'assèchement des aquifères).
Impact négatif	

E4 – BIODIVERSITÉ ET ÉCOSYSTÈMES

Écosystèmes et biodiversité

Déforestation (réelle et potentielle) due au développement de plantations d'hévéa, à la production de matériaux biosourcés et à l'extraction d'autres matériaux	Une demande croissante de caoutchouc naturel pourrait potentiellement causer de la déforestation liée à la conversion des forêts pour l'hévéaculture. Les achats de caoutchouc naturel du Groupe représentent environ 5 % de la demande mondiale.
Impact négatif	
Contribution à la dégradation de l'habitat et des terres, à l'érosion des sols et à la perte de biodiversité	La production de caoutchouc naturel en monoculture et la production d'autres matières premières biosourcées pourraient dégrader les habitats naturels et contribuer à la perte de biodiversité. La consommation d'eau industrielle, le rejet d'eaux usées, et la mauvaise gestion des pneus en fin de vie pourraient aggraver la dégradation des sols et affecter négativement la biosphère.
Impact négatif	
Contribution à l'eutrophisation due à l'utilisation d'engrais dans la culture de l'hévéa	L'eutrophisation est le processus par lequel des nutriments s'accumulent dans un milieu ou un habitat (terrestre ou aquatique). Les engrais azotés utilisés dans les pratiques agricoles, dont fait partie l'hévéaculture, figurent parmi les principaux responsables de cet impact.
Impact négatif	

Impacts, Risques et Opportunités
(IROs)

Description brève



Chaîne de valeur amont



Chaîne de valeur aval



Opérations propres



Court terme



Moyen terme



Long terme

E5 – UTILISATION DES RESSOURCES ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Ressources et déchets

Contribution au développement de capacités d'approvisionnement en matériaux recyclés et renouvelables à l'échelle de l'industrie

Les matériaux renouvelables ou recyclés nécessitent de développer de nouvelles chaînes de valeur. Elles permettent de réduire les risques d'approvisionnement et encouragent l'activité économique locale. En 2024, les matériaux renouvelables ou recyclés représentent 31 % des pneus MICHELIN, avec un objectif de parvenir à 40 % d'ici 2030, tout en baissant les émissions de CO₂e associées à leur production de 30 %.



Impact positif

Les entrées de ressources et leur contribution à l'épuisement des ressources



Impact négatif

La fabrication de pneus implique l'utilisation de quantités importantes et d'une grande diversité de ressources, qui doivent être utilisées avec prudence afin d'éviter leur épuisement.

Production de déchets à partir de pneus en fin de vie (ELT)



Impact négatif

Chaque année, 1 milliard de pneus en fin de vie sont générés dans le monde, avec 4 milliards actuellement en décharges. Cela pourrait entraîner des impacts environnementaux à travers des dépôts sauvages, l'occupation des sols et la destruction d'habitats naturels, des pollutions de l'air, de l'eau et du sol par des incendies.

Problèmes de santé humaine liés à la mauvaise gestion des pneus en fin de vie utile (ELT)



Impact négatif

Un stockage inapproprié des pneus en fin de vie (dépôts sauvages, décharges, ...) peut créer des flaques stagnantes qui attirent des rongeurs porteurs de zoonoses et favorisent la reproduction des moustiques porteurs de maladies vectorielles. Cela peut également provoquer des pollutions en cas d'incendie.

S1 – EFFECTIFS DE L'ENTREPRISE

Attraction et rétention des talents

Dégradation de la marque employeur et rotation des talents, manque de talents sur le marché



Risque

Des problèmes de rotation des talents peuvent survenir en raison de la nature de l'industrie (fonctionnement des usines dans de nombreux cas 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7) et en raison de la situation géographique des usines Michelin.

Santé, sécurité et bien-être des travailleurs

Décès, handicaps et blessures



Impact négatif

Dans tous les établissements du Groupe – tertiaire, industriel, recherche, logistique ou distribution – les personnels peuvent être exposés à des risques d'accidents impliquant des installations mécaniques ou électriques, la manutention de matériaux et de produits finis, de produits chimiques, d'outillage ou de déplacements dans les ateliers. Ces risques peuvent éventuellement entraîner des blessures plus ou moins graves. Les accidents de la route lors de déplacements professionnels font également partie des risques identifiés.

Maladies professionnelles dues à l'utilisation de produits chimiques, de substances nocives, y compris les substances préoccupantes et les substances extrêmement préoccupantes



Impact négatif

Dans l'industrie du pneu, plusieurs éléments potentiellement dangereux sont utilisés, ainsi que des substances préoccupantes ou très préoccupantes. Le personnel impliqué dans des opérations de recherche ou de fabrication peut être confronté aux risques d'exposition à des produits chimiques qui, s'ils ne sont pas contrôlés, pourraient à terme entraîner des maladies. Cela pourrait concerner certains produits et substances qui entrent dans la composition des pneus, ainsi que certaines molécules qui sont parfois présentes dans les fumées de procédé.

Protection sociale

Un salaire décent et une protection sociale de base



Impact positif

Des salaires et une protection sociale adéquats pour les employés de Michelin partout dans le monde.

S2 – TRAVAILLEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Droits humains

Violation des droits des travailleurs de la chaîne de valeur, y compris le travail des enfants et le travail forcé, le travail illégal



Impact négatif

Le travail forcé, le travail des enfants et le travail illégal sont des risques présents dans les chaînes d'approvisionnement agricoles, dont fait partie le caoutchouc naturel.

Impacts, Risques et Opportunités (IROs)	Description brève
Amont Chaîne de valeur amont Aval Chaîne de valeur aval OP Opérations propres Court terme Moyen terme Long terme	
S4 – CONSOMMATEURS ET UTILISATEURS FINAUX	
Qualité et sécurité des produits et services	
Amélioration de la sécurité des conducteurs et des usagers de la route, y compris l'amélioration des normes de l'industrie en matière de qualité et de sécurité	Depuis sa création, Michelin a cultivé une culture de la qualité, essentielle pour améliorer la mobilité des personnes et des biens. Chaque collaborateur, à chaque étape de la chaîne de valeur, est formé et engagé à garantir la qualité et la sécurité des produits et services. Cet engagement renforce la sécurité personnelle.
Aval Moyen terme Impact positif	
G1 – CONDUITE DES AFFAIRES	
Éthique des affaires et culture d'entreprise	
Amendes, litiges et atteinte à la réputation pour pratiques commerciales contraires à l'éthique	Les pratiques commerciales qui seraient contraires à l'éthique comprennent entre autres la corruption, les activités frauduleuses, les pots-de-vin, les violations de l'environnement, l'exploitation de la chaîne d'approvisionnement, etc.
OP Moyen terme Risque	

4.1.4.3 Effets financiers liés aux risques et opportunités matériels

Les effets financiers actuels liés aux risques et opportunités sont présentés dans leurs sections respectives de ce rapport de durabilité. Les chiffres 2025 sont alignés avec les montants indiqués dans les états financiers du Groupe.

Les investissements significatifs actuels et futurs (horizon de 5 ans) sont présentés ci-dessous et dans les sections thématiques de ce document. Le Groupe a défini une segmentation analytique de son portefeuille d'investissement aligné sur les différents sujets matériels de durabilité, qui lui permet de piloter sa contribution aux différents leviers de sa stratégie « Tout Durable ». En 2025, 21 % des investissements totaux du Groupe ont été réalisés sur les enjeux de durabilité (18 % en 2024).

Investissements engagés pour les enjeux de durabilité (en millions €)	2024 Année	2024 Futurs 5 ans ⁽¹⁾	2025 Année	2025 Futurs 5 ans ⁽²⁾
E1 – Changement climatique	226	> 1 000	237	> 900
Atténuation des effets du changement climatique (scopes 1&2)	107	> 400	86	> 300
Atténuation des effets du changement climatique (scope 3)	119	> 600	151	> 600
E5 – Utilisation des ressources et économie circulaire	12	> 200	34	> 250
S1 – Personnel de l'Entreprise	133	> 450	112	> 450
Attraction et rétention des employés	76	> 300	66	> 300
Santé et sécurité des travailleurs (OP)	56	> 150	46	> 150
Investissements (non significatifs) pour d'autres enjeux de durabilité	24	> 100	21	> 100
TOTAL	395	> 1 850	404	> 1800

OpEx en lien avec les plans d'actions

Comme en 2024, en ce qui concerne les dépenses d'exploitation liées aux plans d'actions, elles sont disponibles à la maille des comptes consolidés. Cependant, la déclinaison à la maille des enjeux matériels de la CSRD n'est pas applicable aux opérations, car ces coûts sont directement liés au fonctionnement des sites.

(1) Investissements à venir identifiés lors de l'exercice de reporting 2024 pour les années 2025-2029. Ces investissements sont actualisés dans la colonne Futurs 5 ans 2025, période 2026-2030.

(2) Les évolutions matérielles dans les projections futures sont principalement liées à des projets de décarbonation qui sont terminés en 2025.

4.1.5 GESTION HOLISTIQUE DES IMPACTS, RISQUES ET OPPORTUNITÉS

4.1.5.1 Synthèse des principales politiques

4.1.5.1.1. Concernant les enjeux environnementaux

La **Politique Environnementale** du Groupe fait l'objet d'un document de référence cadre, de nature publique (www.michelin.com), publié en 2021. Elle couvre les principaux enjeux du Groupe afférents à chacune des étapes du cycle de vie et est déclinée en différents volets pour accompagner sa mise en œuvre opérationnelle. Ces

volets concernent la conception produit (et services), les achats de matières premières (fournisseurs), les sites industriels et autres sites (R&D et tertiaires), la logistique ainsi que la fin de vie des pneumatiques.

Certains volets de la Politique ont été mis à jour en 2025.

La Politique Environnementale vise à diminuer l'empreinte environnementale et à maîtriser les risques de pollution du Groupe jusqu'à la neutralité d'impact, en priorisant ses leviers d'actions selon la hiérarchie suivante :



Elle contient les Engagements 2030 du Groupe, ainsi qu'une vision au-delà de 2050 (dite « 2050+ »), les Ambitions 2050, notamment le « Net-Zero Emissions », et l'ambition d'atteindre 100 % des matériaux renouvelables ou recyclés en 2050.

L'analyse du cycle de vie (ACV)

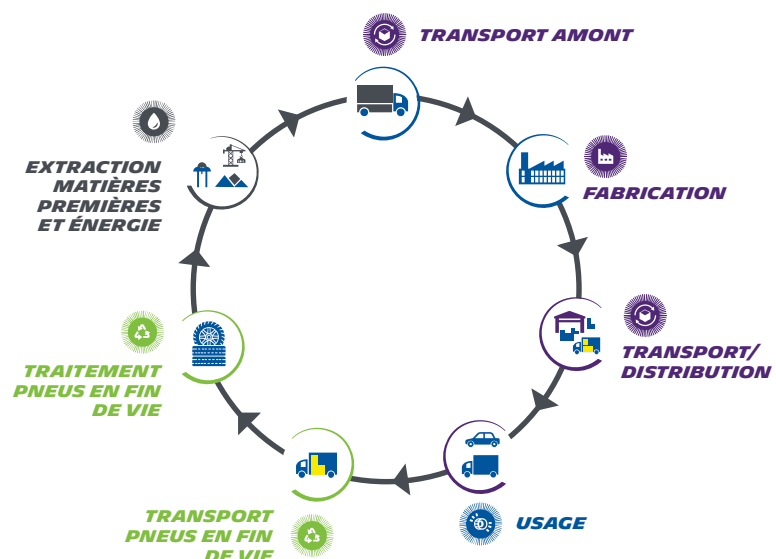
La Politique Environnementale s'appuie sur la démarche d'analyse du cycle de vie (ACV) des produits pour identifier et prioriser les impacts, et piloter le progrès de manière transverse.

L'ACV, outil de référence du Groupe, permet de réaliser une évaluation quantifiable et multicritère de l'impact des activités humaines sur l'environnement. Son intérêt est d'évaluer plusieurs natures d'impacts environnementaux à

chaque étape du cycle de vie d'un produit ou d'un service. Il s'agit donc d'un outil d'aide à la décision permettant de présenter une vision globale et holistique des impacts générés par les produits ou services dont les résultats sont utilisés, par exemple, dans le cadre d'une démarche d'éco-conception. Ce diagnostic donne lieu à l'établissement d'une cartographie de 16 impacts environnementaux prenant en compte toutes les étapes du cycle de vie depuis l'extraction et la transformation des ressources, en passant par la phase d'usage, jusqu'au traitement en fin de vie.

Étapes du cycle de vie

L'ACV réalisé par le Groupe prend en compte toutes les étapes du cycle de vie « from cradle to grave », depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la collecte et au traitement du produit en fin de vie, en passant par la fabrication, les différentes phases de transport, et l'utilisation ou usage.



L'utilisation de cet outil se généralise au sein du Groupe notamment pour toutes les nouvelles gammes de produits et services, avec un impératif d'amélioration du score pour chaque nouvelle gamme de produits et services. La méthode d'évaluation des impacts utilisée est la méthode EF 3.0 développée par la Commission européenne.

Le SMEP : « Système de Management Environnement et Prévention » dans les sites industriels liés à l'activité pneumatique

Au niveau des sites industriels, le SMEP est un système interne qui analyse les risques environnementaux conformément aux requis de la norme ISO 14001 pour chaque site de production. Ce système est clé pour une partie des enjeux environnementaux, notamment le changement climatique, la pollution et les ressources hydriques. Il est structuré autour de cinq processus :

- respecter les exigences applicables ;
- analyser les risques et évaluer leur maîtrise ;
- mettre en œuvre la maîtrise opérationnelle et tester les plans d'urgence ;
- traiter les anomalies ;
- informer, communiquer, consulter.

4.1.5.1.2. Concernant les enjeux sociaux

En 2022, une **Politique-cadre Droits humains** a été éditée et déployée dans l'ensemble du Groupe. Elle a été mise à jour en 2025. Elle est disponible sur le site Internet du Groupe (www.michelin.com).

Cette politique couvre les opérations propres du Groupe ainsi que sa chaîne de valeur. Elle fait partie intégrante du devoir de vigilance, et vient préciser les attendus du Groupe sur les droits humains.

Les principes véhiculés par cette politique sont directement guidés par les valeurs du Groupe et son Code d'éthique, ainsi que par le droit international, et notamment par les conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail (OIT), les Principes directeurs de l'ONU sur les entreprises et les droits de l'Homme et la Déclaration universelle des droits de l'Homme. Ils sont aussi issus de nombreuses séances de travail réalisées avec le Pacte mondial des Nations unies et d'autres organismes spécialisés sur ces sujets.

4.1.5.1.3. Concernant les enjeux de gouvernance

Les normes éthiques du Groupe sont contenues dans un document unique : le **Code d'éthique** de Michelin. Ce dernier est applicable à tous les salariés du Groupe, à ses collaborateurs et à l'ensemble de ses partenaires (voir la section 4.11 *Conduite des affaires* (G1) ci-dessous).

4.1.5.1.4. Concernant les fournisseurs et la chaîne de valeur amont

En juin 2024, le Groupe a mis à jour sa **Politique d'Achats responsables et durables**. Celle-ci définit les grandes orientations et les principaux engagements du Groupe en matière d'achats responsables. Elle couvre les enjeux relatifs à l'environnement, aux droits humains, et à l'éthique ⁽¹⁾. Cette politique s'appuie sur trois documents de référence fondamentaux de la Direction des Achats Michelin, que sont :

Principes des achats Michelin <i>Publiés en 2012, avec refonte en 2020</i>	Code de conduite relations fournisseurs <i>Créé en 2021</i>	Politique Caoutchouc naturel responsable <i>Mise à jour en 2021</i>
Formalisent les exigences et les attendus du Groupe en matière environnementale, sociale et éthique. Font partie des contrats d'achats du Groupe et sont intégrés aux conditions générales d'achats.	À destination de toutes les personnes du Groupe qui interviennent dans la relation avec les fournisseurs. Est partie intégrante du Code d'éthique Groupe.	Se concentre sur le domaine du caoutchouc naturel et couvre les opérations en propre de Michelin, les co-entreprises et l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en amont. Orienté les processus décisionnels, les systèmes et les mesures de performance.

(1) Ce document est accessible en ligne à l'adresse suivante : <https://purchasing.michelin.com/fr/achat-durables/>.

4.1.5.2 Tableau de correspondance entre les IRO, les politiques et actions

ESRS	IRO	Politiques-cadres	Politiques spécifiques	Actions/initiatives
ENVIRONNEMENT				
E1	Renforcement des exigences en matière de performance énergétique des produits	Politique Environnementale (par étape de cycle de vie)	Politique Éco-conception (RDI)	Plan de transition
	Développement et expansion des véhicules électriques			
	Contribution au changement climatique par les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre (scopes 1&2)			
	Contribution au changement climatique par les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre et le changement d'affectation des sols, scope 3			
	Facilitateur de la réduction des consommations d'énergie en proposant des services d'optimisation de l'utilisation et de gestion des flottes de véhicules & Accélérateur de la transition vers une mobilité « zéro émission »			
	Impacts des risques climatiques physiques sur les activités commerciales, les actifs, les travailleurs, les matières premières, les retards et les coûts de la logistique		Politique d'Adaptation aux risques climatiques physiques (TCFD)	Plan adaptation
E2	Exigences croissantes limitant les impacts de la pollution de l'eau, du sol et de l'air liés aux microplastiques (particules d'usure des pneus et des routes) et aux substances (p. ex. 6PPD)	Politique d'Achats responsables et durables		Programme TRWP
	Pollution de l'eau, du sol et de l'air liée à l'utilisation des pneus (TRWP)			
	Pollution de l'eau, des sols et de l'air liée aux activités en amont		Politique Caoutchouc naturel responsable	Programme COV
	Pollution de l'eau et de l'air due à des opérations directes, y compris liées à des substances extrêmement préoccupantes et aux COV		Politique Gestion des risques chimiques	
E3	Consommation d'eau	Politique d'Achats responsables et durables	Politique d'Adaptation aux risques climatiques physiques	Programme Eau
			Politique Caoutchouc naturel responsable	Feuille de route eau 2020-2030
E4	Déforestation (réelle et potentielle) due au développement de plantations d'hévéa, à l'extraction de matériaux biosourcés et d'autres matériaux	Politique d'Achats responsables et durables		Engagement « Zéro déforestation »
	Contribution à la dégradation de l'habitat et des terres, à l'érosion des sols et à la perte de biodiversité			Plan de conservation et restauration opérations hévéaculture.
	Contribution à l'eutrophisation due à l'utilisation d'engrais dans la culture de l'hévéa		Politique Caoutchouc naturel responsable	Réduction de l'utilisation de pesticides engrais dans les plantations de caoutchouc naturel.
E5	Contribution au développement de capacités d'approvisionnement en matériaux durables à l'échelle de l'industrie	Politique d'Achats responsables et durables		Programme « zéro phyto » et plans de gestion biodiversité pour les sites industriels.
	Les ressources entrantes et leur contribution à l'épuisement des ressources		Politique d'Éco-conception et Matériaux recyclés et renouvelables	Feuille de route TMRR
	Production de déchets à partir de pneus en fin de vie (ELT)		Politique Caoutchouc naturel responsable	Collaborations et partenariats (Projets BIOBUTTERFLY, EMPREINTE...)
	Problèmes de santé humaine liés à la mauvaise gestion des pneus en fin de vie utile (ELT)		Volet « Pneus en fin de vie » (ELT) de la politique Environnementale	Offres rechapage
				Contribution au développement des systèmes de collecte/valorisation des ELT (au travers des éco-organismes)

ESRS	IRO	Politiques-cadres	Politiques spécifiques	Actions/initiatives
SOCIAL				
S1	Dégradation de la marque employeur et rotation des talents, manque de talents sur le marché	Politique-cadre Droits humains	Voir tableau, partie 4.8.2	Plan d'Actions Talent Planning Actionnariat des salariés Manufacture des Talents
	Décès, handicaps et blessures		Voir tableau, partie 4.8.2	« Déclaration Santé Sécurité » « Life Saving Rules »
	Maladies professionnelles dues à l'utilisation de produits chimiques, de substances nocives, y compris les substances préoccupantes et les substances extrêmement préoccupantes		Voir tableau, partie 4.8.2	« Déclaration Santé Sécurité » « Life Saving Rules »
	Un salaire décent et une protection sociale de base		Voir tableau, partie 4.8.2	« Fair Wage Network » certificate Programme « Michelin One Care »
S2	Violation des droits des travailleurs de la chaîne de valeur, y compris le travail des enfants et le travail forcé, le travail illégal		Politique Caoutchouc naturel responsable	Cartographie des risques/ Rubberway GPSNR (Plateforme mondiale pour un caoutchouc naturel durable) Évaluations EcoVadis Développement des compétences des planteurs villageois
S4	Amélioration de la sécurité des conducteurs et des usagers de la route, y compris l'amélioration des normes de l'industrie en matière de qualité et de sécurité	Politique Qualité	Déclaration Qualité	Dispositif de surveillance de la performance des produits Démarche « Garantie des promesses aux clients » Engagement dans le soutien des réglementations internationales
GOUVERNANCE				
G1	Amendes, litiges et atteinte à la réputation pour pratiques commerciales contraires à l'éthique	Code d'éthique	Code de conduite anticorruption Programme de Conformité Anticorruption (ACCP)	Dispositif d'alerte Formations en matière éthique

Liste des points de données des législations européennes

La liste des points de données prévus dans les normes transversales et thématiques qui sont requis par d'autres actes législatifs de l'Union européenne se trouve en annexe B à ce rapport de durabilité.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

4.2 CHANGEMENT CLIMATIQUE (E1)



TROIS QUESTIONS À PIERRE-MARTIN HUET, DIRECTEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'IMPACT

« Transition climatique et adaptation aux risques physiques constituent des enjeux incontournables du Groupe en termes d'impact et de stratégie d'entreprise. »

Que retenir de 2025 par rapport à vos engagements climatiques ?

Après avoir fait valider par SBTi en 2024 nos nouvelles cibles de décarbonation, alignées avec une ambition 1,5°C, nous avons poursuivi la mise en oeuvre de nos feuilles de route de décarbonation en 2025. Nous parlons de plusieurs feuilles de route car, si nous agissons sur nos émissions propres (scopes 1 & 2) et sur nos opérations de logistique (scope 3) depuis déjà de nombreuses années, nous avons maintenant complété notre feuille de route de décarbonation pour les achats de matières premières (scope 3) afin de rendre nos actions conformes à nos ambitions. Les résultats sont là, avec une année exceptionnelle en termes de réduction des émissions de nos activités industrielles grâce à un progrès structurel fort. Nous sommes désormais très confiants sur l'atteinte de nos cibles 2030, sur l'ensemble de nos « scopes », avant d'aborder les défis pour 2050. Cela est dû à la collaboration étroite entre toutes nos entités (industrie, achats, supply chain, ...) qui pilotent, au plus près des opérations, l'atteinte de cet objectif.

Au-delà des propres opérations du Groupe, quelle est votre contribution à la décarbonation du secteur du transport ?

Elle est majeure. Imaginons : si tout le monde roulait en pneus MICHELIN, rien que sur les véhicules de tourisme en Europe⁽¹⁾, ce seraient 13 MtCO₂e de moins émises chaque année dans l'atmosphère⁽²⁾. En raisonnant du point de vue énergétique, cela représenterait l'import de 25 millions de barils de pétrole en moins⁽³⁾ en Europe si tous les véhicules étaient à propulsion thermique.

Grâce à notre maîtrise unique des matériaux composites, nous sommes capables de fournir au marché des produits qui réduisent de manière très significative la consommation d'énergie de nos clients et ainsi leur empreinte carbone. Nous continuons à innover dans ce domaine pour atteindre notre cible 2030 d'une efficacité énergétique encore améliorée de 10 %⁽⁴⁾. Le secteur du transport comptant pour un quart des émissions mondiales, c'est une contribution majeure de Michelin pour la planète !

Qu'en est-il de l'adaptation au changement climatique ?

Si la réduction des gaz à effet de serre est au cœur de notre stratégie, nous avons aussi une approche volontariste sur le sujet de l'adaptation au dérèglement climatique. Après avoir analysé l'exposition aux aléas climatiques portant sur plusieurs milliers de sites, chez Michelin et sur l'ensemble de sa chaîne de valeur, le Groupe a mis au point sa propre méthodologie d'évaluation de la vulnérabilité de ses sites à ces aléas (sécheresses, vagues de chaleur, inondations, etc.). À partir de 2026, nous allons renforcer, là où cela sera nécessaire, la prévention et la protection des personnes par l'implémentation de premières mesures d'adaptation. À partir de là, des mesures additionnelles seront susceptibles d'être mises en oeuvre dans les années à venir à l'issue des évaluations de vulnérabilité.

(1) Alors que l'estimation de la part de marché kilométrique du groupe Michelin sur ce périmètre est d'environ 15 %.

(2) Calcul interne Michelin, suivant 2 méthodologies convergentes, sur la base d'hypothèses de marché 2024, de données d'ACV, de rapports S&P et de données de la Commission Européenne.

(3) En considérant que tout le parc automobile soit un jour à propulsion électrique, cela ferait l'équivalent de 18 TWh économisés, ce qui correspond à la production de 2 à 3 réacteurs nucléaires.

(4) Par rapport à 2020.

Introduction

En ligne avec la *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD), la stratégie climat du Groupe s'articule selon deux axes : d'une part, un plan de transition composé d'un plan de décarbonation des activités directes et

indirectes (scopes 1, 2 et 3) associé à un plan stratégique résilient favorisant une économie bas-carbone et, d'autre part, un plan d'adaptation aux impacts physiques du changement climatique.

PLAN DE TRANSITION POUR L'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Depuis juillet 2021, Michelin a rejoint la campagne « Race To Zero » portée par le consortium international *Science-Based Targets initiative* (SBTi), le Pacte mondial des Nations unies et *We Mean Business*. Le plan de transition de Michelin vise à atteindre zéro émission nette à horizon 2050 sur les scopes 1 et 2, ainsi que sur le scope 3 essentiel (c'est-à-dire hors phase d'usage ⁽¹⁾). Il inclut également des engagements intermédiaires à horizon 2030 visant la réduction des émissions de CO₂e (par rapport à 2019) :

- sur l'ensemble des sites de production ;

- sur la mise à disposition de l'énergie sur les sites (amont de l'énergie) ;
- sur la chaîne d'approvisionnement avec les fournisseurs de matières premières ;
- sur les opérations de logistique.

Au-delà de ses opérations, Michelin contribue à la mobilité bas carbone des biens et des personnes.

4.2.1 OBJECTIFS DE DÉCARBONATION

4.2.1.1 Atteindre Zéro Émission Nette

Le plan de transition vise à permettre une compréhension des efforts d'atténuation passés, actuels et futurs du Groupe afin de garantir la compatibilité de sa stratégie et de son modèle économique avec la transition vers une économie bas carbone. Au-delà des débats sur les trajectoires de décarbonation à l'échelle d'une entreprise,

Michelin a fait le choix de faire valider ses cibles par SBTi. Ces dernières ont été validées en 2024 compatibles selon la définition de SBTi avec une trajectoire limitant le réchauffement de la planète à 1,5 °C conformément aux accords de Paris ⁽²⁾.

Champ d'application	Court terme : 2030 (vs 2019 ⁽¹⁾)	Long terme : 2050 (vs 2019)
Scopes 1 & 2	- 47,2 %	- 90 %
Scope 3 essentiel (hors phase d'usage)	- 27,5 % sur achats de matières premières, logistique et amont de l'énergie	- 90 % sur l'ensemble du scope 3 essentiel

(1) L'année de référence de ces cibles, validées par SBTi, a été fixée à 2019, car l'année 2020 n'était pas représentative du fait de la crise Covid.

S'engager dans la voie de Zéro Émission Nette pour Michelin consiste à :

- réduire les émissions de CO₂e liées à ses propres activités et à celles de sa chaîne de valeur de 90 %, au plus tard en 2050 ;

- préparer à long terme la captation et le stockage définitif d'un volume de CO₂e équivalent aux émissions résiduelles chaque année.

Il s'agit de la démarche définie par SBTi dite « Corporate Net-Zero Standard », en date d'octobre 2021.

4.2.1.2 Concevoir des produits à haute efficacité énergétique

L'usage du pneumatique sur un véhicule thermique induit une dépense énergétique qui entraîne une consommation de carburant et par conséquent des émissions de gaz à effet de serre ⁽³⁾. Après avoir abaissé de moitié la résistance au

roulement de ses pneumatiques entre 1992 et 2020, l'objectif de Michelin est d'améliorer la résistance au roulement des pneumatiques de 10 % en 2030 par rapport à 2020. **Fin 2025, le progrès sur cet objectif est de 5,8 % en ligne avec l'ambition.**

(1) Conformément au standard GHG Protocol qui fait référence pour la comptabilité carbone des entreprises, les émissions de CO₂e de scope 3 sont calculées pour les pneus en deux parties : une partie couvre les émissions liées à l'usage sur le véhicule (scope 3 Usage), et l'autre partie couvre le reste de la chaîne de valeur (Scope 3 essentiel). Cette distinction est confirmée par SBTi pour fixer des cibles de réduction des émissions qui ne couvrent que le scope 3 Essentiel. En effet, l'impact des pneus à l'usage est indirect dans la consommation de carburant du véhicule. Pour autant, Michelin comptabilise chaque année le montant des émissions de Scope 3 usage, ce qui permet de mettre en évidence les progrès réalisés en concevant des produits de haute efficacité énergétique. Par convention, nous distinguons donc le Scope 3 essentiel (pour lequel nous fixons des cibles de progrès validées par SBTi) du Scope 3 usage.

(2) Selon la méthode trans-sectorielle (version 5.1 mise à jour en avril 2023).

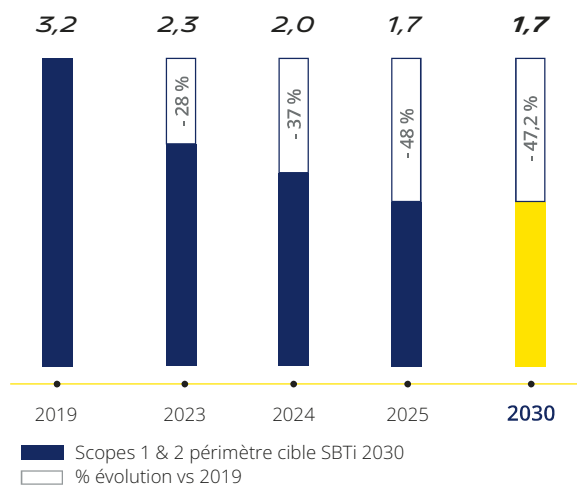
(3) Voir « Focus sur le scope 3 usage » du paragraphe 4.2.9.6.

4.2.2 LEVIERS DE DÉCARBONATION

Les graphiques et le tableau ci-dessous décrivent les leviers sur lesquels Michelin agit pour atteindre sa cible de décarbonation à 2030 (cibles SBTi).

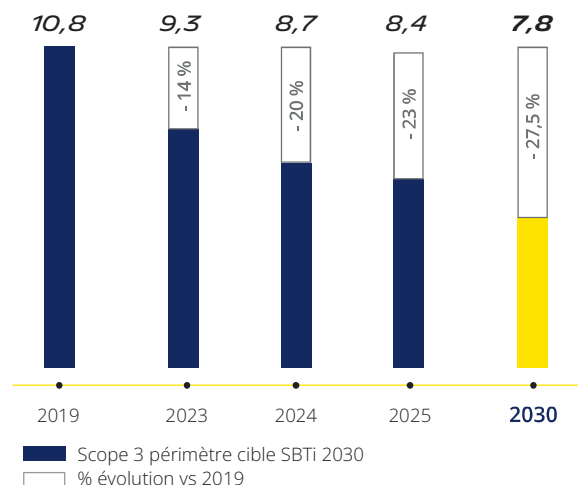
ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ SCOPE 1 & 2

(en millions de tonnes de CO₂e)



ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ SCOPE 3

(en millions de tonnes de CO₂e)



			2019	2023	2024	2025
Scopes 1 & 2	Émissions Michelin (MtCO ₂ e scopes 1 & 2)		3,2	2,3	2,0	1,7
	Évolution vs 2019			- 28 %	- 37 %	- 48 %
Scope 3	Achats de matières premières	Émissions Michelin (MtCO ₂ e scope 3 : 85 % cat. 1)	8,8	7,7	7,2	7,0
		Évolution vs 2019		- 13 %	- 18 %	- 21 %
	Logistique	Émissions Michelin (MtCO ₂ e scope 3 : 29 % cat. 4 + 100 % cat. 9)	1,4	1,0	1,0	0,9
		Évolution vs 2019		- 25 %	- 26 %	- 33 %
	Amont de l'énergie	Émissions Michelin (MtCO ₂ e scope 3 cat. 3)	0,67	0,55	0,50	0,46
		Évolution vs 2019		- 18 %	- 26 %	- 31 %

4.2.2.1 Scopes 1 & 2 : Sobriété et transition énergétique

Michelin poursuit sa stratégie de décarbonation dans le but de réduire les émissions de CO₂e de scopes 1 & 2 liées aux activités des sites détenus par le Groupe.

Cette stratégie est fondée sur la hiérarchie vertueuse des leviers, qui constitue un principe fondamental de la Politique Environnementale du Groupe. Ce principe est applicable à tous les domaines environnementaux, y compris dans le cadre de la stratégie climat.



ÉVITER

- Questionner le besoin (conception et dimensionnement)
- Instaurer la culture « économie d'énergie »



RÉDUIRE



RÉUTILISER



RECYCLER



RENOUVELER

Leviers Efficacité Énergétique

- Réduire = faire + avec -, Isoler, Automatiser. Équipements plus sobres et efficaces.
- Réutiliser = fermer les boucles de fluides caloporteurs.
- Recycler = capter les calories pour une autre utilisation. Installer une ventilation double flux, une pompe à chaleur.

Leviers Facteurs d'Émission

- Utiliser des énergies renouvelables.

Il se décline concrètement en deux axes majeurs :

- consommer moins, afin de privilégier une logique de sobriété énergétique ;
- consommer mieux, afin de poursuivre les efforts en lien avec la transition énergétique.

Le premier axe s'appuie sur une démarche visant à optimiser l'efficacité énergétique des usines. Cela se traduit par un plan de sobriété reposant sur l'application de bonnes pratiques et sur la mise en place de solutions techniques comme le questionnement du besoin dès la phase de conception des projets, la mise sous contrôle des fuites de fluide ou la gestion des arrêts et redémarrages de production.

Le deuxième axe regroupe des leviers d'action de différentes natures :

- les leviers techniques, qui consistent à faire évoluer les infrastructures de fourniture d'énergie thermique vers des énergies moins carbonées. Cela consiste à remplacer

les chaudières utilisant des énergies primaires d'origine fossile (charbon, gaz naturel) par des installations utilisant des énergies renouvelables, comme les chaudières à biomasse ou les chaudières électriques, alimentées en électricité d'origine renouvelable ;

- les leviers marchés, qui consistent à acheter des énergies moins carbonées. Le Groupe étudie toutes les solutions pérennes pour recourir à des énergies renouvelables, thermiques comme électriques.

À ces différents leviers s'ajoute un programme d'électrification du procédé de fabrication qui consiste notamment à remplacer les presses de cuisson fonctionnant à base de vapeur d'eau – produite essentiellement par des chaudières à gaz – par des presses de cuisson électriques. Cela permet à la fois de réduire considérablement la consommation d'énergie nécessaire en améliorant les rendements de cuisson (potentiel d'amélioration de 6 à 8 fois), tout en participant à la transition énergétique par le biais d'achat d'électricité certifiée d'origine renouvelable.

04

4.2.2.2 **Scope 3 essentiel : Optimisation des plans d'action pour les achats de matières premières, des transports et de la phase amont de l'énergie**

Pour le scope 3, Michelin se concentre sur la réduction des émissions liées aux achats de matières premières, au transport et à la mise à disposition de l'énergie sur les sites.

La réduction des émissions liées à l'achat de matières premières

Le Groupe a mis en place une démarche volontariste et a identifié les catégories d'achats et les fournisseurs représentant les émissions de gaz à effet de serre les plus importantes. Les actions visent en priorité les fournisseurs de matières premières, car celles-ci représentent environ 85 % des émissions liées aux achats de produits et services du Groupe. Michelin s'engage avec ces fournisseurs pour les inciter à débiter, développer ou accélérer leurs démarches visant à diminuer leurs émissions de GES.

Le Groupe évalue la maturité de ses principaux fournisseurs quant à leurs politiques, actions, indicateurs et publications relatives aux émissions de gaz à effet de serre. Ceci a été réalisé entre 2018 et 2024 via le questionnaire *Supply Chain Program* du CDP, puis à partir de 2024 via un questionnaire EcoVadis et la mise à disposition du Groupe d'une évaluation spécifique. Ceci a permis de simplifier la démarche, tant pour les fournisseurs que pour les acheteurs, et de toucher un nombre de fournisseurs beaucoup plus important.

Par ailleurs, le Groupe incite ses fournisseurs à réduire leurs émissions. Dans le but d'affiner le calcul de ses émissions et d'engager encore plus ses fournisseurs de matières premières, le Groupe leur demande de fournir les données d'analyses de cycle de vie des produits achetés par le Groupe, ou à défaut les données d'empreinte carbone (tCO₂e/t) de ces produits. En 2025, la part d'émissions calculées avec des données provenant des fournisseurs est de 76 %.

Pour diminuer l'empreinte carbone de ses achats de matières premières, Michelin et ses fournisseurs agissent sur les axes suivants :

- augmenter la part de matériaux renouvelables ou recyclés ;
- augmenter la part des énergies bas-carbone dans la fabrication des matières premières ;
- établir des feuilles de route de décarbonation spécifiques à chaque fournisseur (efficacité énergétique, réduction des déchets, recyclage interne, optimisation des procédés) ;
- privilégier des approvisionnements venant de fournisseurs ou de produits bas-carbone ;
- développer des nouvelles technologies bas-carbone pour la production des matières premières.

En 2024, le CDP a reconnu la capacité du groupe Michelin à engager ses fournisseurs dans la réduction des émissions de CO₂e en lui décernant la reconnaissance *CDP Supplier Engagement Leader 2023*.

La réduction des émissions liées aux opérations de transport de Michelin

Le périmètre concerne les opérations logistiques sous le contrôle direct de Michelin, et couvre le transport de matières premières jusqu'aux livraisons des produits finis.

La stratégie du Groupe s'articule autour de 3 axes :

- **transporter moins, axe fondamental** qui consiste à réduire le tonnage transporté :
 - la recherche permanente d'excellence opérationnelle favorise la disponibilité des produits au bon endroit,
 - la promotion des envois directs depuis nos sites de production vers les clients permet de réduire les transports via les magasins logistiques ;

- **transporter mieux, axe opérationnel** qui consiste à réduire le niveau d'émission pour chaque tonne transportée :
 - la recherche permanente d'excellence opérationnelle favorise l'optimisation de nos réseaux logistiques et la maximisation du remplissage des véhicules,
 - le choix des lieux de production est orienté pour promouvoir la production locale, limitant les distances à parcourir entre production et consommation,
 - les modalités de transport bas carbone sont principalement favorisées par la limitation du fret aérien (en 2025, grâce à l'excellence opérationnelle, aucun transport aérien d'urgence n'a été employé, permettant un gain de 7 kt CO₂e par rapport à 2024) et le report modal (sur la région Amérique du Nord, la part de report modal vers le ferroviaire a fortement progressé, passant de 25 % en 2024 à 29 % en 2025) ;
- **transporter différemment, axe innovation** qui consiste à mettre en place des solutions nouvelles autour de deux modalités principales :
 - la collaboration avec d'autres organismes : Michelin continue à jouer un rôle moteur dans plusieurs

organisations (France Supply Chain, Coalition Nouvelles Énergies, Movin'On, etc.). La participation proactive à ces travaux permet d'identifier des leviers activables et de poser des bases de collaboration sur des sujets innovants pour la décarbonation du transport (par exemple, initiative France Supply Chain pour promouvoir le report modal en mutualisant les besoins des chargeurs),

- l'innovation vers des technologies et des pratiques plus respectueuses de l'environnement (par exemple, Michelin participe au projet de porte-containers vélique de Zéphyr et Borée).

La réduction des émissions liées à la mise à disposition de l'énergie sur les sites (amont de l'énergie)

Comme pour les émissions de scopes 1 & 2, la réduction de la consommation d'énergie et le recours aux énergies renouvelables constituent également les principaux leviers pour réduire les émissions liées à l'amont de l'énergie. En effet, les émissions en amont de l'électricité renouvelable sont en moyenne plus faibles que pour l'électricité d'origine fossile.

4.2.2.3 Scope 3 lié à l'usage des produits

Point de vigilance : Il est difficile d'établir un lien direct entre la résistance au roulement d'un pneumatique et les émissions de CO₂e d'un véhicule. En effet, les émissions d'un véhicule dépendent de bien d'autres facteurs (poids et puissance des véhicules, type de motorisation, conditions d'usage : type de conduite, type de réseau routier, gonflage et usure des pneumatiques, etc.).

Les leviers dont le Groupe dispose se résument aux progrès que nous apportons à la baisse de la résistance au roulement des produits, sans parvenir néanmoins à faire un lien quantifié avec la baisse des émissions.

Réduire la résistance au roulement des pneumatiques contribue à diminuer la consommation de carburant des véhicules et donc à réduire les émissions de CO₂e résultant de la phase d'utilisation ainsi que les émissions de polluants locaux (NO_x, SO_x,...). Pour les véhicules électriques, une plus faible résistance au roulement du pneumatique augmente l'autonomie du véhicule. Depuis plus de 30 ans, Michelin a divisé de moitié la résistance au roulement de ses pneumatiques, sans aucun compromis sur les autres performances. D'ici 2030, le Groupe poursuivra le progrès, notamment par la pratique de l'éco-conception.

De nombreuses gammes de produits démontrent d'ores et déjà l'engagement du groupe Michelin en longévité (jusqu'au dernier millimètre d'usure légale) comme en matière d'efficacité énergétique :

- Sur le segment des **pneumatiques Tourisme et Camionnette**, les progrès réalisés en matière de résistance au roulement sont transverses à l'ensemble du portefeuille. Depuis janvier 2025, Michelin a mis sur le marché deux nouvelles gammes, MICHELIN Primacy 5 Energy et MICHELIN Pilot Sport 5 Energy, conçues à la fois pour les véhicules thermiques, hybrides et électriques, alliant haute performance et efficacité énergétique optimisée : Par exemple, MICHELIN Primacy 5 Energy s'adresse aux conducteurs qui recherchent sécurité, longévité et confort, tout en optimisant leur efficacité énergétique. Il offre ainsi le meilleur niveau en freinage sur sol mouillé selon l'étiquetage européen, se positionne comme leader en longévité ⁽¹⁾ parmi les concurrents premium et constitue le premier pneu MICHELIN à obtenir la classification AAA ⁽²⁾ à savoir freinage sur sol mouillé, efficacité énergétique et bruit. Sa promesse : « *Roulez en sécurité, roulez loin, économisez de l'énergie* ».

(1) Longévité – Suivant tests externes conduits par CENTRE DE TEST DEKRA, à la demande de Michelin, en Août-Oct 2025, sur dimension 215/55R18 99V, sur VW ID3 comparant MICHELIN Primacy 5 Energy (100 %) par rapport à BRIDGESTONE Turanza 6 (71 %) ; CONTINENTAL PremiumContact 7 (72 %) ; GOODYEAR Efficient Grip Performance 2 (60 %) ; PIRELLI Cinturato P7C3 (61 %). Les résultats réels peuvent varier en conditions réelles en fonction de la route et/ou des conditions météorologiques.

(2) AAA signifie Excellence dans toutes les catégories de labels de l'UE – résistance au roulement (efficacité énergétique), adhérence sur sol mouillé, et bruit externe. Plus de 80 % des pneus du marché Remplacement obtiennent la note AAA. Les pneus marqués développés par Michelin pour les spécifications OEM sont exclus. Pour plus de détails concernant les pneus marqués développés par MICHELIN, voir <https://www.michelin.co.uk/auto/advice/choose-tyres/marked-tyres>.

- Sur le segment des **pneumatiques Poids lourd**, les multiples avancées technologiques permettent non seulement d'économiser le carburant et donc les émissions de CO₂e, mais aussi d'exploiter, jusqu'au dernier millimètre d'usure légal, la matière utilisée grâce à une longévité remarquable. Avec le MICHELIN X® LINE GRIP D, Michelin continue d'innover en 2025, avec la première sculpture en « chevron » dans le domaine du Poids-Lourd, et améliore le compromis adhérence/durée de vie/résistance au roulement vers davantage de performance. Afin de soutenir la transition écologique dans le transport routier, Michelin accompagne le déploiement des **futurs véhicules zéro émission (ZEV)** en nouant des partenariats avec ses clients constructeurs.
- Michelin innove également pour les **pneus de spécialité**. Par exemple, les camions-grues équipés de MICHELIN X-Crane 2 bénéficient d'économies de carburant de l'ordre de 15 % par rapport au principal concurrent, soit plus de 8 litres de carburant pour 100 km (mesure validée par Dekra).
- Les **services et solutions Michelin qui optimisent l'usage et la gestion des flottes de véhicules** contribuent significativement à l'économie de la fonctionnalité. Ils consistent à fournir, conjointement au produit :
 - un service de suivi et de maintenance des pneumatiques, afin d'optimiser leur performance (notamment sur le plan énergétique),
 - ou bien un service seul qui fluidifie les opérations des flottes (par exemple en digitalisant l'inspection des pneumatiques) et contribue à une conduite plus efficace, plus sûre et plus respectueuse de l'environnement.

La ligne business « *Michelin Connected Solutions* » est spécialisée dans la conception, le développement et la mise sur le marché de nouvelles solutions basées sur le traitement des données. Michelin aide ainsi les flottes à optimiser leur gestion, améliorer la sécurité et leur rentabilité, tout en réduisant leur empreinte carbone.

04

4.2.3 MOYENS FINANCIERS AFFECTÉS

Si les cibles de réduction de l'empreinte carbone du groupe Michelin sont fixées en valeur absolue d'après l'ambition 1,5 °C (et donc indépendamment des volumes d'activité), les plans d'actions, eux, sont réajustés chaque année en fonction de la réalité des marchés. Les ressources indiquées ci-dessous permettent ainsi de sécuriser l'atteinte de ces cibles, de façon cohérente avec la stratégie d'entreprise.

Pour les scopes 1 et 2, le montant investi en 2025 sur le périmètre Groupe, pour le plan de décarbonation des sites de fabrication est de 86 millions € d'investissements (107 millions € en 2024). Pour les 5 prochaines années, plus de 300 millions € d'investissements sont identifiés dans le plan stratégique. Ces investissements sont prévus :

- pour une moitié sur le déploiement des bonnes pratiques d'efficacité énergétique ;
- pour un quart sur la conversion de chaufferies vers des sources d'énergie moins carbonées ;
- pour un quart sur l'électrification de nos procédés.

Les moyens financiers nécessaires sont estimés à partir des informations remontées par les experts en charge de la performance énergétique, via les projets identifiés dans les feuilles de route de chaque site. Le plan stratégique est revu puis validé annuellement, sur la base d'une matrice de priorisation, par le responsable de la performance industrielle. Ces investissements ne comprennent pas le plan d'achat d'énergie renouvelable, piloté par l'équipe responsable de la stratégie des achats d'énergie Groupe.

Scope 3 usage : 151 millions € ont été investis en 2025 (119 millions € en 2024) pour permettre l'introduction des technologies visant à améliorer la résistance au roulement des produits. Pour les 5 prochaines années, plus de 600 millions € d'investissements sont prévus (comme en 2024).

4.2.4 GOUVERNANCE ET SUIVI DU PLAN DE TRANSITION

La stratégie climat de Michelin est supervisée par les Gérants avec le support du Comité Exécutif du Groupe. La Gouvernance Environnement, composée de membres du Comité Exécutif et de représentants de diverses Directions, prend les décisions nécessaires pour atteindre les objectifs de décarbonation et gérer les risques liés au changement climatique. Les enjeux de transition liés au changement climatique sont identifiés dans le processus de planification stratégique et les priorités sont ensuite déclinées dans les plans stratégiques des lignes business.

Le plan de transition est présenté chaque année pour approbation au Comité RSE du Conseil de Surveillance, qui en fait mention chaque année devant l'Assemblée générale des actionnaires.

Une part de la rémunération variable des Gérants et de tous les employés du Groupe est liée à l'atteinte d'objectifs sur la réduction des émissions de CO₂e de scopes 1 & 2.

4.2.5 INCLUSION DU PLAN DE TRANSITION DANS LA STRATÉGIE GLOBALE DE L'ENTREPRISE

Acteur industriel mondial, Michelin a un impact significatif tout au long du cycle de vie de ses produits et services. L'analyse de matérialité a identifié comme principaux facteurs d'impact sur le changement climatique les émissions de CO₂e liées à ses opérations directes (scopes 1 & 2), à ses opérations de transport, aux opérations de ses fournisseurs, ainsi qu'à l'usage de ses produits (scope 3 usage).

Dans cette perspective, proposer des solutions efficaces sans compromis sur la sécurité est au cœur du positionnement historique, actuel et futur de Michelin. Cela se traduit par des offres de produits et services leaders sur leur segment en termes d'efficacité énergétique, de réduction des émissions de CO₂e et de performances dans la durée. Dans le cadre de son plan stratégique, l'innovation du Groupe continue de nourrir la transition vers une mobilité bas-carbone des biens et des personnes et confirme son leadership dans les matériaux de haute technologie, notamment au travers :

- de la conception de produits à haute efficacité énergétique tout au long de leur cycle de vie, depuis leur

fabrication jusqu'à leur recyclage en fin de vie, en incluant la phase d'usage ;

- du développement de services et solutions optimisant l'usage et la gestion des flottes de véhicules réduisant la consommation de carburant et autres sources d'énergie ;
- de nouvelles solutions de mobilité grâce à l'innovation en écosystème.

Par ailleurs, les conséquences physiques du changement climatique sur ses activités ainsi que les éventuels impacts d'une mauvaise maîtrise de la transition environnementale sur le Groupe sont des facteurs de risque identifiés par le dispositif de gestion des risques. Enfin, les politiques, ambitions, leviers d'action et indicateurs mis en place pour atténuer ces risques sont intégrés dans le Plan de Transition et le Plan d'Adaptation, conformes aux recommandations de la TCFD.

4.2.6 RÉSILIENCE DE LA STRATÉGIE

Le Groupe a construit quatre scénarios climat-sociétaux d'évolution de son environnement d'affaires sous l'effet du changement climatique et des politiques susceptibles d'en résulter. Les scénarios sont décrits par :

- un narratif qualitatif composé d'éléments souhaitables et non souhaitables, complexes et paradoxaux couvrant les champs politique, technologique, socio-économique, juridique/réglementaire ainsi que les limites planétaires ;
- des indicateurs quantitatifs de l'« équation de Kaya » ⁽¹⁾, ainsi qu'une batterie d'indicateurs publics représentatifs de chaque scénario permettant d'en cerner les implications et d'évaluer leur matérialité dans le temps ;
- les scénarios prospectifs sont mis en correspondance avec les scénarios d'élévation de température du GIEC, du plus faible au plus élevé ;
- une cartographie mondiale montrant le scénario ou mix de scénarios jugés les plus probables par pays clés.

Depuis plusieurs années, les scénarios servent aux lignes business et Directions opérationnelles du Groupe à des fins de réflexion stratégique et/ou d'innovation. Dès 2021, le Comité Exécutif Groupe a évalué la résilience de la stratégie du Groupe à travers les 4 scénarios, et les conclusions sont les suivantes :

- validation des éléments fondamentaux de la stratégie ;
- importance, quel que soit le scénario, de la connectivité et des partenariats externes ;
- caractère favorable des tendances observées sur les flottes de véhicules, la mobilité urbaine, la micromobilité et l'inter-mobilité ;

- effet à tiroir des dégradations environnementales ; à titre d'exemple, le changement climatique peut influencer sur la biodiversité, qui elle-même peut générer un risque sur la culture de l'hévéa, ce qui peut avoir un impact sur l'approvisionnement en caoutchouc naturel de Michelin ;
- identification de plusieurs priorités d'innovation, comme le développement d'offres réduisant l'empreinte matière de nos produits et services, dont la gestion des pneus en fin de vie et l'adaptation d'offres à des températures plus élevées ;
- intérêt à continuer à développer des solutions de réduction d'émissions de CO₂e pour contribuer aux objectifs de décarbonation des clients du Groupe et d'adapter les opérations dans la chaîne de valeur afin de mieux gérer des risques physiques et de transition.

Afin de mobiliser les différentes entités du Groupe autour des impacts de chaque scénario, des simulations de chocs (sociaux, environnementaux, législatifs, relatifs à la raréfaction des ressources) ont été élaborées.

Cet exercice de simulation des conséquences de ces chocs permet :

- d'identifier pour chaque scénario les risques et les opportunités pour le Groupe, ainsi que des actions d'anticipation ;
- de se projeter dans des trajectoires non linéaires via des événements concrets ;
- de stimuler une pensée systémique pour capter des angles morts dans la stratégie et de se mettre en situation d'anticiper et d'agir.

(1) Pour l'équation de Kaya, voir par exemple, enseignementsup-recherche.gouv.fr | Ressource pédagogique : 8. L'équation de Kaya.

ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



E1 – CHANGEMENT CLIMATIQUE

Atténuation du changement climatique

Renforcement des exigences en matière de performance énergétique des produits	Le renforcement des exigences s'exerce par le marché et via la réglementation. Les pneumatiques représentent 15 à 30 % de la consommation de carburant des véhicules thermiques. Avec la mobilité électrique, l'attention devrait se porter sur certains produits ou pièces détachées plus difficiles à décarboner, comme les pneumatiques. Les équipementiers recherchent des pneus à faible résistance au roulement, tandis que les flottes privilégient des pneus durables et à kilométrage élevé. L'urbanisation et les nouvelles solutions de mobilité renforceront le rôle des flottes. Les exigences réglementaires sur la performance énergétique (ex. de la résistance au roulement) ont tendance à se sévérer au niveau international sur le modèle de l'Union européenne.
Opportunité	
Développement et expansion des véhicules électriques	Michelin est positionné comme un manufacturier leader sur des pneus performants, durables et économes en énergie, essentiels pour optimiser les caractéristiques des véhicules électriques. En 2027, il est estimé que 40 % des nouveaux véhicules seront électriques (<i>International Transport Forum</i>), triplant leur part de marché de 2022, offrant des opportunités pour le Groupe.
Opportunité	
Contribution au changement climatique par les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre (Scopes 1 & 2)	Michelin est un acteur mondial avec une forte empreinte industrielle. Des émissions de gaz à effet de serre sont générées par ses opérations en propre et l'énergie nécessaire pour ses sites. L'impact couvre les émissions de scopes 1 et 2.
Impact négatif	
Contribution au changement climatique par les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre et le changement d'affectation des sols, Scope 3	Le scope 3 se décompose en 2 grandes catégories : ■ le scope 3 hors usage (« Essentiel » selon <i>GHG Protocol</i>), qui recouvre notamment l'achat de matières premières, la logistique et l'amont de l'énergie. Il est significativement plus important que le scope 1 et 2 ; ■ le scope 3 usage, qui correspond à la part de la consommation d'un véhicule, liée à la résistance au roulement du pneumatique (15 à 30 %). La contribution du scope 3 usage est critique, représentant environ 90 % de l'empreinte carbone de Michelin (125 millions de tonnes de CO ₂ e en 2025). Michelin est leader en terme de performances liées à la résistance au roulement.
Impact négatif	
Facilitateur de la réduction des consommations d'énergie en proposant des services d'optimisation de l'utilisation et de gestion des flottes de véhicules et accélérateur de la transition vers une mobilité « zéro émission »	Michelin est un acteur majeur de la mobilité durable. Au-delà de ses produits pneumatiques, le Groupe joue un rôle, notamment dans l'optimisation de la gestion des flottes et soutient la mobilité « zéro émission » y compris hydrogène. Le Groupe promeut une mobilité durable, notamment via différents forums et réseaux internationaux comme <i>Movin'On</i> et <i>Sum4All</i> (Banque mondiale).
Impact positif	

Introduction

L'impact de l'Entreprise sur le changement climatique commence par l'évaluation de son empreinte carbone, selon le *GHG Protocol*, ce que le Groupe fait depuis plusieurs dizaines d'années. L'évaluation des risques de transition est faite à partir des scénarios élaborés par le département de la Prospective du groupe Michelin. La stratégie de l'Entreprise y est évaluée à l'aune des scénarios d'élévation de température le plus faible et le plus fort.

Tenant compte des impacts et des opportunités identifiés par l'analyse de double matérialité, la stratégie climat du Groupe s'articule sur deux axes :

- un plan de transition composé d'un plan de décarbonation des activités directes et indirectes (scopes 1, 2 et 3) associé à un plan stratégique résilient favorisant une économie bas-carbone ;

- un plan d'adaptation aux impacts physiques du changement climatique, qui a fait l'objet d'une politique spécifique, applicable depuis mars 2024.

La stratégie climat du Groupe répond à trois principes, qui répondent aux impacts, risques et opportunités :

- atteindre Zéro Émission Nette à l'horizon 2050 en respectant nos engagements externes de réduction d'émissions à 2030 ;
- identifier les risques et les opportunités pour nos modèles d'affaire et nos opérations en s'appuyant sur des scénarios de changement climatique ;
- communiquer de manière transparente les informations attendues par nos parties prenantes externes.

4.2.7 DES POLITIQUES RELATIVES À L'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

4.2.7.1 Politique Environnementale et Climat

La Politique Environnementale du Groupe est décrite dans un document de référence cadre, de nature publique (www.michelin.com) publié en 2021. Elle couvre les principaux enjeux du Groupe afférents à chacune des

étapes du cycle de vie et est déclinée en différents volets pour accompagner sa mise en œuvre opérationnelle.

Le volet « Sites industriels et de R&D » définit les prescriptions nécessaires pour réduire les émissions de CO₂e liées aux activités de nos sites (émissions de scopes 1 et 2).

4.2.7.2 Plan de décarbonation

Le plan comprend les cibles 2030 et 2050, validées par SBTi en 2024 sur l'ensemble du périmètre. Conformément au cadre édicté par le *GHG Protocol*, l'inventaire des émissions de scopes 1, 2 et 3 est établi sur un périmètre global correspondant à celui de la consolidation financière du Groupe.

En cohérence avec le périmètre des cibles SBTi, le reporting inclut *a minima* 95 % des émissions du Groupe, sur la base

d'un inventaire couvrant 100 % du périmètre des sociétés. Pour 2025 :

- pour les émissions de scopes 1 & 2, la part des exclusions a été estimée à 2,7 % des émissions totales du Groupe⁽¹⁾ ;
- pour le scope 3 essentiel (hors usage), la part des exclusions a été estimée à 2,2 % des émissions totales du Groupe⁽²⁾.

4.2.8 DES ACTIONS ET RESSOURCES SUR L'ATTÉNUATION AU CŒUR DE NOTRE MODÈLE D'AFFAIRES

4.2.8.1 La résistance au roulement, élément clé de différenciation dans un contexte de renforcement des requis sur la performance énergétique des produits

L'usage du pneumatique sur un véhicule, qu'il soit thermique ou électrique, induit une dépense énergétique qui entraîne une consommation de carburant – par conséquent des émissions de gaz à effet de serre – ou une utilisation de la batterie. Les attentes des clients dans ce domaine se renforcent d'année en année avec notamment

des critères spécifiques dans les appels d'offres des clients OEM (*original equipment manufacturer*) ou des gestionnaires de flottes de véhicules. Le levier d'action principal pour y répondre est la réduction de la résistance au roulement des pneumatiques.

4.2.8.2 Le développement de l'offre de pneus pour véhicules électriques

Michelin soutient pleinement le développement des véhicules électriques, lesquels sont beaucoup plus exigeants sur le pneumatique, en raison notamment du poids du véhicule, du couple moteur et du caractère critique de l'autonomie de ces véhicules. Cette exigence accroît le rôle clé des pneumatiques dans la performance globale du véhicule, ce qui permet à Michelin de démontrer à nouveau son leadership technologique et sa parfaite maîtrise des usages. Cependant, toutes les gammes de pneumatiques Michelin sont adaptées aux véhicules électriques, la technologie Total Performance des pneumatiques MICHELIN permet en effet d'offrir aux consommateurs la

meilleure longévité et les meilleures performances sur tous types de véhicules. C'est le fruit de nombreuses années d'innovation, d'investissement et de collaboration avec tous les grands constructeurs mondiaux.

Pour saisir ces deux opportunités (voir les IROs « *Renforcement des exigences en matière de performance énergétique des produits* » et « *Développement et expansion des véhicules électriques* »), Michelin utilise les mêmes leviers : des solutions pour améliorer l'efficacité énergétique des pneumatiques ainsi que leur longévité, que ce soit par la conception du produit ou la proposition de service pour en optimiser l'usage.

(1) Les exclusions des scopes 1 et 2 regroupent les émissions liées : aux opérations de distribution de gros ou de détail autres que la société Euromaster, aux opérations de la compagnie de transport Michelin, aux opérations de test sur des véhicules mobiles détenus par l'Entreprise, aux autres GES de type CH₄ et N₂O, aux sites exerçant une activité logistique, détenus par l'Entreprise ou sur lesquels celle-ci exerce un contrôle opérationnel, à certains sites (considérés comme tertiaires, R&D) détenus par l'Entreprise ou sur lesquels celle-ci exerce un contrôle opérationnel.

(2) Les exclusions du scope 3 concernent les émissions liées aux filiales Allopneus, Masternaut, Ihle, Sascar, ainsi que toutes les filiales liées aux activités digitales.

4.2.8.3 Une contribution clé au changement climatique au travers des émissions directes et indirectes de GES

La quantité de CO₂e générée est consolidée et suivie spécifiquement, en valeur absolue, au plus haut niveau de l'Entreprise.

Conformément aux lignes guides définies par Groupe, les leviers de réduction sont fondés sur deux axes majeurs : la sobriété énergétique et la transition énergétique.

- **Sobriété énergétique** – Consommer moins : chaque site suit ses progrès de performance énergétique via un indicateur mesurant la consommation d'énergie par tonne de produit.
- **La transition énergétique** – Consommer mieux : il est question d'utiliser des énergies moins carbonées et d'activer des leviers marchés. Cela se traduit par une démarche active de développement de projets substituant les sources d'énergie fossile, tout en poursuivant la croissance d'achat d'énergies renouvelables (thermiques et électriques). Le programme d'électrification des procédés de fabrication, introduit dans le Plan de transition et illustré dans le graphique de la section 4.2.9.3 ci-dessous, en est un exemple concret.

À fin 2025, la majorité des sites industriels, représentant plus des trois quarts des émissions de CO₂e de scopes 1 & 2, ont établi ou mis à jour leur feuille de route Zéro Émission Nette 2050. Ces feuilles de route combinent les leviers d'efficacité et de transition énergétique les plus pertinents, permettant à chaque site de contribuer à l'atteinte des cibles du Groupe.

Les projets et initiatives sont pilotés par les référents techniques des sites industriels, assistés d'un réseau d'experts centraux qui assurent la coordination des sujets sur leur périmètre. Le plan de renforcement des compétences et des effectifs, lancé en 2024 sur les domaines de l'eau et de l'énergie, a été poursuivi en 2025.

Au total, en 2025, plus de 86 millions € d'investissements ont permis de continuer à réduire la consommation énergétique et les émissions de CO₂e du Groupe (107 millions € en 2024). À titre d'exemple, plusieurs projets ont été menés :

- **zone Asie** : électrification des presses, optimisation des installations CVC (Chauffage, Ventilation et Climatisation), installation de groupes froids magnétiques et de compresseurs d'air à haute efficacité. La mise en place systématique d'un « shutdown management » pour l'eau et l'énergie a également permis de réduire les consommations fixes. Cette pratique consistant à mieux maîtriser les arrêts et redémarrage des machines devrait être prochainement étendue au niveau des autres sites du Groupe ;

- **zone Amérique** : optimisation et automatisation des groupes froids et des compresseurs d'air au Brésil. À cela s'ajoute une meilleure appropriation des bonnes pratiques, liée à une accentuation du management du changement, en particulier en Amérique du Nord ;
- **zone Europe** : sortie du charbon sur le site d'Olsztyn (soumis au Système d'Échange de Quotas d'Émissions⁽¹⁾ – ETS1), effective depuis début 2025, ayant permis une baisse significative des émissions de CO₂ pour la zone.

Pour les 5 prochaines années, plus de 300 millions € d'investissements sont prévus (vs. plus de 400 millions € publiés en 2024).

Poursuivre la suppression du charbon comme source d'énergie primaire à l'horizon 2030 est d'ailleurs une action de décarbonation majeure pour le Groupe. Une feuille de route spécifique planifie la sortie du charbon sur les quatre sites encore concernés⁽²⁾.

La part du charbon dans la consommation d'énergie du Groupe est aujourd'hui limitée, représentant 326 000 MWh, soit environ 3 % de la consommation totale en 2025. Le progrès est suivi et piloté par un indicateur interne indiquant la part de charbon résiduelle dans l'énergie thermique produite ou achetée.

En 2025, le Groupe a également poursuivi sa stratégie d'achat d'électricité d'origine renouvelable en complétant la couverture de certains sites, majoritairement aux USA. Au total, ceci a représenté plus de 3 084 000 MWh pour lesquels des certificats d'origine ont été dûment annulés pour l'année 2025, soit plus de 68 % de l'électricité consommée. Depuis 2017, les sites du Groupe implantés dans l'Union européenne consomment de l'électricité d'origine renouvelable, principalement sous la forme d'achat d'électricité assortie de Garanties d'Origine telles que définies par la directive 2018/2001/CE, et dans une moindre mesure, sous la forme de Garanties d'Origine dégroupées. À cela s'ajoute des achats d'électricité assortie de certificats d'origine au Brésil, en Serbie et en Chine (depuis 2021), en Thaïlande (depuis 2022), au Mexique, Inde, USA et Indonésie (depuis 2024).

Cette démarche d'approvisionnement durable concerne également l'énergie thermique, sur laquelle le Groupe souhaite progresser, même si ce second volet est moins développé. L'offre des marchés en biogaz et en biomasse produits durablement ne se développe pas aussi rapidement que l'offre d'électricité garantie d'origine renouvelable.

(1) Le Système d'Échange de Quotas d'Émissions (ETS) de l'Union européenne, également connu sous le nom de SEQUE-UE, est un mécanisme réglementaire visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).
(2) Les sites concernés sont Piro, Bassens, Louisville et Shenyang. Ils consomment directement du charbon dans des installations propres, sauf le site de Shenyang pour lequel l'Entreprise achète de la vapeur issue de charbon.

4.2.8.4 Leviers d'action scope 3 – La réduction des émissions liées à l'achat de matières premières et de composants

Voir le « Plan de transition pour l'atténuation du changement climatique » ci-dessus (section 4.2 *Changement climatique* (E1)).

4.2.8.5 Leviers d'action scope 3 – La réduction des émissions liées aux opérations de transport de Michelin

Voir le « Plan de transition pour l'atténuation du changement climatique » ci-dessus (section 4.2 *Changement climatique* (E1)).

4.2.8.6 Michelin acteur engagé pour accélérer la transition vers une mobilité bas-carbone

Le développement des services et solutions optimisant l'usage et la gestion des flottes de véhicules est une contribution significative de Michelin à l'économie de la fonctionnalité, qui fait partie des leviers de la transition vers une économie bas-carbone. Elle consiste à fournir, conjointement au produit, des services de suivi et de maintenance des pneumatiques afin d'optimiser leur performance, notamment sur le plan énergétique.

Au-delà des services d'amélioration de la performance des pneumatiques, Michelin fournit également des services d'optimisation des trajets des flottes. Ainsi, *Michelin Connected Fleet* contribue à réduire les kilomètres à vide afin d'optimiser les opérations de la flotte et l'utilisation des véhicules. L'utilisation d'un tableau de bord CO₂e innovant améliore l'efficacité énergétique et l'empreinte carbone.

A plus long terme, Michelin, pionnier dans le domaine de la pile à hydrogène, reste convaincu que l'hydrogène jouera un

rôle dans le mix énergétique du futur. De plus, les technologies disruptives se développent et s'installent toujours sur un temps long. Michelin souhaite ainsi continuer à prendre part au développement de technologies en lien avec l'hydrogène⁽¹⁾.

Michelin poursuit également ses efforts de recherche et développement pour développer des membranes, composant-clé des technologies d'électrolyse de l'eau permettant de produire de l'hydrogène décarboné, à destination d'applications industrielles (production d'acier, transport d'énergie, ...) et aussi des piles à hydrogène, et ainsi contribuer à lutter contre les émissions de CO₂e et à la pollution de l'air.

Enfin, Michelin poursuit le développement de Wisamo, une technologie d'aile gonflable qui permet de contribuer à réduire les émissions de CO₂e et la pollution de l'air engendrées par le transport maritime.

4.2.9 INDICATEURS ET CIBLES

En ce qui concerne l'opportunité « *Renforcement des exigences en matière de performance énergétique des produits* », l'objectif du Groupe est d'améliorer la résistance au roulement des pneumatiques de 10 % en 2030 par rapport à 2020. Fin 2025, le progrès sur cet objectif est de 5,8 %, en ligne avec l'ambition.

Concernant l'opportunité « *Développement et expansion des véhicules électriques* », en 2025, tous les pneus sont conçus pour pouvoir équiper indistinctement les véhicules thermiques ou électriques.

Concernant l'impact positif « *Facilitateur de la réduction des consommations d'énergie en proposant des services d'optimisation de l'utilisation et de gestion des flottes de véhicules et accélérateur de la transition vers une mobilité « zéro émission »* », à ce jour le Groupe n'a pas identifié de cible.

Quant à l'impact négatif « *Contribution au changement climatique par les émissions directes et indirectes de GES (scopes 1, 2 et 3)* », Michelin a défini des cibles de réduction de ses émissions, validées par SBTi en 2024. Elles sont compatibles avec un scénario de réchauffement climatique de 1,5 °C.

4.2.9.1 Court-moyen terme (selon SBTi)

Pour les scopes 1 et 2, la cible est une réduction de 47,2 % en valeur absolue sur la période 2019-2030.

Afin de garantir l'atteinte de cette cible, le Groupe s'est fixé, dès 2019, les objectifs suivants à l'horizon 2030 :

- améliorer de 24 % l'efficacité énergétique des usines par rapport à 2019 (indicateur en MWh par tonne produite) ;
- supprimer le recours au charbon pour produire ou acheter de l'énergie thermique (indicateur : pourcentage de charbon dans notre énergie thermique) ;
- augmenter la part d'énergie renouvelable.

Pour le scope 3 essentiel (hors usage), la cible est une réduction de 27,5 % en valeur absolue sur la période 2019-2030. Elle porte sur les catégories qui constituaient en 2019 plus de 70 % des émissions de scope 3 essentiel, à savoir les achats de matières premières, le transport amont et aval, et les phases amont de l'énergie.

(1) Depuis l'annonce de Stellantis, le 16 juillet 2025, d'arrêter ses véhicules hydrogène, Symbio a structuré une nouvelle feuille de route pour assurer la continuité d'exploitation et la pérennité de l'entreprise, avec le soutien de Michelin et de Forvia, ainsi que des pouvoirs publics.

4.2.9.2 Long terme

Pour les scopes 1 et 2, et scope 3 essentiel (hors phase d'usage), la cible est une réduction de 90 % en valeur absolue sur la période 2019-2050. Elle porte sur l'ensemble

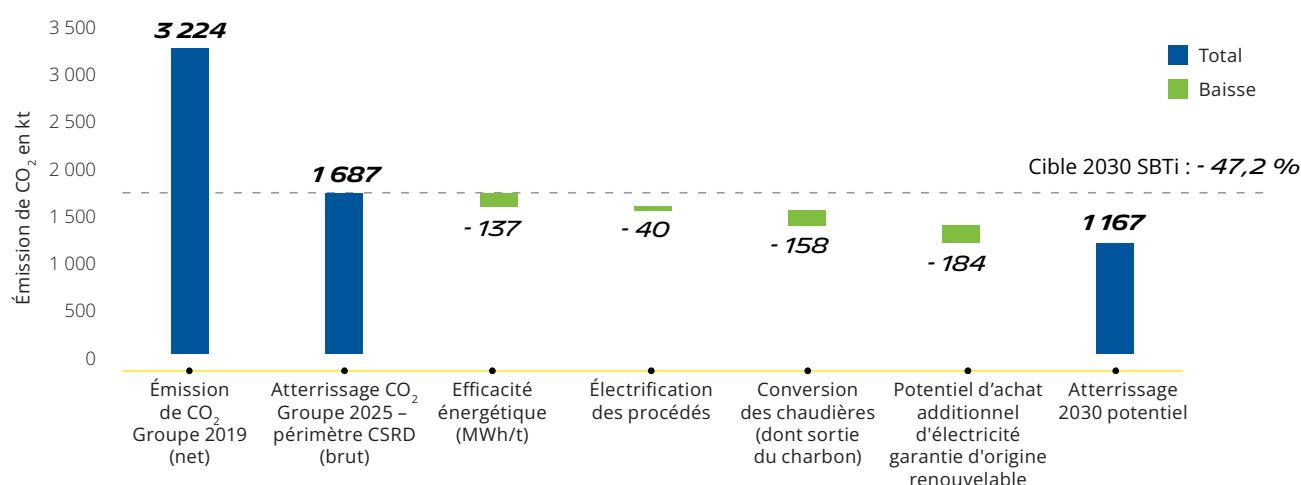
du périmètre du Groupe. L'ambition globale du Groupe est d'atteindre « Zéro Émission Nette » de CO₂e en 2050.

4.2.9.3 Cibles et contributions quantitatives par leviers sur la période 2019-2030 (scopes 1 & 2)

Le graphique suivant montre la réduction des émissions de CO₂e, en valeur absolue, entre 2019 et 2025. Il indique également la réduction des émissions de CO₂e projetée sur la

période 2026-2030⁽¹⁾, selon les leviers établis dans la feuille de route de l'Entreprise, revue périodiquement. La contribution quantitative de chaque levier est indiquée en kilotonnes.

FEUILLE DE ROUTE SUR LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂e DE SCOPES 1 ET 2 – PÉRIODE 2019/2030



Ce schéma représente la somme des leviers activables à isovolume de ventes (sur la période 2026-2030). Par ailleurs, l'achat d'énergie renouvelable reste une variable d'ajustement.

Les actions contribuant à la réduction des émissions de CO₂e ont été regroupées en quatre leviers :

- la part « efficacité énergétique » fait référence aux leviers techniques et aux bonnes pratiques en matière de sobriété mises en place par les sites ;
- le levier « électrification des procédés » désigne les projets de conversion des presses de cuisson thermiques à électriques ;
- le levier « conversion des chaudières » correspond aux projets de transition énergétique vers l'utilisation d'énergies moins carbonées tels que le projet de sortie du charbon ou de passage à l'utilisation de biomasse. À titre d'exemple, un projet de chaudière alimenté par de la biomasse solide durablement sourcée a débuté en 2025 sur le site de Blanzay (France) ;

- le levier « achat d'énergie renouvelable » comprend le potentiel d'achat d'électricité renouvelable additionnelle dûment associée à des certificats d'origine.

L'ensemble des projets et initiatives réalisés par l'Entreprise a permis d'atteindre la cible SBTi, dès l'année 2025. Le Groupe va poursuivre ses efforts en déployant les leviers identifiés dans son plan stratégique. Ceci permettra d'absorber, au minimum, la hausse des émissions liée à une croissance des volumes de production. Ainsi, l'atterrissage 2030 potentiel indiqué ci-dessus ne doit pas être interprété comme une nouvelle cible.

(1) Les données indiquées dans ce graphique sont des valeurs nettes. La différence entre les valeurs brutes et nettes correspond à l'énergie revendue par l'Entreprise. La différence entre les deux valeurs est faible (< 0,5 % en 2025).

4.2.9.4 Projection des leviers à l'horizon 2050

Émissions résiduelles

Les projections internes indiquent que l'énergie thermique représentera toujours une part non négligeable de la consommation totale d'énergie à l'horizon 2050, ce qui pourrait représenter un poste d'émission de CO₂e résiduel pour les scopes 1 et 2. Cela s'explique par la complexité liée à l'électrification de certains procédés, ainsi qu'aux incertitudes concernant l'approvisionnement de combustibles d'origine renouvelable durable, telles que la biomasse ou le biogaz.

L'ensemble des leviers qui devraient permettre d'atteindre la cible Zéro Émissions Nettes, ainsi que leur faisabilité technique sont en cours d'identification. À titre d'exemple, le Groupe travaille sur des familles de projets basées sur des technologies matures (exemple : la géothermie), ou émergentes (exemple : pompes à chaleur haute température). Michelin travaille également en écosystème sur certains bassins industriels (exemple : Zone Industrielle Bas Carbone dans la région bordelaise – France).

La stratégie climat se fait sans recours aux crédits carbone pour compenser des émissions de CO₂ générées par les activités directes ou indirectes du Groupe, conformément au standard SBTi. En référence à la hiérarchie vertueuse des leviers, les actions sont exclusivement orientées dans une logique de réduction des émissions de CO₂e.

Émissions bloquées

Le groupe Michelin possède un certain nombre d'actifs ayant une durée de vie pouvant dépasser plusieurs décennies, et dont l'usage peut générer des émissions de CO₂e (par exemple, une chaudière à gaz d'un site industriel, utilisée pour produire de l'énergie thermique). La possession de ces équipements ne compromet pas l'atteinte de nos cibles de décarbonation à 2030.

Au-delà de 2030, en s'appuyant sur le travail d'identification des nouvelles familles de technologies, le Groupe devrait être en mesure de faire évoluer ce parc d'actifs pour atteindre ses cibles 2050 (la stratégie de transition énergétique vers la sortie du charbon d'ici 2030 illustre la capacité du Groupe à anticiper ces transformations).

4.2.9.5 Consommation d'énergie et mix énergétique

Méthodologie

L'énergie consommée par les sites du Groupe se répartit en 3 catégories principales : (i) combustibles consommés pour la génération de vapeur, d'eau chaude ou d'électricité, (ii) vapeur ou eau chaude achetée à des fournisseurs d'énergie, (iii) électricité.

Les données élémentaires liées aux consommations d'énergie sont mesurées par les sites, selon un référentiel interne, puis centralisées via un système informatique. Elles sont consolidées et ventilées à la maille du Groupe par ce système automatisé.

Un processus de revue périodique est mis en place à différents niveaux du Groupe pour assurer la cohérence de la remontée des données.

Consommation d'énergie et mix énergétique

Consommation d'énergie et mix énergétique	2024 ⁽¹⁾	2025
Consommation de combustibles provenant du charbon et des produits du charbon (E1-5-38a)	620 827 MWh	326 235 MWh
Consommation de combustibles provenant du pétrole brut et des produits pétroliers (E1-5-38b)	44 211 MWh	68 051 MWh
Consommation de combustible provenant du gaz naturel (E1-5-38c)	3 452 706 MWh	3 332 081 MWh
Consommation de combustibles provenant d'autres sources fossiles (E1-5-38d)	- MWh	- MWh
Consommation d'électricité, de chaleur, de vapeur ou de froid achetés ou acquis à partir de sources fossiles (E1-5-38e)	2 763 222 MWh	2 446 251 MWh
TOTAL DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE SOURCES FOSSILES (E1-5-37A)	6 880 965 MWh	6 172 619 MWh
Part des sources fossiles dans la consommation totale d'énergie (en %)	66 %	63 %
TOTAL DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE SOURCE NUCLÉAIRE (E1-5-37B)	484 300 MWh	396 264 MWh
Part de la consommation provenant de sources nucléaires dans la consommation totale d'énergie (en %)	5 %	4 %
Consommation de combustibles provenant de sources renouvelables (E1-5-37c(i))	305 375 MWh	105 019 MWh
Consommation d'électricité, de chaleur, de vapeur et de froid achetés ou acquis à partir de sources renouvelables (E1-5-37c(ii))	2 738 524 MWh	3 076 219 MWh
Énergie renouvelable produite et consommée sur le site (E1-5-37c (iii))	- MWh	- MWh
TOTAL DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PROVENANT DE SOURCES RENOUVELABLES (E1-5-37C)	3 043 899 MWh	3 181 237 MWh
Part de la consommation provenant de sources renouvelables dans la consommation totale d'énergie (en %) ⁽³⁾	29 %	33 %
TOTAL DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE LIÉE AUX OPÉRATIONS PROPRES (E1-5-37)	10 409 164 MWh	9 750 121 MWh
Intensité énergétique basée sur le chiffre d'affaires (E1-5-40)	383 MWh/M€	375 MWh/M€
Intensité énergétique des activités dans des secteurs à fort impact climatique basée sur le chiffre d'affaires⁽²⁾ (E1-5-40)	383 MWh/M€	375 MWh/M€

- (1) Valeurs mises à jour en 2025 suite au changement méthodologique de la quantification des énergies renouvelables dans la comptabilité Market Based.
(2) Toutes les activités industrielles du Groupe ont un code NACE dans les sections A à H. Les activités industrielles ont majoritairement le code NACE C22.11 (Fabrication et rechapage de pneumatiques).
(3) La part d'énergie renouvelable progresse de 29 à 33 % entre 2024 et 2025, notamment grâce à un achat d'électricité renouvelable qui progresse de 61 à 68 %.

Les données indiquées dans ce tableau sont des valeurs brutes.

Réduire la consommation énergétique des sites constitue le premier levier de sobriété, cité dans la hiérarchie vertueuse des leviers. Entre 2024 et 2025, on observe une réduction de 6,3 % de la consommation d'énergie en valeur absolue. Compte tenu de l'impact de la baisse de production, cela se traduit par une amélioration de 1,1 % de la performance énergétique en 2025 (consommation en MWh rapportée au volume de production).

Le progrès réalisé entre 2019 et 2025 s'établit à - 4 %, pour une cible d'amélioration de l'efficacité énergétique des usines fixée à - 24 % sur la période 2019-2030. Cet écart de performance s'explique majoritairement par les consommations fixes, liées à la volatilité des volumes de production, entraînant des fermetures et redémarrages inattendus des outils de production. La maîtrise de ces arrêts représente un réel défi.

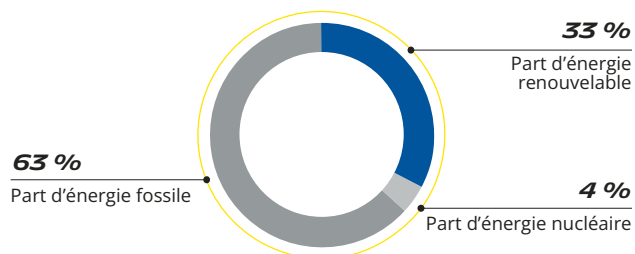
Malgré le décalage significatif par rapport à la trajectoire, le Groupe maintient son objectif et enclenche un programme d'accélération pour les deux prochaines années. Les actions et ressources dédiées reposent sur plusieurs leviers :

- maîtriser les consommations fixes sur les trente sites classés prioritaires ;
- prioriser les bonnes pratiques et leviers techniques par typologie d'activité ;
- accompagner le changement ainsi que la montée en compétence, notamment sur la dimension comportementale ;
- optimiser la performance énergétique des installations grâce à la digitalisation et le « *process control monitoring* ».

La faisabilité de cette approche est illustrée par les résultats obtenus sur plusieurs sites du Groupe, qui ont su améliorer leur efficacité énergétique en 2025, dans un contexte de baisse de la production.

Mix énergétique

RÉPARTITION DU MIX ÉNERGÉTIQUE 2025

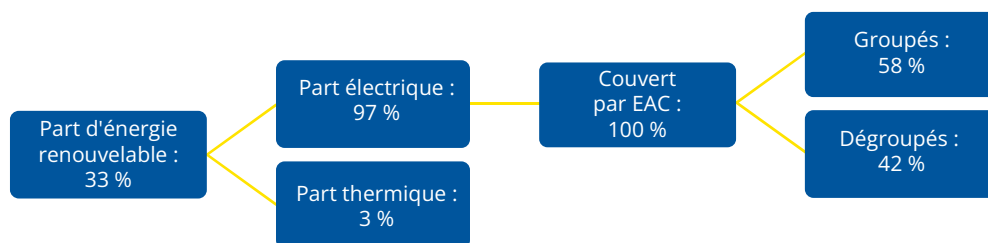


La part d'énergie issue de sources renouvelables continue de progresser dans la consommation totale d'énergie. Selon le schéma suivant, en 2025, l'énergie renouvelable

représente plus d'un tiers du mix énergétique total consommé par l'Entreprise (33 % contre 29 %⁽¹⁾ en 2024).

La part d'énergie fossile (63 %) correspond aux combustibles fossiles consommés pour produire de l'énergie thermique sur les sites, ainsi qu'aux combustibles fossiles utilisés pour la production de l'électricité achetée sur le réseau. Cette part tend à diminuer avec les projets de conversion de chaufferies vers des énergies moins carbonées, réalisés, en cours et planifiés à l'horizon 2030 sur les sites industriels, ainsi qu'à la stratégie d'achat d'électricité garantie d'origine renouvelable.

La part d'énergie nucléaire est uniquement liée à la part nucléaire du mix énergétique issu de la production d'électricité achetée sur le réseau.



L'électricité représente la majeure partie de l'énergie renouvelable consommée (plus de 97 % en 2025). Conformément à la méthodologie basée sur le marché, l'électricité achetée n'est considérée « d'origine renouvelable » et non émettrice de CO₂e que si chaque

MWh est associé à un certificat d'attribut énergétique (EAC), groupé ou dégroupé⁽²⁾, attestant d'une source de production renouvelable. La part d'énergie thermique renouvelable dans la consommation d'énergie renouvelable passe, quant à elle, de 3,8 % en 2024 à 3 % en 2025.

4.2.9.6 Émissions brutes de GES des scopes 1, 2, 3 et émissions totales de GES

Méthodologie scopes 1 & 2

Conformément aux règles édictées par le *GHG Protocol*, le calcul des émissions de CO₂e se base sur les données élémentaires d'énergie (cf. ESRS E1-5) et sur les facteurs d'émissions reconnus. L'opération est effectuée automatiquement, par un système informatisé, en multipliant l'énergie consommée par le facteur d'émission associé.

Les émissions de CO₂e de scopes 1 & 2 pilotées par Michelin sont présentées, par défaut, selon la méthode basée sur le marché. Ce levier marché traduit le progrès de réduction des émissions de CO₂e lié à la stratégie de l'Entreprise, dans le cadre de son engagement pour la transition énergétique (levier « Renouveler » de la politique Environnementale).

En 2025, le périmètre inclut les émissions de CO₂e des sites industriels et R&D du Groupe, représentant plus de 97 % des émissions (voir 4.2.7.2).

(1) Calcul revu en 2025 suite au changement méthodologique de la quantification des énergies renouvelables dans la comptabilité *Market Based*.

(2) Le terme groupé désigne l'acte d'achat du MWh d'énergie et de l'EAC associé auprès d'un même fournisseur. 58 % des achats d'électricité renouvelables ont été associés à des EAC groupés, sous forme de Garantie d'Origine (GO) ou International Renewable Energy Certificats (I-REC). Le terme dégroupé désigne l'achat d'électricité physique auprès d'un premier fournisseur, complété d'achats d'EAC auprès d'un second. Cela représente 42 % des EAC, sous forme de GO, I-REC et green electricity certificates (GEC).

	Données rétrospectives				Jalons et années cibles			
	Année de référence 2019 (tCO ₂ e)	2023 (tCO ₂ e)	2024 (tCO ₂ e)	2025 (tCO ₂ e)	Évolution 2025/ 2024 (%)	2030 vs 2019	Cible annuelle en % sur la période 2019-2030	2050 vs 2019
Émissions totales de GES								
ÉMISSIONS DE GES DU SCOPE 1								
Émissions brutes de GES (gaz à effet de serre) du scope 1 (E1-6-48a et E1-6-50a)	1 725 839	1 049 930	956 909	826 304	- 13,6 %			
Émissions de GES du scope 1 provenant de systèmes réglementés d'échange de quotas d'émission (E1-6-48b)	808 242	445 211	343 448	303 314				
Pourcentage d'émissions de GES du scope 1 provenant de systèmes réglementés d'échange de quotas d'émission (E1-6-48b)	46,8 %	42,6 %	35,9 %	36,7 %				
ÉMISSIONS DE GES DU SCOPE 2								
Émissions brutes de GES du scope 2 (basé sur la localisation) (E1-6-49a et E1-6-50a)	2 044 611	2 035 084	1 972 949	1 873 962	- 5,0 %			
Émissions brutes de GES du scope 2 (basé sur le marché) (E1-6-49b et E1-6-50a)	1 713 199	1 271 594	1 069 582	860 289	- 19,6 %			
ÉMISSIONS DE GES DES SCOPES 1 + 2								
Émissions brutes de GES des scopes 1 + 2 (basé sur la localisation)	3 770 450	3 085 014	2 929 858	2 700 266	- 7,8 %			
Émissions brutes de GES des scopes 1 + 2 (basé sur le marché)	3 439 038	2 321 524	2 026 491	1 686 593	- 16,8 %	- 47,2 %	- 4,2 %	- 90 %
ÉMISSIONS DE GES DU SCOPE 3 ESSENTIEL + USAGE (E1-6-51)								
Émissions de GES brutes du scope 3 essentiel ⁽¹⁾	15 029 349	13 617 627	12 724 408	12 096 228	- 4,9 %			- 90 %
Émissions de GES brutes du scope 3 usage ⁽²⁾			131 000 000	125 000 000				
TOTAL DES ÉMISSIONS DE GES BASÉ SUR LA LOCALISATION (SCOPES 1 + 2+ 3 ESSENTIEL⁽¹⁾) (E1-6-52A)								
	18 799 799	16 702 641	15 654 266	14 796 494	- 5,5 %			
TOTAL DES ÉMISSIONS DE GES BASÉ SUR LE MARCHÉ (SCOPES 1 + 2+ 3 ESSENTIEL⁽¹⁾) (E1-6-52B)								
	18 468 387	15 939 151	14 750 899	13 782 821	- 6,6 %			

(1) Les valeurs des années 2019, 2023 & 2024 pour le scope 3 ont été recalculés suite à la hausse des facteurs d'émission de l'industrie pétrolière.

(2) La valeur 2024 a été recalculée suite à un ajustement méthodologique : cf paragraphe après « Focus sur le scope 3 usage ».

	2023	2024	2025	Évolution 2025/2024 (%)
Intensité des GES basée sur le chiffre d'affaires				
Intensité des GES (basée sur la localisation) (E1-6-53)	589 tCO ₂ e/M€	576 tCO ₂ e/M€	569 tCO ₂ e/M€	- 1,1 %
Intensité des GES (basée sur le marché) (E1-6-53)	562 tCO ₂ e/M€	542 tCO ₂ e/M€	530 tCO ₂ e/M€	- 2,2 %

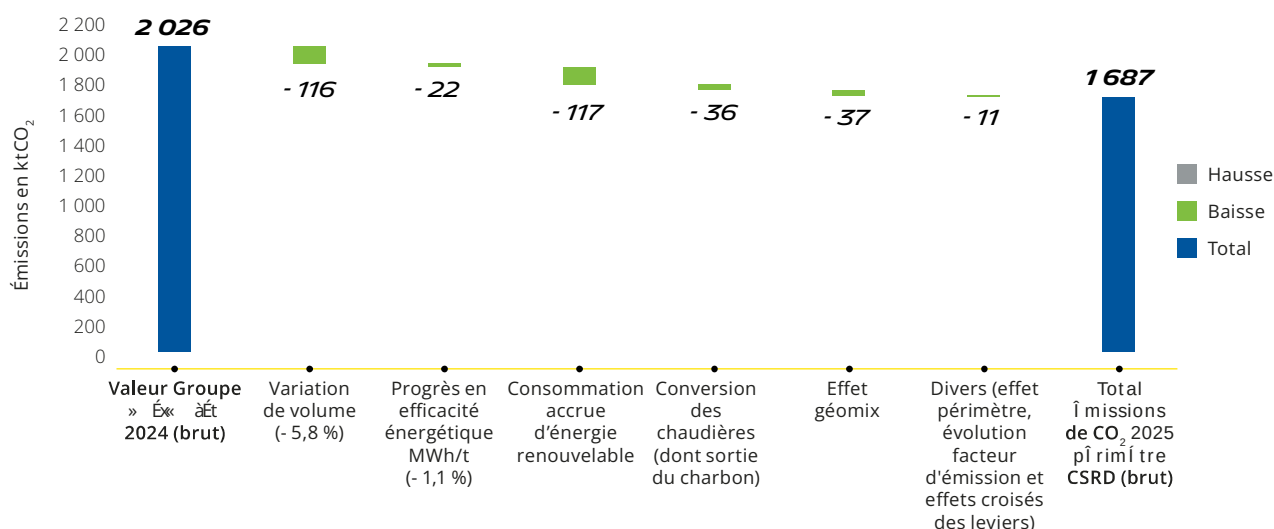
En 2025, les émissions de CO₂e des sites industriels du Groupe, sont en baisse de 16,8 % par rapport à 2024.

Sur la période 2019-2025, la réduction globale des émissions de CO₂e de scopes 1 & 2 s'établit à - 47,7 %. Par ce résultat, le Groupe atteint la cible SBTi de - 47,2 % fixée à horizon 2030, avec cinq années d'anticipation⁽¹⁾. Ces progrès reposent majoritairement sur la démarche de sobriété

décrite dans la section 4.2.8.3, sur le contexte de production, ainsi que sur les achats additionnels d'électricité garantie d'origine renouvelable décrits dans la section 4.2.9.3. Encouragé par cette performance, le Groupe a pour intention de continuer à baisser ses émissions de CO₂e, en poursuivant les leviers inscrits à son plan stratégique, à horizon 2030 (voir 4.2.9.3 : bridge 2019-2030).

CONTRIBUTION DES DIFFÉRENTS LEVIERS AU PROGRÈS RÉALISÉ ENTRE 2024 ET 2025

Réduction des émissions de CO₂e scope 1 et 2 entre 2024 et 2025



Émissions biogènes

En 2025, le Groupe a décidé d'exclure progressivement l'utilisation de la biomasse comme source primaire d'énergie liée à la production d'électricité renouvelable, dans les contrats avec ses fournisseurs d'électricité renouvelable. Cette décision repose sur la volonté de privilégier des usages jugés plus pertinents de la biomasse, tels que l'approvisionnement en énergie thermique ou son incorporation dans la part des produits biosourcés. Elle vise également à éviter des transferts d'impact potentiellement non maîtrisés, notamment sur la biodiversité, ainsi que les émissions de CO₂ biogène associées au scope 2.

Les émissions biogènes reportées comprennent donc majoritairement les émissions de scopes 1 et 2 issues des centrales biomasses internes ou externes, dédiées aux besoins d'approvisionnement en énergie thermique.

En 2025, les émissions de CO₂e biogènes résultant de la combustion de biomasse pour la production d'énergie thermique représentent environ 12 500 tonnes (21 400 t en 2024) sur le périmètre de scope 1 et environ 36 000 tonnes (41 200 t en 2024) sur le périmètre de scope 2⁽²⁾. Comme en 2024, le Groupe n'a pas connaissance d'émissions de CO₂e biogène liées à son scope 3.

(1) La cible et l'évolution sont calculées à partir d'une année de référence 2019 (base nette) conformément à notre engagement SBTi.

(2) Ces émissions de CO₂e biogènes sont comptabilisées séparément des émissions de CO₂e fossiles, conformément aux règles de comptabilité en vigueur.

ÉMISSIONS SCOPE 3

Émissions de GES scope 3 par catégories	Données rétrospectives				Jalons et années cibles		
	Année de référence 2019 (tCO ₂ e)	2023 (tCO ₂ e)	2024 (tCO ₂ e)	2025 (tCO ₂ e)	Évolution 2025/ 2024 (%)	2030 vs 2019	Cible annuelle en % sur la période 2019-2030 2050 vs 2019
ÉMISSIONS SIGNIFICATIVES DE GES DU SCOPE 3 ESSENTIEL PAR CATÉGORIES							
Catégorie 1 : Biens et services achetés (E1-6-51)	10 507 887	9 474 812	9 015 849	8 580 264	- 4,8 %		
Catégorie 2 : Biens d'équipement (E1-6-51)	564 142	569 102	549 634	478 193	- 13,0 %		
Catégorie 3 : Activités liées au carburant et à l'énergie (non incluses dans le scope 1 ou le scope 2) (E1-6-51) ⁽¹⁾	670 364	547 088	498 176	460 812	- 7,5 %		
Catégorie 4 : Transport et distribution en amont (E1-6-51)	1 291 871	1 189 177	874 072	888 270	1,6 %		
Catégorie 5 : Déchets générés par les activités (E1-6-51)	61 708	118 672	108 140	150 389	39,1 %		- 90 %
Catégorie 6 : Déplacements professionnels (E1-6-51)	43 327	30 570	38 656	29 759	- 23,0 %		
Catégorie 7 : Déplacements des employés (E1-6-51)	213 483	224 134	223 512	210 439	- 5,8 %		
Catégorie 8 : Actifs loués en amont (E1-6-51)	40 238	41 237	40 257	35 958	- 10,7 %		
Catégorie 9 : Transport et distribution en aval (E1-6-51)	981 722	737 473	720 445	661 835	- 8,1 %		
Catégorie 12 : Traitement en fin de vie des produits vendus (E1-6-51)	270 820	247 043	239 797	222 664	- 7,1 %		
Catégorie 14 : Franchises (E1-6-51)	233 588	250 584	260 746	217 787	- 16,5 %		
Catégorie 15 : Investissements (E1-6-51)	150 199	187 735	155 124	159 858	3,1 %		
TOTAL DES ÉMISSIONS SCOPE 3 ESSENTIEL ⁽¹⁾	15 029 349	13 617 627	12 724 408	12 096 228	- 4,9 %		
ÉMISSIONS DE CO₂ SUR LE PÉRIMÈTRE DE LA CIBLE SBTi 2030 ⁽¹⁾⁽²⁾	10 863 650	9 283 576	8 732 411	8 391 657	- 3,9 %	- 27,5 %	- 2,5 %

ÉMISSIONS SIGNIFICATIVES DE GES DU SCOPE 3 USAGE

Catégorie 10 : Transformation des produits vendus (E1-6-51)	Non applicable pour Michelin		
Catégorie 11 : Utilisation des produits vendus (E1-6-51) ⁽³⁾		131 000 000	125 000 000
Catégorie 13 : Actifs loués en aval (E1-6-51)	Non applicable pour Michelin		

(1) Suite à la hausse des facteurs d'émission de l'industrie pétrolière les valeurs des années 2019, 2023 & 2024 de la catégorie 3 ont été recalculées ainsi que les totaux impactés.

(2) Le périmètre de la cible SBTi 2030 est la somme des émissions suivantes du scope 3 : La partie des émissions de la catégorie 1 liées aux achats de matières premières, la totalité des émissions de la catégorie 3 (activités liées à l'énergie), la partie des émissions de la catégorie 4 liée aux transports opérés par Michelin, la totalité des émissions de la catégorie 9.

(3) La valeur 2024 a été recalculée suite à un ajustement méthodologique : cf paragraphe après « Focus sur le scope 3 usage ».

Méthodologie scope 3 et évaluation de la performance

Conformément aux règles édictées par le *GHG Protocol*, le calcul des émissions de CO₂ se fait, pour chaque catégorie, en couvrant les émissions suivantes :

	Description du périmètre	Explications des principales variations 2025 vs 2024
Catégorie 1	La catégorie 1 comprend tous les achats de produits et services, les matières premières constituant la part principale. La cible SBTi 2030 concerne uniquement les matières premières, soit 85 % des émissions de cette catégorie en 2019. Les données d'achats sont prises dans les bases de données internes, les facteurs d'émissions sont fournis par les fournisseurs ou, par défaut, dans des bases de données externes reconnues.	La variation vient principalement de deux tendances : la hausse des facteurs d'émissions pour les produits liés à l'industrie pétrolière, et la baisse des volumes de production du Groupe. Les émissions liées à l'achat de matières premières sont ainsi passées de 8,8 MtCO ₂ e en 2019 (année de référence) à 7,0 Mt CO ₂ e en 2025, soit - 21 %. Cette baisse est donc en ligne avec la cible SBTi.
Catégorie 2	La catégorie 2 comprend tous les achats d'équipements (CapEx). Les données d'achats sont issues de bases de données internes, les facteurs d'émissions sont issus de bases de données externes reconnues.	Légère variation à la baisse depuis 2024, cette catégorie étant liée au montant des CapEx du Groupe.
Catégorie 3	La catégorie 3 comprend les émissions générées par la mise à disposition des énergies utilisées sur les sites du Groupe (amont de l'énergie ou « cradle to gate » de ces énergies). La cible SBTi 2030 concerne 100 % de cette catégorie.	La hausse significative des facteurs d'émissions pour les produits liés à l'industrie pétrolière vient fortement impacter le calcul de cette catégorie. Les émissions de l'année de référence et des années suivantes ont donc été recalculées selon ces nouveaux paramètres. Les émissions liées à la mise à disposition de l'énergie sont ainsi passées de 0,67 MtCO ₂ e en 2019 (année de référence) à 0,46 MtCO ₂ e en 2025, soit - 31 %. Cette baisse est donc bien en ligne avec la cible SBTi.
Catégorie 4	La catégorie 4 comprend toutes les émissions dues au transport des matières premières et semi-finis. Une partie (71 % des émissions en 2019) est opérée par les fournisseurs de matières premières. L'autre partie (29 % en 2019) est commandée par Michelin (caoutchouc naturel, semi-finis). La cible SBTi 2030 concerne uniquement le transport commandé par Michelin.	Les émissions liées au transport amont commandé par Michelin sont ainsi passées de 0,40 MtCO ₂ e en 2019 (année de référence) à 0,27 MtCO ₂ e en 2025, soit - 33 %. Cette baisse est donc bien en ligne avec la cible SBTi.
Catégorie 5	En vertu de la méthodologie « cut-off » du <i>GHG Protocol</i> , la catégorie 5 comprend les émissions relatives à la collecte des déchets des activités industrielles, ainsi que les émissions relatives au traitement des déchets non valorisés.	Peu de variations entre 2024 et 2025.
Catégorie 6	La catégorie 6 comprend les émissions dues aux déplacements professionnels, à savoir les émissions de CO ₂ e dues aux billets d'avions, train et voitures de location. Les émissions dues aux chambres d'hôtels ne sont pas comptabilisées par manque de données.	La variation à la baisse vient du pilotage rigoureux des déplacements intercontinentaux. Le Groupe a atteint l'objectif qu'il s'était fixé de - 30 % entre 2019 et 2025.
Catégorie 7	La catégorie 7 comprend les émissions des trajets domicile-travail estimées pour chacun des employés, avec des facteurs d'émission par pays.	La variation vient de la baisse des effectifs du Groupe.
Catégorie 8	La catégorie 8 comprend les émissions des voitures de leasing, locations immobilières, matériel informatique et matériel de manutention.	Peu de variations entre 2024 et 2025.
Catégorie 9	La catégorie 9 comprend les émissions de logistique en aval des usines, hors la part due au magasinage (déjà comptées dans les scopes 1 et 2). La cible SBTi 2030 concerne 100 % de cette catégorie.	La variation vient pour 2/3 de la baisse des volumes de ventes, et pour 1/3 des progrès structurels. Les émissions liées au transport aval sont ainsi passées de 0,98 MtCO ₂ e en 2019 (année de référence) à 0,66 MtCO ₂ e en 2025, soit - 33 %. Cette baisse est donc bien en ligne avec la cible SBTi.
Catégorie 11	Voir paragraphe ci-dessous « Focus sur le scope 3 usage ».	

	Description du périmètre	Explications des principales variations 2025 vs 2024
Catégorie 12	La catégorie 12 comprend les émissions dues à la collecte des pneus en fin de vie, selon la méthodologie « cut-off ».	La variation vient de la baisse des volumes vendus.
Catégorie 14	La catégorie 14 comprend les émissions des points de vente (pneus et maintenance véhicule) sous franchise, estimées d'après un échantillon représentatif de points de vente Euromaster.	La variation vient de la baisse du nombre de points de vente sous franchise.
Catégorie 15	La catégorie 15 comprend les émissions des sociétés mises en équivalence. Pour ces sociétés, le Groupe considère les émissions dues à leur consommation d'énergie, ainsi que les émissions dues à la culture d'hévéa pour le caoutchouc naturel (changement d'usage des sols non comptabilisé, conformément à SBTi).	Peu de variations entre 2024 et 2025.

Les catégories 10 et 13 ne sont pas pertinentes dans le cas de Michelin.

Conformément au standard GHG Protocol qui fait référence pour la comptabilité carbone des entreprises, les émissions de CO₂e de scope 3 sont calculées pour les pneus en deux parties : une partie couvre les émissions liées à l'usage sur le véhicule (Scope 3 usage), et l'autre partie couvre le reste de la chaîne de valeur (Scope 3 essentiel). Cette distinction est confirmée par SBTi pour fixer des cibles de réduction des émissions qui ne couvrent que le scope 3 Essentiel. En effet, l'impact des pneus à l'usage est indirect dans la consommation de carburant du véhicule. Pour autant, Michelin comptabilise chaque année le montant des émissions de Scope 3 usage, ce qui permet de mettre en évidence les progrès réalisés en concevant des produits de haute efficacité énergétique. Par convention, nous distinguons donc le Scope 3 essentiel (pour lequel nous fixons des cibles de progrès validées par SBTi) du Scope 3 usage.

Focus sur le scope 3 usage

La catégorie 11 du scope 3 est particulièrement difficile à estimer, du fait de scénarios d'usage des véhicules (et donc des pneus) extrêmement variés et de données d'usage réel peu disponibles. Néanmoins, Michelin a progressé depuis 2024, non seulement dans l'estimation des émissions liées à l'usage de chaque type de pneumatiques, mais également en élargissant le périmètre des produits pris en compte.

Périmètre

Sont comptabilisées les émissions liées à l'usage de tous les pneus vendus, c'est-à-dire les pneus pour véhicules de tourisme, deux-roues, camionnettes et poids lourds, ainsi que les émissions liées à l'usage des pneus de spécialité (véhicules miniers, avions, engins agricoles et de construction), et les émissions d'usage des pneus d'autres manufacturiers que le Groupe distribue via Euromaster.

Méthodologie de calcul

Les émissions d'usage de chaque gamme de pneu sont évaluées en prenant en compte :

- les données d'usage issues des analyses de cycle de vie ;
- les hypothèses de kilométrage moyen issues des statistiques du Groupe : prise en compte des pratiques de remplacement prématuré, possibilité de revente des pneumatiques sur le marché de l'occasion ;

- les hypothèses sur la motorisation des véhicules (part du thermique et de l'électrique).

Conformément au *GHG Protocol*, et contrairement aux pratiques d'analyse de cycle de vie, les résultats de cette catégorie « usage » sont présentés en TTW (*tank to wheel*) et non pas en WTW (*well to wheel*). Cela signifie que les émissions de CO₂e dues aux phases amont de l'énergie des véhicules ne sont pas comptabilisées.

Remarque : Concernant la méthodologie de calcul des émissions de CO₂e scope 3 usage (catégorie 11), il n'y a pas de standard partagé par l'ensemble des manufacturiers de pneus.

Seule la JATMA (Japan Automobile Tyre Manufacturers Association Inc.) publie une méthodologie. Si elle est intéressante du point de vue de la méthode de calcul, le paramétrage proposé ne semble pas refléter les conditions réelles d'usage (par exemple, le paramétrage de la durée de vie kilométrique est beaucoup plus faible que la durée de vie que Michelin peut constater lors de ses mesures).

En conséquence, par souci de vraisemblance, Michelin utilise depuis 2024 des paramètres basés sur ses propres statistiques d'usage.

Si Michelin utilisait le paramétrage de la méthodologie de la JATMA, les émissions de CO₂e du scope 3 usage seraient inférieures d'environ 30 % à 40 % à cette présente déclaration.

Résultats

En 2025, les émissions de scope 3 usage sont calculées à 125 MtCO₂e. La méthodologie de calcul a été corrigée en intégrant les émissions liées aux pneumatiques montés sur véhicules électriques (émissions liées à la production d'électricité).

En appliquant cette nouvelle méthodologie et ce nouveau paramétrage au volume de ventes de 2024, le résultat 2024 a été recalculé à 131 MtCO₂e.

L'évolution entre 2024 et 2025 s'explique principalement par la baisse des volumes vendus.

4.2.9.7 Quotas de CO₂e

Le Comité de Gestion des Quotas de CO₂e du Groupe surveille les évolutions réglementaires relatives aux marchés et taxes carbone dans tous les pays où le Groupe est implanté industriellement. Son rôle est de définir les principes et les règles du Groupe en matière de gestion des quotas de CO₂e d'assurer leur mise en œuvre et de mener les études prospectives nécessaires.

Projets d'absorption et d'atténuation des GES financés au moyen de crédits carbone

Les ambitions du Groupe sont compatibles avec la trajectoire *Net-Zero Emissions* (ZEN) en 2050, qui se fait sans recours aux crédits carbone pour compenser des émissions de CO₂e générées par les activités directes ou indirectes du Groupe, conformément aux normes SBTi. De ce fait, les crédits carbones générés par les projets des fonds dans lesquels le Groupe a investi ne sont pas déduits de l'empreinte carbone du Groupe.

Tarification interne du carbone

Depuis 2016, le Groupe applique un prix interne directeur⁽¹⁾ du CO₂e à tous les projets d'investissements du Groupe susceptibles d'impacter significativement, positivement ou négativement, ses émissions de CO₂e de scopes 1 et 2. Cela vise à orienter les investissements vers des solutions bas-carbone et anticiper la mise en place d'un prix mondial du carbone.

Il intervient dans deux outils d'aide à la décision :

- un outil d'évaluation de la rentabilité financière des investissements, applicable à l'ensemble des entités du Groupe : le prix interne permet de simuler l'impact qu'aurait une monétisation des échanges de CO₂e liés à un investissement sur sa valeur financière ;
- un outil de consolidation des projets à forts enjeux énergétiques (isolation de presse de cuisson, modernisation des éclairages, etc.). Cet outil est applicable à tous les projets industriels du périmètre historique du pneumatique, qui représente, en 2025, 97 % des émissions de scopes 1 et 2 du Groupe (97 % en 2024).

Le prix interne du carbone est également utilisé sur le périmètre logistique (scope 3) comme référence d'évaluation de solutions décarbonées.

Il est défini en tenant compte :

- de l'évolution du prix marché des quotas en Europe et des projections à 5 et 10 ans ;
- d'une analyse de sensibilité au prix interne directeur du CO₂ des ROI des projets d'énergie et des projets logistiques ;
- d'un benchmark externe des prix pratiqués par d'autres entreprises⁽²⁾.

Il est fixé par les Gérants sur proposition de la Gouvernance Environnement et revu périodiquement : fixé à 50 € la tonne en 2016, puis 100 € en 2021, il a été rehaussé à 200 € la tonne à partir de 2023.

(1) Le prix interne du carbone est un outil stratégique utilisé par les entreprises pour intégrer les coûts des émissions de gaz à effet de serre dans leurs décisions d'investissement. Michelin adopte un prix interne directeur (ou *shadowprice*) qui est une valeur économique attribuée aux décisions d'investissement, sans générer de flux financiers concrets.

(2) Réponses au questionnaire CDP (Carbon Disclosure Project).

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



E1 – CHANGEMENT CLIMATIQUE

Adaptation au changement climatique

Impacts des risques climatiques physiques sur les activités commerciales, les actifs, les travailleurs, les matières premières, les retards et les coûts de la logistique

Michelin a des activités dans le monde entier qui pourraient être affectées par la fréquence accrue des aléas climatiques tels que les tempêtes, des inondations, des sécheresses et d'autres risques. La diversité des approvisionnements et l'interdépendance entre les nombreux facteurs nécessaires à la production de ses produits (infrastructures, énergie, disponibilité du personnel, moyens de transport, etc.) donne un caractère systémique aux conséquences du changement climatique.



04

Introduction

Les effets du changement climatique sont déjà visibles et ils devraient s'aggraver à moyen terme (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat – IPCC). La manière dont Michelin aborde les effets du changement climatique est détaillée dans le chapitre 3 de ce DEU sur la gestion des risques. Ces risques concernent les éléments suivants des opérations et de la chaîne de valeur du Groupe :

■ les activités commerciales, les actifs et les salariés du Groupe :

Michelin a des activités dans le monde entier, qui pourraient être considérablement affectées par une fréquence ou une intensité accrue des vagues de chaleur, tempêtes et ouragans, inondations, sécheresses et autres risques naturels exacerbés par le changement climatique. Ne pas s'adapter à ces conditions pourrait entraîner des interruptions d'activité, des dommages matériels et des risques pour la santé et la sécurité des personnes ;

■ les matières premières :

- le changement climatique pourrait augmenter le coût de l'extraction et de la production des matières premières et avoir un impact sur leur disponibilité,
- les infrastructures de production pourraient être endommagées, ce qui entraînerait une augmentation des coûts. Les événements météorologiques extrêmes pourraient également entraîner des pénuries de matières premières et une hausse de leurs prix ;

■ le caoutchouc naturel :

le changement climatique a un fort impact sur quatre paramètres climatiques clés pour la production de caoutchouc naturel : la température moyenne, les précipitations cumulées, le nombre de mois secs et le nombre de mois froids :

- une étude commandée par Michelin (*Cartographie des impacts du changement climatique sur le caoutchouc naturel* – 2022 – Par FOREST AI & CIRAD) identifie un

effet potentiel majeur et global du réchauffement climatique sur la production de caoutchouc naturel, notamment sur la période 2050-2100, susceptible de diminuer le potentiel de rendement de l'ensemble des zones actuelles de 5 à 20 % dans le scénario d'émission de gaz à effet de serre « SSP2 » (« *Middle of the Road* » *Shared Socioeconomic Pathways*) du GIEC, et davantage dans les zones plus sèches,

- le changement climatique est susceptible d'augmenter la durée de la période d'immaturité en affectant la croissance immature, car les saisons sèches devraient être plus longues et/ou plus intenses,
- les sécheresses extrêmes/les vagues de chaleur/le déficit hydrique ainsi que les fortes pluies et les inondations accrues par le changement climatique seront associés à une augmentation de la mortalité par hévéa ou à une baisse des rendements. En Thaïlande, en 2024, par exemple, de fortes pluies ont causé des pertes de récoltes,
- les changements dans les conditions climatiques pourraient également avoir des impacts sur la localisation des ravageurs et des maladies spécifiques qui affectent les zones de production ;

■ les délais et les coûts de logistique :

- les conditions météorologiques extrêmes (canicules) et la perturbation du cycle de l'eau (stress hydrique) peuvent endommager les infrastructures de transport et perturber les chaînes d'approvisionnement, entraînant des retards de livraison et une augmentation des coûts logistiques, avec un impact potentiel sur le chiffre d'affaires de Michelin,
- de plus, la chaîne de valeur de Michelin présente de nombreux intrants interdépendants nécessaires à la fabrication et à la distribution de ses produits (infrastructures, énergie, disponibilité de la main-d'œuvre, systèmes de transport, etc.) qui augmentent la gravité du risque ainsi que la présence de points de défaillance uniques.

4.2.10 UNE ÉTUDE DE L'EXPOSITION DU GROUPE AUX RISQUES PHYSIQUES LIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Une étude des risques climatiques physiques futurs susceptibles d'affecter les personnes et les biens comprend 2 étapes : 1 : analyse de leur exposition aux aléas climatiques projetés, puis 2 : analyse de leur vulnérabilité à ces aléas. L'exposition est liée à la localisation géographique des personnes et des biens. La vulnérabilité traduit leur propension à être défavorablement affectés par les aléas climatiques futurs, et dans quelle proportion.

En 2024 et 2025, Michelin a analysé l'exposition au climat actuel et aux conditions climatiques futures de 2030 et 2050 de plusieurs milliers de sites Michelin ou d'intérêt pour Michelin, de tous types (industriel, logistique, distribution, tertiaire, recherche, ...), de centaines de sites de fournisseurs clés de matières premières, de plusieurs dizaines de sites Clients clés et d'infrastructures clés de transport. Les principaux facteurs de sélection des sites Michelin sont la présence du personnel et la criticité pour la continuité de l'activité. Le principal facteur de sélection des

sites des fournisseurs de matières premières est l'importance de la continuité des activités. Les évaluations sont basées sur les modèles désagrégés SPP2-4.5 (réchauffement mondial moyen estimé en 2100 : 2,7 °C) et SSP5-8.5 (réchauffement mondial moyen estimé en 2100 : 4,4 °C) du GIEC. Les aléas climatiques considérés concernent notamment la chaleur (sèche et humide), le stress hydrique/sécheresse, les inondations, les vents forts et les glissements de terrain. Les niveaux d'exposition des sites à ces aléas climatiques et leur évolution sont cohérents avec les changements climatiques prévus par zone géographique.

Sur la base des résultats, les principaux aléas climatiques auxquels sont exposés ces sites sont la chaleur, le stress hydrique, les vents forts (tornades, typhons, ouragans, cyclones, tempêtes hivernales), et dans une moindre mesure les inondations.

4.2.11 LA FORMALISATION EN 2024 D'UNE POLITIQUE D'ADAPTATION AUX RISQUES CLIMATIQUES PHYSIQUES

La « politique d'Adaptation aux risques climatiques physiques » du Groupe ⁽¹⁾ s'inscrit dans le cadre de la politique RSE du Groupe. Elle traduit les meilleurs efforts du Groupe pour « gérer l'inévitable », en améliorant la résilience de sa chaîne de valeur au regard des risques physiques.

Cette politique s'applique à toutes les sociétés du Groupe et couvre l'ensemble de sa chaîne de valeur. Elle tient compte de la nature systémique, sociétale et multidimensionnelle

des conséquences des risques climatiques. Ces caractéristiques conduisent le Groupe, partout où il l'estime nécessaire, à influencer ou à collaborer avec des parties prenantes externes à sa chaîne de valeur. Les actions d'influence visent à mettre en mouvement les parties prenantes externes sur la voie de l'adaptation. Les actions collaboratives permettent au Groupe de contribuer aux mesures d'adaptation déjà initiées par des parties prenantes externes.

4.2.12 DES ACTIONS ET RESSOURCES DÉDIÉES AVEC UNE FEUILLE DE ROUTE STRUCTURÉE D'ICI À 2030

L'analyse de l'exposition de l'ensemble des sites du Groupe, ainsi que d'autres sites clés de la chaîne de valeur, a été réalisée en 2024 et 2025. Une première feuille de route a été définie en 2025 sur la base des résultats d'analyse d'exposition 2024, dans laquelle sont identifiés les sites Michelin nécessitant une évaluation de vulnérabilité à horizon 2030. Les indicateurs associés ont été définis, et feront l'objet d'un suivi par la Gouvernance Environnementale du Groupe et le Comité Domaine « Adaptation ».

Les actions **menées en 2025** sont les suivantes :

- analyse de l'exposition aux conditions climatiques futures de 2030 et 2050 de plusieurs milliers de sites Michelin, de plusieurs dizaines de sites Clients clés et d'infrastructures clés de transport, et des sites clés de

valorisation des produits en fin de vie, selon les critères explicités précédemment ;

- élaboration d'une méthode d'évaluation quantitative de la vulnérabilité climatique des sites Michelin et d'identification des éventuelles mesures d'adaptation nécessaires, qui sera ultérieurement utilisée sur les sites qui le requièrent ;
- création et test sur des sites pilotes d'un outil d'évaluation quantitative de la vulnérabilité climatique des sites Michelin qui sera mis à disposition début 2026 des sites qui auront à réaliser ce type d'étude ;
- élaboration d'un catalogue de solutions d'adaptation de nature comportementale, organisationnelle et technique, à utiliser si nécessaire en fin d'évaluation de la vulnérabilité climatique des sites ;

(1) Voir le site du groupe Michelin, <https://www.michelin.com/en/sustainability/company/planet/climate-action>.

- élaboration de modules de formation des sites à l'évaluation quantitative de la vulnérabilité climatique ;
- priorisation des évaluations quantitatives de la vulnérabilité climatique à réaliser sur les sites Michelin au cours des prochaines années ;
- définition de premières initiatives pour favoriser l'engagement à terme des principaux fournisseurs de matières premières sur la voie de l'adaptation de leurs propres sites.

Les risques liés à l'approvisionnement en caoutchouc naturel sont couverts par un plan d'actions qui a été poursuivi en 2025 et se poursuivra au-delà avec les actions suivantes : diversification des sources d'approvisionnement, programmes de sélection et d'amélioration variétale, et promotion des pratiques agricoles les plus résilientes.

Les actions **prévues à partir de 2026**, qui permettront d'enclencher l'identification puis la mise en œuvre des mesures d'adaptation nécessaires, sont les suivantes :

- formation d'un premier groupe de sites Michelin prioritaires à l'évaluation quantitative de la vulnérabilité climatique ;
- réalisation des évaluations quantitatives de la vulnérabilité climatique de ce premier groupe de sites Michelin prioritaires en vue d'identifier les éventuelles mesures d'adaptation nécessaires ;

- renforcement de l'implémentation de mesures préventives et protectrices en matière de santé et de sécurité, relevant de l'adaptation comportementale et organisationnelle sur les sites Michelin qui le nécessitent ;
- mise en œuvre de premières initiatives pour favoriser l'engagement à terme des principaux fournisseurs de matières premières sur la voie de l'adaptation de leurs propres sites.

À horizon 2030, les sites Michelin nécessitant une analyse de vulnérabilité suite aux analyses d'exposition, auront réalisé cette analyse avec le niveau de profondeur adéquat et identifié les éventuelles mesures d'adaptation locales pertinentes. Par suite, la prise en compte progressive dans les plans d'investissements et des charges opérationnelles sera opérée pour répondre aux actions d'adaptation nécessaires retenues.

D'ici à 2050, en fonction de l'exposition des sites aux aléas climatiques sur ces horizons, le Groupe a pour objectif de financer et de mettre en œuvre les mesures d'adaptation nécessaires sur ses sites, et d'influencer ou de collaborer si nécessaire avec des parties prenantes externes afin qu'elles mettent en œuvre des mesures d'adaptation. L'ensemble de ces actions clés contribue à la mise en œuvre opérationnelle de la politique d'Adaptation de Michelin.

4.2.13 INDICATEURS ET CIBLES

Les principaux indicateurs (au-delà de ceux prescrits dans l'ESRS E1-9) et objectifs de suivi de la mise en œuvre de la politique dont le plan d'Adaptation du Groupe ont été définis par le Comité Opérationnel « Adaptation » en 2025. Ils seront soumis à la validation de la Gouvernance Environnementale. Le plan d'adaptation une fois construit

sera intégré dans le processus stratégique du Groupe et s'affinera année après année. La démarche de gestion du risque viendra apporter la garantie de respect de l'engagement, et veillera à la réalisation des études et construction du plan d'adaptation. À ce titre, l'audit interne par la suite apportera une évaluation sur la mise en œuvre.

4.2.14 EFFETS FINANCIERS ATTENDUS : VERS UNE ESTIMATION AFFINEE DU COÛT DES MESURES D'ADAPTATION

Comme décrit ci-dessus, il est prévu de réaliser d'ici 2030 une évaluation de vulnérabilité sur les sites Michelin qui le nécessitent, avec identification des éventuelles mesures d'adaptation locales pertinentes. Ces études de vulnérabilité permettront d'estimer les effets financiers anticipés des risques physiques matériels, avec des critères de déclenchement d'action pour nourrir la construction des

projets sur les sites qui seront à instruire, en cohérence avec les politiques de sécurité des biens et des personnes déjà existantes. Le Groupe étudie les éventuels effets financiers et disposera, progressivement à partir de 2026, d'une estimation affinée du coût des mesures d'adaptation initialement déterminée de manière macro sur la base des premières études réalisées sur des sites pilotes.

4.3 **POLLUTION (E2)****TROIS QUESTIONS À CYRIL DUPUCH, DIRECTEUR DU DÉVELOPPEMENT MATÉRIAUX**

« L'impact santé, sécurité et environnement de nos produits et de nos opérations : une priorité absolue pour Michelin. »

Que représente l'enjeu de la pollution pour Michelin ? En particulier, comment le Groupe se positionne sur la problématique des émissions de particules d'usure pendant la phase d'usage des pneumatiques ?

L'analyse du cycle de vie de nos produits montre que pendant l'usage des pneus, l'émission de particules d'usure de pneu et de route, appelées TRWP (Tire and Road Wear Particles), constitue un des enjeux environnementaux les plus importants pour le Groupe. Conscient de cet enjeu, Michelin mène depuis plus de 20 ans des travaux pour comprendre ces émissions et leur impact potentiel et les réduire. Ainsi, nos efforts en termes de recherche et développement sur l'efficacité de la matière, ont permis d'intégrer des innovations qui positionne Michelin en leader incontestable du marché sur la performance abrasion : selon une étude indépendante de l'ADAC ⁽¹⁾ menée en mai 2025 sur 160 pneus, les pneus MICHELIN émettent en moyenne 27 % de particules en moins que ceux des concurrents testés.

Par ailleurs, Michelin soutient vigoureusement la mise en place d'une réglementation sur l'abrasion reposant sur une méthode fiable et représentative des conditions réelles à l'usage, afin de limiter les émissions de particules d'usure à la source. Cette démarche, prioritaire dans la hiérarchie des actions, vise à reconnaître et distinguer objectivement la performance de durabilité des pneus.

Ainsi, en Europe, la mise en place d'une telle réglementation pour les pneus tourisme (C1) pourrait permettre de réduire les émissions de 20 kt/an. Si tous les pneus routiers en Europe atteignaient la performance abrasion des pneus MICHELIN, la réduction des émissions pourraient atteindre 70 kt/an, soit l'équivalent du poids de sept tours Eiffel. Le Groupe soutient la mise en place d'une telle réglementation partout dans le monde.

Quelles sont les raisons qui conduisent à intégrer des nouvelles métriques associées aux TRWP dans le rapport 2025 ?

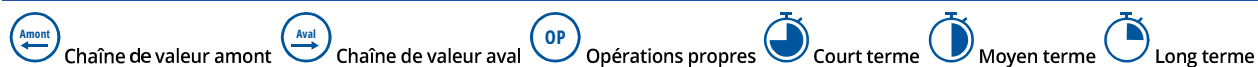
Compte tenu de l'importance du sujet TRWP, la définition de métriques a été approfondie cette année. La maturité actuelle permet désormais de partager des valeurs dans le rapport 2025, renforçant ainsi le pilotage pour garantir l'atteinte des ambitions fixées. Il nous paraît notamment essentiel d'ajouter à la métrique d'impact, un indicateur de progrès sur les TRWP, qui permet de mettre en lumière notre trajectoire et notre différenciation. Par ailleurs, nous doter de métriques associées aux TRWP permet d'assurer un progrès coordonné et équilibré avec les deux autres indicateurs clés que sont d'une part, le progrès lié à la résistance au roulement (voir E1), et d'autre part, l'augmentation du taux de matière issue du renouvelable ou recyclée (voir E5), tout en évitant les transferts d'impact. Si ces métriques ne sont pas de nature à progresser linéairement puisqu'elles dépendent de l'introduction et du déploiement de technologies différentes, elles offrent néanmoins une vision globale des avancées réalisées sur l'ensemble de nos pneus routiers.

Michelin utilise des substances chimiques pour la fabrication de ses produits. Quelles actions le Groupe conduit-il pour les substances « préoccupantes » ?

L'utilisation de substances chimiques est aujourd'hui indispensable pour assurer la performance et la sécurité dans l'usage de nos produits par nos clients. Depuis 20 ans, un observatoire interne consolide l'évolution des connaissances scientifiques et des réglementations sur les substances préoccupantes. Les éléments nouveaux sont ainsi pris en compte dans un outil de priorisation tenant compte des critères de danger et d'exposition et supervisé par une équipe pluridisciplinaire d'experts. Ainsi les actions de maîtrise et de réduction des risques, en particulier la recherche et le développement d'alternatives aux substances préoccupantes, sont déclenchées en fonction des enjeux. Cette pratique d'anticipation et de focalisation des efforts a démontré son efficacité en nous permettant historiquement de supprimer ou réduire l'utilisation de substances préoccupantes tout en garantissant la performance et la sécurité de nos pneus.

(1) ADAC e.V. 2025, Tyre abrasion in the environment : Results from the ADAC tyre test and future legislation, Munich.

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



E2 – POLLUTION

Pollution de l'eau, du sol et de l'air, pollution sonore

Exigences croissantes limitant les impacts de la pollution de l'eau, du sol et de l'air liés aux microplastiques (particules d'usure des pneus et des routes) et aux substances (p. ex. 6PPD)	L'augmentation des exigences réglementaires en matière de pollution pourrait entraîner des seuils d'abrasion plus stricts pour les pneus et des réglementations sur les particules (TRWP) et les substances (6PPD), ainsi que des impacts liés aux services de Michelin.
  Risque	Dans la mesure où les pneus MICHELIN sont reconnus pour leur performance en abrasion supérieure à celle de leurs concurrents testés, cela pourrait représenter une opportunité pour Michelin.
Pollution de l'eau, du sol et de l'air liée à l'utilisation des pneus (TRWP)	Le frottement entre les pneus et la route génère des particules d'usure (TRWP), influencées par divers facteurs. Depuis 2010, certaines études montrent leur présence dans l'environnement et leurs impacts potentiels. Toutefois, la connaissance scientifique du sujet en termes de connaissance des impacts et du comportement des TRWP, doit progresser. Michelin et l'industrie via le <i>Tire Industry Project</i> (TIP) ont une approche proactive sur les particules d'usure.
  Impact négatif	
Pollution de l'eau, des sols et de l'air liée aux activités en amont	La pollution dans la chaîne de valeur est liée principalement à la fabrication des matières premières, notamment biosourcées. Compte tenu de son poids, la filière caoutchouc naturel peut générer de la pollution, en particulier dans les sols (pesticides et engrais).
  Impact négatif	
Pollution de l'eau et de l'air due à des opérations directes, y compris liées à des substances extrêmement préoccupantes et aux COV	La pollution de l'eau et de l'air peut inclure, pour les activités intérieures et extérieures exercées au sein du Groupe :
  Impact négatif	■ rejet d'eaux usées en raison de ses propres activités de fabrication ; ■ substances préoccupantes et substances extrêmement préoccupantes ; ■ pollution de l'air, y compris les émissions de composés organiques volatils (COV), à l'intérieur et à l'extérieur, lors des processus de fabrication de produits en caoutchouc et de mélange et de pneus.
Pollution résultant des traitements des pneus en fin de vie	Les pneus usés peuvent être collectés et traités de différentes manières, avec une hiérarchisation dans la valorisation de ces produits en fin de vie, ce qui pourrait entraîner divers impacts environnementaux de différentes natures. La recherche montre que ces impacts pourraient comprendre l'appauvrissement de la couche d'ozone, l'acidification, l'épuisement des ressources abiotiques, la formation d'ozone photochimique, la charge environnementale due à l'utilisation de matériaux.
  Impact négatif	

Introduction

Comme tout acteur industriel, le groupe Michelin est extrêmement attentif au sujet de la pollution, notamment dans ses opérations et activités de production. Pour lutter contre la pollution, le cœur de l'approche du Groupe est de travailler sur la réduction des polluants à la source, avec un processus de priorisation des substances les plus à risques, dans une logique de substitution lorsque cela est techniquement et économiquement possible. Les risques liés à une éventuelle pollution des sols, de l'eau ou de l'air sont mis sous contrôle à travers le « Système de Management Environnement et Prévention » (SMEP) du Groupe.

Par ailleurs, il est essentiel de souligner que Michelin fabrique des produits de sécurité, exposés à de nombreuses agressions extérieures (ozone, UV, variations de températures et de sols, ...) ; ainsi, le Groupe utilise des substances qui visent à garantir la sécurité dans l'usage de ses produits par ses clients.

Enfin, Michelin porte une attention particulière aux risques de pollution liés à l'usage de ses produits, en phase avec les réglementations et les attentes croissantes de la société. C'est le cas notamment des particules d'usure de pneu et de route ou *tire and road wear particles* (TRWP), le sujet le plus matériel pour l'industrie du pneumatique sur le volet pollution. L'adhérence du pneu sur la route est une garantie vitale de la sécurité des conducteurs, mais la conséquence de cette adhérence est la génération de particules d'usure issues de la friction entre le pneu et le revêtement routier. C'est ce qu'on appelle le phénomène d'abrasion. Le Groupe, leader en termes de performance dans ce domaine, est pleinement engagé dans la réduction de cette abrasion, en s'appuyant notamment sur sa maîtrise des matériaux et en encourageant des évolutions réglementaires plus exigeantes en la matière.

4.3.1 L'IDENTIFICATION DES ENJEUX MAJEURS EN TERMES DE POLLUTION

Dans le domaine de la pollution, l'identification des enjeux a été réalisée avec l'outil d'analyse du cycle de vie ou ACV (voir la section 4.1.5.1 ci-dessus), et non au travers d'une analyse LEAP (*locate, evaluate, assess and prepare*). Les niveaux d'impacts, risques et opportunités sont les suivants :

- **la phase d'usage** est la plus impactante, en partie à cause des particules d'usure (TRWP) :
 - de nombreux facteurs influencent la génération de ces particules : la conception des pneus et des véhicules, le revêtement et la sinuosité des routes, le comportement de conduite ou les conditions météorologiques ⁽¹⁾. Depuis 2010, les résultats des études examinant ces particules ont fourni des preuves de leur présence dans l'environnement et une première évaluation de leur impact. En 2025, 2 articles scientifiques, mandatés par le *Tire Industry Project* (TIP) et rédigés de manière indépendante par des scientifiques de premier plan, ont été publiés et synthétisent plus de 850 publications : « *Caractérisation des émissions liées à l'usure des pneus* » et « *Evaluation des risques environnementaux* » ⁽²⁾. Ils consolident une connaissance fragmentée et permettent d'identifier les lacunes critiques à adresser par une approche pluridisciplinaire et collaborative entre académiques, industrie et décideurs. Un troisième article sur les impacts potentiels finalisera cet état de l'art de la connaissance en 2026,
 - l'augmentation des exigences réglementaires en matière d'émissions de particules d'usure pourrait entraîner une augmentation des OpEx voire des CapEx liée à la conception produits, au développement de

nouveaux produits. Ce peut être à la fois un risque mais aussi une opportunité pour un Groupe, leader et disposant d'une puissance d'innovation reconnue comme Michelin ;

- **les matières premières** sont la deuxième phase la plus impactante. L'impact principal est lié à l'écotoxicité des matières premières biosourcées, en raison de l'utilisation de produits phytosanitaires, principalement les fertilisants et des pesticides. Aujourd'hui, la matière première biosourcée la plus utilisée dans le Groupe est le caoutchouc naturel ;
- **Le traitement des pneus en fin de vie** (ELT) n'est pas pris en compte dans cette ACV. Toutefois, le Groupe est conscient des risques environnementaux liés aux filières de recyclage des ELT. La question de la pollution n'est pas abordée de manière spécifique, mais elle est intégrée au volet ELT de la Politique Environnementale, au même titre que les autres aspects environnementaux ⁽³⁾ ;
- **la phase de fabrication** a un impact plus limité. Cependant, une analyse préliminaire indique un risque d'émission au-delà du seuil mentionné pour certaines substances ⁽⁴⁾. Il sera traité ici des rejets dans l'eau ou dans l'air induits par les activités industrielles du Groupe, ainsi que l'utilisation des substances préoccupantes et substances extrêmement préoccupantes dans certaines formulations de pneumatiques. Les contributions des substances préoccupantes sont insuffisamment prises en compte dans les outils actuels de l'ACV. Néanmoins, elles sont tout de même considérées comme matérielles dans la mesure où certaines sont utilisées dans les formulations et/ou générées dans les opérations du Groupe.

4.3.2 CADRE GÉNÉRAL EN MATIÈRE DE POLLUTION

Les impacts, risques et opportunités sont intimement liés les uns aux autres et sont considérés de manière systémique dans la stratégie de lutte contre la pollution. Ils sont ainsi couverts par la politique Environnementale du Groupe, qui identifie et évalue les risques de pollution ; certains font l'objet d'une politique spécifique ou d'un programme dédié.

La mise en œuvre de la politique de Gestion des risques chimiques permet à la fois d'identifier et d'évaluer les substances les plus à risques. Elle priorise la substitution lorsque cela est techniquement possible et s'accompagne de restriction d'utilisation de substances et d'un processus de validation HSE des nouvelles matières premières.

En priorisant la réduction des sources de pollutions chimiques dès la conception, l'approche de Michelin permet de minimiser les pollutions industrielles liées à ses

opérations propres, ainsi que les pollutions diffuses liées à l'usage de ses produits.

Le volet de la politique Environnementale concernant les sites industriels traite de l'atténuation des impacts par la maîtrise des risques de pollution chronique ou accidentelle, notamment grâce au « Système de Management Environnement et Prévention » (SMEP) ⁽⁵⁾. Sur la pollution, la politique précise la démarche suivante :

- identifier les risques pour l'environnement ;
- maîtriser le risque à un niveau tolérable, par la réduction à la source ou, à défaut, le traitement des pollutions (prévention et protection, en marche normale et dégradée) ;
- respecter les réglementations.

(1) Voir pour le Livre blanc du TIP sur les TRWP, <https://tireindustryproject.org/news/tire-industry-project-commitment-to-addressing-tire-and-road-wear-particles/>.

(2) Müller, K., Unice, K., Panko, J., & Wagner, S. (2025). *Tire emissions during the use phase of tires – current and future trends*. *Environmental Science : Advances*. Müller, K., Unice, K., Panko, J., Ferrari, B. J. D., Breider, F., & others (2025). *Risk assessment of tire wear in the environment – a literature review*. *Environmental Science : Processes & Impacts*.

(3) Voir la section 4.6.1 ci-dessous.

(4) Michelin n'a pas d'émission chronique dans le sol pour ses opérations propres, ce sujet est donc considéré comme non-matériel.

(5) Voir la section 4.1.5.1.1 ci-dessus.

Dans cette politique, une attention particulière est portée aux émissions de composés organiques volatils (COV), le principal enjeu du Groupe en termes de pollution atmosphérique liée à ses opérations propres. L'ambition du Groupe est de viser zéro solvant organique introduit lors de la fabrication d'un pneu à l'horizon 2050.

La réduction des particules d'usure liées au phénomène d'abrasion est intégrée dans la politique environnementale

dans le volet eco-conception depuis 2022. Un pilotage des ambitions liées au TRWP est assuré par un programme dédié.

Chaque impact, risque et opportunité sur le sujet de la pollution fait l'objet de parties dédiées, incluant les politiques, les actions et les cibles : particules d'usure (TRWP), pollution de l'air et de l'eau dans les opérations propres, substances chimiques, pollution de la chaîne de valeur amont.

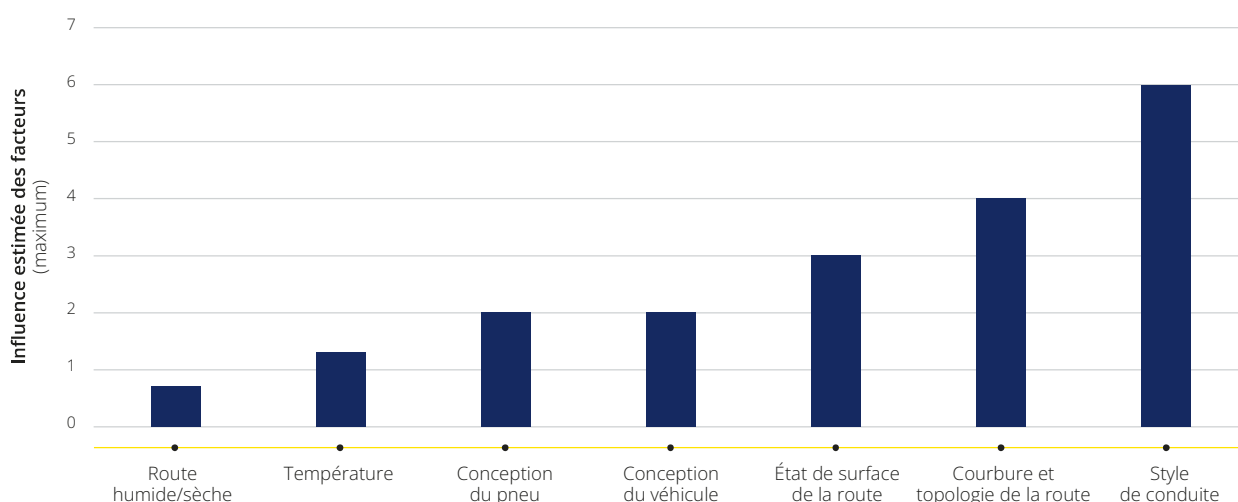
4.3.3 L'AMBITION HISTORIQUE DU GROUPE EN MATIÈRE DE PARTICULES D'USURE (TRWP) COUPLÉE AVEC UNE ACCÉLÉRATION DES MOYENS ASSOCIÉS, Y COMPRIS AVEC L'INDUSTRIE

Les TRWP (*Tire and Road Wear Particles*, particules d'usure de pneus et de route) sont des particules solides allongées. Elles sont générées de façon non-intentionnelles par la friction du pneu et de la route, qui est nécessaire pour garantir la sécurité par un niveau d'adhérence adapté. Ces particules sont plus denses que l'eau (~ 1.8 g/cm³) et

mesurent en moyenne environ 100 µm. Elles sont composées d'une masse approximativement équivalente de bande de roulement dégradée de pneu et d'incrustations minérales provenant de la surface de la route⁽¹⁾.

Différents facteurs influencent la génération de ces particules parmi lesquels la conception des pneumatiques⁽²⁾ :

CLASSEMENT DES FACTEURS INFLUENÇANT L'USURE DES PNEUS SUR ROUTE SELON LEUR IMPORTANCE ESTIMÉE



Ces particules peuvent entrer dans certaines des définitions des microplastiques qui est un terme générique communément utilisé. Toutefois, il est essentiel de noter que leurs caractéristiques diffèrent de celles des autres microplastiques (textiles, bouteilles plastiques...). Ces

particularités fondamentales sont à considérer pour une compréhension de leur cycle de vie (émissions, transport, devenir environnemental), et ce sujet est traité de manière proactive et rigoureuse depuis plus de 20 ans par Michelin et le TIP, indépendamment de la classification retenue.

(1) ISO 22640:2023 : Rubber – Framework for physical and chemical characterization of tyre and road wear particles (TRWP).

(2) Biesse F. & Oelze, B. *How to design a representative tire abrasion rate on-vehicle test method*, Tire Tech 2023.

Un programme TRWP ambitieux pour accélérer les actions

Depuis 2023, Michelin a renforcé son engagement historique en lançant un programme TRWP ambitieux. Ce programme clarifie la stratégie du Groupe, en accord avec sa politique Environnementale, et assure la cohérence et la complétude des actions prioritaires.

Les orientations stratégiques retenues portent sur des actions en propre qui visent à améliorer la performance abrasion pour réduire les émissions à la source (premier levier dans la hiérarchie des actions : « Éviter »), et à rechercher des substances alternatives, selon la mise à jour des connaissances scientifiques sur ces substances. Michelin contribue également activement, seul et au sein du TIP (Tire Industry Project), à développer et partager des connaissances utiles et fiables pour caractériser les émissions, évaluer leur présence ainsi que leurs transformations dans les différents compartiments environnementaux.

Michelin s'engage activement, seul ou en collaboration avec l'industrie, pour traiter l'ensemble du cycle de vie des particules d'usure.

Actions en propre menées en 2025

- Le Groupe a développé un **système « SAMPLE »** qui permet de capturer, trier, compter et qualifier les particules émises au plus près du pneumatique en usage avec une grande précision. Les derniers résultats ont été présentés au *Tire Technology Expo 2025* et partagés avec la communauté scientifique. Ils montrent que sur route ouverte, 90 % des particules fines (PM10, PM2.5) captées derrière un pneu sont des minéraux (provenant de la route) et des particules de frein.
- **Le BioDLab**, laboratoire commun entre Michelin et le CNRS créé en 2023, est consacré à l'étude de la dégradation et biodégradation des gommes des pneumatiques dans le but de la maîtriser afin d'en réduire l'impact dans l'environnement. À date, deux articles ⁽¹⁾ issus de ce partenariat ont été publiés, dont l'un montre pour la première fois que des microorganismes sont capables d'utiliser pour leur croissance certains constituants des particules d'usure de pneumatique. Le second met en avant l'importance de mieux comprendre les interactions entre le vieillissement (ultraviolet ou thermique) des élastomères présents dans les particules et leur biodégradabilité. Ces travaux permettent d'alimenter la compréhension des mécanismes de dégradation des particules d'usure du pneu et des élastomères les constituant.

Actions collaboratives menées en parallèle au sein de l'industrie en 2025

- Conformément à la politique Environnement, le Groupe explore, en fonction des connaissances scientifiques disponibles, des alternatives à des potentielles substances préoccupantes. Dans cette perspective, Michelin travaille en étroite collaboration et fait preuve de diligence aux côtés de diverses associations professionnelles de l'industrie pour développer des alternatives viables au 6PPD. En effet, fin 2020, une étude a été publiée sur la 6PPD-quinone, un produit de transformation de la 6PPD, qui pourrait avoir des effets sur certaines espèces de poissons sous certaines conditions dans le nord-ouest des États-Unis. Aucun résultat similaire sur la vie aquatique n'a été rapporté en Europe. La recherche sur ce sujet est dynamique et continue d'évoluer. D'autant plus que la 6PPD est une substance présente dans presque toutes les formulations pour tous les pneumatiques et remplit la fonction essentielle de protection du caoutchouc contre les réactions avec l'ozone et l'oxygène. Par mesure de précaution, Michelin, associé depuis 2022 au Consortium mené par l'USTMA (US Tire Manufacturers Association), contribue au travers de l'Alternative Analysis ⁽²⁾ à analyser les différentes substances alternatives : après une première pré-étude sur soixante substances candidates, cinq ont pu être retenues en 2024 pour poursuivre des tests. Une synthèse formelle des résultats est envisagée pour mi-2026 afin d'aider à choisir la meilleure substance alternative à la 6PPD.
- Michelin soutient la mise en place de réglementations à seuil pour éliminer du marché les pneumatiques les plus émetteurs de particules et ce partout dans le monde. C'est dans ce contexte que Michelin contribue à la définition d'une méthode de test standardisée du niveau d'émissions des particules de pneumatiques avec les autres membres de *Tyre Europe*, notamment dans le cadre du règlement Euro 7. En 2025, les résultats du plan de test 2024 ont été analysés et permettent d'élaborer des propositions de seuils pour une mise en œuvre en 2028 sur la catégorie C1. La corrélation entre la méthode sur route (de référence) et la méthode en laboratoire sur machine est également travaillée. Des propositions d'évolution de la méthode sur machine ont été testées et sont en cours d'analyse afin d'assurer la robustesse de la corrélation avec la méthode de référence. Cependant, à ce stade, la méthode laboratoire ne peut pas être considérée comme fiable, robuste ni représentative de l'usage pour une application réglementaire.

(1) Calarnou, L., et al. (2024) *Study of sequential abiotic and biotic degradation of styrene butadiene rubber*, *Science of the Total Environment*, 171928. Calarnou, L., et al. (2023) *Assessing biodegradation of roadway particles via complementary mass spectrometry and NMR analyses*. *Science of The Total Environment*, 900, 165698.

(2) Auprès du *Department of Toxic Substances Control (DTSC)*, Californie.

- Dans le but d'accélérer l'avancement de la recherche scientifique, Michelin est membre fondateur du « *Tire Industry Project* »⁽¹⁾ (TIP), en collaboration avec neuf autres fabricants de pneumatiques. Ainsi, le TIP collabore avec la communauté scientifique mondiale pour soutenir des études indépendantes et évaluées par des pairs, visant à mieux comprendre et réduire l'impact environnemental des pneus, en particulier durant leur « phase d'utilisation » et disposer d'une science plus solide, d'analyses plus pertinentes pour des prises de décision mieux

informées. Ces études concernent des recherches scientifiques et la promotion de solutions concrètes en lien avec : la caractérisation des particules d'usure de pneu et de route, leur distribution et devenir environnemental, leur comportement et impact potentiel sur l'environnement ainsi que l'évaluation de pratiques environnementales et d'infrastructures. L'ensemble du plan d'études 2026-2027 a été construit et hiérarchisé puis validé par les CEO des membres du TIP en octobre 2025.

Des métriques définies pour les TRWP soulignant une performance différenciante de Michelin sur l'abrasion

La performance abrasion est suivie depuis longtemps chez Michelin. À titre d'exemple, le Groupe a réduit de 5 % les émissions de particules de ses produits entre 2015 et 2020 à l'échelle mondiale. Ce suivi historique constitue un socle solide qui permet aujourd'hui d'aller plus loin : afin d'améliorer la mise en visibilité de la performance du Groupe sur toutes les performances environnementales, des métriques ont été définies et sont incluses dans ce rapport. En effet, les performances relatives à la résistance au roulement, à l'abrasion et à l'adhérence sont physiquement corrélées. Il est donc nécessaire de disposer d'une métrique dédiée au progrès en abrasion, à l'image de celle utilisée pour la résistance au roulement, afin de garantir la cohérence et la pertinence globale des progrès réalisés.

La métrique quantitative relative aux émissions de TRWP a été définie. La grandeur « *potentiel de masse à user (jusqu'au témoin d'usure) correspondant aux volumes des ventes annuelles* » a été retenue. Cette métrique repose sur une estimation théorique de perte de masse par produit, fondée sur une usure complète jusqu'au témoin légal. Elle constitue donc une estimation haute des émissions potentielles de TRWP à l'usage. Comme elle est intrinsèquement liée aux volumes de ventes, elle est complétée d'une seconde métrique, l'IEA (Indice d'Efficacité

Abrasion), permettant de mieux représenter les progrès techniques et la performance environnementale du pneumatique dans la durée. L'Abrasion (mg/(t.km)) est définie par la perte de masse du pneumatique (mg) par unité de service (tonne transportée par km). L'IEA est calculé comme une moyenne pondérée par les ventes annuelles (tonne de pneus vendus) des progrès réalisés en Abrasion depuis l'année de référence 2020.

Ces métriques sont calculées en 2025 pour le Groupe sur l'ensemble des pneumatiques routiers Tourisme camionnette et Poids lourds (hors pneus rechapés).

Dans ce contexte, le Groupe ne publie pas l'indicateur « microplastiques générés » tel que défini dans l'ESRS E2-4, 28(b).

Indépendamment de la question de la métrique, depuis plus de 20 ans, Michelin investit en R&D pour comprendre et réduire les émissions de particules d'usure des pneus (TRWP) générées par l'abrasion sur la route. Grâce à son expertise en matériaux et à une stratégie de conception centrée sur l'optimisation de l'utilisation des matières premières, le Groupe est leader en longévité des pneumatiques. Cette avance technologique se traduit par des performances reconnues, comme le montrent les tests rigoureux de l'ADAC.

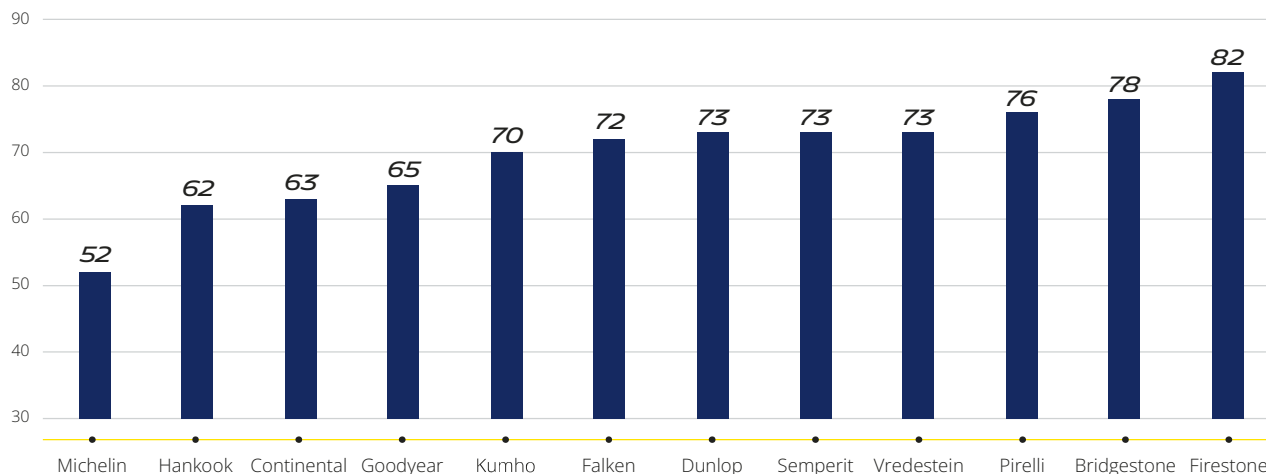
Etude ADAC 2025

En mai 2025, l'association automobile allemande a évalué 160 modèles de pneus sur leur performance abrasion. Les tests étaient réalisés en conditions réelles sur 15 000 km avec mesures effectuées par laser haute précision pour garantir une évaluation la plus fiable et représentative possible de l'abrasion et de la durabilité.

Ces tests ont confirmé que les pneus MICHELIN émettent 27 % de particules en moins que la moyenne des concurrents testés (voir graphique ci-après). Ce résultat prolonge une étude de 2021, qui indiquait déjà une réduction de 28 %. Le concurrent le plus proche émet 19 % de particules en plus, par kilomètre parcouru et par tonne transportée⁽²⁾.

(1) <https://tireindustryproject.org/>.

(2) ADAC, 2021. *Tyre wear particles in the environment*. Allgemeiner Deutscher Automobil-Club, *Tyre abrasion : wear and burden on the environment*/31940 RMU, actualisé 03/2022 & ADAC e.V. 2025. *Tyre abrasion in the environment : Results from the ADAC tyre test and future legislation*. Munich

ABRASION MOYENNE DES PNEUS (mg/(t.km))
TESTS PNEUS ADAC 2023-2025

Usure moyenne des pneus par fabricant, ayant au moins 5 modèles de pneus inclus dans le test ADAC.

En 2025, l'indice d'efficacité d'abrasion (IEA) du Groupe atteint 108,4 par rapport à une base 100 en 2020. Cette très forte dynamique est portée en particulier par l'introduction d'une nouvelle génération de bandes de roulement dans les gammes de pneus tourisme sur la période 2020-2025 ainsi que par le progrès régulier de cette performance pour les pneus Poids lourds.

Les ventes 2025 représentent un potentiel ⁽¹⁾ de perte de matière estimé à 399 kt.

Avec le niveau de performance abrasion de 2020 et sur les ventes 2025, ce potentiel de perte de matière aurait été de 437 kt à service rendu équivalent ⁽²⁾. Grâce au progrès réalisé sur la performance abrasion depuis 2020, le potentiel de perte de matière a été réduit de 38 kt.

En cumulé sur l'ensemble des ventes depuis 2020, le potentiel de perte de matière évité grâce à la puissance d'innovation du Groupe, atteint plus de 98 kt.

4.3.4 UNE MISE SOUS CONTRÔLE DE LA POLLUTION DE L'AIR ET DE L'EAU DANS LES OPÉRATIONS DU GROUPE

Le Groupe poursuit sa stratégie de lutte contre la pollution en pilotant et priorisant les ressources nécessaires en application de la hiérarchie vertueuse des leviers (« Éviter – Réduire – Réutiliser – Recycler – Renouveler ») mentionnée dans la politique Environnementale du Groupe.

Afin de permettre aux sites de s'intégrer dans cette démarche, une directive explicitant les principes, les ambitions, et les éléments prescriptifs de cette politique directement applicables aux sites du Groupe a été rédigée.

Elle s'intègre donc dans la volonté du Groupe de préserver l'environnement dans toutes les phases du cycle de vie de ses produits. Le pilotage de cette directive s'appuie essentiellement sur le « Système de Management Environnement et Prévention » (SMEP) sur le périmètre historique des sites industriels et de recherche, garantissant ainsi le progrès continu en matière d'identification et de maîtrise des impacts environnementaux. Le SMEP répond pleinement aux exigences de la certification ISO 14001 ⁽³⁾.

(1) Ce potentiel se réalisera tout au long de la vie des produits vendus

(2) Le service rendu = km parcourus * charge portée

(3) Sur le SMEP, voir 4.1.5.1.1 ci-dessus. Cela inclut la prévention et la protection en marche normale et dégradée, ainsi que le respect des réglementations locales. La règle du Groupe est que toute nouvelle activité industrielle, de recherche, ou de transformation de caoutchouc naturel (nouveau site ou extension) doit être certifiée ISO 14001 dans les cinq ans suivant sa mise en service.

4.3.4.1 Pollution de l'air : un focus sur les composés organiques volatils (COV)

4.3.4.1.1. Un Programme COV articulé autour d'une ambition et d'un objectif 2030

L'ambition 2050 du Groupe est de ne plus consommer de solvant organique générant des COV lors de la fabrication de pneumatiques. L'objectif intermédiaire à 2030 est de réduire de 50 % la consommation de COV rapporté à la production de pneumatiques par rapport à 2019. Un programme COV, initié en 2017, définit les leviers pour atteindre cet objectif. La politique Environnementale sur les sites du Groupe couvre cet impact et mentionne spécifiquement l'objectif de ce programme à l'horizon 2030.

4.3.4.1.2. Des actions et ressources clairement ciblées sur les COV

Dans le cadre du Programme COV, le Groupe se focalise principalement, pour l'atteinte de l'objectif 2030, sur le levier de réduction des consommations de solvant, et pour l'atteinte de son ambition 2050, sur l'évitement à la source.

Déploiement des bonnes pratiques COV

La mise en place de bonnes pratiques industrielles d'optimisation de la consommation de solvant permet à Michelin d'atteindre ses objectifs en améliorant l'efficacité des processus et en minimisant l'impact environnemental. En suivant les quantités consommées, en réglant au mieux les équipements de distribution de solvant et en utilisant le solvant au juste nécessaire, le Groupe maintient ses performances industrielles et la performance de ses produits, tout en réduisant la consommation et ses émissions de composés organiques volatils (COV).

Pour 2025 et les années futures, les actions clés pour les activités pneumatiques incluent :

- la mise en place d'outils de diagnostic dans les usines pour mesurer la consommation de solvants et la relier à différents paramètres tels que le type de machine, la dimension des produits ou les procédés utilisés. Ce suivi constitue une base essentielle pour comprendre et identifier les leviers d'optimisation. En complément d'autres dispositifs de suivi, il contribue à harmoniser les pratiques pour une utilisation plus efficiente des solvants ;
- l'optimisation de la taille des buses de pulvérisation pour une application plus efficace du solvant. La réduction de la consommation de solvant attendue est d'environ 20-25 % ;
- l'application de la solution « juste nécessaire » qui réduit la consommation de solvant (un gain de 20 % est attendu).

Déploiement de technologies sans COV

Pour atteindre le « zéro COV » dans la production de pneumatiques, il est essentiel de déployer massivement de nouvelles technologies. Les technologies « zéro COV » reposent sur des substituts aux solvants, des solutions non organiques ou non-volatiles, ou encore des intermédiaires d'interfaces de type GLI (Gomme de Liaison Interne). Avant leur déploiement, ces solutions doivent être sélectionnées et testées sur les pneus afin de garantir leur performance et leur sécurité, un processus qui peut prendre plusieurs années. Actuellement, ces solutions sont en phase d'exploration ou d'industrialisation. Un plan de développement est prévu et s'étend au-delà de 2030 pour leur déploiement.

Déploiement de technologies de traitement de COV

Afin de réduire les émissions de COV sur les sites de production d'élastomères, le Groupe a identifié les technologies les moins impactantes pour recycler et traiter le cas échéant les COV émis lors de la fabrication. Une roadmap est prévue à 2028 pour l'installation de ces technologies.

Les autres polluants de l'air

En ce qui concerne les polluants NO_x et SO_x, le Groupe a mis en place des mesures pour réduire les émissions sur l'ensemble des sites industriels. Michelin a notamment ciblé la sortie du charbon à horizon 2030. En dehors de cette cible, la réduction des NO_x et des SO_x est une conséquence directe des actions mises en place dans le cadre de la feuille de route d'économie d'énergie (efficacité énergétique, transition de combustible, électrification des procédés).

Concernant les émissions d'ammoniac (NH₃) les achats du Groupe, en 2025, représentent environ 70 tonnes équivalent d'ammoniac pur. L'ammoniac est utilisé sous forme aqueuse et diluée. Dans ces conditions, une grande partie reste en phase liquide et, est neutralisée ou dénaturée avant toute émission dans l'air. Cette spécificité, combinée à la diversité des usages industriels, rend difficile l'estimation précise des émissions atmosphériques. Ainsi, l'analyse des données réalisée en 2025 ne permet pas d'établir un reporting fiable à ce stade.

Pour 2026, un plan d'action structuré sera mis en œuvre avec les sites afin de renforcer la représentativité des données et fiabiliser les méthodes de calcul des émissions d'ammoniac.

4.3.4.1.3. La cible 2030 pour les actions de réduction de COV

L'efficacité des actions de réduction des COV repose sur le pilotage de deux indicateurs :

- la quantité totale de COV consommée par site ;
- le ratio de kilogrammes de solvant consommé par tonne de produit fabriqué.

Cette double approche permet de mesurer à la fois la réduction totale des émissions et l'efficacité des procédés et de suivre les progrès réalisés et d'orienter la priorisation des actions.

Depuis 2020, le Groupe s'est fixé un objectif ambitieux, accompagné d'une feuille de route, visant à limiter la consommation de solvants à 1 kg par tonne de produit fini d'ici 2030, ce qui représente une réduction de 50 % par rapport à l'année de référence 2019. En 2025, plus de la moitié de ce chemin a déjà été parcourue.

Le périmètre couvre toutes les usines de production de produits finis et d'élastomères synthétiques. Pour les sites de produits finis, le Groupe considère que chaque kilogramme de solvant COV utilisé s'évapore entièrement, tandis que pour les sites d'élastomères synthétiques, les émissions sont basées sur des mesures et calculs réels.

4.3.4.2 Pollution de l'eau : première approche de compréhension de l'impact du Groupe

4.3.4.2.1. Des actions et ressources en cours de construction

Les actions en matière de pollution de l'eau conduites en 2025 concernent la compréhension de l'impact potentiel des eaux rejetées par les sites industriels Michelin dans le but d'établir une cible pertinente sur ce domaine.

Ainsi, en 2025, l'évaluation des polluants considérés comme matériels s'est poursuivie sur le périmètre Groupe. La liste de substances obtenue a permis de mettre en place un plan de mesure sur le périmètre des activités pneumatiques. Au-delà du reporting, l'intérêt est de mieux quantifier les impacts de nos rejets industriels.

Toujours dans l'objectif de comprendre l'impact de ses rejets, le Groupe a réalisé en 2024, sur 3 sites industriels sur 3 continents différents, une étude comparative de deux méthodologies permettant de fixer des cibles en termes de pollution de l'eau : la première méthode est issue de l'initiative SBTN (*Science-Based Targets Network* ⁽¹⁾), plus particulièrement du guide technique *Measure, set & disclose freshwater targets*, et la seconde, dite de « compatibilité des eaux rejetées avec le milieu récepteur », de la directive-cadre sur l'eau. Le retour d'expérience de cette étude, réalisé en 2025, a permis d'élaborer une méthode interne pour aider le Groupe à définir le bon niveau d'ambition en termes de qualité de l'eau rejetée, au-delà de la réglementation ou des prescriptions applicables – ambition qui est intrinsèquement liée au contexte local de chaque

site. Cette méthode sera testée sur la période 2026-2027 pour une sélection de sites prioritaires.

Enfin, et dans le but de préserver la biodiversité, le Groupe lutte contre la pollution par les produits phytosanitaires sur ses sites industriels en déployant un plan de suppression de ces produits. L'ambition est, à l'horizon 2030, que 100 % des sites soient « zéro produits phytosanitaires » pour l'entretien des espaces extérieurs. Michelin s'appuie sur une implication active des prestataires en préconisant, par exemple, de laisser les espaces extérieurs en « développement libre », ou l'utilisation d'alternatives mécaniques ou thermiques. À fin 2025, 61 sites dans le Groupe pratiquent l'entretien des espaces extérieurs sans recours aux traitements phytosanitaires, contre 45 en 2024.

4.3.4.2.2. La construction de cibles dédiées

Michelin est convaincu que l'établissement de cibles sur la qualité de l'eau rejetée ne peut se faire qu'à l'échelle de chaque bassin-versant dans lequel il opère. Est ainsi menée une réflexion pour définir une méthode de détermination des cibles, compatible à la fois avec le contexte international du Groupe, et au regard du contexte local et environnemental de chaque site. En parallèle, la priorité du Groupe est de garantir la robustesse du plan de mesure sur les substances retenues comme matérielles, afin d'être en mesure de suivre son impact et l'efficacité des actions réalisées.

(1) Voir <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/>.

4.3.5 LA GESTION DES RISQUES CHIMIQUES PAR LE GROUPE

4.3.5.1 Une politique centrale du Groupe sur la gestion des risques chimiques

Dans le cadre de sa politique de Gestion des risques chimiques, le Groupe vise à éliminer progressivement les substances potentiellement à risque pour la santé humaine ou pour la biodiversité au niveau des phases de fabrication et d'usage. Cette politique s'appuie sur l'application des principes fondamentaux suivants :

- anticiper les risques émergents et éviter d'introduire des risques liés à de nouveaux produits chimiques ou procédés ;
- reconnaître et évaluer les risques existants des produits chimiques pour la santé humaine et l'environnement ;
- maîtriser les risques en mettant en œuvre et en maintenant des mesures adéquates, dont la substitution qui est toujours priorisée si elle est techniquement possible et ne nuit pas à la performance du produit, notamment sécuritaire ;
- confirmer l'application et l'efficacité de ces mesures de contrôle.

Les risques chimiques sont pris en compte sur l'ensemble du cycle de vie des produits Michelin, dans la mesure des connaissances disponibles dans le Groupe et dans des conditions d'utilisation raisonnablement prévisibles. La priorisation des objectifs et plans d'action se fait en proportion des enjeux. Elle est fondée sur les ambitions, les engagements, la perception des attentes des parties prenantes, et sur la faisabilité des actions à moyen terme. Elle est validée par la Gouvernance Environnement ou par la Gouvernance Santé Sécurité des Personnes, selon les sujets.

Concernant les matières premières entrant dans la fabrication des produits finis (pneumatiques et chenilles), leurs impuretés et/ou leurs produits connus de transformation générés lors de la fabrication ou de l'usage, cette politique est associée à trois processus décrivant notre système de gestion (veille, priorisation et validation).

4.3.5.2 Une priorisation des actions et ressources

Le Groupe s'appuie sur une équipe pluridisciplinaire à forte expertise qui réalise une veille sur les évolutions réglementaires et scientifiques en lien avec les substances préoccupantes.

Cela permet d'alimenter un processus interne, formalisé, de priorisation afin de concentrer les diagnostics, les recommandations stratégiques et les efforts de recherche et développement du Groupe sur les substances les plus à risque pour l'Hygiène, la Sécurité ou l'Environnement (HSE).

Le Groupe engage des efforts croissants afin de rechercher et de développer des alternatives sur les substances prioritaires. Cependant, l'évolution continue des connaissances liées à la toxicologie et l'écotoxicologie des substances rend difficile l'établissement de cibles absolues pour réduire leurs utilisations.

En 2024, une étude a été initiée sur le besoin d'outils digitaux pour soutenir le processus de priorisation et d'atténuation du risque hygiène et environnement. Les ressources nécessaires et les délais sont en cours d'élaboration.

Le processus de validation « Hygiène Santé et Environnement » (HSE) de l'utilisation de produits chimiques en spécifie les règles de base d'utilisation et de gestion, en s'appuyant sur leurs classes de dangers, dont celle des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) et substances préoccupantes (SOC).

Depuis le 1^{er} janvier 2025, ce processus de validation HSE interdit par défaut l'introduction sur les sites de nouveaux produits chimiques répondant aux classes de danger les plus préoccupantes (SVHC et SOC les plus pertinentes).

4.3.6 L'APPRÉHENSION COMPLÈTE DE LA POLLUTION DANS LA CHAÎNE DE VALEUR AMONT

4.3.6.1 Des politiques-cadres : Achats durables et responsables, Caoutchouc naturel et Pollution

En amont des opérations du Groupe, la politique d'Achats responsables et durables, accompagnée du Code de conduite fournisseurs du Groupe, font l'objet de prérequis et de recommandations particulières : préservation des écosystèmes, réduction et gestion des déchets et des emballages, obligation d'information liée à REACH et de fourniture des certificats SVHC. La politique sur le caoutchouc

naturel traite plus précisément de l'impact lié à l'utilisation de fertilisants et de pesticides dans les plantations d'hévéas ; l'une des cinq sections de cette politique concerne plus particulièrement l'usage raisonné des produits chimiques (dont en particulier pesticides et engrais chimiques). Ces deux documents ne ciblent pas de polluants ou de substances particulières hormis les SVHC.

4.3.6.2 Des actions protéiformes et une cible sur l'utilisation des produits phytosanitaires

Michelin utilise les moyens suivants pour mesurer et atténuer les impacts négatifs liés à la pollution :

- l'outil « RubberWay ⁽¹⁾ », utilisé pour cartographier des risques sur la chaîne d'approvisionnement du caoutchouc naturel, comprend des questions relatives à l'utilisation de produits chimiques (dont les phytosanitaires) et la gestion des déchets de produits chimiques, ainsi que sur le traitement des effluents gazeux des usines de process de transformation du caoutchouc naturel pour la réduction des odeurs ;
- les projets conduits dans la chaîne d'approvisionnement du caoutchouc naturel pour développer les compétences des planteurs villageois incluent un volet relatif à l'impact environnemental (ex : pesticides, déchets) ;
- les audits annuels ou biennaux des usines de transformation de caoutchouc naturel réalisés dans le cadre de l'évaluation du système qualité comprennent des questions relatives à l'environnement, dont les odeurs, le traitement des eaux usées et la gestion des déchets. Une demande de plan d'action correctif est faite si le résultat n'est pas au niveau attendu ;

- l'évaluation des principaux fournisseurs de rang 1 sur leur maturité RSE par un tiers (audit documentaire en général), inclut des questions relatives à la pollution. Des plans d'actions sont demandés si les résultats sont en deçà du niveau global attendu ;
- les audits sur sites de fournisseurs de matières premières réalisés dans le cadre des évaluations du système qualité fournisseur incluent des questions relatives aux politiques et réglementations environnementales et à la gestion des déchets. Des plans d'actions correctifs sont demandés si le résultat n'est pas au niveau attendu.

Dans le cadre des engagements Act4Nature International, le Groupe s'est engagé à évaluer les politiques et pratiques en matière de biodiversité des fournisseurs des matières premières, hors caoutchouc naturel, qui ont le plus d'impact sur la biodiversité à horizon 2030 ⁽²⁾.

Le Groupe a fixé une cible liée à la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires dans ses plantations de caoutchouc naturel. La cible est volontaire, publiée dans le cadre de l'engagement du Groupe dans « Act4Nature International » (voir la section 4.5.5.1 *Cibles relatives à la biodiversité et aux écosystèmes*).

4.3.7 MÉTRIQUES – POLLUTION DE L'AIR, DE L'EAU

4.3.7.1 Pollution de l'air

E2-4 Pollution de l'air (E2-4-28a1)		2024	2025
(1)	Composés organiques volatils non méthaniques émis (COVNM)	3 825 t	3 498 t
(2)	Oxydes d'azote émis (NO _x /NO ₂)	693 t	309 t
(3)	Oxydes de soufre émis (SO _x /SO ₂)	610 t	601 t

Les montants correspondent à la somme des émissions des sites qui dépassent les seuils prescrits dans l'annexe II du règlement 166/2006.

(1) Les données relatives aux COV sont compilées sur la base des émissions calculées pour les sites de production d'élastomères synthétiques et des consommations réelles pour les sites de production de produits finis, en excluant la R&D et les activités de *remilling* (activité de transformation de la matière première – latex ou fonds de tasse – en balles de caoutchouc naturel destinées à l'industrie manufacturière). La compilation des données pour les sites de production de pneumatiques repose sur l'hypothèse que les émissions sont égales à la consommation, ce qui constitue une méthode globalement défavorable pour rapporter les COV. La validation des données n'est pas effectuée par un organisme externe, mais par un processus simple de vérification locale et centrale des données, via un test de cohérence utilisant une application informatique interne.

(2) (3) Les données relatives aux émissions de NO_x et SO_x sont liées aux chaufferies du Groupe, telles que définies par la réglementation locale. La méthode de quantification est issue de mesures, ou fondée sur des facteurs d'émissions reconnus par l'autorité locale, ou issues d'un bilan massique basé sur des mesures en laboratoire ou des données fournies par le fournisseur (SO_x issus du charbon). Afin de faciliter la remontée de données, les sites non contraints réglementairement au calcul ou à la mesure, utilisent les facteurs d'émission mis à leur disposition dans un référentiel interne. Les sites qui ne disposent pas de ces éléments de mesure ou de calcul déclarés à l'administration ont pu utiliser les facteurs d'émissions suivants pour calculer leurs émissions à partir des consommations d'énergie :

Combustibles	Facteurs d'émission – NO _x	Facteurs d'émission – SO _x
Gaz naturel	60 g/GJ(45 g/GJ si brûleur bas-NO _x)	1 g/GJ
Charbon (foyer à grille)	160 g/GJ	1 000 g/GJ
Fioul lourd	170 g/GJ	1 000 g/GJ
Fioul domestique	100 g/GJ	50 g/GJ

(1) Voir la section 4.9 *Travailleurs de la chaîne de valeur* (S2) pour une présentation de l'outil « RubberWay ».

(2) Voir la section 4.5.3.2 *La politique d'Achats responsables et durables et la biodiversité*.

Conformément à la réglementation française : circulaires du 24 décembre 1990 et circulaire 95-83 ; Ominea, *Organisation et Méthodes des inventaires nationaux des émissions atmosphériques en France*, 11^e édition, 2014.

Évaluation de la performance

Pour les NOx, la baisse marquée entre 2024 et 2025 (- 55 %) s'explique par deux facteurs : d'une part, la disparition des éléments exceptionnels qui avaient artificiellement augmenté les émissions en 2024 et d'autre part, les effets de la feuille de route de sortie du charbon, qui se matérialise par des réductions significatives de 30 à 60 % sur les trois sites historiquement les plus émetteurs du Groupe.

Pour les SOx, la variation très faible entre 2024 et 2025 (- 1,4 %) masque en réalité deux dynamiques opposées. En effet, un site de production a dû recourir à des générateurs électriques de secours en raison de longues pannes de

courant. Ce recours exceptionnel a multiplié par 8 les émissions de SOx du site, augmentant mécaniquement le total annuel. Sans cet événement exceptionnel, les émissions de SOx auraient diminué d'environ 50 % entre 2024 et 2025. Cette performance potentielle repose sur des diminutions très importantes des émissions sur les trois sites historiquement les plus émetteurs, avec des baisses comprises entre - 30 % et - 90 %. Ces réductions reflètent une accélération ponctuelle dans la mise en œuvre de la feuille de route de sortie du charbon, dont la progression n'est pas linéaire mais s'opère par phases d'évolution majeures.

Pour les COV, la baisse des émissions en 2025 (- 9 %) s'explique par une diminution générale de la consommation de COV rapportée à la production de produits finis, avec un progrès continu observé depuis 2020. Elle s'explique également par une baisse de la production de produits finis faisant appel à l'usage de COV.

4.3.7.2 Pollution de l'eau

En 2024, une analyse de matérialité a été initiée afin de déterminer quelles substances de l'annexe II du règlement (UE) n° 166/2006 sont susceptibles d'être émises au-delà du seuil prescrit par les sites de productions du périmètre activités pneumatiques. Cette analyse se déroule en 3 étapes :

- vérification de l'absence ou de la présence de la substance dans les matières premières entrantes dans la formulation du produit ;
- en cas de présence de la substance, estimation de la quantité émise annuellement par nos sites de production ;

- décision sur la matérialité de la substance en fonction des résultats obtenus en étapes 1 et 2 et au regard des seuils de l'annexe 2 et de l'expertise de Michelin.

L'analyse de matérialité s'est poursuivie en 2025 pour s'étendre à d'autres activités.

Sept substances ont été reconnues comme matérielles et incluses dans un plan de mesure par des laboratoires indépendants et pour l'ensemble des sites industriels de fabrication des pneumatiques.

Substances	Tous les sites	Activité concernée			
		Élastomère synthétique	Renfort métallique	Assemblage et cuisson	Préparation des gommés
Azote total	X				
Phosphore total	X				
Demande chimique en oxygène	X				
Zinc et ses composés			X	X	X
Cuivre et ses composés					X
Plomb et ses composés			X		
Nickel et ses composés			X		

Le plan de mesures engagé en 2024 et poursuivi en 2025 ne permet pas encore de disposer de données suffisamment exhaustives et robustes pour publier, en 2025, des indicateurs fiables relatifs à la pollution de l'eau. Grâce à un accompagnement renforcé des sites et à des analyses approfondies des données collectées, le Groupe estime pouvoir consolider des quantités annuelles d'émissions fiables sous 2 à 3 ans. À cet horizon, les modalités de publication seront appréciées au regard des évolutions éventuelles de la réglementation.

4.3.7.3 Substances préoccupantes (SOC) et extrêmement préoccupantes (SVHC)

Substances préoccupantes (SOC)

Michelin a priorisé dans un premier temps le travail de quantification des SVHC. Une étude interne sur la faisabilité d'un reporting sur les SOC menée en 2025 a conclu que leur identification et quantification n'étaient ni faisables ni proportionnées.

Identifier et quantifier une substance donnée parmi toutes les matières premières utilisées dans le Groupe et les milliers de fiches de sécurité correspondantes est un exercice extrêmement complexe et consommateur de ressources, que nous ne pouvons mettre en œuvre que sur un nombre très limité de substances. En effet, les SOC (non SVHC) représentent plus de 4000 substances ⁽¹⁾ et le pneu est un composite complexe, qui peut compter jusqu'à 200 ingrédients différents, parmi un portefeuille de plusieurs centaines de matières premières.

Quant aux SOC présents dans le produit final, il n'est pas possible de les identifier ni de les quantifier : la préparation et la cuisson du pneu impliquent de multiples réactions chimiques qui aboutissent à la disparition de substances initialement introduites et à la création de nouvelles (voir les actions et ressources relatives dans la partie 4.3.5.2 ci-dessus).

Par conséquent, en ce qui concerne les métriques, le groupe Michelin concentre son reporting sur les SVHCs, en phase avec le règlement REACH et la Commission européenne qui définit et reconnaît ces substances comme les plus prioritaires, et ne publie pas en 2025 l'indicateur « substances préoccupantes (SOC) » tel que prévu par E2-5-34.

Substances extrêmement préoccupantes (SVHC)

Afin de répondre à cette exigence de reporting, et en cohérence avec les règlements européens connexes ⁽²⁾, le taux minimum de 0,1 % de SVHC a été considéré comme seuil de prise en compte aussi bien dans l'analyse des matières premières achetées que des produits commercialisés.

L'analyse du portefeuille de matières premières consommées montre que certaines d'entre elles contiennent des SVHC à un taux supérieur à 0,1 %. La quantité de SVHC présentée dans ce rapport représente la quantité de SVHC dans ces matières premières. Rappelons que le Groupe transforme chaque année environ 3 millions de tonnes de matières premières.

E2-5 Substances extrêmement préoccupantes	2024	2025
Quantité totale de substances extrêmement préoccupantes achetées (E2-5-35)	2 047 t	1 877 t

La quantification est issue d'un calcul basé sur les données des fiches de sécurité des matières premières et sur nos données d'achats des activités pneumatiques et chenilles.

La grande majorité du tonnage de SVHC utilisées s'inscrit dans les activités de production interne de matières premières. En effet Michelin a adopté une intégration verticale pour la production de certaines matières premières, notamment les renforts textiles ou métalliques et les élastomères afin de garantir la meilleure performance de ses produits. Ces SVHC ne se retrouvent pas dans les produits finis (au-delà de 0,1 %), car, par exemple, consommées lors du processus de fabrication. Par ailleurs, Michelin ne synthétise pas de SVHC. Les pneumatiques et chenilles fabriqués par Michelin ne contiennent pas de SVHC à un taux supérieur à 0,1 %.

La baisse de la quantité de SVHC en 2025 (- 8 %) s'explique par la diminution globale des achats de matières premières du Groupe sur le périmètre considéré.

(1) <https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemicals/cl-inventory-database>.

(2) Notamment les règlements suivants : règlement CE n° 1272/2008, dit « CLP » pour classification, étiquetage et emballage des substances et des mélanges, (EC) 1272/2008, Règlement CE n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), règlement UE n° 2020/852 du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2020 sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables, (EU) 2020/852.

4.4 RESSOURCES HYDRIQUES (E3)



TROIS QUESTIONS À GUILLAUME AYRIGNAC, DIRECTEUR DE LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE

« L'usage durable et équitable de l'eau constitue un défi important pour notre Groupe afin de pérenniser nos activités dans des régions confrontées au stress hydrique. »

04

En quoi l'ambition 2050 zéro impact sur la disponibilité en eau pour les collectivités locales est-elle un grand défi ?

L'enjeu est important car il s'agit de nous concentrer sur le cycle naturel de l'eau pour minimiser les perturbations liées à nos activités et nous savons que seulement 1 % de toute l'eau douce sur terre nous est réellement accessible.

Dans ce contexte, pour assurer la disponibilité en eau, le grand défi est d'arriver à décliner notre ambition en objectifs précis sur les prélèvements et la qualité de l'eau à l'échelle des bassins-versants dans lesquels nous opérons.

Une connaissance hydrologique fine de l'état du milieu et de sa capacité en termes de prélèvement, de consommation et de rejets est indispensable. Pour y arriver, il est essentiel :

- de renforcer notre expertise et travailler de concert avec toutes les parties prenantes de chaque bassin économique et hydrographique local pour optimiser, recycler et partager équitablement la ressource en eau disponible ;
- de développer les solutions basées sur la nature et l'hydrologie régénérative, permettant de devenir neutre en termes d'impact dans les bassins hydrologiques où nos sites sont implantés ;
- de mieux saisir les questions de disponibilité de l'eau dans la chaîne de valeur, notamment le risque de stress hydrique chez les fournisseurs.

En quoi les risques liés à l'eau peuvent-ils avoir un impact sur les sites industriels de Michelin ?

Les perturbations du cycle de l'eau se matérialisent par alternances de risques entre sécheresses, crues et inondations. Et partout dans le monde, l'approvisionnement en eau devient une contrainte très forte pouvant entraîner une limitation voire un arrêt des activités.

Au niveau du Groupe, un prix interne de l'eau, majoré par le coefficient de stress hydrique local, constitue un élément clé dans nos décisions d'investissement. Cela permet de favoriser des projets d'économie d'eau, notamment dans les régions les plus à risque. Nous déclinons des objectifs ambitieux de réduction des prélèvements d'eau dans nos différents sites de production et de R&D. Et nous engageons une feuille de route concrète et solide dans chaque site, qui contribue à un usage raisonné de l'eau sur son territoire et qui répond aux besoins formulés par les diverses parties prenantes externes.

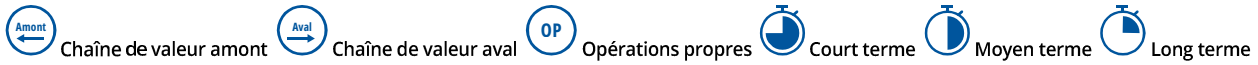
Où se situe le Groupe par rapport à son engagement 2030 de réduire de 33 % par rapport à 2019 ses prélèvements d'eau pondérés du coefficient de stress hydrique propre à chaque site ?

Au niveau du Groupe, nous sommes à plus de 20 % de réduction des prélèvements d'eau pondérés du coefficient de stress hydrique propre à chaque site, par rapport à notre objectif de 33 % (indicateur : Stress $\times$ m³ par tonne de produits).

Nous restons largement confiants sur le progrès à venir et la capacité à atteindre notre cible de réduction. Pour cela, nous nous sommes dotés d'un programme Eau qui bénéficie de ressources financières, articulé autour d'une équipe d'experts pour accompagner la mise en place des projets essentiels à l'atteinte de nos objectifs.

Nous poursuivons le déploiement des bonnes pratiques, en étroite relation avec des acteurs externes. Nous développons de nouvelles solutions en nous appuyant sur des études académiques et bibliographiques, et nous collaborons également avec des associations et des partenaires locaux pour former et sensibiliser l'ensemble de nos employés (conférences et actions de sensibilisation locales, par exemple).

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



E3- RESSOURCES HYDRIQUES

Gestion de l'eau

Consommation d'eau



Impact négatif

Le changement climatique et la consommation d'eau d'origine humaine perturbent le cycle de l'eau et peuvent en particulier contribuer à l'épuisement des ressources en eau locales (par exemple, l'assèchement des aquifères).

L'impact du Groupe sur les ressources marines n'est pas matériel. En effet, l'alimentation en eau de nos opérations propres n'implique pas de prélèvement d'eau de mer. Par ailleurs, nos matières premières ne sont pas issues de ressources marines. Sur la question de la pollution de l'eau, voir la section 4.3 ci-dessus (*Pollution* (E2)).

Introduction

Si l'industrie du pneumatique n'est pas une industrie très consommatrice d'eau, relativement à d'autres secteurs comme l'industrie chimique ou alimentaire, l'eau fait depuis longtemps l'objet d'une attention particulière. Michelin est en effet conscient de la rareté de la ressource vitale que constitue l'eau et poursuit sa stratégie ambitieuse sur le sujet.

Les sites de production utilisent principalement l'eau comme fluide caloporteur par exemple pour cuire nos pneumatiques ou pour refroidir nos équipements ou nos produits. En ce qui concerne la chaîne de valeur, les sites de production de matières premières sont aussi consommateurs d'eau,

notamment les plantations de caoutchouc naturel. Depuis 2016, Michelin répond au questionnaire *CDP Water Security*, déclarant ses prélèvements d'eau par source et par zone à stress hydrique élevé (en ligne avec le GRI-303-3). Michelin a obtenu la note A- en 2025.

Enfin, depuis 2020, Michelin a initié la valorisation financière de ses impacts environnementaux. Les prélèvements en mètres cubes d'eau, comprenant les consommations et les rejets, en font partie, soulignant l'importance du sujet pour le Groupe.

4.4.1 UNE IDENTIFICATION DES ENJEUX AU MOYEN D'OUTILS VARIÉS ET LOCALISÉS

Au-delà de la procédure d'évaluation des risques du Groupe, Michelin a identifié les incidences de son activité, dans ses opérations propres et chez ses principaux fournisseurs, sur les ressources en eau au travers de :

- la méthode *Science-Based Targets Network* (SBTN⁽¹⁾) ;
- l'évaluation du niveau de stress hydrique (bas/moyen/élevé) de chaque site industriel du Groupe en utilisant l'outil *Aqueduct* du WRI (*baseline water stress* ⁽²⁾), l'outil *Water Risk Filter* (*water depletion* ⁽³⁾) du WWF (World Wildlife Fund), ainsi qu'un questionnaire interne concernant les risques locaux spécifiques aux ressources aquatiques ;
- le système interne « SMEP » (*Système de Management Environnement et Prévention* ⁽⁴⁾) ;

- l'identification des sites de production des fournisseurs de matières premières (hors caoutchouc naturel) les plus à risque d'un point de vue des ressources hydriques ⁽⁵⁾.

Au travers le SMEP, et à l'échelle de chaque site, un processus permet d'identifier les intérêts des parties prenantes. L'étape 3 de la méthode SBTN en mode pilote a inclus une cartographie des parties prenantes locales intervenantes sur les sujets de l'eau et la consultation des plus pertinentes. À terme, l'objectif est que les éventuels conflits d'intérêts portant sur les ressources en eau soient considérés à l'échelle du bassin-versant. Ceux-ci seront ensuite analysés en vue de déterminer comment les ressources en eau peuvent être exploitées en harmonie avec la nature, et avec d'autres utilisateurs tels que les communautés locales.

(1) Michelin a testé les deux premières étapes de cette méthode en 2021 et 2022 afin d'identifier ses dépendances et impacts sur la biodiversité, puis la troisième étape (Setting freshwater quantity targets) sur trois sites pilotes en 2023 et 2024, voir <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/>.

(2) Voir <https://www.wri.org/aqueduct>.

(3) Voir <https://riskfilter.org/water/home>.

(4) Voir la section 4.1.5.1.1 ci-dessus.

(5) Etude spécifique en 2022 avec les outils WRF et Aqueduct, et à partir de 2024, une étude approfondie avec l'outil Altitude (Axa Climate) sur des fournisseurs clés et de potentiels fournisseurs.

4.4.2 DES POLITIQUES CIBLÉES EN MATIÈRE DE RESSOURCES HYDRIQUES

4.4.2.1 La politique Environnementale et l'eau

Les enjeux matériels concernant l'eau sont couverts par la politique Environnementale du Groupe. La Gouvernance Environnement s'appuie dans ce domaine sur le Comité Eau, l'un des cinq comités relevant de cette gouvernance.

La politique Environnementale inclut des ambitions pour 2050, dont une ambition affirmée sur l'eau qui souligne l'importance du sujet : Michelin ambitionne d'avoir zéro impact sur la disponibilité de l'eau pour les collectivités locales. Dans le cadre de cette politique déclinée par étapes de cycle de vie, les impacts, risques et opportunités en lien avec l'eau sont couverts par différents volets :

- un volet dédié à la chaîne de valeur amont – les achats durables – pour les enjeux liés à nos matières premières ;
- un volet dédié à nos opérations : sites de production, de recherche et développement, et tertiaires. Ce volet témoigne de la volonté du Groupe d'exercer son activité durablement en préservant l'environnement sur et autour de ses sites :
 - le pilotage au niveau site est assuré via le Système de Management Environnement et Prévention (SMEP)⁽¹⁾ et la performance environnementale est suivie via un indicateur composite, dont une des composantes porte sur les prélèvements d'eau,
 - ce volet précise également l'objectif du Groupe à l'horizon 2030 en matière d'impact eau, à savoir la réduction par rapport à 2019 de 33 % des prélèvements d'eau pondérés du coefficient de stress hydrique propre à chaque site (indicateur : Stress $\times$ m³ par tonne de produits). Cet indicateur assure une priorisation des efforts sur les sites les plus concernés.

Le pilotage de l'eau dans nos opérations

Ce pilotage est assuré par le biais du Programme Eau s'appuyant sur une équipe pluridisciplinaire d'experts. Il est

à souligner que la déclinaison de la politique Environnementale interdit l'approvisionnement en eau souterraine non renouvelable pour toute nouvelle implantation. Pour l'ensemble des sites, la politique Environnementale du Groupe se base sur le principe de hiérarchie vertueuse des leviers « Éviter, réduire, réutiliser, recycler et renouveler ».

Le Groupe met en œuvre des bonnes pratiques tout en transformant son outil industriel selon les leviers suivants, plus spécifiques à la réduction des prélèvements hydriques :

- réduire et éliminer les fuites d'eau ;
- réduire la consommation de vapeur ;
- réduire les phénomènes d'évaporation ;
- fermer les boucles ouvertes ;
- utiliser des systèmes économes en eau ;
- optimiser le recyclage et/ou la réutilisation.

Et en parallèle :

- mesurer et mettre sous contrôle les postes de consommation d'eau ;
- sensibiliser les personnes aux enjeux de l'eau.

La politique Environnementale stipule que la sobriété est la priorité pour atteindre un approvisionnement en eau plus durable. Les technologies de traitement de l'eau sont également nécessaires pour atteindre nos objectifs.

Lors de la phase de conception des produits et services, Michelin met en œuvre plusieurs leviers pour réduire les impacts environnementaux, dont l'analyse du cycle de vie (voir la section 4.1.5 *Gestion holistique des impacts, risques et opportunités*) et l'éco-conception⁽²⁾.

4.4.2.2 L'intégration de l'eau dans la politique d'Adaptation aux risques climatiques physiques

La politique d'Adaptation aux risques climatiques physiques de 2024 inclut le risque de stress hydrique. Elle s'applique à l'ensemble des sociétés consolidées par intégration globale par le Groupe (voir la section 4.2 *Changement climatique* (E1)).

(1) Voir la section 4.1.5.1.1 ci-dessus.

(2) Cadre d'innovation permettant de proposer des solutions à meilleure empreinte environnementale globale grâce à une meilleure connaissance et prise en compte des impacts tout au long du cycle de vie.

4.4.2.3 La problématique croissante de l'eau dans la chaîne de valeur et les politiques associées

Au-delà des politiques qui s'appliquent aux opérations propres du Groupe, les politiques suivantes traitent des risques hydriques de la chaîne de valeur en amont, notamment liés à l'approvisionnement de caoutchouc naturel :

- la politique d'Achats responsables intègre des sujets relatifs à l'eau, par exemple le respect des réglementations environnementales en vigueur, la mise en place d'un Système de Management Environnement et Prévention, la préservation de l'eau et des écosystèmes ;
- la politique Caoutchouc naturel responsable comprend une section sur la protection de l'environnement et plus particulièrement la préservation des eaux de surface et

des eaux souterraines. La politique prévoit la prévention de la contamination de l'eau par des produits chimiques, le traitement des eaux usées générées par la première étape de transformation du caoutchouc, la maximisation du recyclage de l'eau lors du processus de production et, lorsque cela est nécessaire, la mise en œuvre de plans d'amélioration concernant l'intensité de l'utilisation de l'eau.

À travers ces politiques, le Groupe s'engage à évaluer ses fournisseurs sur les enjeux de développement durable et se réserve le droit de diminuer les volumes achetés ou de cesser ses relations commerciales avec les fournisseurs qui refusent de répondre ou de mettre en place des plans d'action demandés.

4.4.3 UN ÉVENTAIL D' ACTIONS ET DE MOYENS RELATIFS AUX RESSOURCES HYDRIQUES

4.4.3.1 Un pilotage resserré dans nos opérations propres

4.4.3.1.1. Actions clés

L'objectif du Groupe à l'horizon 2030 est de réduire de 33 % les prélèvements d'eau pondérés du coefficient de stress hydrique propre à chaque site, par rapport à 2019 (indicateur : coefficient de stress hydrique $\times$ m³ par tonne de produit semi-finis et finis).

Afin d'atteindre cet objectif, le Groupe s'appuie sur des actions liées à un changement d'état d'esprit et de « chasse au gaspillage » vis-à-vis de la ressource en eau. Ces actions reposent sur les leviers spécifiques à la réduction des prélèvements hydriques, ainsi que l'optimisation du recyclage et/ou de la réutilisation d'eau. Pour chacun de ses sites, Michelin prévoit d'utiliser moins d'eau douce et plus d'eau recyclée pour le refroidissement et le chauffage, notamment dans les zones à fort stress hydrique.

Afin d'identifier les meilleures solutions à mettre en place, le Groupe s'est doté de plusieurs outils pour le périmètre des sites industriels liés à l'activité pneumatique :

- Programme Groupe de Transformations⁽¹⁾ :
 - le sujet de l'eau est intégré dans la Transformation environnementale du Groupe. Cela a permis notamment d'élargir la mission des experts « Énergie » pour couvrir également l'eau, avec la création en 2025 d'un nouvel emploi (EWSL : *Energy Water Site Leader*) ;

■ Démarche « LEAN Eau » :

- créée en 2022, elle constitue un socle méthodologique d'amélioration continue pour renforcer l'atteinte des ambitions 2030,
- les outils créés depuis 2023 (bonnes pratiques de base, guide pour le comptage, cartographie et partage de la performance des installations) sont mis à disposition des sites industriels liés à l'activité pneumatique,
- en 2025, les différentes configurations des sites concernant le rejet des eaux ont été décrites et des lignes-guides ont été formalisées pour améliorer le comptage des volumes. Fin 2025, chaque site connaît sa configuration et les compteurs nécessaires sont soit installés, soit provisionnés ;

■ Feuille de Route Eau 2020-2030 :

- en 2020, une « Feuille de Route Eau 2020-2030 » a été établie au niveau du Groupe par consolidation des feuilles de route au niveau des sites industriels liés à l'activité pneumatiques,
- depuis 2024, une matrice de priorisation des projets Eau supérieurs à 1 million € est utilisée. Le niveau du stress hydrique est un des critères clés ;

■ Programme Eau du Groupe :

- une équipe de vingt acteurs et experts constitue un réseau de partage de bonnes pratiques,
- le programme s'appuie sur les outils et les méthodes de la démarche LEAN Eau et permet de suivre et d'actualiser la Feuille de Route.

(1) Les 6 Transformations du Groupe sont : Capter et exploiter la data, Accélérer l'innovation, Agile Michelin, Tous en action pour l'environnement, Je suis Michelin, Focalisation Client. Ces Transformations permettent d'engager l'ensemble des parties prenantes internes et sont complémentaires du pilotage du développement durable par les mécanismes de gouvernance du Groupe.

Les consommations d'eau des activités industrielles au-delà de la production de pneumatiques sont consolidées au niveau du Groupe. Elles représentent moins de 3 % des prélèvements et moins de 1 % de la consommation du Groupe.

4.4.3.1.2. Exemples de projets significatifs

D'importants projets d'économie d'eau ont eu lieu en 2025, tels que la détection et le remplacement de conduites d'eau endommagées, la fermeture de circuits de refroidissement ouvert (passage unique), le remplacement ou l'optimisation

de tours de refroidissements ouvertes. Des traitements d'eau ont été mis en place pour limiter les purges de déconcentration sur les circuits de refroidissement, mais également pour recycler des eaux rejetées.

Par ailleurs, des gains complémentaires en prélèvements d'eau ont été obtenus sur de nombreux sites grâce à la rénovation d'équipements et à la réparation de fuites, en application du levier prioritaire de la hiérarchie vertueuse des leviers : « Éviter ». Les exemples suivants illustrent comment les leviers ont été activés en soutien à la stratégie du Groupe :

Site	Levier	Gain en m³ d'eau prélevée
Shenyang, Chine	Traitement et réutilisation des eaux usées (installation d'unités d'ultrafiltration et d'un nouveau système d'osmose inverse).	40 000 m³ en 2025
Roanne, France	Remplacement de la tour de refroidissement en circuit ouvert par des tours de refroidissements en circuit fermé.	19 200 m³ en 2025. Le projet a également permis un gain de 900 MWh/an
Resende, Brésil	Amélioration de l'efficacité hydrique des machines de production, renforcement de l'application des bonnes pratiques Eau, forte sensibilisation du personnel.	72 000 m³ en 2025.

4.4.3.1.3. Ressources

Au delà de 2025, le programme Eau fait l'objet d'un plan d'investissement sur 5 ans, pour financer les projets et activer les leviers qui permettront d'atteindre la cible 2030⁽¹⁾.

Les sites à fort stress hydrique sont particulièrement ciblés dans le programme Eau et dans la Feuille de Route, par le biais de deux mécanismes :

- pondération des prélèvements par le coefficient de stress hydrique. Ainsi, 1 m³ prélevé sur un site à fort stress hydrique impacte l'indicateur de progrès comme si le site avait prélevé 1,5 m³ ;
- application d'un prix interne de l'eau : pour favoriser les projets d'économie d'eau, Michelin a mis en place un prix interne de l'eau de 5 €/m³. Ce prix est multiplié par le coefficient de stress hydrique du site où est prévu le projet, afin de privilégier les investissements concernant les zones à fort stress hydrique.

Michelin encourage ses parties prenantes (universités, instituts de recherche et ONG) à travailler en collaboration avec les autres utilisateurs de ses bassins hydrographiques en vue d'une gestion durable de l'eau. Le Groupe participe au développement d'outils permettant d'identifier les principales pressions des activités des entreprises sur la biodiversité, y compris les pressions exercées sur les ressources en eau (impacts quantitatifs et qualitatifs et dépendances sur l'ensemble de sa chaîne de valeur), et de partager ses expériences avec d'autres entreprises. Michelin a en particulier consulté le WWF (World Wildlife Fund) lors de l'étude pilote menée sur trois bassins-versants aux États-Unis, en Roumanie et en Thaïlande (SBTN étape 3).

4.4.3.2 Une prise en compte croissante de l'eau dans la chaîne de valeur amont

Les actions suivantes ont été déployées en ce qui concerne les risques hydriques dans la chaîne de valeur :

- **identification des sites de production de matières premières des fournisseurs** (hors caoutchouc naturel) qui sont le plus à risque d'un point de vue eau, tel que démontré par une étude spécifique réalisée en 2022 (avec les outils WRF et Aqueduct). Cette analyse a été actualisée en 2024 dans le cadre des travaux de cartographie des sites à risques climatiques physiques (notamment sur le volet eau : stress hydrique et inondations), qui comprend à la fois les sites des opérations du Groupe et les principaux sites de production des fournisseurs de matières premières (voir

la section 4.2 *Changement climatique* (E1)). L'agrément de tout nouveau fournisseur de matières premières ou de nouveau site de fournisseur intègre, dès la phase d'opportunité, l'évaluation des risques climatiques physiques mentionnés ci-dessus ;

- **cartographie des risques sur la chaîne d'approvisionnement du caoutchouc naturel** avec RubberWay. Cet outil comprend des questions relatives à l'eau, de manière plus approfondie en ce qui concerne les usines de transformation (voir sections 4.5 *Biodiversité & écosystèmes* (E4) et 4.9 *Travailleurs de la chaîne de valeur* (S2)) ;

(1) Voir tableau dans la section 4.1.4.3 (*Investissements (non significatifs) pour d'autres enjeux de durabilité*).

- **évaluation des principaux fournisseurs de rang 1 sur leur maturité en matière de RSE par un tiers**, EcoVadis (audit documentaire en général), avec un score global minimum attendu. Ces audits incluent des questions relatives à l'eau. Des plans d'actions sont demandés si les résultats sont en deçà du niveau attendu. Ces évaluations s'appliquent à tout type d'achat, et sont priorisées en fonction du niveau de risque du pays d'achat, de la catégorie et du montant des achats ;
- les audits sur sites de fournisseurs de matières premières réalisés dans le cadre des évaluations du système qualité fournisseur comprennent des questions relatives à l'environnement (incluant des points relatifs aux politiques et réglementations environnementales, ainsi qu'aux indicateurs dont la consommation d'eau) ;
- les audits annuels ou biennaux des usines de transformation de caoutchouc naturel réalisés dans le cadre de l'évaluation du système qualité comprennent des questions relatives à l'environnement avec une

attention particulière au traitement des eaux. Une demande de plan d'action correctif est faite si l'audit révèle une non-conformité par rapport aux requis ;

- en outre, le Groupe a envoyé en 2025 un questionnaire qui englobe les enjeux « nature » (biodiversité, eau, pollution...) à destination de ses principaux fournisseurs de matières premières (hors caoutchouc naturel). Ce document comprend une série de questions relatives à l'eau et permettra de déterminer la maturité des fournisseurs sur ce sujet. À fin 2025, le taux de réponse était de 70 %. Le questionnaire sera plus largement déployé en 2026 ;
- les ressources sont principalement liées au temps dédié par les équipes achats, par les experts RSE du Groupe, et par les auditeurs sur site, ainsi qu'aux frais liés aux plateformes d'évaluation RSE. Ces actions sont transverses à plusieurs enjeux RSE et ne sont pas spécifiques aux ressources en eau.

4.4.4 INDICATEURS ET CIBLES SUR L'EAU

4.4.4.1 Cibles en matière de ressources hydriques

Michelin a défini une cible portant sur la réduction des prélèvements en eau de l'ensemble des sites industriels du Groupe. Le Groupe a choisi de définir cette cible en termes de prélèvement, car l'activité industrielle des pneumatiques ne fait pas partie des industries les plus consommatrices d'eau.

À l'horizon 2030, l'objectif du Groupe est de réduire, par rapport à 2019, de 33 % les prélèvements d'eau pondérés du coefficient de stress hydrique propre à chaque site (indicateur : coefficient de stress hydrique × m³ par tonne de produit). Cet objectif s'inscrit dans l'ambition du Groupe d'avoir, à l'horizon 2050, « zéro impact sur la disponibilité de l'eau pour les communautés locales » également décrite dans la politique Environnementale du Groupe.

Cet objectif va au-delà des réglementations locales en vigueur. Il s'inscrit dans une démarche volontaire, les sites ayant l'obligation, *a minima*, de répondre aux exigences de leurs permis d'exploitation.

Cette cible a été fixée en interne, comme une première étape vers l'ambition 2050 du Groupe. Il n'est pas prévu, pour l'instant, de changement dans les cibles d'ici 2030. La diminution annuelle des prélèvements du Groupe montre des résultats alignés sur la trajectoire attendue pour atteindre cette cible.

4.4.4.2 Cibles liées à la chaîne de valeur (amont) et l'eau

Michelin n'a pas encore fixé de cibles sur la chaîne de valeur amont en matière de consommation d'eau. Le Groupe doit tout d'abord exploiter les résultats des études menées sur

les fournisseurs de matières premières (hors caoutchouc naturel) et les informations contenues dans l'outil RubberWay (voir la section 4.4.3.2 ci-dessus).

4.4.4.3 Indicateurs – Consommation d'eau (opérations propres)

Consommation d'eau		2024 ⁽¹⁾	2025 ⁽²⁾
(a)	Consommation totale d'eau (E3-4-28a)	9 504 159 m ³	8 324 642 m ³
	Quantité d'eau prélevée	22 468 460 m ³	19 675 879 m ³
(b)	Consommation d'eau dans les zones à fort stress hydrique (E3-4-28b)	964 822 m ³	887 009 m ³
(c)	Intensité hydrique basé sur le chiffre d'affaires (E3-4-29)	350 m ³ /M€	320 m ³ /M€

(1) En 2024, la consommation d'eau du Groupe avait été estimée en appliquant un taux moyen au volume total des prélèvements. Pour davantage de comparabilité, la consommation totale 2024 a été ajustée selon le taux 2025 qui prend en compte l'évolution du nombre de compteurs. La méthodologie est en cours de stabilisation et les données sont en phase de fiabilisation.

(2) Concernant les rejets d'eau, la méthodologie de calcul est plus précise qu'en 2024, voir (a) ci-après.

(a) Consommation totale d'eau en m³

La consommation d'eau, partiellement calculée par estimation ⁽¹⁾, correspond à la part de nos prélèvements qui ne sont pas rejetés. Elle est calculée en soustrayant aux volumes prélevés les volumes rejetés à l'exclusion des eaux de pluie mélangées.

- Les volumes prélevés sont déterminés à partir de factures ou de compteurs dont la fiabilité est contrôlée.
- Concernant les rejets, de nombreux compteurs ont été installés en 2025. 39 % des sites en sont désormais équipés. Ainsi en 2025, plus de la moitié des rejets ont été mesurés. En l'absence de compteurs, les sites réalisent une estimation en se basant sur des lignes guides Groupe. La partie Mesure de l'approche LEAN prévoit de poursuivre la mise en place de compteurs afin d'améliorer la fiabilité des données.
- Pour tous les sites où de l'eau de pluie est mélangée aux eaux usées industrielles et sanitaires rejetées, ce volume de pluie est estimé à partir de la pluviométrie locale, des surfaces imperméables concernées et de la valeur moyenne des coefficients de ruissellement de ces surfaces (0,8 est la valeur par défaut retenue par le Groupe).

(b) Consommation totale d'eau en m³ en zone de stress hydrique :

La consommation d'eau en zone de stress hydrique est la somme des consommations d'eau des sites se situant dans des zones à stress hydrique évalué comme élevé par Michelin ⁽²⁾.

L'évaluation du niveau de stress hydrique de chaque site est réalisée à partir :

- d'outils externes reconnus (*Baseline Water Stress* du WRI Aqueduct (World Resources Institute) et *Water Risk Filter* du WWF (World Wildlife Fund) ;
- et des connaissances des sites autour de la ressource en eau et des risques liés à sa disponibilité localement.

(c) Intensité de la consommation d'eau

- L'intensité de l'eau est la consommation totale d'eau en mètres cubes divisée par le chiffre d'affaires (en million €).

En ce qui concerne la quantité totale d'eau stockée et les changements dans le stockage, les activités de Michelin ne nécessitent pas le pompage, à des fins de stockage, de l'eau en période de hautes eaux pour son utilisation en période de basses eaux. Cette métrique est donc non pertinente pour Michelin.

Réutilisation et recyclage d'eau

La réutilisation et le recyclage de l'eau font partie des leviers pour préserver la ressource Eau. Le déclenchement d'un projet de réutilisation ou de recyclage de l'eau se décide sur la base des gains de prélèvement, qui est le principal indicateur de pilotage dans le cadre de l'objectif 2030 du Groupe. Le suivi du taux d'eau recyclée et réutilisée au niveau du Groupe n'est pas pertinent pour l'atteinte de l'objectif.

Évolution de la performance entre 2024 et 2025

La performance EAU du Groupe (indicateur et cible) se focalise sur les prélèvements d'eau.

Concernant les sites en lien avec la production de pneumatiques, la performance en terme de prélèvement est pilotée au travers de l'indicateur Stress × m³ par tonne de produits (voir la section 4.4.2.1). Celui-ci a diminué de 6,9 %, en ligne avec la cible 2030. L'évolution de ce ratio est due pour un tiers à la baisse de la production et pour deux tiers au progrès réalisé grâce aux projets, au déploiement des bonnes pratiques, à l'augmentation des compétences et du nombre de personnes dédiées sur site.

S'agissant du périmètre *Polymer Composite Solutions*, les prélèvements ont été réduits de 9,5 %. Ce gain est majoritairement lié à une meilleure efficacité de l'usage de l'eau par les sites qui prélèvent le plus.

Pour l'ensemble du périmètre, le volume des prélèvements a été réduit d'environ 12 % entre 2024 et 2025.

Cette réduction est similaire s'agissant de la consommation d'eau totale du Groupe.

Concernant la réduction de la consommation d'eau des sites situés en zone de fort stress hydrique, elle est d'environ 8 %, du fait de leur avancée significative en termes de réutilisation et de recyclage de l'eau.

(1) En 2024, la consommation d'eau du Groupe avait été estimée en appliquant un taux moyen au volume total des prélèvements. Pour davantage de comparabilité, la consommation totale 2024 a été ajustée selon le taux 2025 qui prend en compte l'évolution du nombre de compteurs.

(2) La consommation d'eau en situation de stress hydrique a suivi la même approche que la consommation totale 2024. Pour davantage de comparabilité la consommation totale 2024 a été ajustée selon le taux 2025 des sites à stress hydrique qui prend en compte l'évolution du nombre de compteurs et la spécificité de ces sites.

4.5 **BIODIVERSITÉ & ÉCOSYSTÈMES (E4)****TROIS QUESTIONS À ANTOINE SAUTENET, DIRECTEUR RSE**

« La biodiversité est un enjeu majeur pour la filière du caoutchouc naturel : nous y exerçons depuis plusieurs années notre devoir de vigilance, avec la volonté d'intégrer les enseignements des parties prenantes clés et de les impliquer activement, indépendamment de la réglementation. »

Quels sont les engagements de Michelin sur un sujet aussi complexe que la biodiversité et en quoi il est important d'inclure les parties prenantes ?

La biodiversité est en effet un sujet de nature complexe, du fait de l'importance de prendre en considération dans le même temps les impacts locaux ainsi que l'ensemble de la chaîne de valeur. Dans cette perspective, le Groupe s'est engagé, en particulier au travers de l'initiative #Act4Nature International⁽¹⁾ à réduire les pressions exercées par ses activités, avec des objectifs couvrant à la fois la recherche et le développement, les sites de production et de recherche, et l'achat de matières premières. Pour travailler au long cours sur ces objectifs, il est essentiel d'impliquer étroitement les parties prenantes, en particulier au niveau local, à l'échelle d'un site, pour mieux appréhender les pressions autour de la faune et de la flore et engager les actions nécessaires. C'est le cas notamment des objectifs 2030 pour tous les sites industriels : pas d'utilisation de produit phytosanitaire et mise en place de plans de gestion de la biodiversité.

En 2025, le groupe Michelin a souhaité consulter le Comité Corporate des Parties Prenantes du Groupe pour recueillir son retour, et approfondir son approche alignée sur les objectifs définis par le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal (COP15). L'objet était notamment d'explorer les axes stratégiques, notamment la notion de transition juste, ainsi que les bonnes pratiques, en particulier pour mettre à l'échelle les projets d'assistance technique auprès des planteurs villageois d'hévéas et les communautés affectées. Michelin a également un partenariat stratégique avec WWF qui permet de mettre en place et de renforcer les actions de protection de la biodiversité.

Justement, entretenez-vous un dialogue particulier avec les parties prenantes sur la filière caoutchouc naturel ?

Oui, le groupe Michelin a mis en place très tôt, en 2015, un comité ad hoc dédié au caoutchouc naturel. Pour rappel, cette matière première durable et renouvelable, qui représente environ 24 % des matières premières consommées par le Groupe, constitue l'enjeu le plus important pour le Groupe en termes de dépendances et d'impact sur la biodiversité. Ce comité se réunit tous les deux ans avec notamment des ONG et des académiques pour renforcer notre transparence et approfondir notre expertise. Ainsi, ce comité s'est réuni début 2025 sur la plantation du Groupe en Indonésie – la société Royal Lestari Utama (RLU) – notamment pour présenter les projets de conservation et de restauration.

RLU a par ailleurs mis en place un Comité Consultatif Environnemental et Social, qui s'est réuni pour la première fois en juin 2025. Il a permis notamment de mettre en lumière le programme d'engagement avec les communautés autochtones, incluant les bonnes pratiques agricoles, la gestion de la concession, y compris les questions de biodiversité et de gestion des conflits hommes-éléphants. Par ailleurs, le Groupe s'est engagé à préserver et restaurer plus de 15 000 hectares au cours des 20 prochaines années avec un budget dédié sur la plantation. Sur le plan mondial, le Groupe joue un rôle de leadership, notamment au travers de sa contribution au sein de la plateforme mondiale pour un caoutchouc naturel durable (GPSNR).

Quels sont les engagements du Groupe en matière de déforestation et quelle application du devoir de vigilance ?

Parmi les premiers acheteurs mondiaux de caoutchouc naturel et conscient que l'accroissement de la demande mondiale peut entraîner de mauvaises pratiques, Michelin s'est engagé très tôt pour une filière responsable et équitable, avec une ambition « zéro déforestation ». La Politique Caoutchouc naturel durable du Groupe, initiée en 2015 et mise à jour en 2021, comprend des dimensions à la fois sociales et environnementales, avec un accent mis notamment sur l'amélioration des pratiques agricoles et la protection des forêts.

Le cœur de notre approche tient à l'application du principe de redevabilité qui vise à répondre de nos actions dans la chaîne de valeur selon l'ampleur de l'impact et le niveau d'influence de Michelin sur l'écosystème concerné. Ainsi, dans le cadre du caoutchouc naturel, Michelin a développé, bien avant que le règlement européen sur la déforestation (RDUE) ne soit débattu, des actions visant à cartographier les principaux risques RSE et à mener des actions de formation auprès des planteurs villageois. Le Groupe a également investi massivement pour être en conformité avec la réglementation européenne dès 2024 (géolocalisation, traçabilité, charge administrative, etc.), tout en alertant les autorités sur la nécessité de simplifier significativement le règlement pour en garantir la bonne application.

(1) Voir sur le site, <https://www.act4nature.com/>.

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



E4 – BIODIVERSITÉ ET ÉCOSYSTÈMES

Écosystèmes et biodiversité

Déforestation (réelle et potentielle) due au développement de plantations d'hévéa, à la production de matériaux biosourcés et à l'extraction d'autres matériaux	Une demande croissante de caoutchouc naturel pourrait potentiellement causer de la déforestation liée à la conversion des forêts pour l'hévéaculture. Les achats de caoutchouc naturel du Groupe représentent environ 5 % de la demande mondiale.
  Impact négatif	
Contribution à la dégradation de l'habitat et des terres, à l'érosion des sols et à la perte de biodiversité	La production de caoutchouc naturel en monoculture et la production d'autres matières premières biosourcées pourraient dégrader les habitats naturels et contribuer à la perte de biodiversité. La consommation d'eau industrielle, le rejet d'eaux usées, et la mauvaise gestion des pneus en fin de vie pourraient aggraver la dégradation des sols et affecter négativement la biosphère.
   Impact négatif	
Contribution à l'eutrophisation due à l'utilisation d'engrais dans la culture de l'hévéa	L'eutrophisation est le processus par lequel des nutriments s'accumulent dans un milieu ou un habitat (terrestre ou aquatique). Les engrais azotés utilisés dans les pratiques agricoles, dont fait partie l'hévéaculture, figurent parmi les principaux responsables de cet impact.
   Impact négatif	

04

Introduction

L'analyse de double matérialité a identifié que les principaux facteurs d'impact des activités de Michelin sur la biodiversité et les écosystèmes se concentrent dans l'hévéaculture. Cette activité agricole, réalisée principalement par ses fournisseurs, permet la production du caoutchouc naturel, matière première essentielle utilisée dans la fabrication des pneumatiques. Ce matériau représente environ 24 % des matières premières consommées par le Groupe, et n'est pas substituable aujourd'hui à une échelle industrielle.

La plupart des approvisionnements du Groupe en caoutchouc naturel sont assurés par des planteurs villageois localisés dans les régions tropicales d'Asie (Thaïlande, Indonésie, Malaisie, Vietnam et Sri Lanka), d'Afrique (Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria et Guinée Conakry) et d'Amérique du Sud (Brésil). Michelin exploite directement deux plantations d'hévéa, au Brésil et en Indonésie.

Cette section traite exclusivement les impacts et risques identifiés associés à l'hévéaculture, notamment la déforestation, l'eutrophisation et la dégradation des habitats⁽¹⁾.

4.5.1 STRATÉGIE : L'INTÉGRATION DE LA BIODIVERSITÉ DANS LE PLAN DE TRANSITION ET LE MODÈLE ÉCONOMIQUE

Conscient de sa dépendance vis-à-vis des services écosystémiques et de la nécessité de préserver les ressources naturelles et de restaurer la biodiversité pour exercer durablement son activité, Michelin s'est engagé depuis 2018 dans l'initiative Act4Nature international. Cet engagement a pour objectif de réduire les pressions

exercées par ses activités sur la biodiversité tout au long de sa chaîne de valeur, en se fixant des objectifs à horizon 2030 en matière de recherche et développement, d'approvisionnement en matières premières, notamment en caoutchouc naturel, ainsi que de sites de production et de recherche.

(1) Les facteurs d'impact contribuant à la dégradation des habitats naturels comme la consommation d'eau en zone de stress hydrique, la pollution de l'eau liée à l'activité industrielle ou encore les particules d'usure ou la gestion des pneus en fin de vie sont traités dans les sections dédiées (Pollution, Ressources hydriques et économie circulaire).

La stratégie biodiversité du Groupe, ainsi que les politiques, ambitions, engagements, feuilles de route, cibles et indicateurs, sont définis et pilotés par le Comité Domaine Biodiversité, instance de la Gouvernance Environnement du Groupe ⁽¹⁾. L'évaluation de la résilience de la stratégie et du modèle économique du Groupe, ainsi que les conclusions, sont présentées dans la section 4.2.6 *Résilience de la stratégie du plan de transition pour l'atténuation du changement climatique*. En 2025, une évaluation des scénarios utilisés a été réalisée afin d'assurer leur cohérence avec les scénarios biodiversité de l'IPBES.

L'analyse de résilience de la stratégie par les « Chocs » ⁽²⁾ a ensuite été enrichie avec de nouveaux chocs relatifs à la biodiversité. Par exemple, les risques d'approvisionnement en caoutchouc naturel lié à la pression exercée par le changement climatique sur la biodiversité dans les régions tropicales sont couverts par un plan d'actions d'adaptation décrit dans la section 4.2.12.

Bien que l'essentiel des approvisionnements de caoutchouc naturel soit assuré par des plantations externes, Michelin possède en propre des plantations d'hévéa, au Brésil et en Indonésie.

Activité	Sites	Zones sensibles	Impacts	Dépendances	Incidences négatives
Hévéaculture	Plantações Michelin da Bahia, Brésil.	Forêt Atlantique/ Réserve Écologique Michelin, Brésil.	■ Changement d'affectation des terres. ■ Dégradation des habitats naturels. ■ Eutrophisation.	■ Qualité des sols. ■ Approvisionnement en eau douce. ■ Pollinisation.	b) Changement d'affectation des terres et dégradation des habitats due à l'activité agricole. c) Espèces menacées (Liste rouge IUCN) identifiées dans la zone d'activité.
	Lestari Asri Jaya & Wanamukti Wisesa, Jambi, Indonésie.	Bukit Tigapuluh national Park.			
	Multi Kusuma Cemerlang, Kalimantan Est, Indonésie.	Bukit Panjang – Bukit Siguntang. Kutai National Park.			

Hors plantations de caoutchouc naturel, l'impact sur les écosystèmes des sites industriels et de recherche du Groupe n'est pas identifié comme matériel. Toutefois, le Groupe prend en compte la sensibilité des lieux d'implantation de ses sites depuis 2013, en réalisant l'inventaire des zones protégées, de statut supranational, national ou local, qui les entourent. Ces recensements sont actualisés tous les cinq ans. Le dernier recensement fait en 2023 montre que certains sites industriels ou de recherche sont situés dans ou proches d'une ou plusieurs zones protégées. En complément de ces recensements, le Groupe a réalisé, en 2025, une cartographie des zones écologiques sensibles où opère l'Entreprise en utilisant des outils de référence tels que Globio, ENCORE, IUCN Red list, KBA.

En outre, l'analyse des risques environnementaux de chaque site ⁽³⁾ prend en compte la biodiversité *via* deux critères :

- la présence de zones naturelles protégées ;
- la présence d'espèces végétales ou animales classées par l'IUCN (Union internationale pour la conservation de la nature).

Pour les sites situés à l'intérieur ou à proximité de zones sensibles à la biodiversité, la cotation des risques sur la biodiversité est majorée et les risques les plus élevés font l'objet de plans d'action visant à diminuer les risques. Chaque nouveau projet sur site est également soumis à une analyse de risques environnementaux. Les résultats sont intégrés dans l'analyse des risques environnementaux du site au moment de sa mise à jour régulièrement réalisée conformément aux requis de la norme ISO 14001.

Ces analyses s'inscrivent dans le dispositif suivant :

- l'engagement de Michelin dans Act4Nature International ;
- la certification ISO 14001 des sites de fabrication ainsi que l'évolution de référentiels du Groupe garantissent la prise en compte par les sites de la Politique Environnementale du Groupe.

(1) Voir la section 4.1.2 *Gouvernance des enjeux de durabilité*.

(2) Voir la section 4.2.6 *Résilience de la stratégie*.

(3) Selon le processus défini par le Système de Management Environnement et Prévention (SMEP), voir section 4.1.5.1.1 ci-dessus.

4.5.2 L'IDENTIFICATION DES ENJEUX CONCERNANT LA BIODIVERSITÉ ET LES ÉCOSYSTÈMES, LA PLACE CENTRALE DU CAOUTCHOUC NATUREL

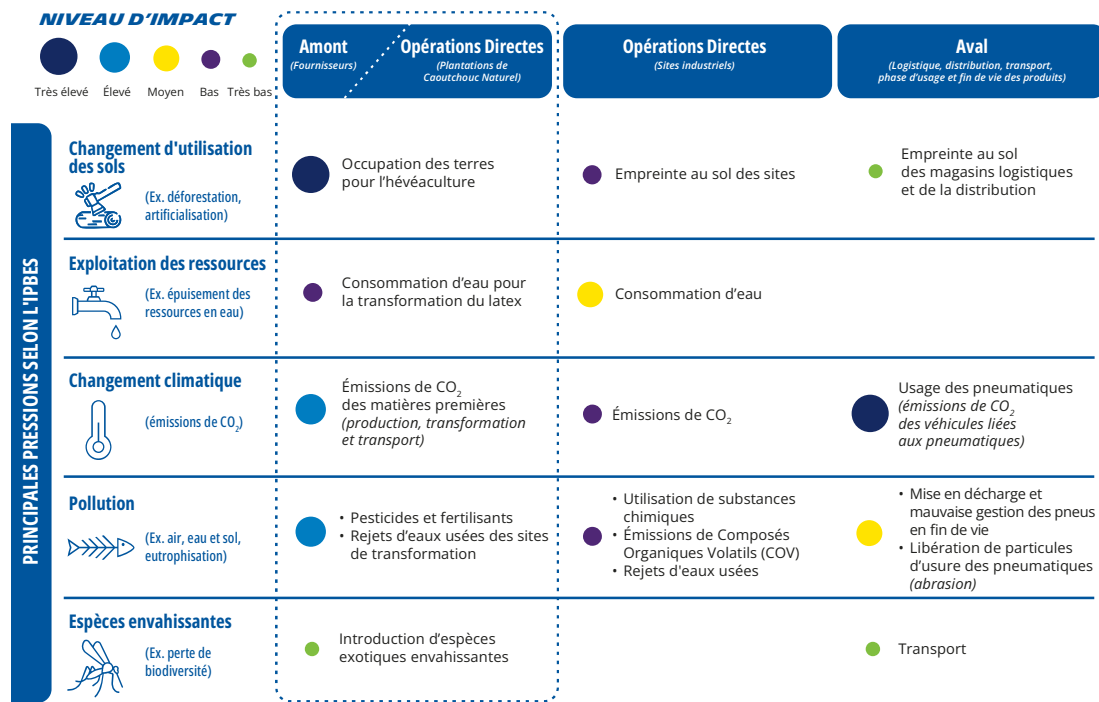
Afin d'identifier les impacts, risques et dépendances matériels de ses activités, Michelin a réalisé les deux premières étapes de la méthodologie *Sciences-Based Targets Network* (SBTN) : étapes 1. « Évaluer » et 2. « Interpréter et prioriser ». Les critères d'évaluation utilisés sont la fréquence, l'intervalle de temps et la sévérité de l'impact ou le niveau de dépendance. Cette analyse a pris en compte l'état des écosystèmes locaux, par exemple, le niveau de conversion des forêts dans les principaux pays où Michelin source le caoutchouc naturel ou le niveau de stress hydrique des zones où ses sites industriels sont localisés.

Des outils tels qu'ENCORE, Altitude Axa-Climate, *Biodiversity Risk Filter* – WWF ainsi que des analyses de cycle de vie et les bases

de données de l'IUCN ont été utilisés pour la réalisation des étapes suivantes :

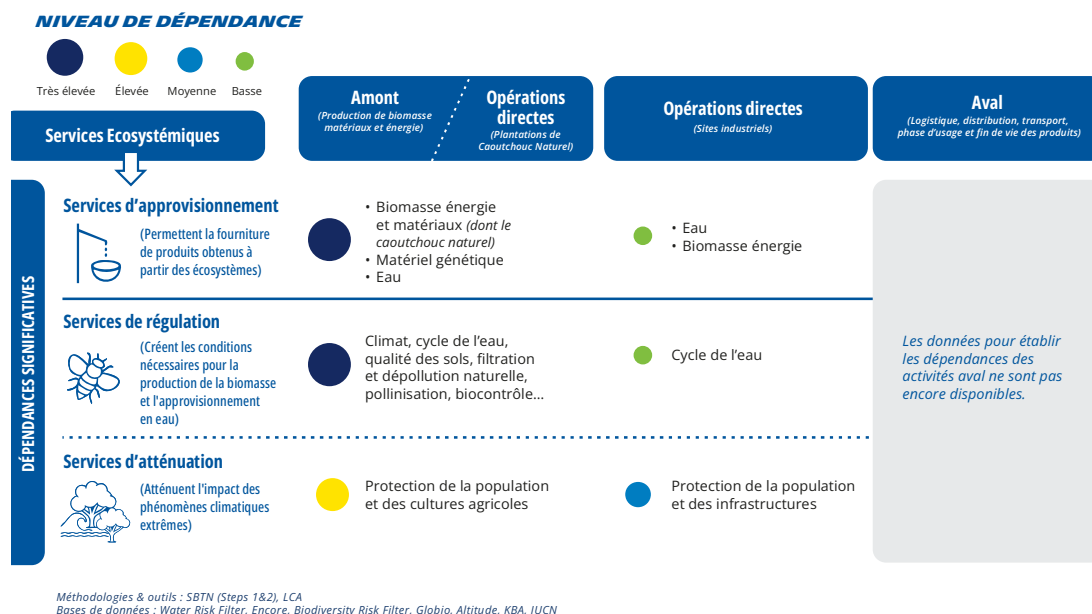
- localisation géographique des opérations, propres ou dans la chaîne de valeur, qui sont en interface avec la nature ainsi que les zones sensibles sur le plan de la biodiversité affectées par ces activités. Les inventaires des zones protégées, de statut supranational, national ou local, présentes dans un rayon de cinq kilomètres réalisés par les sites depuis 2013, en plus des outils mentionnés ci-dessus ;
- identification et évaluation des dépendances et des impacts selon les méthodologies mentionnées.

Les impacts actuels et potentiels des activités de Michelin sur la biodiversité sont présentés dans le schéma ci-dessous :



Méthodologies & outils : LCA, SBTN (Steps 1&2)
Bases de données : Water Risk Filter, Encore, Biodiversity Risk Filter, Globio, Altitude, KBA, IUCN

Les dépendances des activités de Michelin aux services écosystémiques sont présentées dans le schéma ci-dessous :



Le tableau ci-dessus est une illustration non exhaustive. Les faibles dépendances n'y sont pas considérées.

Afin de répondre à l'engagement du Groupe sur la *Taskforce on Nature-related Financial Disclosures* (TNFD), un travail de cartographie et de priorisation des enjeux selon la méthode LEAP a été réalisé en 2025. Une analyse fine de cartographie, qui prend en compte l'importance de la biodiversité sur le site et dans ses environs, l'intégrité des écosystèmes et les impacts, a permis de cibler les sites prioritaires pour des actions de préservation et de réduction des impacts sur la biodiversité.

Au niveau du Groupe, la double matérialité des impacts, risques et opportunités liés à la biodiversité et les écosystèmes a été identifiée et évaluée⁽¹⁾.

Impacts négatifs matériels et risques physiques identifiés dans la chaîne de valeur amont et les opérations d'hévéaculture du Groupe :

- **déforestation (réelle et potentielle) due au développement de plantations d'hévéa, à la production de matériaux biosourcés et à l'extraction d'autres matériaux** : Le changement d'affectation des sols à des fins agricoles constitue l'un des principaux facteurs de déforestation dans les pays producteurs de cette matière première, tels que l'Indonésie, la Chine, la Thaïlande, le Brésil et certains pays d'Afrique de l'Ouest.

Les plantations de caoutchouc naturel se sont pour la plupart développées à proximité ou à l'intérieur des forêts tropicales, écosystèmes riches en biodiversité.

La déforestation a pour conséquence la dégradation des habitats naturels, la perte de biodiversité et la perturbation de services écosystémiques essentiels, tels que le cycle de l'eau, la régulation des maladies, la séquestration du carbone dans le sol, etc. Ces impacts affectent directement les communautés locales, qui dépendent de ces écosystèmes pour leur stabilité sociale et économique.

Par ailleurs, l'extraction de matières premières minières contribue également à la déforestation ;

- **contribution à la dégradation des habitats et des terres, à l'érosion des sols et à la perte de biodiversité** : la culture du caoutchouc naturel se pratique principalement en monoculture. Ce mode de production homogénéise l'environnement, ce qui entraîne une perte de biodiversité et favorise la prolifération de maladies, entraînant ainsi le recours à l'utilisation de pesticides ;
- **contribution à l'eutrophisation due à l'utilisation d'engrais dans l'hévéaculture et la production d'autres matériaux issus de la biomasse** : de manière générale l'utilisation de fertilisants constitue l'une des principales causes de l'eutrophisation des écosystèmes terrestres et aquatiques. Bien que l'hévéaculture puisse être pratiquée sur des sols appauvris, l'application de fertilisants peut s'avérer nécessaire, notamment durant la phase de développement initial des plantations, pour favoriser la croissance des arbres et optimiser la productivité des parcelles.

(1) Voir la section 4.1.4. Les risques de transition suivants n'ont pas été considérés comme matériels : mise en place de réglementation limitant l'accès ou augmentation le prix des matières premières biosourcées, litiges et/ou amendes en cas d'impact négatif sur la biodiversité, stigmatisation du secteur ou incapacité du Groupe à répondre aux attentes des parties-prenantes.

Risque systémique

La destruction ou la dégradation des forêts tropicales engendre, à l'échelle locale, une perte significative de biodiversité, ce qui fragilise les écosystèmes et réduit leur résilience. Les services écosystémiques cruciaux, tels que la séquestration du carbone et le cycle de l'eau, subissent une dégradation, contribuant ainsi à une aggravation du réchauffement climatique à l'échelle mondiale. Ce phénomène modifie les conditions nécessaires à la production agricole, tant pour la nourriture que pour les matières premières.

L'hévéaculture peut être touchée par l'apparition de nouvelles maladies et de ravageurs résultant de ces changements systémiques, impactant les rendements de manière significative. Cette situation affecte directement les revenus des planteurs villageois, dégradant ainsi leurs conditions de vie et nuisant à l'économie des communautés locales.

La baisse de la production de caoutchouc naturel peut engendrer des tensions entre l'offre et la demande de cette matière première. Ces tensions entraînent une augmentation des prix, ce qui peut exacerber davantage les difficultés rencontrées par les acteurs de la chaîne de valeur.

Consultation et implication des parties prenantes et des communautés affectées

Les activités agricoles des sites de production de caoutchouc naturel du Groupe peuvent entraîner des impacts négatifs sur la faune, la flore et les ressources en eau, tant superficielles que souterraines, affectant ainsi les communautés locales. Dans ce contexte, Michelin s'engage dans une démarche proactive de consultation de ses parties prenantes et les principales organisations de la société civile impliquées localement. Le Groupe établit également des partenariats réguliers avec des ONG, des chercheurs, des universitaires et des organismes gouvernementaux afin d'évaluer et d'atténuer l'impact de ses activités sur l'environnement et les communautés affectées.

Afin de permettre aux parties prenantes et aux communautés affectées d'exprimer leurs griefs de manière indépendante un mécanisme de réclamation⁽¹⁾ accessible et conforme aux critères du Programme des Nations Unies pour le développement et aux lignes directrices de l'OCDE, a été instauré en 2021.

Depuis 2015, Michelin a établi un Comité de Parties Prenantes dédié au Caoutchouc Naturel Durable. Cette instance constitue un forum propice à un dialogue ouvert et constructif avec les organisations de la société civile, ainsi que d'autres acteurs de la chaîne de valeur issus de divers horizons. Ces échanges permettent d'identifier les attentes sociétales et d'explorer de nouvelles actions de transformation de la chaîne de valeur vers des pratiques plus durables. Des réunions formelles sont organisées environ tous les deux ans.

La dernière réunion s'est tenue en 2025, en Indonésie. Elle a rassemblé dix ONG internationales, douze ONG locales, deux centres de recherche, l'Association indonésienne des planteurs d'hévéas, la Plateforme mondiale pour un caoutchouc naturel durable (GPSNR), ainsi que plusieurs acteurs institutionnels.

L'objectif principal était de conduire un atelier de travail approfondi sur les enjeux RSE liés à l'hévéaculture, dans une logique de concertation et de co-construction. En complément, la moitié des participants ont pris part à un voyage d'étude et d'échange d'une semaine sur notre plantation RLU. Ce programme a permis une immersion directe dans nos pratiques opérationnelles et a favorisé des interactions avec les communautés locales et les planteurs villageois des environs.

Dans ses opérations d'hévéaculture, le Groupe a mis en œuvre, avec l'implication des communautés locales, des actions de préservation et de restauration de la faune, la flore, les zones humides et les cours d'eau. Celles-ci incluent, entre autres, la mise en place de gardes forestiers, et la création de zones ripariennes ainsi que la sensibilisation de ses employés et des populations villageoises à la protection de la biodiversité et à la résolution des conflits homme-faune. De plus, une feuille de route visant à réduire l'utilisation des pesticides d'ici à 2030 a été déployée, couvrant à la fois les opérations directes du Groupe et celles de ses coentreprises.

En 2025, Royal Lestari Utama (RLU), filiale du Groupe, a organisé une réunion de consultation avec les organisations locales de la société civile. Cette rencontre avait pour objectif de renforcer le dialogue autour des enjeux clés : les actions de conservation, le développement d'une approche paysagère intégrée, l'implication des communautés autochtones et la réduction des conflits entre humains et éléphants, un défi majeur dans la région.

(1) Voir sur le site dédié, <https://purchasing.michelin.com/>.

4.5.3 UN SOCLE DE POLITIQUES AYANT TRAIT À LA BIODIVERSITÉ ET AUX ÉCOSYSTÈMES

Afin de maîtriser les impacts environnementaux de ses opérations tout au long de sa chaîne de valeur Michelin a mis en place une politique environnementale Groupe ⁽¹⁾ qui fixe un cadre général. Les enjeux liés au domaine biodiversité y sont traités de manière transverse dans les volets qui la composent.

Les enjeux matériels spécifiques à la culture, la récolte et la transformation du caoutchouc naturel tels que la

déforestation et la dégradation des habitats, sont couverts par la Politique Caoutchouc naturel responsable qui s'applique aux opérations propres du Groupe et à ses fournisseurs de cette matière première ⁽²⁾.

La politique d'Achats responsables et durables, pour sa part, vise à réduire l'impact environnemental des fournisseurs de manière générale dont les fournisseurs d'autres matières premières.

4.5.3.1 La biodiversité, élément clé de la Politique Caoutchouc naturel responsable

Rédigée avec l'aide de ses parties prenantes, et notamment avec celle d'ONG spécialisées dans la protection de l'environnement et des droits humains, la politique Caoutchouc naturel responsable définit précisément les conditions d'exploitation de cette matière, tant sur le plan environnemental que sur le plan social et des droits humains. Elle fait référence au respect des principes énoncés dans les accords et cadres internationaux de référence.

Elle s'applique aux opérations directes d'hévéaculture du Groupe, incluant les sites se trouvant à l'intérieur ou à proximité d'une zone sensible à la biodiversité, et est la référence contractuelle pour ses fournisseurs. Elle est incluse dans tout contrat d'approvisionnement de caoutchouc naturel du Groupe.

Accompagnée d'une feuille de route qui décrit les actions et les objectifs qui guident sa mise en œuvre elle est conforme au cadre défini par la Global Platform for Sustainable Natural Rubber (GPSNR), et a été validée par ses membres en 2020.

Michelin encourage ses fournisseurs à la répercuter en cascade dans leurs chaînes d'approvisionnement respectives et à rendre compte publiquement des impacts et des progrès réalisés. La Direction des Achats du Groupe est responsable de son application, de l'évaluation des fournisseurs et de la validation des plans d'actions.

Cette politique est publiée sur le site Internet du Groupe et est accessible à toutes ses parties prenantes ⁽³⁾.

Afin de maîtriser l'impact potentiel de l'hévéaculture et de la transformation du caoutchouc naturel sur la biodiversité et les écosystèmes naturels, la politique inclut un engagement « Zéro Déforestation » : les sites, les coentreprises et les fournisseurs du Groupe doivent s'assurer du respect des lois nationales sur la protection des forêts, protéger et préserver les forêts primaires ainsi que les zones de haute valeur de conservation (HVC ⁽⁴⁾) et les zones à haute teneur en carbone (HCS ⁽⁵⁾), et s'assurer de la non-conversion d'écosystèmes naturels.

L'identification de ces zones au moyen d'une cartographie participative et la définition de méthodes de gestion appropriées doivent faire l'objet d'une consultation des communautés locales et autochtones concernées, des organisations nationales de la société civile et des acteurs internationaux impliqués afin de garantir que les besoins économiques, sociaux et environnementaux sont pris en compte et que les techniques agricoles proposées sont socialement et écologiquement acceptables.

Elle prescrit également la préservation des ressources d'eau de surface et d'eaux souterraines et la mise en place de zones tampons écologiques autour des plans d'eau, l'usage raisonné de pesticides et d'engrais, la gestion responsable des déchets générés et la non-introduction d'espèces exotiques potentiellement envahissantes.

(1) Voir la section 4.1.5.1.1 sur la Politique Environnementale du Groupe.

(2) Voir la section 4.1.5.1.4 sur les politiques concernant les fournisseurs et la chaîne de valeur amont.

(3) Voir <https://natural-rubber.michelin.com/fr/commitments-and-transparency/overall-approach>.

(4) Zones HVC telles que définies par le réseau de ressources HCV (HCVRN) <https://www.hcvnetwork.org/>.

(5) Zones HCS telles que définies par le groupe de pilotage de l'approche HCS <http://highcarbonstock.org/>.

À travers cette politique Michelin s'engage à :

- protéger la faune et la flore, y compris les espèces rares, menacées, en danger et en danger critique d'extinction ; à promouvoir la restauration ou soutenir la restauration des paysages déboisés et dégradés par le passé à cause de la culture d'hévéas ; et à promouvoir la conservation de la biodiversité par l'éducation des communautés locales et des parties prenantes ;
- mettre en œuvre, partager et promouvoir des pratiques agricoles durables, en renforçant les connaissances techniques des planteurs villageois. Ces pratiques visent à améliorer les conditions de travail, réduire les coûts de production, diversifier les moyens de subsistance et augmenter le rendement à l'hectare, sans accroître la superficie des terres cultivées. Cela contribue à réduire le risque de déforestation en allégeant la pression foncière sur les zones forestières et les terres agricoles, tout en minimisant l'impact de la production de caoutchouc naturel sur l'utilisation des terres.

Dans une démarche de devoir de vigilance, la politique promeut le développement de la traçabilité des fournisseurs de caoutchouc naturel à chaque niveau de la chaîne d'approvisionnement en amont : fermiers villageois, intermédiaires, grandes plantations et usines de transformation et à un niveau juridictionnel ⁽¹⁾ approprié, afin de connaître l'origine géographique des matériaux achetés ainsi que les risques sociaux et environnementaux associés, (p. ex. : déforestation, utilisation de pesticides, dégradation de la biodiversité, etc.) et de mettre en place les mesures d'atténuation nécessaires.

4.5.3.2 La politique d'Achats responsables et durables et la biodiversité

Cette politique, dont le suivi est assuré par la Direction des Achats du Groupe, couvre plus particulièrement les fournisseurs de rang 1 et les achats d'une manière générale, couvre les achats de matières premières en général.

Son objectif est de définir les grandes orientations et les principaux engagements du Groupe en matière d'achats responsables, dont les enjeux relatifs à la préservation de l'environnement.

Les résultats des indicateurs sur l'état de la biodiversité dans ses opérations directes, tels que la contribution à la conservation de zones importantes sur le plan environnemental, biologique et culturel et la réduction de l'utilisation des pesticides, font l'objet d'un suivi régulier et sont publiés chaque année dans le rapport de suivi de la Feuille de Route Caoutchouc Naturel Responsable 2020 – 2025, sur le site web des achats Michelin ⁽²⁾. Par ailleurs, Michelin communique également les progrès réalisés via le reporting annuel soumis à la *Global Platform for Sustainable Natural Rubber* ⁽³⁾ et la réponse aux questionnaires CDP Forest ou SPOTT ⁽⁴⁾.

Afin d'éviter les conséquences sociales ou économiques négatives sur les communautés locales ou autochtones dépendantes des ressources naturelles ou de la forêt, le Groupe a inscrit dans cette politique son engagement « zéro accaparement des terres » et s'engage à ne pas contribuer directement ou indirectement à des actions qui pourraient conduire à l'appropriation illégitime de terres, de forêts et de ressources naturelles, au détriment des communautés locales ou autochtones. Michelin s'engage à traiter les griefs exprimés par les communautés affectées via le mécanisme de réclamation mis à leur disposition, et remédier aux effets négatifs qui pourraient être causés par ses activités de production ou d'approvisionnement de caoutchouc naturel.

Le Groupe n'a pas adopté de politique en lien avec la préservation des océans et mers du fait de l'absence de matérialité du sujet.

Dans le cadre des engagements Act4Nature International, le Groupe s'est engagé à évaluer les politiques et pratiques en matière de biodiversité des fournisseurs des matières premières, hors caoutchouc naturel, qui ont le plus d'impact sur la biodiversité à horizon 2030. Un questionnaire qui englobe les enjeux « nature » (biodiversité, eau, pollution...) a été envoyé à un échantillon de fournisseurs pilotes couvrant les catégories d'achat pertinentes. À fin 2025, le taux de réponse était de 70 %. Le questionnaire sera plus largement déployé en 2026.

(1) Les juridictions sont déterminées par les frontières administratives à l'intérieur de chaque pays (environ 100 km × 100 km), selon la définition de la GPSNR.

(2) Voir <https://purchasing.michelin.com/fr/roadmap-du-caoutchouc-naturel-responsable-2020-2025/>.

(3) Voir <https://sustainablenaturalrubber.org/gpsnr-reporting-requirements/>.

(4) Voir <https://www.spott.org/natural-rubber/>.

4.5.4 DES ACTIONS PROTÉIFORMES POUR LA BIODIVERSITÉ ET LES ÉCOSYSTÈMES

Michelin n'a pas eu recours à la compensation en faveur de la biodiversité dans ses plans d'action en 2025. Les actions clés entreprises par Michelin afin de prévenir, atténuer, et réparer les impacts négatifs identifiés et atteindre ses objectifs et cibles comprennent les suivants :

4.5.4.1 Actions entreprises dans les opérations directes du Groupe

4.5.4.1.1. Engagement « Zéro déforestation »

Michelin a été le premier fabricant de pneumatiques à publier un engagement « Zéro déforestation » en 2015.

4.5.4.1.2. Conserver et restaurer des zones sensibles sur le plan de la biodiversité

La Réserve Écologique Michelin (REM) de Bahia, au Brésil

Créée en 2004, la Réserve Écologique Michelin s'étend sur une superficie d'environ 3 950 hectares et se situe au sein du centre d'endémisme de Bahia, au cœur de la forêt atlantique. Ce biotope, l'un des plus riches et également parmi les plus menacés au niveau mondial, constitue un écosystème clé pour la biodiversité.

Un plan d'action a été élaboré et mis en œuvre afin de préserver cette zone contre la déforestation et de réduire la pression exercée par la chasse de plus de 85 %. Cette initiative a conduit à une augmentation significative de l'abondance faunistique, avec une progression de près de 117 %, en 20 ans, englobant des espèces classées en danger critique selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Plus de 110 000 arbres, représentant environ 340 espèces végétales, ont été plantés pour la restauration de 300 hectares de terres dégradées. Ces efforts ont permis d'atteindre un taux de survie proche de 70 %, tout en rétablissant des couloirs écologiques permettant de reconnecter les différents fragments forestiers, renforçant ainsi la résilience et la connectivité de l'écosystème.

Royal Lestari Utama (RLU)

Devenue une filiale à 100 % du groupe Michelin en 2022, RLU vise à créer les conditions d'une production de caoutchouc naturel durable sur 88 000 hectares de concessions (70 000 hectares à Sumatra, dans la province de Jambi et 18 000 hectares à Bornéo, dans la province de Kalimantan Est), des territoires très dégradés et déforestés avant l'implication de Michelin en 2015.

Le Groupe s'est donné l'objectif de développer une production de caoutchouc naturel durable et « zéro

déforestation » sur la concession. Il s'est engagé par ailleurs à préserver et restaurer plus de 15 000 hectares, dont environ 3 000 hectares de restauration active, au cours des 20 prochaines années avec une feuille de route et un budget dédié.

Le projet pilote de restauration active a été lancé en 2018, avec une phase initiale consacrée à la mise en place d'essais forestiers, à la collecte de semences et à la création de pépinières. À ce jour, plus de 15 000 arbres ont été plantés sur une superficie d'environ 100 hectares, affichant un taux de survie supérieur à 70 %.

4.5.4.1.3. Réduire l'utilisation des pesticides et d'engrais dans ses plantations

La culture de l'hévéa ne nécessite pas l'utilisation intensive de pesticides par rapport à la production d'autres cultures. Toutefois, l'utilisation de ces produits peut s'avérer nécessaire notamment pour traiter certaines maladies de la plante.

Dans ses opérations, le Groupe proscrit l'utilisation de pesticides qui sont interdits par les conventions de Stockholm et de Rotterdam et le Protocole de Montréal, y compris dans les pays où ces conventions/protocoles n'ont pas encore été adoptés. Il interdit également l'utilisation des produits classés par l'OMS comme extrêmement dangereux (Ia) et très dangereux (Ib) ainsi que l'herbicide Paraquat, y compris dans les pays où ces produits ne sont pas encore interdits par la réglementation locale, et veille à ce que les risques de pollution des ressources en eau soient maîtrisés.

Pour ses opérations et celle de ses coentreprises, le Groupe s'est fixé une cible de réduction de l'utilisation de pesticides des Classes II et III, à l'hectare, d'ici à 2030 par rapport à 2019⁽¹⁾.

Les hévéas ne requièrent pas de sols riches pour se développer et sont plutôt bien adaptés aux sols dégradés. Michelin coopère avec les acteurs de la filière via l'Institut français du caoutchouc pour promouvoir la réduction de l'emploi d'engrais.

(1) Voir la section 4.5.5.1 Cibles relatives à la biodiversité et aux écosystèmes.

4.5.4.2 Actions entreprises dans la chaîne d'approvisionnement du Groupe

4.5.4.2.1. Lutter contre la déforestation

Depuis 2017, dans une démarche de devoir de vigilance et en collaboration avec ses fournisseurs, Michelin cartographie les risques sociaux et environnementaux de sa chaîne d'approvisionnement de caoutchouc naturel, dont le risque de déforestation, avec l'outil RubberWay. Les données collectées par l'outil permettent d'établir une carte mettant en évidence les zones à risques au niveau de la « division administrative ». L'application est déployée dans tous les pays où Michelin se source (Thaïlande, Indonésie, Malaisie, Vietnam, Sri Lanka, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Guinée Conakry et Brésil).

Ces résultats sont partagés avec les fournisseurs directs de Michelin et peuvent être utilisés pour préparer des plans de progrès ou déployer des projets d'atténuation de risque de façon collaborative.

Depuis 2023, Michelin a mis en place, avec son réseau caoutchouc naturel et ses fournisseurs, la géolocalisation de toute sa chaîne d'approvisionnement à la maille des exploitations hévéicoles dans l'optique du règlement Déforestation de l'Union européenne (RDUE). Les plantations sont ensuite analysées avec le système de surveillance par satellite, *Global Forest Watch Pro* (GFW Pro), pour confirmer leur conformité avec les exigences du règlement en matière de géolocalisation des parcelles, d'évaluation de l'absence de déforestation postérieure au 1^{er} janvier 2020 et de respect des réglementations locales.

Afin d'accélérer les progrès, Michelin a initié avec un groupe diversifié de parties prenantes une plate-forme multi-acteurs en 2018 : la Plateforme mondiale pour un caoutchouc naturel durable (GPSNR – *Global Platform for Sustainable Natural Rubber* ⁽¹⁾). Elle vise à améliorer les

performances environnementales et socio-économiques de toute la filière du caoutchouc naturel. Elle réunit les parties prenantes de la chaîne de valeur du caoutchouc naturel : producteurs, transformateurs et revendeurs, fabricants de pneumatiques et autres utilisateurs, constructeurs automobiles, ainsi que la société civile avec la participation de nombreuses ONG.

4.5.4.2.2. Le développement de pratiques agricoles plus durables et respectueuses de l'environnement

Michelin est engagé de longue date sous l'égide de l'Institut Français du Caoutchouc, dont il est l'un des membres fondateurs, dans des programmes de recherche internationaux visant à développer de nouvelles technologies pour une hévéaculture plus durable. Ces technologies, qui contribuent à une meilleure productivité à l'hectare et donc à une moindre mobilisation de terres cultivables, couvrent des domaines variés comme la sélection variétale, la sensibilité aux maladies ou encore la fertilité des sols. Elles sont ensuite mises à disposition de l'ensemble de la filière via des publications scientifiques.

De plus, Michelin, ses coentreprises et ses principaux fournisseurs de caoutchouc naturel travaillent conjointement avec des associations locales pour promouvoir des pratiques agricoles plus durables auprès de planteurs. Des programmes de sensibilisation à l'agroforesterie, la réduction de l'utilisation de pesticides et fertilisants, à la préservation de la biodiversité et aux enjeux de déforestation, ainsi que des dispositifs agronomiques expérimentaux sont déployés dans les zones d'approvisionnement de caoutchouc naturel en Asie du Sud-est, en Afrique de l'Ouest et au Brésil ⁽²⁾.

(1) <https://sustainablenaturalrubber.org/>.

(2) https://purchasing.michelin.com/wp-content/uploads/2024/08/Sustainable-Natural-Rubber-Roadmap-2020-2025-2023-Results-V1.3_20240917.pdf.

4.5.5 INDICATEURS ET CIBLES

4.5.5.1 Cibles relatives à la biodiversité et aux écosystèmes

Pour atténuer ses impacts matériels sur la biodiversité et les écosystèmes en cohérence avec les objectifs de sa politique Caoutchouc naturel responsable « Zéro déforestation » et de réduction de l'utilisation de pesticides dans ses opérations de

caoutchouc naturel, mais aussi, afin de contribuer aux objectifs du Cadre Mondial de la Biodiversité de Kunming-Montréal, Michelin a renouvelé ses engagements Act4Nature International en 2024, et a intégré les deux engagements suivants :

Impact/Risque	Engagement	Champ d'application	Périmètre géographique	Résultat 2024	Résultat 2025	Cible à 2030
Déforestation	Les volumes de caoutchouc naturel utilisés par le Groupe sont évalués « sans déforestation ⁽¹⁾ »	Opérations directes et fournisseurs de caoutchouc naturel.	Thaïlande, Sri Lanka, Indonésie, Malaisie, Vietnam, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Guinée Conakry et Brésil	98 %	98 % ⁽²⁾	100 % ⁽³⁾
Pollution liée à l'utilisation de pesticides	Réduction de l'utilisation de pesticides par hectare (année de référence 2019) ⁽⁴⁾	Opérations directes : Plantations de caoutchouc naturel du Groupe et ses coentreprises ⁽⁵⁾	Brésil, Indonésie, Côte d'Ivoire, Ghana, et Nigeria	- 52 %	- 69 %	- 70 % ⁽⁶⁾

(1) Selon les définitions et exigences du règlement RDUE ou EUDR (European Union Deforestation-free Regulation) ou d'autres moyens de preuve en matière de géolocalisation des parcelles, évaluation de l'absence de déforestation et respect des réglementations locales.

(2) Le 2 % restant des volumes est issu de parcelles non déforestées pour lesquelles l'évaluation est en cours de finalisation. Certaines activités de *Polymer Composite Solutions* sont exclues de cet indicateur.

(3) Hors évolution du périmètre des sociétés du Groupe.

(4) En 2019, la quantité d'ingrédients actifs était de 1,59 kg par hectare.

(5) Bahia, Brésil et PT. Royal Lestari Utama, Indonésie. Joint-venture : SIPH, Afrique de l'Ouest où Michelin a une participation minoritaire.

(6) La cible de - 70 % prend en compte les contraintes liées au traitement nécessaire pour lutter contre les maladies de l'hévéa.

La définition et le suivi des cibles, des feuilles de route et des indicateurs associées se fait de concert avec les parties prenantes internes au sein du Comité Domaine Biodiversité instance qui fait partie du mécanisme de gouvernance du Groupe (voir la section 4.1.2 *Gouvernance des enjeux de durabilité*).

Ces cibles ont fait l'objet d'une validation par le Comité de Pilotage d'Act4Nature International après un échange entre Michelin et le Comité de Partenaires Relecteurs de l'initiative composé d'au moins un réseau d'entreprise, une ONG et un acteur scientifique, chargé d'examiner leur caractère SMART ⁽¹⁾.

4.5.5.2 Indicateurs d'impact concernant l'altération de la biodiversité et des écosystèmes

Sites matériels en propriété, en location ou en gestion, se trouvant à l'intérieur ou à proximité des zones sensibles sur le plan de la biodiversité ayant des incidences négatives sur ces zones :

■ Plantações Michelin da Bahia, Brésil :

- nombre de sites : 1,
- superficie totale : 4 578 hectares dont 3 950 hectares de réserve naturelle et 626 hectares plantés en hévéa,
- *Conversion dans le temps de l'occupation des sols* : Aucune superficie n'a été convertie à des fins agricoles ou déforestée dans la période des 5 dernières années. Environ 400 hectares de caoutchouc ont été abandonnés au cours de cette période pour être convertis en zones protégées permanentes. Le transfert légal des terres de la production à la réserve est en cours,

- Au cours des cinq dernières années, 20 hectares d'hévéas abandonnés ont été reboisés ;

■ Pt Royal Lestari Utama, Indonesia :

- nombre de sites : 2,
- superficie totale : 88 645 hectares dont plus de 15 000 hectares dédiés à la conservation ou à la restauration de la biodiversité,
- *Conversion dans le temps de l'occupation des sols* : Aucune superficie n'a été déforestée par RLU dans la période des 5 dernières années. Les plantations d'hévéa ont été réalisées sur des superficies déforestées ou dégradées avant l'implication de Michelin en 2015. Depuis 2022, 1 100 hectares ont été intégrés dans les zones de conservation ou de restauration.

(1) SMART : spécifique, mesurable, additionnel, réaliste, temporellement encadré.

4.6 **UTILISATION DES RESSOURCES ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE (E5)**



TROIS QUESTIONS À FABIEN GABORIAUD, DIRECTEUR DES SOLUTIONS POUR LA CIRCULARITÉ DES MATÉRIAUX

« La circularité des matériaux est un levier essentiel pour réduire notre empreinte écologique et promouvoir une économie durable. »

04

En quoi le développement de matériaux renouvelables ou recyclés est-il un défi pour le Groupe ?

C'est un défi immense, mais aussi notre responsabilité de réduire notre empreinte environnementale tout en limitant l'utilisation de ressources naturelles. Pour notre industrie, il s'agit de remplacer deux tiers des matériaux utilisés aujourd'hui issus des filières de matériaux fossiles ou non renouvelables. Or, la majorité de ces nouveaux matériaux ne sont pas disponibles actuellement à l'échelle industrielle. C'est pourquoi il est nécessaire de structurer et de supporter l'émergence de ces nouveaux matériaux sur les chaînes de valeurs existantes, mais aussi sur des nouvelles chaînes de valeurs impliquant d'autres secteurs industriels.

C'est aussi un défi collectif, car cela nécessite d'identifier des synergies et des coalitions intersectorielles et c'est le rôle que souhaite jouer Michelin.

Concrètement comment le Groupe intègre-t-il l'économie circulaire dans son modèle d'affaire ?

Nous mobilisons quatre leviers d'action sur les différentes étapes du cycle de vie du pneu. C'est la démarche Michelin Éviter et 4R : « Éviter, Réduire, Réutiliser, Recycler et Renouveler ». Ces leviers sont quantifiés au travers de nos approches d'éco-conception et par une analyse systématique des cycles de vie.

Pour réussir ce défi collectif, le Groupe a créé une nouvelle entité opérationnelle dont la mission est d'orchestrer la transition de la circularité pour Michelin avec les entités internes et les écosystèmes externes. Il s'agit en particulier de faire émerger des chaînes de valeurs basées sur le recyclage des pneus en fin de vie, tels qu'*Infiniteria*, la co-entreprise Enviro/Antin/Michelin, ou à partir de ressources renouvelables comme l'éthanol, avec le projet BioButterfly.

Que fait Michelin pour le traitement de ses pneus en fin de vie ?

Le Groupe est engagé sur ce sujet depuis des années au travers des associations professionnelles, notamment le Tire Industry Project (TIP), et aussi les différents éco-organismes mis en place dans certains pays pour garantir la collecte et le traitement en fin de vie des pneus. Le TIP estime qu'entre 57 % et 88 % des pneus sont collectés et valorisés, ce qui en fait l'une des filières de collecte les plus performantes⁽¹⁾.

Nous devons bien sûr continuer à progresser sur la collecte, mais le défi de demain sera de privilégier la valorisation des pneus en fin de vie au sein des filières matériaux, en particulier en boucle fermée vers un recyclage dans le pneu, qui présente généralement un bilan carbone plus faible qu'une valorisation énergétique. De plus, les matériaux métalliques, textiles et caoutchoucs issus du recyclage d'un pneu représentent une ressource précieuse pour la valorisation matière.

(1) Source TIP 2019 sur un périmètre de 45 pays. Étude en cours d'actualisation.

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



E5 – UTILISATION DES RESSOURCES ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Ressources et déchets

Contribution au développement de capacités d'approvisionnement en matériaux recyclés et renouvelables à l'échelle de l'industrie



Impact positif

Les matériaux renouvelables ou recyclés nécessitent de développer de nouvelles chaînes de valeur. Elles permettent de réduire les risques d'approvisionnement et encouragent l'activité économique locale. En 2024, les matériaux renouvelables ou recyclés représentent 31 % des pneus MICHELIN, avec un objectif de parvenir à 40 % d'ici 2030, tout en baissant les émissions de CO₂e associées à leur production de 30 %.

Les entrées de ressources et leur contribution à l'épuisement des ressources



Impact négatif

La fabrication de pneus implique l'utilisation de quantités importantes et d'une grande diversité de ressources, qui doivent être utilisées avec prudence afin d'éviter leur épuisement.

Production de déchets à partir de pneus en fin de vie (ELT)



Impact négatif

Chaque année, 1 milliard de pneus en fin de vie sont générés dans le monde, avec 4 milliards actuellement en décharges. Cela pourrait entraîner des impacts environnementaux à travers des dépôts sauvages, l'occupation des sols et la destruction d'habitats naturels, des pollutions de l'air, de l'eau et du sol par des incendies.

Problèmes de santé humaine liés à la mauvaise gestion des pneus en fin de vie utile (ELT)



Impact négatif

Un stockage inapproprié des pneus en fin de vie (dépôts sauvages, décharges, ...) peut créer des flaques stagnantes qui attirent des rongeurs porteurs de zoonoses et favorisent la reproduction des moustiques porteurs de maladies vectorielles. Cela peut également provoquer des pollutions en cas d'incendie.

Introduction

En transformant environ 3 millions de tonnes de matières en produits finis chaque année, Michelin doit faire face à la problématique majeure que représente la raréfaction des ressources. Ce défi environnemental nécessite une transformation significative des pratiques industrielles sur l'ensemble de la chaîne de valeur du produit et une adaptation continue aux enjeux écologiques.

Dans ce contexte, le Groupe met en œuvre des stratégies utilisant le moins de ressources possibles et avec un taux de matériaux renouvelables et recyclés toujours plus élevé, tout en optimisant la conception de ses produits. Grâce à cette approche, les pneus MICHELIN permettent de parcourir de plus longues distances en consommant moins de matière contribuant ainsi à une utilisation plus durable des ressources disponibles.

- Les matériaux renouvelables sont des ressources biosourcées qui retrouvent leur niveau de stock antérieur grâce à la croissance naturelle ou à un processus de reconstitution à un rythme conforme aux cycles d'utilisation. Par conséquent, ils se reconstituent ou repoussent à un rythme plus rapide qu'ils ne sont récoltés ou extraits.
- Les matières recyclées (post-consommation ou pré-consommation) sont issues du retraitement de matières récupérées (ou régénérées) via un processus de fabrication et sont transformées en produit final ou en composant destiné à être intégré dans un produit.

Ces définitions sont alignées avec les définitions validées en 2025 au niveau de l'industrie pneumatique mondiale, via le *Tire Industry Project* (TIP).

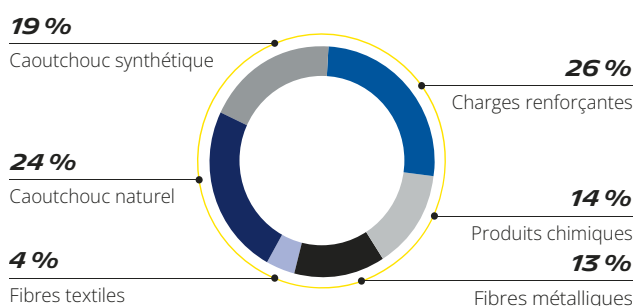
Ce modèle d'économie circulaire est un enjeu stratégique et un levier de croissance pour le Groupe. Il répond au double impératif : agir face à l'urgence environnementale et garantir la pérennité des activités. Michelin a baptisé ce modèle Éviter et « 4R » pour « Éviter, Réduire, Réutiliser, Recycler, Renouveler ». Son application contribue à rendre les produits, les services et les solutions de Michelin plus durables. Cela passe par l'éco-conception qui prend en compte les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie, mais aussi par l'utilisation de matières recyclées et renouvelables avec une vision de pleine circularité des produits Michelin à l'horizon 2050.

Conscient des impacts environnementaux et sanitaires liés aux pneus en fin de vie, leur gestion est une autre priorité pour Michelin. Pour cela, le Groupe s'engage dans un grand nombre de pays dès l'étape de collecte des pneumatiques et contribue activement au développement des filières de recyclage. Michelin investit et développe également des technologies de rupture, très novatrices, en collaboration avec plusieurs partenaires, afin de transformer des pneus usagés ou des déchets en matières premières secondaires.

4.6.1 L'IDENTIFICATION LARGE DES IMPACTS, RISQUES ET OPPORTUNITÉS SUR LA CIRCULARITÉ

Michelin évalue et prend en compte depuis plusieurs années les impacts environnementaux de ses activités sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Pour cela, le Groupe utilise l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) du produit comme outil de référence. Depuis 2024, le Groupe a complété l'approche et pris en compte l'ensemble du périmètre Groupe sur toute la chaîne de valeur pour déterminer la matérialité des impacts liés à l'utilisation des ressources et à leur circularité. Les ressources matérielles utilisées par le Groupe, autres que l'énergie et l'eau, sont les matières premières entrant dans la fabrication de ses produits. Ces matières premières sont catégorisées ainsi :

RÉPARTITION DU POIDS (EN TONNES) DES MATIÈRES PREMIÈRES EN 2025 (2,9 MT)



Les impacts et risques matériels liés au maintien d'une économie linéaire se déclinent en plusieurs éléments clés.

Premièrement, l'épuisement des ressources naturelles résulte de la surexploitation, entraînant des conséquences environnementales significatives. De plus, ce modèle

économique présente des risques économiques pouvant nuire à la continuité des activités de l'Entreprise. Par ailleurs, l'accumulation des déchets générés et les impacts sociétaux, tels que la dégradation des conditions de vie, sont des enjeux majeurs à prendre en compte.

De son côté, l'économie circulaire offre diverses opportunités. L'innovation est un aspect central, permettant de développer de nouvelles méthodes de production et de consommation plus durables, tout en prolongeant la durée de vie des produits. En outre, cette approche contribue au développement des capacités d'approvisionnement à échelle industrielle des matériaux durables, favorisant un avenir plus responsable et respectueux de l'environnement.

La transition vers une économie circulaire comporte des risques, notamment des investissements initiaux élevés et des questions de rentabilité. Le manque de cadre réglementaire peut freiner la mise en œuvre de ces pratiques, et des ajustements complexes de la chaîne d'approvisionnement sont nécessaires. Enfin, les impacts environnementaux et sociaux, ainsi que la résistance au changement, représentent des défis importants à surmonter.

Une mauvaise gestion des pneus en fin de vie pourrait entraîner des risques environnementaux et sanitaires majeurs. Les dépôts sauvages favorisent la prolifération d'insectes vecteurs de maladies et peuvent obstruer les cours d'eau, accentuant les risques d'inondation. Les décharges occupent un espace considérable et représentent un danger permanent d'incendie, émetteur de rejets toxiques provoquant des pollutions de l'air, du sol et des eaux. Concernant les risques venant du lixiviat des pneus en fin de vie stockés en décharges, centres d'enfouissement ou dépôts sauvages, des études scientifiques robustes sur l'impact des composés chimiques des pneus doivent encore être menées.

4.6.2 DES POLITIQUES AMBITIEUSES EN MATIÈRE D'UTILISATION DES RESSOURCES ET D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Michelin a établi plusieurs politiques pour répondre aux enjeux de rarefaction des ressources, d'économie circulaire et de gestion des pneus en fin de vie. En adoptant un modèle d'approvisionnement durable et responsable, en utilisant l'éco-conception et en intégrant des matériaux

recyclés et renouvelables, Michelin s'engage résolument vers une économie circulaire. Ces initiatives s'inscrivent dans une stratégie globale visant à satisfaire les attentes croissantes des parties prenantes en matière de durabilité.

4.6.2.1 La politique Environnementale du Groupe et l'économie circulaire

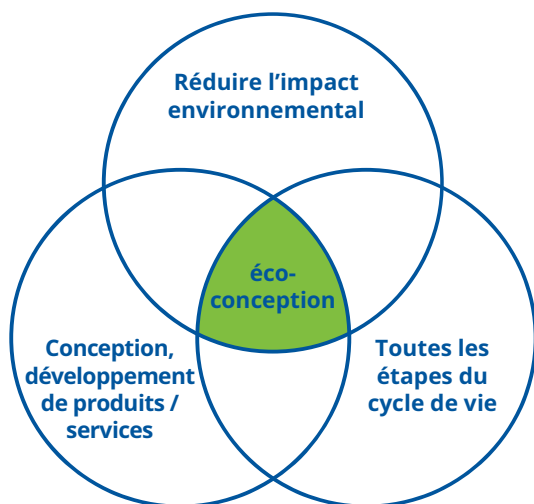
La politique Environnementale du Groupe constitue un cadre qui sous-tend l'ensemble des autres politiques connexes aux enjeux environnementaux, y compris l'économie circulaire. Cette politique intègre en effet la démarche Michelin Éviter + 4R, qui englobe les actions

d'éviter, de réduire, réutiliser, recycler et renouveler les ressources, intégrant ainsi les enjeux d'économie circulaire et de préservation des ressources. Les enjeux sont considérés tout au long du cycle de vie des produits.



4.6.2.2 Politique d'Éco-conception

La politique d'Éco-conception est au cœur de l'engagement de Michelin pour une utilisation plus durable des ressources et pour inscrire ses produits dans une démarche de circularité. Elle impose une approche systémique et méthodique dont le but est de réduire les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie du produit, en évitant le transfert d'impact(s) d'une étape à une autre ou d'un type d'impact à un autre.



Cette politique définit les principes clés d'éco-conception s'appliquant à l'ensemble du Groupe. Ils s'appuient sur les normes ISO 14006:2020 et NF X 30-264:2013 et l'utilisation des Analyses de Cycle de Vie (ACV). L'outil ACV utilisé dans le Groupe a été développé en étroite collaboration avec le Centre international de référence sur l'analyse du cycle de vie et la transition durable (Ciraig), et est établi en cohérence avec la norme ISO 14040 et la méthodologie PEF 3.1 de la Commission européenne.

Pour le pneu, cela se traduit par une amélioration de l'efficacité massique, qui consiste à concevoir et à fabriquer des produits avec moins de matière tout en maintenant ou en améliorant leurs performances et leur durabilité. Cela non seulement optimise l'utilisation des ressources, mais s'inscrit également dans une vision d'économie circulaire, où la réduction des déchets et la gestion durable des ressources sont primordiales.

Les principes de l'éco conception sont décrits dans un référentiel et appliqués depuis fin 2022 par l'ensemble des équipes R&D, de toutes les sociétés du Groupe, mettant sur le marché des pneus, pneus pleins, chenilles et autres produits en contact avec le sol, du Premium au Tier 3, et y compris les filiales majoritaires. L'ensemble des équipes R&D a été formé aux matériaux recyclés et renouvelables, à l'ACV et à la démarche d'éco-conception (plus de 90 % des effectifs fin 2025).

4.6.2.3 L'ambition de l'approche Matériaux Recyclés et Renouvelables

L'approche Matériaux Recyclés et Renouvelables soutient la politique d'Éco-conception et la démarche d'économie circulaire du Groupe, en se concentrant sur l'augmentation de l'utilisation des ressources secondaires, qui s'accompagne d'une réduction des émissions de CO₂ associées à la fabrication de ces nouveaux matériaux. Cette approche

formalise l'engagement de l'Entreprise à agir effectivement pour la préservation des ressources naturelles, et donc de se désengager des ressources naturelles non renouvelables, en augmentant la part de matériaux recyclés ou renouvelables dans ses achats de matières premières utilisées pour la fabrication de ses produits.

4.6.2.4 Politique des Achats responsables et durables et politique Caoutchouc naturel responsable

Ces deux politiques ⁽¹⁾ ont vocation à garantir que Michelin s'approvisionne en matières premières de manière éthique et durable, en intégrant des exigences relatives à la traçabilité des matériaux.

(1) Voir dans la section 4.1.5 *Gestion holistique des impacts, risques et opportunités*.

4.6.2.5 Volet Gestion des pneus en fin de vie de la politique Environnementale

La gestion des pneus en fin de vie est une priorité pour Michelin, qui a élaboré un volet interne dans sa politique Environnementale pour assurer une gestion durable de ses produits au terme de leur durée de vie. Ce volet promeut la hiérarchie de traitement des déchets de Lansink⁽¹⁾, priorisant la prévention, la réutilisation, la valorisation matière (recyclage) puis la valorisation énergétique face à l'élimination (incinération et mise en décharge). En favorisant la valorisation

matière, Michelin contribue à la réduction des déchets et au développement d'une économie circulaire, tout en minimisant l'impact environnemental associé à la production de nouveaux pneus. À noter toutefois que la valorisation énergétique des pneus en fin de vie peut être bénéfique selon les cas pour éviter le recours aux énergies fossiles.

La révision de la politique Environnementale est en cours, et un nouveau volet Pneus en fin de Vie sera inclus.

4.6.3 VERS UN CHANGEMENT DE PARADIGME : DES ACTIONS ET RESSOURCES SIGNIFICATIVES CONCERNANT LA CIRCULARITÉ

4.6.3.1 Épuisement des ressources

Michelin met en œuvre une approche proactive pour aborder la question de l'utilisation durable des ressources, (pour les actions spécifiques visant à réduire l'épuisement des ressources en caoutchouc naturel, voir la partie biodiversité).

Le recours aux matières biosourcées, notamment, est un sujet complexe tant sur le plan environnemental que social. C'est pourquoi le Groupe a défini en 2025 des critères d'aide à la décision visant à orienter les achats de matières biosourcées vers des choix éthiques et durables. Ces critères sont déployés dès 2026.

Le modèle « Tire as a Service » de Michelin est un autre exemple de transformation de l'industrie du pneu en

favorisant l'usage plutôt que la possession, réduisant ainsi les déchets et la consommation de ressources. En facturant au kilomètre, Michelin prolonge la durée de vie des pneus, jusqu'à 1 million de kilomètres pour les camions, grâce aux rechapages et aux recreusages, tout en diminuant les coûts de carburant de 11 % et les dépenses globales des clients d'un tiers. La mesure régulière et automatisée du kilométrage et de l'usure des pneumatiques permet de diminuer le besoin de remplacement des pneus, minimisant l'usage de matières premières. Pour une flotte de 100 camions et 100 remorques parcourant 90 000 km par an, cela permet d'économiser 14 tonnes de matériaux, soit l'équivalent de 200 pneus poids lourds.

4.6.3.2 Circularité des ressources

Le Groupe contribue de manière significative à l'économie circulaire et à une utilisation durable des ressources par le biais de plusieurs projets innovants alimentant la feuille de route en matériaux renouvelables ou recyclés. Celle-ci est mise à jour chaque année pour assurer l'atteinte de l'objectif 2030 et évaluer la tendance 2050.

En 2025, le Groupe a investi 34 millions € dans ses projets industriels en lien avec la circularité des ressources (12 millions € en 2024). Pour les 5 prochaines années, plus de 250 millions € d'investissements sont prévus (vs plus de 200 millions € publiés en 2024).

Les principales actions et projets sur la circularité des ressources sont les suivants :

4.6.3.2.1. Le rechapage

Les solutions telles que la réparation, le recreusage et le rechapage s'inscrivent dans l'action « Réutiliser » de la

démarche « Éviter + 4R ». En effet, le rechapage permet des économies de matière par rapport à un pneu neuf grâce à une prolongation de la durée de vie des carcasses. Il est particulièrement utilisé et adapté pour les pneumatiques de poids lourd et d'avion.

Les pneus Poids lourd de la marque MICHELIN sont conçus pour être rechapés voire recreusés, permettant ainsi plusieurs phases d'usage. Par exemple, un pneu Poids lourd ayant une durée de vie théorique de 100 000 km peut bénéficier de 25 000 km supplémentaires grâce au recreusage et de 100 000 km additionnels par le rechapage, nécessitant seulement quatre fois moins d'apport de matière que pour un pneu neuf. Ces opérations de recreusage et de rechapage peuvent avoir lieu plusieurs fois selon l'état du produit. Au total, cette approche permet de multiplier la longévité d'un pneu Poids lourd neuf par 2,5 avec seulement 30 % d'apport de matière.

(1) Voir sur l'échelle de Lansink, « Challenging Changes – Connecting Waste Hierarchy and Circular Economy », octobre 2018, *Waste Management & Research*, 36(10):872.

En 2025, les activités de rechapage poids lourd du groupe Michelin ont permis de réutiliser plus de 210 kt de carcasses dans le monde, ce qui représente environ 7 % du poids total de matière consommée par le Groupe en 2025 pour toutes ses activités.

Les avantages de cette offre par rapport à un pneu mono-vie (non rechapé, non recreusé) sont économiques, environnementaux et sociaux, car elle favorise une meilleure rentabilité au kilomètre, réduit significativement l'utilisation de matière et génère une activité locale liée au service proposé de rechapage/recreusage (logistique, collecte, inspection, maintenance, distribution...).

4.6.3.2.2. Projet BioButterfly

Le projet BioButterfly, initié en 2013 avec Axens et IFPEN, s'inscrit dans l'action « Renouveler » de la démarche Éviter + 4R de Michelin. L'objectif est de produire du butadiène à partir d'éthanol extrait de la biomasse, remplaçant ainsi le butadiène issu de la pétrochimie utilisé dans la fabrication des pneumatiques. Cette innovation est cruciale pour le développement de caoutchoucs synthétiques bas carbone préservant les ressources naturelles.

Cette année, le pilote industriel inauguré sur le site Michelin de Bassens en 2024 a produit du butadiène biosourcé ayant servi à la réalisation de démonstrateurs pneus. Depuis, Michelin collabore activement avec Axens (qui commercialisera la licence de la technologie) afin d'identifier des partenaires prêts à opérer et financer la première unité industrielle de bio-butadiène, ainsi que des clients multisectoriels pour l'achat de ce nouveau produit.

4.6.3.2.3. Projet Empreinte

Lancé par Michelin fin 2020 avec le soutien de l'ADEME, le projet Empreinte vise à réduire l'empreinte environnementale des pneumatiques, tout en garantissant des performances adaptées aux nouveaux véhicules. Il explore des solutions innovantes de recyclage ou de biosourcing de matériaux et d'écoconception des produits. Ce projet arrivera à son terme contractuel courant 2026.

En 2025, des progrès majeurs ont permis de mettre au point un démonstrateur de pneus pour voitures particulières. Il contient 75 % de matériaux renouvelables ou recyclés (dont la présence réelle est attestée par une tierce partie externe indépendante) tout en conservant un niveau de performance équivalent aux pneus MICHELIN premium actuellement sur le marché.

**LE NOUVEAU PNEU DÉMONSTRATEUR HOMOLOGUÉ ROUTE
INTÉGRANT 75% DE MATÉRIAUX RENOUVELABLES ET RECYCLÉS**

**Audité
par un tiers externe
de référence**

**PNEU AUTO*
75%
DE MATÉRIAUX
RENOUVELABLES
ET RECYCLÉS**

CAOUTCHOUC NATUREL

**NOIR DE CARBONE ISSU
DE PNEUS EN FIN DE VIE**

**HUILES ET RÉSINES
BIOSOURCÉES**

**CAOUTCHOUC SYNTHÉTIQUE
AVEC DU BIO-BUTADIÈNE**

**RENFORTS TEXTILES
RENOUVELABLES OU RECYCLÉS**

**SILICE BIOSOURCÉE
ISSUE D'ÉCORCES DE RIZ**

**ACIER INTÉGRANT
DES FERRAILLES RECYCLÉES**

* dimension : 235/55R19 105W

FRANCE 2030

ADEME

MICHELIN

4.6.3.2.4. Projet BlackCycle

Des partenariats stratégiques visent à développer des technologies de rupture pour l'approvisionnement et le recyclage des matériaux. Dans ce cadre, Michelin a joué un rôle pionnier en coordonnant le projet BlackCycle pour développer un écosystème européen dédié au recyclage des pneus en fin de vie dans de nouvelles applications pneumatiques. Bien que ce projet soit désormais achevé, il marque le point de départ d'une transformation profonde du secteur. Les technologies issues de cette initiative constituent aujourd'hui un socle essentiel pour la mise à l'échelle industrielle, et le Groupe continue d'investir dans leur déploiement en identifiant des partenaires clés.

4.6.3.2.5. Projet WhiteCycle

Dans le même élan que le projet BlackCycle, un 2^e projet appelé « WhiteCycle », coordonné par Michelin et cofinancé par Horizon Europe vise à transformer les déchets plastiques complexes du textile (dont les pneus en fin de vie contenant du textile) en matériaux à haute valeur ajoutée. Ce projet toujours en activité a un budget de 9,6 millions € et 16 partenaires. Son objectif principal est de recycler annuellement plus de 2 millions de fibres textiles d'ici 2030, réduisant ainsi les impacts environnementaux de ces déchets. Cela s'inscrit parfaitement dans l'action « Recycler » de la démarche Éviter + 4R et contribue à l'ambition de l'Entreprise d'utiliser 100 % de matériaux renouvelables ou recyclés d'ici 2050.

4.6.3.3 Gestion des pneus en fin de vie (« end-of-life tires » – ELT)

Dans la continuité des années précédentes, Michelin poursuit sa collaboration avec diverses associations professionnelles, telles que le *Tire Industry Project* (TIP), *Tyre Europe*, l'USTMA et la JATMA, dans le but d'assurer une collecte et un traitement appropriés des pneumatiques en fin de vie. L'Entreprise défend le principe de responsabilité élargie des producteurs et exerce son influence afin de privilégier la valorisation matière. Cette approche présente également un bilan carbone souvent plus favorable que la valorisation énergétique.

En parallèle, Michelin s'engage dans divers projets permettant la valorisation des pneus en fin de vie en boucle fermée, contribuant à sécuriser un approvisionnement durable en matières premières secondaires.

A ce titre, on peut mentionner comme élément marquant de l'année 2025 l'inauguration de la première usine Michelin de recyclage de pneus miniers à Antofagasta, au Chili, nommée MSMR (Michelin Specialty Materials Recovery). L'objectif est de transformer les pneus géants de 63 pouces utilisés dans l'industrie minière en poudre de caoutchouc micronisée pour fabriquer de nouveaux pneus et d'autres produits. En conformité avec la loi sur le recyclage industriel

4.6.3.2.6. Partenariat avec Enviro

Toujours dans le domaine du recyclage, le Groupe a établi en 2020 un partenariat avec la société suédoise Enviro. Le but est de développer et d'industrialiser une technologie de pyrolyse des pneus en fin de vie permettant d'obtenir des produits de haute qualité tels que du noir de carbone recyclé, de l'huile de pyrolyse, de l'acier ou encore du gaz.

En 2023, une coentreprise nommée Infiniteria a été créée entre Enviro, le fonds d'investissement Antin, et Michelin. Son ambition est de créer plusieurs sites de recyclage de pneus en fin de vie en Europe. Le démarrage du premier site est prévu en 2026 en Suède avec une capacité annuelle de recyclage de 35 000 t. Ensuite, la coentreprise envisage la construction d'usines dans toute l'Europe, pour atteindre à l'horizon post-2030 une capacité annuelle de recyclage d'un million de tonnes de pneus en fin de vie.

4.6.3.2.7. ResiCare

Née en 2016, ResiCare accélère le développement de ses offres de résines haute performance et non-toxiques dédiées aux industriels. En mai 2025, le Groupe a annoncé 60 millions € d'investissements futurs pour développer une molécule biosourcée et non-toxique (5-Hydroxyméthylfurfural, 5-HMF) qui permet de remplacer des ingrédients d'origine fossile dans des domaines industriels très variés ⁽¹⁾. Cette molécule est déjà utilisée dans les résines de Michelin ResiCare, et il est estimé que sa disponibilité à échelle industrielle permettra d'ouvrir un marché potentiel de plus de 40k tonnes à horizon 2030 par la création d'une filière européenne.

en vigueur au Chili depuis 2023, cette initiative crée un écosystème de recyclage de pneus miniers sur le territoire. L'usine, dont la capacité annuelle sera à terme de 30 kT (soit 2 200 pneus), permet de créer 20 emplois directs et 100 emplois indirects, contribuant ainsi au développement économique local et durable.

Michelin œuvre dans le même temps pour professionnaliser et digitaliser la filière des pneus en fin de vie, préalable à la mise en oeuvre d'une *supply chain* circulaire. En tant que membre fondateur du GDSO (Global Data Service Organisation for tyres) et membre du projet européen CIRPASS2, le Groupe investit dans le Passeport Produit Numérique (DPP) pour le pneu à l'horizon 2027. En centralisant les informations essentielles sur le cycle de vie des produits, le DPP est un outil majeur pour l'économie circulaire.

De plus, le déploiement de la technologie RFID dans les pneus MICHELIN et d'une infrastructure de partage des données associées facilite l'échange entre tous les acteurs d'informations sur le cycle de vie des produits. Cette traçabilité est essentielle pour optimiser la gestion des pneus en fin de vie, garantir leur recyclage et prolonger leur durée d'usage.

(1) Voir communiqué de presse du 23 mai 2025 : « Michelin annonce la construction d'un démonstrateur industriel ».

4.6.4 INDICATEURS ET CIBLES

4.6.4.1 Flux de ressources entrants

Les ressources entrantes matérielles pour le Groupe sont les matières premières entrant dans la fabrication des produits à base de mélanges de caoutchouc ou de tissus caoutchoutés renforcés par des câbles métalliques ou textiles et classées en 7 catégories : caoutchouc

synthétique, caoutchouc naturel, renforts textiles, renforts métalliques, charges renforçantes, produits chimiques et huiles et résines. La définition de « matériaux critiques » utilisée par le Groupe ⁽¹⁾ est celle donnée par le SASB. Les terres rares et emballages sont non applicables.

E5-4 Flux de ressources entrants		2024	2025
(a)	Poids total des produits et des matériaux techniques et biologiques utilisés au cours de la période de référence (E5-4-31a)	3 077 541 t	2 867 429 t
(b)	Poids des matières biologiques utilisées pour fabriquer les produits et services de l'Entreprise qui sont issus de sources durables (E5-4-31b)	800 791 t	737 072 t
	Part des matières biologiques utilisées pour fabriquer les produits et services de l'Entreprise qui proviennent de sources durables (E5-4-31b)	26 %	26 %
(c)	Poids des composants secondaires, des produits intermédiaires secondaires et des matériaux secondaires recyclés ou réutilisés utilisés pour fabriquer les produits et services de l'Entreprise (E5-4-31 c)	152 690 t	172 003 t
	Part des composants secondaires, des produits intermédiaires secondaires et des matériaux secondaires recyclés ou réutilisés utilisés pour fabriquer les produits et services de l'Entreprise (E5-4-31 c)	5 %	6 %
TMRR (TAUX DE MATÉRIAUX RENOUVELABLES ET RECYCLÉS)		31 %	32 %

Les métriques ci-dessus sont calculées pour le périmètre pneus. La méthode de calcul est la suivante :

- (a) Poids total des matières premières réceptionnées sur la période considérée (du 1^{er} janvier au 31 décembre).
- (b) Poids et pourcentage de matière **renouvelable** sur la même période, calculés en faisant la somme, pour toutes les matières premières réceptionnées, du poids de matière renouvelable contenue dans chacune des matières premières. Pour chacune des matières premières, la valeur du pourcentage de matière renouvelable est une auto-déclaration du fournisseur, tracée dans un document écrit, vérifiée et validée en interne.
- (c) Poids et pourcentage de matière **recyclée** sur la même période, calculés en faisant la somme, pour toutes les matières premières réceptionnées, du poids de matière recyclée contenue dans chacune des matières premières. Pour chacune des matières premières, la valeur du pourcentage de matière recyclée est une auto-déclaration du fournisseur, tracée dans un document écrit, vérifiée et validée en interne.

Les définitions utilisées par le Groupe pour les matières renouvelables et recyclées sont alignées avec la norme ISO 14021-2016.

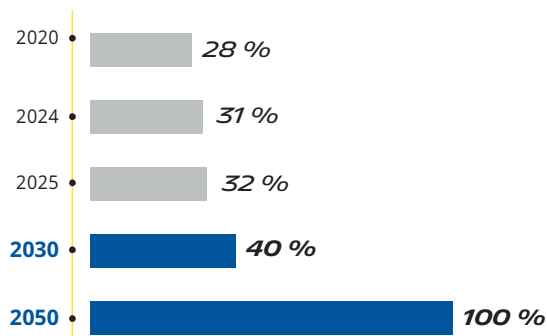
L'intention du Groupe est de privilégier la présence effective des matières renouvelables ou recyclées dans les lots de matières premières achetées. Pour cette raison, les services achats recourent autant que possible aux chaînes de traçabilité de type « segregated » ou « controlled blending », telles que décrites dans la norme ISO 22095-2020.

Dans ce cadre, le Groupe a pour ambition d'utiliser 100 % de matériaux renouvelables ou recyclés en 2050, et un engagement d'atteindre 40 % en 2030.

(1) SASB TR-AP-440a.1 : « Les matériaux critiques sont définis comme des matériaux à la fois essentiels dans leur usage et soumis aux risques d'approvisionnement, et font référence d'une manière générale à certains minerais et aux terres rares. Ce type de matériaux est très peu présent dans les pneumatiques. Ils sont gérés conformément au dispositif de gestion des risques d'approvisionnement ».

Cette ambition est mesurée via l'indicateur « **taux de matériaux renouvelables et recyclés** » (TMRR), calculé sur le périmètre de production des pneus. Cet indicateur donne le ratio entre la masse de matières renouvelables et recyclées réceptionnées d'une part et la masse totale de matières premières réceptionnées d'autre part. Il permet de suivre la réduction de consommation de matières premières ainsi que l'augmentation de la circularité de nos matériaux. L'évolution du TMRR est la suivante depuis sa mise en place :

POURCENTAGE DE MATIÈRES RENEUVELABLES ET RECYCLÉES



En 2025, le taux de matériaux renouvelables et recyclés atteint 32 % (+ 1 point par rapport à 2024). Comparativement à 2024, l'effet mix est quasiment neutre (pourcentage similaire de caoutchouc naturel dans nos achats de matières premières), tandis que l'effet performance apporte un gain de 1 point (augmentation du pourcentage de matériaux renouvelables ou recyclés autres que le caoutchouc naturel). Le Groupe poursuit l'amélioration de son indicateur conformément à sa feuille de route et reste confiant dans l'atteinte de son engagement de 40 % de matériaux renouvelables et recyclés en 2030. La structuration progressive du marché de ces matériaux et sa montée en maturité soutiennent la dynamique prévue et sécurisent la trajectoire du Groupe.

La deuxième cible du Groupe concerne l'éco-conception. Depuis 2024, 100 % des nouvelles gammes de pneumatiques radiaux du Premium au Tier 3 sont éco-conçues avec l'aide de l'analyse de cycle de vie. Cet objectif constitue une étape vers l'ambition 2030 d'éco-concevoir tous les produits et solutions du Groupe. Ces cibles sont volontaires.

4.6.4.2 Flux de ressources sortants

Pérennité des produits

Michelin conçoit depuis de nombreuses années des produits selon les principes de l'économie circulaire. Ainsi les offres de recirculation et de rechapage permettent de prolonger la durée de vie des carcasses des pneumatiques tout en réduisant l'apport de matières premières⁽¹⁾.

Les pneus MICHELIN sont conçus pour garantir des performances optimales du premier au dernier kilomètre, un aspect fondamental pour assurer la sécurité et la durabilité des produits. En 2019, l'Entreprise a activement soutenu une initiative européenne visant à établir un seuil minimum de sécurité pour les pneus usés, témoignant de son engagement en matière de sécurité routière (voir section 4.10.3.2).

Réparabilité des produits

La réparabilité des pneus dépend de plusieurs facteurs, notamment l'emplacement et la gravité des dommages, ainsi que l'état général du pneu. Actuellement, aucun système de classement spécifique n'est en place pour évaluer la réparabilité des pneumatiques.

Part de contenu recyclable des produits et de leurs emballages

Le pneumatique est composé de granulats de caoutchouc, de câbles métalliques et de fibres textiles. La recyclabilité du pneumatique et de ses composants est un fait connu, confirmé par des sources académiques et scientifiques, et par les hypothèses retenues dans les normes et réglementations internationales⁽²⁾ encadrant la recyclabilité des véhicules et de leurs composants. Les projets européens BlackCycle et WhiteCycle le démontrent. Le projet BlackCycle⁽³⁾ aborde le recyclage des granulats de caoutchouc en boucle fermée pour fabriquer de nouveaux pneus, tandis que WhiteCycle⁽⁴⁾ explore des solutions innovantes pour le recyclage des textiles. Quant aux parties métalliques, elles sont réutilisées depuis longtemps dans les filières métallurgiques traditionnelles. Sur cette base, comme pour 2024, le Groupe publie 100 % de contenu recyclable des pneumatiques.

Concernant les emballages, leur nombre est peu significatif et en conséquence, leur part de contenu recyclable n'est pas applicable.

(1) Voir la section 4.6.3.2.1 *Le rechapage* dans ce document.

(2) Voir Directive 2005/64/CE – Annexe I (point 6) : « Aux fins des calculs, les pneus sont considérés comme recyclables », en s'appuyant sur la méthode ISO 22628:2002 pour le calcul des taux de réutilisation, recyclage et valorisation ; Règlement UNECE n°133 : exigences harmonisées « 3R » (Réutilisation, Recyclage, Valorisation) et utilisant la norme ISO 22628 pour les calculs ; ISO 22628:2002 : à l'étape de pré-traitement (cf. § 5.3.1 de la norme), les pneus sont inclus parmi les composants considérés réutilisables ou recyclables aux fins réglementaires.

(3) Voir la section 4.6.3.2.4 *Projet BlackCycle*, et la base de données Cordis – EU les rapports sur le projet BlackCycle dans le cadre du programme de recherche Horizon 2020, en particulier le rapport « CBA of the BlackCycle value chain ».

(4) Voir la section 4.6.3.2.5 *Projet WhiteCycle*, et la base de données Cordis – EU les rapports sur le projet WhiteCycle dans le cadre du programme de recherche Horizon 2020.

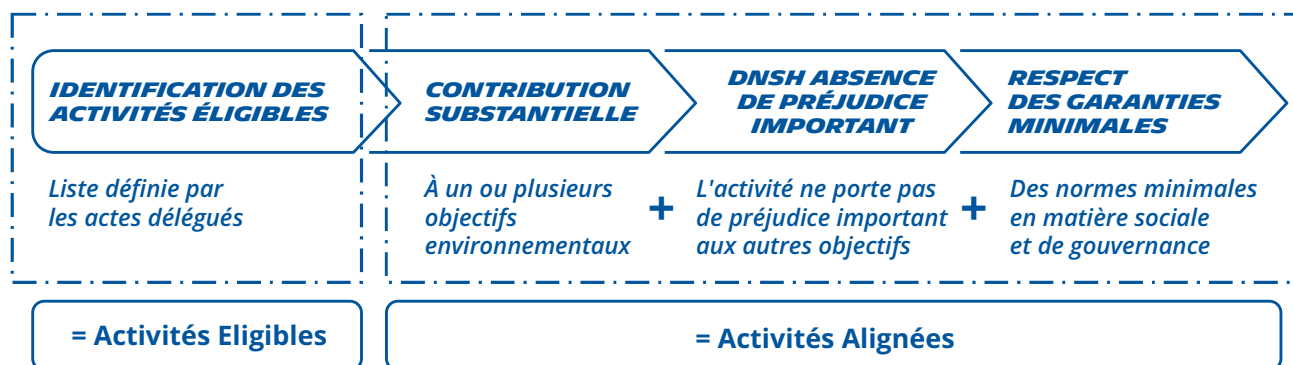
4.7 TAXONOMIE EUROPÉENNE

4.7.1 INTRODUCTION ET MÉTHODOLOGIE

Lors de la préparation du reporting Taxonomie pour l'exercice 2025, le nouvel acte délégué publié par la Commission européenne le 4 juillet 2025, visant à simplifier les obligations de reporting, était encore en cours d'adoption. Le Groupe applique donc pour 2025 le même cadre juridique que pour 2024 ⁽¹⁾. Ces textes définissent un référentiel pour encourager les investissements durables, en imposant aux entreprises de publier la part de leurs ventes, CapEx et OpEx contribuant substantiellement aux objectifs environnementaux suivants :

- atténuation du changement climatique (« CCM ») ;
- adaptation au changement climatique (« CCA ») ;
- protection et utilisation durable de l'eau et des ressources aquatiques et marines (« WTR ») ;
- transition vers une économie circulaire (« CE ») ;
- prévention et contrôle de la pollution (« PPC ») ;
- protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes (« BIO »).

Afin d'analyser la contribution de ses activités aux objectifs environnementaux, le Groupe a suivi les 4 étapes suivantes :



4.7.2 ANALYSE D'ÉLIGIBILITÉ

4.7.2.1 Périmètre de reporting 2025

Les entreprises doivent publier la part de leurs activités économiques éligibles ainsi que la part alignée aux six objectifs environnementaux ci-dessus. Le Groupe a réalisé une analyse multi-objectifs pour ses activités de fabrication de pneumatiques selon plusieurs objectifs environnementaux : atténuation du changement climatique (*climate change mitigation* – CCM) et adaptation au changement climatique (*climate change adaptation* – CCA).

Les ventes, les dépenses d'investissements et dépenses d'exploitation considérées pour l'établissement de ce rapport couvrent l'ensemble des activités du Groupe sur un périmètre mondial correspondant au périmètre de consolidation financier, conformément aux prescriptions de l'acte délégué. La période de reporting s'étend du 1^{er} janvier 2025 au 31 décembre 2025.

Du fait de la nécessaire connectivité avec les états financiers IFRS, les sociétés dans lesquelles le Groupe exerce un contrôle conjoint ou une influence notable sont de fait exclues du calcul des ratios définis par l'acte délégué du règlement Taxonomie. Par conséquent, seules les sociétés contrôlées intégrées globalement dans le périmètre de consolidation du Groupe sont prises en compte dans le calcul des indicateurs ventes, dépenses d'investissements et dépenses d'exploitation (sur le périmètre de consolidation, voir la note des états financiers publiée au chapitre 5 de ce DEU).

(1) Ce cadre repose sur le règlement européen 2020/852 (Taxonomie) et ses actes délégués (Climat : règlements (UE) 2021/2139 et 2023/2485 ; Environnement : règlement (UE) 2023/2486).

4.7.2.2 Identification des activités éligibles en 2025

Activité CCM & CCA 3.6 – Autres technologies de fabrication à faible intensité de carbone

Comme précisé les années précédentes, l'activité de « Fabrication et rechapage de pneumatiques » (code NACE C2211) ne fait pas partie des activités économiques listées dans la taxonomie avec des critères spécifiques, malgré le fait que l'industrie du pneumatique puisse participer à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre ciblée par l'ensemble du secteur des transports.

Ainsi, Michelin a sélectionné l'activité économique « 3.6 Autres technologies de fabrication à faible intensité de carbone » comme activité de rattachement. Cette activité regroupe les « technologies de fabrication visant à obtenir des réductions substantielles des émissions de gaz à effet de serre dans d'autres secteurs de l'économie. Les activités économiques de cette catégorie pourraient être associées à plusieurs codes NACE dont le C22 (...) conformément à la classification statistique des activités économiques établie par le règlement (CE) n° 1893/2006 ». Ainsi, son activité de fabrication de pneumatiques, contribue aux deux objectifs environnementaux CCM et CCA.

Facteur de réduction des émissions de gaz à effet de serre : la résistance au roulement

Dans l'attente de clarification de la part de la Commission européenne, et en s'appuyant sur le considérant (10) du règlement délégué (UE) 2023/2485, le Groupe s'appuie sur la **résistance au roulement** des pneumatiques comme **critère d'examen technique** pour l'activité 3.6.

La réglementation européenne sur l'étiquetage des pneumatiques (UE 2020/740) assure la mesure objective de la performance du pneumatique en termes de résistance au roulement avec un processus validé par l'UE (méthodes d'essais et procédure d'alignement des laboratoires de test), dont les résultats sont consignés dans la base EPREL de la Commission européenne. Pour les produits vendus en dehors de l'Europe, la grande majorité fait également l'objet d'une évaluation de résistance au roulement ce qui permet d'intégrer la part des ventes hors Europe répondant aux mêmes critères. Comme les années précédentes, les pneumatiques pour véhicules de Tourisme, Camionnettes et

Poids Lourds répondant aux quatre premières classes de résistance au roulement [A, B, C et D] sont considérés comme éligibles à l'activité 3.6 au titre de l'objectif de la contribution à l'atténuation du changement climatique. Les pneumatiques de classe « E », la moins performante, ne sont pas éligibles.

Le Groupe a étudié l'objectif « adaptation au changement climatique » en ce qui concerne l'activité 3.6. Les CapEx contribuant spécifiquement à l'adaptation au changement climatique sont ainsi éligibles, mais sont encore à ce jour non significatifs (voir, néanmoins, section 4.2 *Changement climatique* (E1)). Cette conclusion n'a pas d'impact sur les indicateurs.

Activité CE 5.1 – Réparation, remise en état et remanufacturation

Les activités de rechapage (notamment la prestation de services de rechapage) des véhicules poids lourds, à l'exclusion des activités de rechapage qui font l'objet d'une licence accordée par le Groupe (ex. RECAMIC en Europe) ou d'une franchise (ex. Michelin Retread Technologies en Amérique du Nord)⁽¹⁾, sont considérées comme éligibles à l'objectif de transition vers une économie circulaire, selon l'acte délégué C(2023)3851 du 27 juin 2023 sur les objectifs environnementaux.

Activité CCM 8.2 – Solutions fondées sur des données en vue de réductions des émissions de GHG

Les activités « Connected Services » regroupent les sociétés Masternaut, Sascar, et Nextraq. Ces activités de solutions connectées placent la réduction de la consommation de carburant des clients au cœur de leurs offres, par exemple via des solutions d'optimisation des trajets ou du mode de conduite des chauffeurs. Ces activités sont ainsi éligibles au titre de l'objectif « atténuation du changement climatique ».

Activité CCM & CCA 7.2 – Rénovation de bâtiments existants

Les travaux de rénovation des bâtiments tertiaires dont l'objectif est de favoriser l'efficacité énergétique sont éligibles à l'objectif CCM (atténuation du changement climatique). Cependant, l'activité reste non matérielle au regard des investissements du Groupe.

(1) Car dans ces derniers cas, le vendeur des pneumatiques rechapés n'est pas Michelin.

4.7.2.3 Conclusion sur les activités éligibles en 2025

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des activités du Groupe identifiées comme éligibles (hors activités des coentreprises et des entreprises associées) ventilées selon l'objectif environnemental impacté⁽¹⁾ :

Taxonomie européenne	Contribution substantielle à un des objectifs environnementaux			Valeurs reportées		
	Atténuation	Adaptation	Économie circulaire	Ventes nettes	CapEx	OpEx
3.6 Autres technologies de fabrication à faible intensité de carbone	X			X	X	
		X			X ⁽¹⁾	
8.2 Solutions fondées sur des données en vue de réduction des émissions de gaz à effet de serre	X			X	X	
5.1 Réparation, remise en état et remanufacturation			X	X	X	
7.2 Rénovation de bâtiments existants	X	X			X ⁽¹⁾	

(1) L'activité est non reprise dans les valeurs chiffrées de l'annexe C du rapport de durabilité, car non significative.

Analyse des activités du Groupe non éligibles

Sur la base de l'analyse des textes, certaines activités du Groupe ont potentiellement un impact positif sur l'environnement, mais ne satisfont pas aux critères d'éligibilité définis par la taxonomie européenne aujourd'hui :

- les investissements en faveur de l'électrification des procédés en lien avec le plan de décarbonation du Groupe ;
- certaines catégories de pneus (pneus pour engins agricoles, miniers, avions et véhicules à deux roues) qui ne sont pas couvertes par une réglementation étiquetage ;
- activités « Tire-as-a-service » : des services et des solutions optimisant l'usage et la gestion des flottes de

véhicules réduisant la consommation de carburant et autres sources d'énergie comme la gestion des flottes par exemple. Cette activité n'est pas considérée comme éligible à la taxonomie (activité CE 5.5) car elle ne satisfait pas le critère d'éligibilité lié à la conservation de la propriété du produit.

Michelin n'a pas identifié d'activités éligibles aux trois autres objectifs de la taxonomie européenne, à savoir l'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines, la prévention et la réduction de la pollution ainsi que la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes

4.7.2.4 Variation du reporting des activités éligibles entre 2024 – 2025

Sur les mêmes activités que 2024 (3.6, 5.1 et 8.2), le Groupe publie en 2025 :

- une part éligible des ventes de 53 % (53 % en 2024) ;
- une part éligible des CapEx de 62 % (55 % en 2024).

En 2025, le Groupe ne publie pas l'indicateur OpEx, bénéficiant de l'exemption prévue par l'article 8 du règlement Taxonomie en raison de sa faible matérialité.

(1) Les tableaux détaillés de ces indicateurs exigés par l'acte délégué (UE) 2021/2178 concernant le contenu et la présentation des informations de la taxonomie sont présentés dans l'Annexe C du rapport de durabilité.

4.7.3 ANALYSE D'ALIGNEMENT

Michelin a réalisé son analyse d'alignement sur l'exercice 2025, dont les modalités sont précisées ci-dessous. Des informations concernant les garanties minimales sont présentées dans les parties du rapport de durabilité concernant les droits humains, l'éthique des affaires et la prévention de la corruption.

Activité CCM & CCA 3.6 « Autres technologies de fabrication à faible intensité de carbone » et activité CE 5.1 « Réparation, remise en état et remanufacturing »

Le groupe Michelin accorde une attention particulière à la problématique de la pollution, notamment dans le cadre de ses opérations et activités de production (voir chapitre Pollution E2 du rapport de durabilité).

Le critère DNSH (*Do No Significant Harm*), relatif aux substances chimiques, s'applique aux deux activités CCM & CCA 3.6 et CE 5.1.(cf. Annexe C du règlement délégué (UE) 2021/2139). Cette exigence intègre, dans ses critères, l'analyse des substances chimiques visées à l'article 57 du règlement (CE) n°1907/2006, répertoriées dans la base de données de l'*Inventaire Classification & Labelling*. Michelin ne peut évaluer de manière réaliste et fiable le respect de ce dernier critère. En effet, ce critère présente des limites

importantes : un nombre de substances jugé disproportionné, un inventaire *Classification & Labelling* en constante évolution et difficilement exploitable, ainsi que des références à des classifications harmonisées et non harmonisées. Par la suite, comme en 2024, Michelin ne peut valider le respect de ce critère DNSH sur les substances chimiques.

L'alignement d'une activité, selon le principe de la taxonomie, repose sur le respect cumulatif des trois conditions fondamentales : contribution substantielle à l'objectif environnemental, respect des critères DNSH et respect des garanties minimales sociales. **Ne pouvant satisfaire le critère DNSH, l'alignement des activités CCM & CCA 3.6 et CE 5.1 reste nul en 2025.**

Activité CCM 8.2 « Solutions fondées sur des données en vue de réductions des émissions de GHG »

Comme pour l'année précédente, le Groupe ne publie pas de part alignée de cette activité pour les deux raisons suivantes : (1) la matérialité de l'activité n'est pas jugée suffisante (< 3 % du chiffre d'affaires), et (2) l'absence de donnée disponible permettant de démontrer l'alignement avec le critère défini par la taxonomie européenne⁽¹⁾.

04

(1) Voir, au sujet de la matérialité, Communication de la Commission du 20 octobre 2023 (C/2023/305), question et réponse n° 13.

4.7.4 PRINCIPES DE CALCUL ET TABLEAUX

Les paragraphes ci-dessous détaillent les principes retenus pour le calcul des 3 indicateurs attendus par la taxonomie européenne.

4.7.4.1 Indicateur Ventes

Concernant l'éligibilité de l'activité CCM 3.6, sont prises en compte les ventes de pneus de catégories Tourisme, Camionnette et Poids lourd dont le niveau de résistance au roulement est de niveau A à D. Ces ventes sont rapportées aux ventes consolidées du Groupe, telles qu'elles apparaissent dans les états financiers consolidés (voir compte de résultat consolidé en chapitre 5 de ce DEU), pour calculer le pourcentage de ventes éligibles.

Le ratio d'éligibilité sur l'activité CE 5.1 est le rapport entre les ventes relatives aux activités de rechapage des véhicules poids lourds (comme précisé section 4.7.2.2 ci-dessus) rapportées aux ventes annuelles consolidées du Groupe. De même, le calcul d'éligibilité de l'activité CCM 8.2 porte sur les ventes des sociétés Masternaut, Sascar, Nextraq (voir section 4.7.2.2 ci-dessus) ramenées aux ventes annuelles consolidées du Groupe.

4.7.4.2 Indicateur Dépenses d'investissements (CapEx)

La taxonomie européenne définit les méthodes de calcul des ratios d'alignement. Par analogie, le Groupe reporte les dépenses d'investissement éligibles qui peuvent être :

- associées avec les ventes éligibles de l'activité ;
- associées à un plan d'investissement permettant d'étendre les activités éligibles ou de transformer des activités éligibles en activités alignées dans un délai de 5 ans, ou 10 ans maximum si cela est justifié eu égard à l'activité concernée ;
- des dépenses d'investissements individuels qui ne sont pas associées à une activité destinée à être commercialisée par le Groupe.

Certaines dépenses d'investissement du Groupe sont directement affectées à chaque activité (par exemple, les investissements d'introduction de technologies visant à

améliorer la résistance au roulement des produits pneumatiques). Pour les autres dépenses d'investissement (investissement dans des infrastructures communes à plusieurs activités ou dans des unités de production de semi-finis desservant plusieurs activités), le Groupe utilise une méthode d'allocation fondée sur la consommation par chaque activité des actifs concernés. Les dépenses d'investissements déclarées pour une activité donnée sont donc la somme des dépenses d'investissements qui lui sont directement affectées et des dépenses d'investissement indirectes qui lui sont allouées desquelles sont exclues les dépenses d'investissement de nature « siège ». Dans le cas où certaines dépenses d'investissement seraient associées à une activité non commercialisée par le Groupe, ces dépenses seraient déclarées séparément pour éviter un double comptage.

4.7.4.3 Indicateur Dépenses d'exploitation (OpEx)

En 2025, les OpEx retenus (coûts directs non capitalisés) incluent R&D, rénovation des bâtiments, maintenance, réparations, loyers court terme et autres dépenses d'entretien des actifs. Ces OpEx représentent 8 % des dépenses d'exploitation totales du Groupe (voir 5.2 Comptes consolidés). Compte tenu de la faible matérialité

de cet indicateur, le Groupe applique l'exemption de reporting prévue à l'article 8 du règlement Taxonomie. .

Les tableaux (chiffres d'affaires, CapEx, OpEx) liés au reporting taxonomie se trouvent en annexe C de ce rapport de durabilité.

ENJEUX SOCIAUX

4.8 PERSONNEL DE L'ENTREPRISE (S1)



**TROIS QUESTIONS À PIERRE-ALEXANDRE ANSTETT,
RESPONSABLE CENTRE D'EXPERTISE (COE) LEADERSHIP &
COHÉSION, DIRECTION CORPORATE DU PERSONNEL**

« La responsabilité de Michelin est de s'assurer que le Groupe fasse office de « havre de paix », que chacune et chacun puisse franchir le seuil de l'usine ou la porte de bureau en toute quiétude »

Quels sont les plus grands enjeux sociaux actuels pour Michelin ?

Michelin ne saurait évoluer dans une bulle et doit faire face aujourd'hui aux changements climatiques, aux bouleversements géopolitiques et aux lignes de fracture qui caractérisent les sociétés à travers le monde. La responsabilité de Michelin est de s'assurer que le Groupe fasse office de « havre de paix », que chacune et chacun puisse franchir le seuil de l'usine ou la porte de bureau en toute quiétude et soit pleinement mobilisé au service du Groupe. C'est ainsi que nous portons la plus grande attention au bien-être des salariés : en tant qu'employeur responsable nous devons veiller à ce que tout le monde puisse s'épanouir dans son poste et dans son environnement de travail. Dès lors, en 2025 nous constatons que le taux d'engagement des salariés demeure à haut niveau : dans l'enquête « Avancer Ensemble » 2025, 90 % de nos collègues font état de leur fierté de travailler pour Michelin. Cette fierté est une richesse et une responsabilité auxquelles nous répondons par des efforts sans cesse renouvelés d'attraction et de rétention de nos talents.

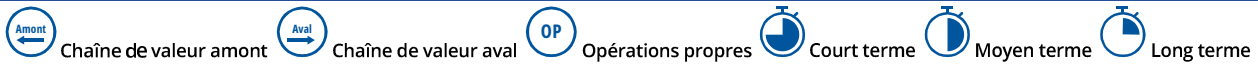
Quels sont vos principaux objectifs en matière de santé et sécurité des personnes ?

Veiller à la santé et à la sécurité des personnes s'agit avant tout d'un impératif moral, mais aussi d'un levier clé de performance. Chacun doit se sentir en sécurité dans son poste de travail, à la fois pour son bien-être physique et mental, mais aussi pour être en mesure de répondre efficacement aux tâches qui sont les siennes. Cela passe, naturellement, par la prévention, en mettant à disposition un environnement de travail le plus adapté possible ; c'est tout le sens des efforts continus en matière d'ergonomie et de QVT (qualité de vie au travail). Les efforts constants en matière de santé et sécurité des personnes sont chiffrés : en 2025, l'indicateur d'accidentologie du Groupe (TRIR – Total Recordable Injury Rate) s'est amélioré en reculant de 0,53 point par rapport à 2024.

Quels sont les leviers que vous activez pour vous assurer de la cohésion sociale ?

Nous devons veiller scrupuleusement à ce que tous nos salariés puissent exprimer au maximum leurs talents. Pour cela, l'esprit d'équipe et l'intelligence collective sont primordiaux. À cette fin, nous faisons en sorte que toutes les diversités puissent s'exprimer et s'épanouir à travers de leviers divers en matière de recrutement et de promotion interne ou encore en s'assurant que chacun puisse partager son opinion en toute sécurité, sans crainte de représailles (*safe space*). Nous promouvons la diversité, l'équité et l'inclusion dans toutes ses formes, en suivant par exemple l'internationalisation du management, la diversité de genre ou encore la promotion sociale.

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



S1 – EFFECTIFS DE L'ENTREPRISE

Attraction et rétention des talents

Dégradation de la marque employeur et rotation des talents, manque de talents sur le marché



Risque

Des problèmes de rotation des talents peuvent survenir en raison de la nature de l'industrie (fonctionnement des usines dans de nombreux cas 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7) et en raison de la situation géographique des usines Michelin.

Santé, sécurité et bien-être des travailleurs

Décès, handicaps et blessures



Impact négatif

Dans tous les établissements du Groupe – tertiaire, industriel, recherche, logistique ou distribution – les personnels peuvent être exposés à des risques d'accidents impliquant des installations mécaniques ou électriques, la manutention de matériaux et de produits finis, de produits chimiques, d'outillage ou de déplacements dans les ateliers. Ces risques peuvent éventuellement entraîner des blessures plus ou moins graves. Les accidents de la route lors de déplacements professionnels font également partie des risques identifiés.

Maladies professionnelles dues à l'utilisation de produits chimiques, de substances nocives, y compris les substances préoccupantes et les substances extrêmement préoccupantes



Impact négatif

Dans l'industrie du pneu, plusieurs éléments potentiellement dangereux sont utilisés, ainsi que des substances préoccupantes ou très préoccupantes. Le personnel impliqué dans des opérations de recherche ou de fabrication peut être confronté aux risques d'exposition à des produits chimiques qui, s'ils ne sont pas contrôlés, pourraient à terme entraîner des maladies. Cela pourrait concerner certains produits et substances qui entrent dans la composition des pneus, ainsi que certaines molécules qui sont parfois présentes dans les fumées de procédé.

Protection sociale

Un salaire décent et une protection sociale de base



Impact positif

Des salaires et une protection sociale adéquats pour les employés de Michelin partout dans le monde.

Introduction

La raison d'être du groupe Michelin consiste à « offrir à chacun une meilleure façon d'avancer ». Cette mission fédère l'ensemble des collaborateurs autour d'initiatives individuelles et collectives, au service des ambitions stratégiques du Groupe à l'horizon 2030.

Michelin a toujours accordé une attention particulière au bien-être de ses collaborateurs, le respect des personnes

constituant l'un des principes fondamentaux de l'Entreprise. Aujourd'hui, le Groupe affirme avec une détermination renouvelée sa responsabilité à l'égard de l'ensemble de ses parties prenantes. De fait, la performance globale est indissociable de l'épanouissement des employés et de la qualité du dialogue social.

4.8.1 UNE STRATÉGIE ANCRÉE DANS L'ENGAGEMENT DES PERSONNES

Afin de mener à bien la stratégie du Groupe, il est essentiel que chaque salarié puisse s'épanouir au sein de Michelin, tant sur le plan professionnel – à travers l'acquisition de compétences et le développement du leadership – que sur le plan personnel, en bénéficiant d'un travail porteur de sens, d'une protection effective de sa sécurité et de sa santé, ainsi que de la garantie d'égalité des chances, indépendamment de l'origine sociale, du genre, de l'âge, de l'origine ethnique, de l'orientation sexuelle, des convictions religieuses, du handicap ou de l'apparence physique.

Dans ce contexte, la mesure régulière de l'engagement des employés, notamment via l'enquête annuelle « Avancer Ensemble » (voir 4.8.3 ci-dessous), ainsi que le maintien d'un dialogue social constructif et inclusif, constituent des leviers fondamentaux pour assurer la réussite de cette stratégie et garantir une performance durable. C'est aussi dans cet esprit qu'est promu l'actionnariat salarié qui représente un pilier important de la stratégie d'engagement du Groupe (voir 4.8.4.3 ci-dessous).

L'ensemble des politiques relatives aux relations avec les employés intègre les différentes dimensions du droit international⁽¹⁾ et s'inspirent directement des valeurs éthiques qui fondent l'identité de Michelin.

(1) Les conventions fondamentales de l'OIT, les Principes directeurs de l'ONU sur les entreprises et les droits de l'homme, et la Déclaration universelle des droits de l'homme. Ils sont aussi issus de nombreuses séances de travail réalisées avec l'UN Global Compact et d'autres organismes spécialisés sur ces sujets.

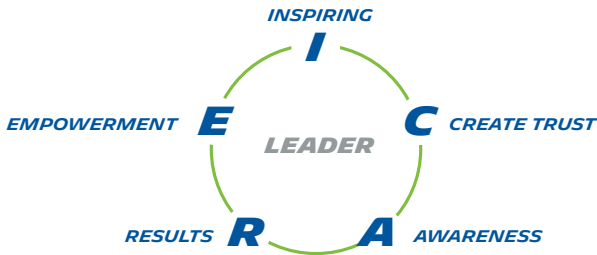
4.8.2 LE DÉPLOIEMENT DE LA STRATÉGIE À TRAVERS UN CORPS DE POLITIQUES ET LE MODÈLE DE LEADERSHIP « ICARE »

La stratégie relative au personnel du Groupe relève de la responsabilité de la Direction Corporate du Personnel, placée sous l'autorité du Directeur du Personnel, membre du Comité Exécutif du Groupe. Cette Direction a pour mission de définir les politiques en matière de gestion des ressources humaines, d'en garantir la mise en œuvre effective et d'apporter son expertise à l'ensemble des entités du Groupe. Le déploiement de cette stratégie s'appuie sur un ensemble structurant de sept politiques,

conçues pour promouvoir la cohésion et l'équité, dans le respect des personnes et des faits, renforcer l'attractivité de Michelin, assurer une employabilité durable pour l'ensemble des collaborateurs, et garantir la conformité du Groupe aux réglementations en vigueur ainsi qu'aux normes internationales applicables. L'articulation entre ces politiques et les impacts et risques identifiés lors de l'analyse double matérialité ainsi que les gouvernances associées est présentée ci-dessous :

Impacts, risques et opportunités				
Attraction et rétention des talents	Salaire décent et socle de protection sociale	Santé et sécurité du personnel de l'Entreprise	Politiques	Gouvernances
			1. Recrutement	Cohésion sociale
			2. Développement des personnes	Cohésion sociale
			3. Rémunération et protection sociale des personnes et des équipes	Cohésion sociale
			4. Diversité, équité et inclusion (DEI)	Cohésion sociale
			5. Relations employés	Comité d'Entreprise Européen (CEEM)
			6. Santé, sécurité, qualité de vie au travail	SSP (Santé, sécurité des personnes)
			7. Anti-harcèlement	Droits Humains/ Comité d'Éthique

Ces prescriptions internes sont accompagnées depuis quelques années d'un modèle de leadership nommé « ICARE » (I pour « Inspiring », C pour « Create Trust », A pour « Awareness », R pour « Results » et E pour « Empowerment »). Ce modèle vise à assurer une responsabilisation collective pour que tous les collaborateurs agissent en leaders, quel que soit leur niveau de responsabilité dans l'Entreprise.



4.8.3 UN DIALOGUE ACTIF AVEC LES PARTIES PRENANTES AU CŒUR DE LA STRATÉGIE

Le Groupe entretient en continu un dialogue ouvert et transparent avec l'ensemble de ses collaborateurs. De fait, l'engagement des personnes et des équipes représente l'un des principaux facteurs différenciants de Michelin, contribuant de manière significative à l'excellence opérationnelle et à l'atteinte des objectifs de l'Entreprise. Cette dynamique favorise également la responsabilisation des équipes impliquées et participe à l'attractivité du Groupe en tant qu'employeur.

L'enquête « Avancer Ensemble », un levier clé du dialogue employeur/employé

Facteur clé de succès pour l'Entreprise, le niveau d'engagement est suivi à travers l'enquête annuelle et mondiale « Avancer Ensemble ». Celle-ci permet à chaque employé de s'exprimer librement sur la manière dont l'Entreprise déploie sa stratégie, et les résultats sont un levier clé pour mesurer la qualité managériale à tous les niveaux du Groupe. Les résultats permettent également d'assurer un dialogue constructif avec les salariés.

L'évolution positive du taux d'engagement à long terme témoigne des efforts visant à instaurer un environnement de travail stimulant et inclusif. Calculé sur la base de quatre questions spécifiques incluses dans l'enquête « Avancer Ensemble », il est passé de 80 % en 2019 à 84,4 % en 2025 (en très léger repli de 0,3 point par rapport à 2024), se rapprochant ainsi de la cible de 85 % fixée pour 2030.

Une Gouvernance mondiale assurant un dialogue avec des représentants des salariés

Michelin s'attache à maintenir un dialogue social ouvert, transparent et constructif, reconnu comme un levier essentiel de performance durable. À cet effet, les managers bénéficient d'une formation spécifique portant sur le cadre légal régissant les relations sociales. Le dialogue social vise à intégrer les idées et points de vue des collaborateurs, leur permettant de s'exprimer librement à tous les niveaux de l'organisation : sites, pays, régions. Ce dialogue s'exerce dans le respect strict des principes de liberté syndicale et de négociation collective, sans discrimination. Les informations transmises aux partenaires sociaux sont partagées et négociées dans le respect des obligations légales propres à chaque pays, une attention particulière étant portée aux contextes où la culture ou la législation ne favorise pas la concertation avec le personnel.

Deux instances structurantes incarnent cette dynamique de partage et de concertation :

- le « **Comité d'Entreprise Européen** » (CEEM). Instauré en 1999, il se réunit deux fois par an en séance plénière. Il assure une mission d'information et de consultation, abordant systématiquement les orientations stratégiques du Groupe, les résultats financiers, les faits marquants du semestre écoulé, les principaux indicateurs en matière de santé, sécurité, environnement et prévention, ainsi que l'évolution des effectifs. Un travail a démarré en 2025, animé par le bureau du CEEM, concernant la refonte des statuts et l'élargissement des sujets pouvant faire l'objet de travaux au sein du Comité. La présidence du CEEM est assurée par le Directeur du Développement Social du Groupe et le secrétariat par un élu désigné par ses pairs ;
- le « **Comité Monde** ». Créé en 2020 en partenariat avec la fédération syndicale internationale IndustriAll, et animé par la Direction du Développement Social, il est composé de représentants de divers pays et se réunit annuellement en plénière. Il a pour vocation de partager,

en toute transparence, les résultats et orientations stratégiques du Groupe avec l'ensemble des pays où Michelin est implanté, et de contribuer aux politiques fondamentales d'accompagnement des transformations du Groupe (compétitivité, protection sociale, diversité, inclusion, handicap, développement durable).

L'ensemble des démarches de dialogue est placé dans le cadre de la politique « **Relations avec les employés** », sous la responsabilité de la Direction Corporate du Personnel.

Dans une volonté de renforcer la pertinence du dialogue social sur l'ensemble de ses territoires d'implantation, Michelin adhère, depuis 2017, à l'initiative internationale *Global Deal*. Cette initiative co-pilotée par l'OCDE et l'OIT (Organisation internationale du Travail) permet aux partenaires de s'engager volontairement à renforcer le dialogue social à tous les niveaux et reflète la volonté du Groupe d'en faire un levier efficace de co-construction.

L'engagement de Michelin en matière de droits humains

Un dialogue social de qualité ne saurait se concevoir sans s'appuyer sur les principes fondateurs relatifs aux droits humains. Dans ce contexte, et depuis 2010, le groupe Michelin est signataire du Pacte mondial des Nations unies et s'attache à intégrer les principes de ce pacte dans l'ensemble de ses opérations mondiales, tout en veillant à leur conformité avec les législations locales. Ainsi, le Groupe adhère pleinement aux principes internationaux relatifs aux droits de l'homme ainsi qu'aux principales conventions internationales. Cet engagement se manifeste également par le soutien actif aux Principes directeurs de l'OCDE et de l'ONU concernant les entreprises multinationales et les droits de l'homme, ainsi que par le respect strict des conventions fondamentales de l'Organisation internationale du Travail (OIT), notamment en matière de liberté d'association, de droit à la négociation collective, d'élimination des discriminations dans l'emploi et la profession, d'absence de travail forcé et de travail des enfants, et de droit à un environnement de travail sûr et sain.

La politique et la stratégie du Groupe en matière de droits humains sont encadrées par une gouvernance dédiée, la Gouvernance Droits Humains, qui se réunit deux fois par an sous la présidence du Directeur du Service du Personnel du Groupe et la co-présidence de la Directrice de l'Engagement et des Marques.

4.8.4 PROTECTION SOCIALE, SANTÉ ET SÉCURITÉ, ATTRACTION ET RÉTENTION DES TALENTS : 3 AXES MAJEURS DE LA STRATÉGIE

4.8.4.1 Le salaire décent et la protection sociale

La certification « Fair Wage Network »

La promesse que chacun de ses salariés puisse bénéficier d'une rémunération lui permettant de vivre dignement avec sa famille est enraciné depuis longtemps dans les valeurs de Michelin.

Les programmes « Salaire Décent » et « Socle Universel de Protection Sociale », déployés progressivement depuis 2023, ont été bâtis dans l'objectif d'assurer que tous les salariés du Groupe en bénéficient, quel que soit leur lieu de résidence. Ils favorisent ainsi le développement des équipes dans la durée et contribuent à l'attractivité de l'Entreprise et la rétention du personnel. De fait, la rémunération d'un salarié doit permettre à une famille avec deux parents et deux enfants de subvenir à ses besoins essentiels, de se constituer une épargne de précaution et d'acquérir des biens de consommation considérés comme standards à l'échelle du niveau de vie du pays. Cette rémunération décente est majoritairement supérieure au salaire minimum légal défini au sein d'un pays.

Pour mettre en œuvre cet engagement, Michelin a travaillé avec l'ONG *Fair Wage Network*, un organisme indépendant, spécialiste de la question du « living wage » et dont la méthodologie est reconnue notamment par IDH – *The Sustainable Trade Initiative*, ainsi que par nombreuses ONG. Michelin fait ainsi partie des entreprises pionnières à avoir obtenu la certification « Living Wage Global Employer »⁽¹⁾ du *Fair Wage Network* en février 2024, et Michelin est certifié depuis cette date.

La politique de salaire décent du Groupe est intégrée dans la politique « Rémunération et protection sociale des personnes et des équipes ». Elle est accompagnée d'un référentiel expliquant la méthodologie et process d'implantation. Lors de l'acquisition d'une société, cette garantie de rémunération décente est mise en œuvre rapidement, sous 3 ans, sauf cas particulier⁽²⁾.

Depuis toujours, pionnier dans la protection sociale : « Michelin One Care »

Au-delà du salaire décent, le Groupe a mis en œuvre le programme « Michelin One Care », afin d'offrir à tous ses salariés un socle universel de protection sociale grâce auquel ils disposent, en complément des dispositifs légaux et sociaux des différents pays où le Groupe est implanté, d'un ensemble minimum de garanties de protection sociale.

Conçu en 2021, ce programme s'applique à l'ensemble du Groupe. Parmi les mesures qu'il comprend figurent les points suivants :

- **premier pilier : accueil d'un enfant.** L'octroi d'un congé maternité/adoption de 14 semaines minimum et d'un congé paternité de 4 semaines minimum, tous deux rémunérés à 100 % ;
- **deuxième pilier : accès aux soins de santé.** La couverture santé pour hospitalisation et urgences, mais aussi pour soins maternité, consultations et soins ambulatoires ;
- **troisième pilier : protection de la famille en cas de décès.** Le versement d'un capital décès d'au moins un an de rémunération avec une couverture à partir du premier jour du contrat de travail.

Un reflet de leur importance chez Michelin, les programmes des avantages sociaux du Groupe sont placés sous la responsabilité d'une gouvernance dédiée : la *Global Employee Benefits Board* (GEBB). Cette instance est co-présidée par la Direction Corporate Financière et la Direction Corporate du Personnel. Elle a comme mission en particulier de garantir une approche globale et intégrée de l'engagement « benefits » du Groupe et sa bonne prise en compte dans la stratégie et la conduite des opérations, et de valider les évolutions de la politique ou stratégie du Groupe sur les sujets « benefits » et assurer leur respect.

(1) L'expression « living wage » (ou rémunération décente) est celle choisie par la communauté internationale pour évoquer ce sujet, notamment par le Pacte mondial des Nations unies et par l'Organisation internationale du travail. Assurer aux salariés du Groupe une rémunération au moins équivalente au « living wage » est un élément central pour atteindre les Objectifs de développement durable définis dans le Pacte mondial de l'ONU.

(2) Par exemple, lorsque *Fair Wage Network* ne peut fournir de données pour les localités dans lesquelles opère une société, des études spécifiques sur le terrain étant nécessaires.

4.8.4.2 La santé et sécurité des salariés : une priorité absolue dans chaque décision prise

Une stratégie et des politiques cœur

Dans toutes ses activités, le Groupe prend en compte les risques auxquels les personnes peuvent être exposées. Ces risques incluent notamment les accidents ou maladies professionnelles liés aux équipements mécaniques ou électriques, à la manipulation des matériaux et produits finis, à l'utilisation de produits chimiques, d'outillage, ainsi qu'aux déplacements au sein des ateliers. Les accidents de la route lors de déplacements professionnels constituent également un risque identifié. Par ailleurs, dans certains pays où le Groupe est implanté, les collaborateurs peuvent, dans le cadre de leur activité ou lors de missions, être confrontés à des risques sanitaires, d'agression, d'attaque ou d'enlèvement, risques accentués dans les zones présentant une instabilité politique ou des situations sécuritaires dégradées. Afin d'appréhender au mieux ces spécificités, chaque site procède à des analyses de risques, à une cartographie des postes de travail, à l'élaboration de plans d'action annuels ou pluriannuels, ainsi qu'à l'amélioration continue des équipements et des procédés.

La stratégie du Groupe en matière de santé et sécurité du personnel s'articule autour de trois objectifs majeurs :

- accorder la priorité à la protection de la santé et de la sécurité de chaque individu ;
- renforcer l'attractivité et la rétention des talents par une culture de prévention, de surveillance, de sécurité et d'ergonomie cognitive ;
- accompagner la transition de l'Entreprise, de la conformité technologique vers un comportement humain agile dans un environnement automatisé, dit « Entreprise 5.0 ».

Cette stratégie repose sur trois axes structurants :

- la construction d'un écosystème agile et flexible, intégrant les facteurs organisationnels et humains, l'évolution des attentes sociétales et générationnelles, ainsi que l'exploitation stratégique des données jusqu'à l'intelligence artificielle ;
- l'épanouissement des personnes dans leur environnement professionnel, incluant la place de l'humain dans les nouvelles technologies, ainsi que le développement et l'adaptation des compétences ;
- la mise en œuvre de l'intelligence collective, à travers la connexion au monde extérieur, la promotion d'une culture santé et sécurité, et l'analyse des signaux précurseurs pour une sécurité prédictive.

La stratégie du Groupe en matière de santé et sécurité est placée sous la supervision d'une gouvernance dédiée : la Gouvernance Santé et Sécurité des Personnes. Cette instance, présidée par le Directeur du Personnel et le Directeur du Manufacturing, réunit des membres des

Directions Corporate, Opérationnelles et Business, et se réunit deux fois par an afin de définir la politique, les ambitions et la stratégie du Groupe en matière de santé et sécurité. L'approche adoptée privilégie une intégration complète de la santé et de la sécurité, centrée sur l'humain, tout en tenant compte des évolutions technologiques et sociétales. L'objectif poursuivi est de garantir à l'ensemble des collaborateurs un environnement de travail sûr, attractif et épanouissant. La maîtrise des risques s'appuie notamment sur une cartographie précise des risques à l'échelle de l'Entreprise.

Au sein du Groupe, la « Déclaration Santé Sécurité » formalise les principes et ambitions en la matière. Elle est diffusée sur l'ensemble des sites et affichée dans toutes les salles de réunion. Son message central affirme que « chaque personne est unique, sa santé et sa sécurité sont primordiales ».

La politique « Santé, sécurité, qualité de vie au travail », sous la responsabilité de la Direction Corporate Personnel, énonce les principes suivants :

- la sécurité et la santé des personnes priment sur toute autre activité ;
- chaque personne a le devoir de respecter les règles et de faire cesser toute situation à risques. Elle a le droit de ne pas réaliser les interventions pour lesquelles elle n'a pas été formée et validée pour intervenir en sécurité ;
- l'avis du personnel et de ses représentants est pris en considération pour la définition des plans d'actions d'amélioration des conditions de travail ;
- entre les prescriptions du Groupe et les réglementations locales, l'Entreprise respecte les standards les plus protecteurs ;
- l'Entreprise met en œuvre les moyens et les conditions pour préserver durablement l'aptitude au travail, réduire la pénibilité, préserver la santé physique, mentale et sociale, assurer la sécurité et le bien-être de chacun.

Dans la note d'application de cette politique, Michelin s'engage dans toutes ses activités à :

- déployer ses meilleurs efforts pour assurer et faire respecter la sécurité sanitaire de ses employés, du personnel des entreprises extérieures prestataires et des visiteurs ;
- maîtriser l'impact santé de tous ses produits et activités sur les populations riveraines, sur les clients et sur le public ;
- créer les conditions de travail préservant la santé physique et psychique, favorisant l'équilibre de vie et le bien-être des personnes, le maintien de leur aptitude au travail et l'accessibilité des postes de travail au plus grand nombre.

Cette politique est complétée par des dispositifs connexes, tels que la politique « Adaptation aux risques climatiques » (2023), sous la responsabilité de la Direction Corporate de l'Audit, de la Qualité et des Promesses aux Clients, qui prend en compte l'impact des risques climatiques sur la santé physique et mentale, ainsi que la politique « Gestion des risques chimiques » (2022), pilotée par la Direction Corporate Anticipation Prévention Protection, visant à protéger la santé des personnes et l'environnement contre les effets néfastes liés à l'utilisation de produits chimiques.

Ainsi, chaque accident du travail fait l'objet d'une analyse approfondie des causes, couvrant les dimensions techniques, organisationnelles et comportementales, souvent en collaboration avec les représentants du personnel. Les incidents à impact négatif sont suivis mensuellement par le Comité Exécutif Groupe, à travers un point spécifique « sécurité ». Un suivi mensuel des indicateurs d'accidentologie est également réalisé, diffusé et commenté à l'échelle des sites, des régions et des différentes activités (industrie, distribution, R&D, commerce, logistique).

Un processus de dialogue avec les salariés sur les sujets de santé et sécurité est par ailleurs appliqué (cf. politique « Relation avec les employés »), permettant à chacun d'exprimer ses préoccupations ou besoins, en toute confidentialité et sans crainte de représailles, via la hiérarchie ou des canaux dédiés (ligne éthique, représentants du personnel, chef du personnel du site, service médical).

Enfin, un indicateur qui comptabilise les accidents dans le Groupe (TRIR – *Total Recordable Injury Rate*) est un des critères de la part Groupe de la rémunération variable des salariés (voir la partie « Indicateurs et Cibles » ci-dessous).

Des actions et ressources clés

Des actions ont été déployées afin de gérer le risque de survenance de l'impact négatif, la priorisation des actions étant basée sur les ambitions, engagements et la perception des attentes des parties prenantes, ainsi que sur la faisabilité des actions à moyen terme.

À titre d'illustration, les mesures suivantes de prévention et d'amélioration sont portées au niveau du Groupe :

- un système de management est appliqué sur tous les sites du Groupe ;
- des professionnels de la prévention (« préventeurs sécurité », ergonomes, hygiénistes, médecins et infirmiers) sont présents sur les sites ;
- des analyses de risques, une cartographie des postes de travail, des plans d'action annuels ou pluriannuels, et l'amélioration des équipements et procédés permettent d'assurer une amélioration continue ;
- des programmes de formation sont mis en place pour développer la culture de la vigilance et de la sécurité de l'ensemble du personnel, reposant sur un état d'esprit proactif et un haut niveau d'auto-responsabilité des employés ;
- les *Life Saving Rules* du Groupe, qui représentent le cadre infranchissable en dehors duquel la vie est en jeu, ont été décrites dans un référentiel, qui précise leur sens et la politique interne du Groupe, dont les principes de management. Elles sont applicables à toutes les entités et tous les sites du Groupe. Elles constituent le socle non négociable des règles de sécurité pour tous les employés et intervenants dans un périmètre d'activité défini.

Pour garantir aux parties externes et internes que les prescriptions internes et réglementations sont respectées, que les risques à plus fort impact sont maîtrisés, des points de contrôle interne sont mis en place sur les domaines Santé et Sécurité (exposition à l'amiante, exposition aux produits chimiques, incendie-explosion, ergonomie, accidents du travail, mal-être au travail, conformité réglementaire, leadership et compétences).

Sur le périmètre industriel du Groupe en 2025, 46 millions € ont été investis pour des actions liées à la santé et à la sécurité des employés (56 millions € en 2024). Plus de 150 millions € sont prévus pour les 5 prochaines années (comme en 2024), le Groupe aspirant à devenir une référence mondiale en matière de sécurité des employés.

4.8.4.3 Le Groupe assure son attractivité et la rétention des talents d'aujourd'hui et de demain

Une stratégie adaptée au contexte

En complément des efforts pour veiller au bien-être des salariés, Michelin renforce en permanence l'attractivité et la rétention des talents. Dans le cadre de son approche « Tout Durable », le Groupe s'attache à attirer et fidéliser de nouveaux talents afin de préserver son indépendance et de soutenir sa capacité d'innovation. Bien que Michelin bénéficie d'un taux d'attrition global inférieur à celui du

marché, grâce à son histoire, ses fondations solides et une culture d'entreprise forte, le risque d'attrition est néanmoins identifié comme significatif, avec des répercussions potentielles sur l'image, la réputation de l'Entreprise en tant qu'employeur, ainsi que sur la disponibilité des compétences clés.

De fait, les transformations du monde du travail, accélérées par la pandémie de Covid-19 et les crises successives, ont conduit les collaborateurs à privilégier des conditions de travail plus flexibles et hybrides. Dans ce contexte, les entreprises doivent se réinventer pour rester attractives. Cette évolution des modes de vie et de travail s'est traduite par une augmentation de l'attrition et des difficultés de rétention sur certaines périodes, notamment dans l'industrie, les centres de services partagés, le digital et le transport. Le Groupe doit également répondre aux attentes et perspectives des nouvelles générations, telles que la « Génération Z » (personnes nées après 1995).

En tant qu'acteur mondial, Michelin est confronté en permanence à des évolutions internes et externes majeures. Par ailleurs, les métiers et compétences recherchés évoluent rapidement : informatique, numérique, data, intelligence artificielle, innovation et enjeux environnementaux sont désormais au cœur des transformations du Groupe. Michelin adapte également son expertise à de nouveaux secteurs d'activité, valorisant son savoir-faire historique dans le domaine des solutions composites polymères (tissus et films techniques, bandes transporteuses, joints, courroies pour des industries à forte valeur ajoutée).

L'analyse des données internes révèle que l'attrition est plus marquée chez les collaborateurs ayant moins de deux ans d'ancienneté, bien qu'elle demeure contenue par rapport au marché. Si ce risque n'est pas maîtrisé, il pourrait impacter les opérations et les ambitions du Groupe à l'horizon 2030, en particulier pour les métiers industriels à horaires décalés, susceptibles d'influer sur la santé, la vie sociale et familiale des salariés.

Des politiques et plans d'action déployés afin de maîtriser le risque d'attrition des talents et promouvoir l'attractivité de Michelin

Au niveau du Groupe, le taux d'attrition global se situe à un niveau stable et contenu sur les 3 dernières années. Ce taux fait l'objet d'un monitoring spécifique selon certaines catégories d'ancienneté (moins de 1 à 2 ans), selon certains secteurs (industrie et métiers marketing/ventes), ainsi que sur certaines Régions.

Les sept politiques de la Direction Corporate de Personnel (voir ci-dessus) concourent à mettre sous contrôle ce risque. Un plan d'action, sous la responsabilité de la Direction Corporate Personnel, est également en place, afin de renforcer la maîtrise du risque et s'articule autour de 3 axes majeurs :

- la définition des emplois et des postes « critiques » et la priorisation des actions visant à retenir et/ou attirer ces métiers essentiels ;
- le pilotage de la notion d'attractivité et de l'attractivité au sens large à travers une gouvernance transverse ;
- le pilotage et la veille de la marque employeur et expérience employée.

Ce plan d'action vient compléter d'autres actions de fond qui sont poursuivies par le Groupe, qui visent également à maîtriser le risque. À titre d'illustration :

- un « **Talent Planning** » a été mis en place, qui permet au Groupe d'avoir une approche stratégique, avec une vision à 5 ans, des besoins en emplois et compétences pour chaque entité du Groupe, ainsi qu'un plan d'action associé. Il permet d'anticiper au mieux l'émergence de nouveaux métiers, emplois et compétences et leurs évolutions inhérentes aux transformations toujours plus rapides. Le « Talent Planning » est un processus de pilotage transverse, pleinement connecté au Plan Stratégique du Groupe et au *Strategic Workforce Planning* (SWP), ce dernier permettant d'établir des plans d'actions en termes de recrutements, « reskilling » (reconversion professionnelle), et « upskilling » (acquisition de nouvelles compétences au sein d'un même métier) ;
- Michelin encourage pleinement **l'actionnariat de ses salariés**. Au 31 décembre 2025, 4,4 % des actions étaient détenues par les salariés (3,1 %, + 0.5 point par rapport à 2024) et les anciens salariés (1,3 %). Aujourd'hui, 68 % des salariés éligibles sont actionnaires. Le dernier plan d'actionnariat salarié, en date de septembre 2025, a enregistré un taux de souscription mondial de 51 %, en baisse de 4 points par rapport à celui de 2024, avec 7,8 % de primo-souscripteurs, soit près de 4 600 personnes ;
- la politique de Michelin est de **rémunérer chaque salarié de façon individualisée et équitable** sur son marché de référence. Cette rémunération reflète la performance et le niveau de responsabilité de chacun. Elle s'inscrit dans une vision à long terme qui prend en compte le développement professionnel de chaque personne afin de lui permettre de progresser selon ses aspirations et ses capacités et les besoins du Groupe, ainsi que l'évolution des marchés et des conditions locales. Dans tous les pays où il est implanté, le Groupe positionne et fait évoluer les rémunérations de manière compétitive en cherchant le meilleur équilibre entre la satisfaction de son personnel et la performance économique ;
- une politique « **Diversité, Équité et Inclusion** » qui vise à ce que chacun se sente valorisé dans l'Entreprise. Cette politique de promotion de la diversité, de l'équité et de l'inclusion répond à trois enjeux :
 - un enjeu de *bien-être au travail*. Avoir des équipes inclusives, c'est permettre à chacun de ses membres de se sentir accepté et d'être à l'aise dans l'Entreprise, quels que soient son origine, son genre, son âge, son orientation sexuelle, sa religion, son apparence physique, son handicap, son milieu social, etc.,
 - un enjeu de *performance*. La diversité permet de favoriser l'intelligence collective, mieux comprendre les clients, puiser dans un plus grand vivier de talents et avoir des équipes engagées,
 - un enjeu de *responsabilité sociétale*. Michelin a à cœur d'avoir un impact positif sur la société, notamment d'œuvrer à l'inclusion de personnes qui ont davantage de difficultés à trouver un emploi.

Le développement des compétences des salariés Michelin

Michelin souhaite offrir aux employés une expérience enrichissante et gratifiante, en améliorant leur capacité d'apprentissage et leur développement, conformément à leurs aspirations afin de garantir une employabilité durable. Le développement des personnes est un engagement du Groupe envers ses employés. Chaque personne a les moyens d'être actrice de son développement, et de développer son employabilité interne et externe. Elle repose sur le développement continu des compétences et sur certaines pratiques de gestion telles que le retour d'information fréquent, l'évaluation des personnes et la détection des potentiels. Toutes les informations relatives au développement des performances sont partagées en toute transparence avec l'employé, à travers l'outil informatique « Workday » accessible fin 2025 à 92 % des employés.

Le levier clé du développement des compétences en continu est « La Manufacture des Talents ». Créée en 2022, elle accompagne, à travers le monde, les salariés dans leurs évolutions ou leurs reconversions professionnelles, et permet ainsi aux personnes de cultiver leur « LifeLong Learning Mindset » (vitalité d'apprentissage) et contribue à l'attractivité de ses territoires et à la rétention des talents. Chaque année, environ 5 millions d'heures de formations sont dispensées avec 55 000 modules en ligne.

La marque employeur MICHELIN, un levier différenciant

Tous les éléments ci-dessus sous-tendent la qualité de la marque employeur de Michelin qui constitue un actif fort dans un monde volatil et incertain. C'est ainsi que Michelin souhaite refléter au mieux la diversité des marchés et des contextes locaux dans lesquels elle opère. Le recrutement contribue à cette ambition, en particulier sur la dimension internationale du management et sur la diversité. Comme souligné dans la politique Diversité, Équité et Inclusion, être ouvert également à la diversité des personnes lors des recrutements augmente le vivier de talents, donne leur

chance aux meilleurs candidats et participe à l'intelligence collective et l'innovation. La diversité, l'équité et l'inclusion sont des sujets suivis au niveau de la scorecard stratégique du Groupe, avec un indicateur composite dédié, l'indicateur « IMDI » (Index de management des diversités et de l'inclusion). L'IMDI a été mis à jour en 2025, avec une palette de sous-indicateurs plus resserré portant sur la diversité de genre, l'identité, le management multi-national, le handicap et l'égalité des chances.

Par ailleurs, Michelin recrute traditionnellement dans l'optique d'un parcours de développement au-delà du premier poste. Cela se traduit par le recrutement de jeunes diplômés et de personnes expérimentées, sur la base de compétences démontrées, la motivation, les comportements, la capacité à adhérer à la raison d'être du Groupe, les valeurs et le potentiel de développement au sein de l'Entreprise.

L'un des objectifs est de fournir à l'Entreprise des personnes compétentes, engagées et responsabilisées, capables d'agir en tant que leaders et avec respect, capables de contribuer à l'innovation et à l'esprit d'entreprise, permettant ainsi l'agilité et la réactivité requises par un environnement en constante évolution. Les opportunités créées par les départs en retraite et les acquisitions génèrent des tensions sur le vivier de talents et confirment la nécessité de recruter et de détecter des talents.

En 2030, le Groupe souhaite se rapprocher des cibles suivantes :

- un taux de féminisation de 35 % sur le périmètre des 600 cadres avec le plus haut niveau de responsabilité dans le Groupe ;
- une meilleure représentation des différents pays dans lesquels Michelin est présent au sein du *top management*, avec une cible à 50 % de personnes de nationalités non françaises parmi les 100 plus hauts niveaux de responsabilité dans le Groupe.

Au global, en 2025 le Groupe a investi 66 millions € (76 millions € en 2024) pour l'attraction et la rétention des talents. Pour les 5 prochaines années, plus de 300 millions € d'investissements sont prévus (comme en 2024).

4.8.5 INDICATEURS ET CIBLES

4.8.5.1 Caractéristiques des salariés de l'Entreprise

Au 31 décembre 2025, les effectifs du Groupe s'élèvent à 122 586 personnes, dont les données sont détaillées dans les tableaux suivants :

Répartition des salariés par genre et par type de contrat	Femme		Homme		Autre		Non déclaré		Genre inconnu		Total	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Permanent	24 623	24 712	96 972	92 764	2	8	13	11	-	-	121 610	117 495
Temporaire	960	1 538	2 546	3 493	-	59	1	1	-	-	3 507	5 091
Au nombre d'heures non garanties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Type de contrat inconnu ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	4 715	-	4 715	-
TOTAL DES SALARIÉS	25 583	26 250	99 518	96 257	2	67	14	12	4 715		129 832	122 586

	2024	2025
Répartition des effectifs du Groupe par zone géographique		
Nombre total de salariés en zone Europe	62 239	60 621
Nombre total de salariés en zone Amérique	36 306	33 602
Nombre total de salariés en zone Afrique-Asie-Pacifique	31 287	28 363
NOMBRE TOTAL DE SALARIÉS	129 832	122 586

Deux pays du Groupe ont plus de 50 salariés et représentent au moins 10 % du total des salariés du Groupe au 31 décembre de l'année :

Pays	Femme		Homme		Autre		Non déclaré		Total	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
France	4 511	4 654	16 327	16 218	-	0	1	0	20 839	20 872
États-Unis	3 932	3 611	15 747	14 466	1	5	2	1	19 682	18 083

Le taux de rotation des salariés est calculé sur la base du nombre de salariés permanents au 1^{er} janvier 2025 :

	2024	2025
Nombre de salariés au 1 ^{er} janvier de l'année	122 478	123 832
Nombre de salariés ayant quitté l'Entreprise au cours de l'année	13 588	14 612
TAUX DE ROTATION DU PERSONNEL AU COURS DE L'ANNÉE	11 %	12 %

En 2025, sur ces 123 832 salariés (122 478 en 2024), 14 612 sont sortis des effectifs du Groupe (13 588 en 2024), dont 6 764 départs volontaires (7 106 en 2024), 6 051 départs non volontaires (4 671 en 2024), 1 648 départs en retraite (1 661 en 2024) et 149 décès (150 en 2024).

(1) En 2024, l'écart s'expliquait par le fait que 4 715 personnes étaient dans des sociétés non intégrées dans un système d'information RH.

4.8.5.2 Salaire décent

Conformément à l'indicateur tel que défini dans S1-10-69 des ESRS, 100 % des salariés du Groupe perçoivent un salaire décent.

Depuis 2023, le Groupe engage un travail plus ambitieux en obtenant la certification *Fair Wage Network*. Selon le dernier certificat en date de décembre 2024, 100 % des salariés Michelin bénéficie d'un salaire au moins égal au salaire

« Living Wage » défini par *Fair Wage Network* sur le périmètre évalué.

Compte tenu du décalage entre la période de certification (2024) et celle du reporting (2025), 99,8 % des salariés du Groupe sont au niveau de salaire « Living Wage » tel que défini par *Fair Wage Network* (vs 96,5 % en 2024).

4.8.5.3 Nombre d'heures de formation par salarié

En 2025, le nombre d'heures de formation par salarié est de 44 heures.

Ce nombre est calculé en divisant le nombre d'heures total de formation des salariés du Groupe par l'effectif moyen du

Groupe en 2025. Cet indicateur, spécifique à Michelin, est calculé par le Groupe sur le périmètre du déploiement du système d'information RH du Groupe⁽¹⁾ (InTouch). Seules les formations terminées en 2025 sont comptabilisées⁽²⁾.

4.8.5.4 Santé et sécurité des personnes

Le Groupe déploie sur l'ensemble de ses sites, couvrant tous les employés, un cadre et des règles assimilables à un système de gestion de la santé et de la sécurité (Déclaration Santé-Sécurité, Lettre d'Orientation, *Life Saving Rules*, indicateurs...).

De plus au 31 décembre 2025, 69 % (68 % en 2024) des membres du personnel (salariés et intérimaires) sont couverts par un système de gestion de la santé et de la sécurité reconnu et effectif (étant un système avec une certification ISO 45001 ou le déploiement du « Système de Management Environnement et Prévention »⁽³⁾ du Groupe) et sans non-conformité majeure ouverte.

En matière d'accidentologie, le tableau de bord stratégique du Groupe comprend un indicateur : le « TRIR » (*Total Recordable Injury Rate*). Cet indicateur est comptabilisé sur la base des accidents de travail (hors accidents de trajets et hors maladies professionnelles) rapportés à 1 million d'heures. Le Groupe a fixé comme cible à 2030 un TRIR < 2,5. En 2025, 1 041 accidents de travail (salariés et intérimaires) ont été comptabilisés, avec un taux d'accidents comptabilisables de 4,48, montrant un progrès de 0,53 point par rapport au taux d'accidents de 5,01 en 2024.

Le nombre de décès résultant d'accident du travail de notre personnel (salariés et intérimaires) s'élève à 2⁽⁴⁾ (0 en 2024).

4.8.5.5 Cas, plaintes et impacts graves sur les droits de l'homme

En ce qui concerne les cas, plaintes et impacts graves sur les droits de l'homme, au cours de 2025 :

- 129 (159 en 2024) incidents de discrimination (correspondant au nombre total des cas avérés de discrimination y compris de harcèlement) ont été signalés dans le dispositif d'alerte Groupe⁽⁵⁾ ;
- 1 376 (1 481 en 2024) plaintes relatives aux enjeux sociaux et de respect des droits humains (correspondant au nombre total d'alertes) ont été déposées dans le

dispositif d'alerte Groupe (à l'exclusion des 129 incidents ci-dessus). Ces alertes correspondent aux neuf catégories suivantes : harcèlement moral, harcèlement sexuel, comportements inappropriés, droits humains, santé/sécurité, protection des données à caractère personnel, relations employés complexes qui n'ont pas pu être résolues dans le cadre de la relation avec le manager et/ou avec le partenaire de développement, représailles et violences et menaces.

(1) Ce périmètre couvrant 89 % des salariés du Groupe.

(2) Une formation engagée l'année (n-1) et terminée l'année (n) sera comptabilisée l'année (n).

(3) Voir section 4.1.5.1.1 ci-dessous.

(4) En 2025, seuls les décès résultant des accidents de travail sont pris en compte (1 accident sur site industriel et 1 accident de la circulation hors site). 2 décès suite à des accidents de trajets ne sont pas comptabilisés.

(5) Sur la ligne éthique de Michelin, voir la section G1 *Conduite des affaires* ci-après.

4.9 **TRAVAILLEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR (S2)**



TROIS QUESTIONS À VINCENT ROUSSET-ROUVIÈRE, DIRECTEUR DES ACHATS

Travailleurs de la chaîne de valeur : une approche renforcée pour la chaîne d'approvisionnement en caoutchouc naturel « Michelin a été le premier fabricant de pneumatiques à se doter d'une politique Caoutchouc naturel responsable. »

Pourquoi avoir engagé une démarche particulière sur votre chaîne d'approvisionnement de caoutchouc naturel ?

Depuis 10 ans, Michelin travaille son devoir de vigilance par rapport à sa chaîne d'approvisionnement, ce bien avant les réglementations sur le sujet, avec par exemple une politique Achats responsables et des évaluations sur la maturité RSE de ses fournisseurs. Pour aller au-delà de ces démarches, il est nécessaire de prendre en compte la notion de redevabilité pour focaliser l'action là où les risques sont particulièrement élevés et là où le Groupe peut avoir une influence. Or, il s'avère que les risques sur les droits humains sont particulièrement élevés dans le secteur de la production du caoutchouc naturel (production en Asie du Sud-Est ou l'Afrique de l'Ouest, avec une main d'œuvre très nombreuse) et que l'industrie du pneumatique représente environ les trois quarts du marché du caoutchouc naturel. Ceci explique la redevabilité particulière de l'industrie du pneumatique, et donc de Michelin, sur cet enjeu.

Quel est l'objectif de la politique Caoutchouc naturel responsable ?

Michelin a été le premier fabricant de pneumatiques à se doter d'une telle politique, en 2016. Celle-ci a été rédigée dans le cadre d'un partenariat avec le WWF. Elle a été mise à jour depuis, suite entre autres à la consultation de nombreuses parties prenantes. La politique précise les engagements du Groupe, oriente ses décisions et formalise les attendus vis-à-vis de sa chaîne de valeur. Elle est liée à une feuille de route qui présente des objectifs concrets et détaillés. La transparence et la performance du Groupe sont reconnus via les évaluations de SPOTT qui ont classé le Groupe n° 1 dans la catégorie pneumaticien pour la transparence ESG du caoutchouc naturel en 2025, pour la quatrième année consécutive.

Comment captez-vous les risques liés aux travailleurs sur toute la chaîne d'approvisionnement du caoutchouc naturel, et comment agissez-vous ?

Michelin a développé en 2017 une solution particulièrement innovante : RubberWay, qui depuis a été largement déployée par le Groupe et est maintenant aussi utilisée par nos concurrents. Cette application permet une représentation très fine des risques, dont ceux liés aux travailleurs, aux différents stades de la chaîne d'approvisionnement et à une maille géographique précise. Ceci permet ensuite de déployer des projets d'atténuation de risque sur le terrain, avec les planteurs villageois, de façon collaborative, pragmatique, là où il y en a besoin. Je vous invite à lire les prochaines pages pour en savoir plus sur notre approche.

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



S2 – TRAVAILLEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Droits humains

Violation des droits des travailleurs de la chaîne de valeur, y compris le travail des enfants et le travail forcé, le travail illégal

Le travail forcé, le travail des enfants et le travail illégal sont des risques présents dans les chaînes d'approvisionnement agricoles, dont fait partie le caoutchouc naturel.



Impact négatif

04

Introduction

L'impact négatif lié au risque de violation des droits humains, dont le travail forcé et le travail des enfants, se situe dans la chaîne de valeur amont du Groupe. Michelin a des relations avec environ 35 000 fournisseurs directs. L'approche des risques dans ce domaine repose donc sur une analyse de redevabilité : le nombre et la taille des fournisseurs dans les différentes étapes de cette chaîne de valeur, le poids de Michelin, ainsi que les enjeux et les risques relatifs aux droits humains dans les différentes filières qui la composent. Cette analyse a conduit à retenir la chaîne de valeur du caoutchouc naturel (où les activités sont de nature agricole à forte main-d'œuvre, avec une empreinte géographique importante) comme étant la plus exposée à cet impact négatif.

D'une part, le travail forcé est plus particulièrement répandu dans les chaînes d'approvisionnement agricoles.

D'autre part, l'hévéaculture se situe dans des pays à risque du point de vue du travail forcé ou du travail des enfants tels que l'Asie du Sud-Est ou l'Afrique de l'Ouest, et fait appel à une main-d'œuvre très nombreuse. Même si l'hévéaculture est, parmi les secteurs agricoles, relativement peu touchée par le travail des enfants, certains rapports ont fait état d'un risque élevé de l'exploitation de la main-d'œuvre, souvent des travailleurs migrants, dans les pays producteurs de caoutchouc naturel.

Par conséquent, le Groupe est particulièrement vigilant au risque de travail forcé et de travail des enfants, d'autant que l'industrie du pneumatique représente environ 70 % du marché du caoutchouc naturel.

Le Plan de Vigilance du Groupe traite également de manière approfondie la maîtrise de ces risques.

4.9.1 UNE STRATÉGIE SUR LA CHAÎNE DE VALEUR CENTRÉE PRIORITAIREMENT SUR LA FILIÈRE CAOUTCHOUC NATUREL

Le caoutchouc naturel est une matière première indispensable à la fabrication de pneumatiques. La récolte fait appel à une main-d'œuvre importante. Les hévéas ne sont cultivables que dans des zones tropicales, dans des pays où existent des risques concernant les droits humains. Il n'existe à ce jour pas de substitut économiquement viable au caoutchouc naturel.

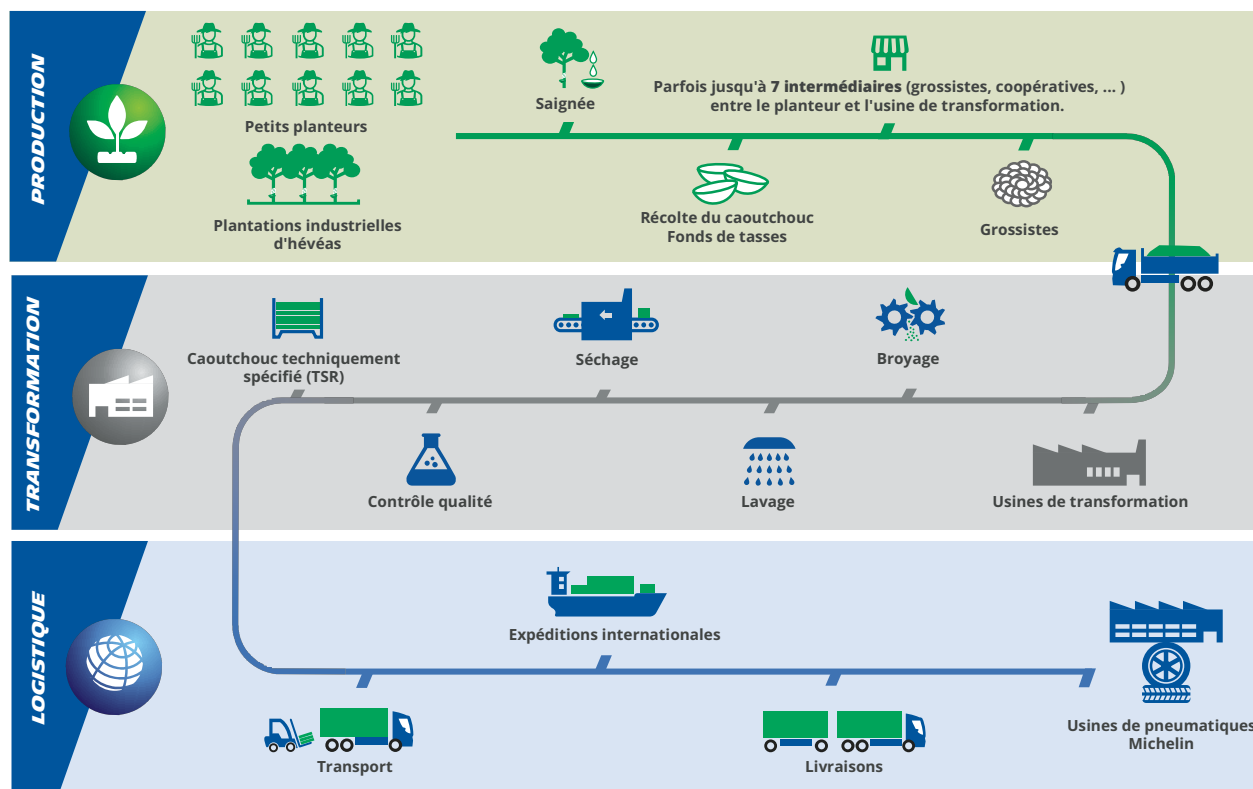
L'hévéaculture fait appel à une main-d'œuvre très nombreuse (6 millions de planteurs dans le monde). Ce sont les planteurs villageois qui assurent 85 % de la production mondiale, sur des plantations de taille modeste, généralement inférieures à quatre hectares. Le reste de la production est assurée par de grandes plantations. Les autres matières premières indispensables pour la fabrication des pneumatiques telles que le caoutchouc synthétique, les charges renforçantes (comme le noir de carbone), les renforts métalliques et textiles et les produits chimiques, proviennent essentiellement des industries pétrolières, chimiques ou de la sidérurgie, qui font appel à

une main-d'œuvre bien moins nombreuse et pour la plupart qualifiée. Ainsi le risque de travail forcé est plus élevé dans la chaîne d'approvisionnement du caoutchouc naturel. Par ailleurs, le caoutchouc naturel représente environ le quart des volumes d'approvisionnement du Groupe. En conséquence, le Groupe a concentré ses efforts sur cette filière.

Bien que Michelin possède quelques plantations en propre ou via des co-entreprises, ce sont en très grande majorité des plantations externes qui fournissent le caoutchouc naturel. L'essentiel des travailleurs de la chaîne de valeur susceptibles d'être concernés par le risque de travail forcé se situe donc dans une population travaillant pour des entités de la chaîne de valeur en amont de l'Entreprise, les travailleurs migrants étant particulièrement vulnérables. L'essentiel des plantations dans le monde se situe en Asie du Sud-Est, en Afrique de l'Ouest, et plus marginalement au Brésil.

LA CHAÎNE DE VALEUR DU CAOUTCHOUC NATUREL

~90 % de l'approvisionnement du Groupe provient d'environ **1,5 million de planteurs villageois** avec une taille moyenne d'exploitation inférieure à 3 ha



4.9.2 DES POLITIQUES D'APPROVISIONNEMENT PERMETTANT DE MAÎTRISER LES RISQUES LIÉS AUX TRAVAILLEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Michelin est signataire du Pacte mondial de l'ONU depuis 2010 et de la « Charte des relations fournisseurs responsables » depuis 2012. Le Groupe a également déployé deux politiques qui intègrent la gestion du risque de violations de droits humains dans la chaîne de valeur. Ces deux politiques, accessibles en ligne sur le site Internet

des achats de Michelin ⁽¹⁾, sont rédigées sous la responsabilité du Directeur des Achats du Groupe, qui est en outre responsable de leur mise en œuvre dans la chaîne de valeur amont. Un Comité Caoutchouc Naturel Responsable assure une gouvernance chez Michelin de la démarche Caoutchouc Naturel Responsable du Groupe.

4.9.2.1 La politique d'Achats responsables et durables du Groupe (mise à jour en 2024)

Elle couvre les achats de manière générale (tous domaines d'achats, dont le caoutchouc naturel), et plus particulièrement les fournisseurs de rang 1 (c'est-à-dire les fournisseurs directs du Groupe). L'objet de cette politique est de définir les grandes orientations et les principaux

engagements du Groupe en matière d'achats responsables, dont les enjeux relatifs aux droits humains. Elle reprend les documents fondamentaux, les actions, les objectifs et principaux indicateurs pour mener des achats responsables, comprenant le respect des droits humains.

(1) <https://purchasing.michelin.com/fr/espacedocuments/>.

4.9.2.2 La politique Caoutchouc naturel responsable du Groupe (mise à jour en 2021)⁽¹⁾

Elle se concentre sur le domaine du caoutchouc naturel et couvre l'ensemble des opérations en propre de Michelin, les co-entreprises et la chaîne d'approvisionnement en amont. Elle oriente les processus décisionnels, les systèmes et les mesures de performance de la Direction de l'Entreprise, des unités commerciales concernées, des filiales, des sociétés affiliées et des co-entreprises. Sa première version a été rédigée en concertation avec le WWF, la version suivante a fait l'objet d'une consultation élargie avec de nombreuses parties prenantes dont en particulier des ONG spécialisées dans la protection de l'environnement et des droits humains et s'est conformée au cadre fourni par la GPSNR (« Global Platform for Sustainable Natural Rubber », présentée ci-dessous). La politique repose sur cinq piliers, dont le pilier fondamental du respect des personnes (respect des droits de l'homme, des conditions de travail et du cadre de vie), ainsi que l'amélioration des pratiques agricoles (dont l'action pour améliorer les moyens de subsistance et la résilience économique des planteurs villageois).

Ces politiques, qui intègrent les risques du travail forcé et du travail des enfants, ainsi que le risque de trafic d'êtres humains, incluent l'engagement du Groupe relatif à :

- son opposition et sa lutte contre le travail forcé et le travail des enfants ;
- son travail de cartographie pour identifier dans sa chaîne de valeur amont les secteurs d'activité et les pays les plus à risque sur les droits humains ;
- le déploiement d'une cartographie spécifique pour la chaîne d'approvisionnement du caoutchouc naturel ;
- la mise en place d'actions là où les risques sont identifiés ;
- la mise à disposition d'un système d'alerte accessible à tous ;
- pour la politique Caoutchouc naturel, l'interaction régulière avec les parties prenantes et la remédiation en cas (1) d'incidence au regard du consentement libre, informé et préalable ou (2) d'un effet négatif exprimé par le mécanisme de réclamation.

4.9.2.3 Compléments sur les politiques

De plus, depuis 2012, Michelin a mis en œuvre un Code de conduite fournisseurs (Principes des Achats Michelin) et les sujets du travail forcé, du travail des enfants et de la sécurité des travailleurs y font l'objet de requis particuliers, en ligne avec les standards de l'OIT. Les Principes des Achats sont traduits en de nombreuses langues et sont inclus dans les contrats et conditions générales d'achat.

Le corpus de politiques cité ci-dessus est en ligne avec les guides et principes reconnus internationalement (Principes directeurs des Nations unies, Organisation internationale du travail). En particulier, la politique Caoutchouc naturel responsable explicite les Objectifs de développement durable auxquels elle contribue. Rédigée avec l'aide de ses parties prenantes, notamment des ONG spécialisées dans la

protection de l'environnement et des droits humains, elle a été validée comme étant conforme au cadre défini par la plateforme GPSNR.

Au premier semestre 2025, un article de presse a fait état d'allégations récentes et répétées de coercition sexuelle par le personnel local de plantations d'un fournisseur de caoutchouc naturel au Libéria. Le Groupe n'avait pas connaissance de ces allégations graves et condamne fermement tout acte de violence, d'agression et d'irrespect envers les personnes. Les allégations de contrainte sexuelle mentionnées dans cette enquête sont inacceptables et contraires aux valeurs du Groupe, qui a pris les mesures qu'il estimait nécessaires.

4.9.3 DES PROCESSUS DE DIALOGUE BIEN ÉTABLIS QUI PERMETTENT D'INTÉGRER LES PERSPECTIVES DES TRAVAILLEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Il existe 3 voies principales pour intégrer les perspectives des travailleurs de la chaîne de valeur du caoutchouc naturel :

- la **consultation des parties prenantes**, notamment des ONG spécialisées dans la protection de l'environnement et des droits humains. Ceci, d'une part, lors de l'établissement et de la révision de la politique Caoutchouc naturel durable et, d'autre part, lors de consultations régulières. Ces consultations régulières, organisées tous les deux ans environ, sous l'égide de la Directrice des affaires publiques et du Directeur du développement

durable et de l'impact permettent aux participants de faire le point sur les progrès réalisés, mais surtout de proposer des axes de travail pour les années à venir, en se concentrant sur la feuille de route caoutchouc naturel durable, les indicateurs et les cibles. Sont conviées aux consultations régulières, outre les ONG, d'autres parties prenantes de profil organisme de recherche (CIRAD – Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), client, fournisseur ou, depuis 2025, investisseur. La quatrième édition a eu lieu début 2025 ;

(1) Accessible sur le site Internet dédié au caoutchouc naturel de Michelin (<https://purchasing.michelin.com/fr/caoutchouc-naturel-responsable-et-resilient/>) et incluse dans les contrats d'achat de caoutchouc naturel du Groupe. Michelin encourage ses fournisseurs à se doter d'une telle politique, alignée avec les recommandations de la GPSNR.

- la **Plateforme mondiale pour un caoutchouc naturel durable** (GPSNR), dont Michelin est membre fondateur, qui réunit les parties prenantes de la chaîne de valeur du caoutchouc naturel dont en particulier les producteurs – y compris des représentants des planteurs villageois et de la société civile avec la participation de nombreuses ONG. Cette plateforme vise à améliorer les performances environnementales et socio-économiques de toute la filière du caoutchouc naturel. La GPSNR travaille sur l'élaboration de cadres et standards, organise des groupes de travail pour faire collaborer les différentes parties prenantes et discuter des meilleures pratiques à adopter, et développe des programmes communs qui mettent en œuvre des solutions pratiques et mesurables ;
- la **cartographie des risques de la chaîne de valeur caoutchouc naturel** est menée jusqu'au questionnement des planteurs villageois. Michelin utilise une application mobile RubberWay pour cartographier les risques environnementaux et sociaux de la chaîne d'approvisionnement en caoutchouc naturel. Les différents acteurs (usines de transformation de la matière première, intermédiaires, grandes plantations et planteurs villageois) sont interrogés au sujet de leurs pratiques sur les quatre thèmes suivants : droits humains, environnement, formations agricoles et transparence commerciale. Les données ainsi récoltées sont analysées et synthétisées sur une plateforme Internet. La cartographie réalisée permet de mettre en lumière les zones à risques sociaux et environnementaux.

4.9.4 DES PROCESSUS POUR REMÉDIER AUX IMPACTS NÉGATIFS POTENTIELS

Dans le cas où le Groupe constaterait qu'il aurait provoqué une incidence négative importante sur les travailleurs de la chaîne de valeur, deux instances clés ont la charge de déterminer ou valider les actions de remédiations pertinentes : la **Gouvernance Droits Humains** (qui valide la politique, les ambitions et la stratégie sur les droits humains du Groupe) et, si l'incidence a eu lieu dans la chaîne d'approvisionnement du caoutchouc naturel, le **Comité Caoutchouc Naturel Responsable**. En cas d'incidence négative avérée, l'approche pour procéder à la remédiation sera définie au cas par cas.

Afin d'être en mesure de mieux capter les incidences négatives, le Groupe a mis en place une **ligne éthique** accessible à tout travailleur, aux salariés, aux collaborateurs extérieurs et occasionnels du Groupe, mais également aux clients, fournisseurs, prestataires de services et autres parties prenantes externes via un numéro de téléphone et un site Internet sécurisés et hébergés par une société indépendante⁽¹⁾.

Si, suite à une alerte sur la ligne éthique, une remédiation ou réparation s'avère nécessaire, un dialogue est engagé avec les victimes, des mesures de réparation sont mises en place

et un renforcement des dispositifs de prévention est effectué. Un dédommagement est envisagé en fonction de la situation. Le non-respect des droits humains par un salarié du Groupe est sanctionné, quel que soit son niveau hiérarchique, selon les procédures et lois applicables. S'il est constaté une atteinte aux droits humains ou un défaut de prévention des risques par un partenaire commercial (intervenant, client, fournisseur, etc.), un dialogue est engagé avec la personne ou, dans le cas d'une société, les responsables de la société, afin de remédier à la situation. L'absence de mise en place de remédiation ou de mesures correctives peut entraîner la rupture du lien commercial.

Spécifiquement pour le caoutchouc naturel, le mécanisme de réclamation de la **GPSNR** peut être sollicité si un individu, un groupe ou un membre de la GPSNR a été affecté négativement par les activités ou les opérations du GPSNR ou de ses membres. Le site Internet de la GPSNR recense les canaux mis à disposition par ses membres (dont Michelin).

Enfin, le **Comité de Parties Prenantes Caoutchouc Naturel** peut alerter le Groupe sur des situations concernant les travailleurs de cette filière.

4.9.5 DE NOMBREUSES ACTIONS DÉPLOYÉES POUR PRÉVENIR LES IMPACTS NÉGATIFS ET PARVENIR À DES IMPACTS POSITIFS

Michelin poursuit plusieurs actions visant à prévenir et/ou atténuer, dans le quotidien et dans la durée, les risques liés aux droits humains dans la chaîne de valeur.

4.9.5.1 Actions maîtrisant la prévention de survenance de l'impact négatif

Sur le plan structurel, la « politique Caoutchouc naturel responsable » figure dans tous les contrats d'achats de caoutchouc naturel du Groupe. Le Code de conduite fournisseurs (« Principes des Achats Michelin ») est intégré dans les conditions générales d'achats et dans tous les contrats du Groupe. Ces Principes exigent la réalisation des

évaluations RSE, des plans d'actions si besoin, et autorisent Michelin ou ses prestataires mandatés à réaliser des audits sur site ; en cas de refus, Michelin se réserve le droit d'en tirer toutes les conséquences y compris la cessation de tout ou partie des relations commerciales avec le fournisseur.

(1) Sur la ligne éthique de Michelin, voir la section G1 *Conduite des affaires* ci-après.

Un autre levier de prévention/atténuation important est la cartographie pour identifier les pays d'achats et les catégories d'achats les plus à risque d'un point de vue RSE, avec une cartographie spécifique pour la chaîne d'approvisionnement de caoutchouc naturel, notamment avec l'application RubberWay.

L'évaluation des principaux fournisseurs de rang 1 sur leur maturité RSE par un tiers (généralement un audit documentaire avec EcoVadis) est aussi au cœur de la prévention de ce risque. Ces audits incluent des questions relatives aux droits humains, dont le travail forcé et le travail des enfants. Un niveau de score prédéfini est attendu sur le score global ainsi que sur le score de la thématique des droits humains. Des plans d'actions sont demandés si les résultats sont en deçà du niveau attendu. Une analyse renforcée des résultats sur l'enjeu du travail forcé et des enfants est réalisée tous les 6 mois, avec un questionnaire des fournisseurs si l'analyse révèle un risque particulier.

La formation des acteurs tout au long de la chaîne d'approvisionnement est également un élément clé pour

prévenir le risque. Les compétences des acheteurs et du personnel du Groupe sont renforcées, en particulier par des formations dédiées (webinars sur les droits humains, e-learning mis à disposition de l'ensemble des salariés et obligatoire pour les plus hauts cadres, formation des acheteurs sur la RSE et plus particulièrement sur les droits humains). Les fournisseurs sont également mobilisés via des modules de formation créés par Michelin ou disponibles via les plateformes d'évaluation comme EcoVadis.

En ce qui concerne spécifiquement les planteurs de caoutchouc naturel, des projets terrains visent à développer les compétences des planteurs, et comportent un dispositif de suivi d'implémentation et de résultat. Le risque afférent est intégré dans les processus d'audit du Groupe. Les audits sur site de fournisseurs de matières premières, ainsi que les audits annuels ou biennaux des usines de transformation du caoutchouc naturel, réalisés dans le cadre des évaluations du système qualité fournisseur, comprennent des questions relatives aux droits humains et aux conditions de travail.

4.9.5.2 Actions positives menées par Michelin

Michelin s'efforce également de créer des impacts positifs pour les travailleurs dans sa chaîne de valeur.

En 2025, de nombreux projets ont été poursuivis sur le terrain dans la chaîne d'approvisionnement du caoutchouc naturel pour développer les compétences des planteurs villageois afin d'améliorer leurs conditions de vie et de travail, leviers essentiels pour éviter le recours au travail forcé ou des enfants : projets CASCADE en Indonésie (2020-2027 en partenariat avec Porsche), RIVER au Sri Lanka (2022-2025, en partenariat avec le ministère français de l'Économie et des Finances), Mahakam en Indonésie (2022-2025), HARVEST en Thaïlande (2025-2026).

La SIPH, co-entreprise localisée en Afrique de l'Ouest, est aussi très impliquée auprès des agriculteurs villageois et des communautés locales. Elle met en œuvre des programmes de prévention de maladies (tel que le paludisme et le Sida), fournit des formations sur les meilleures pratiques agricoles et du matériel végétal de qualité par la production et la vente de plants d'hévéa.

Tous ces projets donnent aux agriculteurs les moyens d'améliorer leurs conditions de vie et de travail, tout en leur permettant d'améliorer le rendement ainsi que leurs pratiques environnementales et sociales.

4.9.5.3 Des plans d'actions suivis et reconnus en externe

Michelin suit et évalue les résultats de ces actions via de nombreux indicateurs, dont plusieurs font l'objet de cibles annuelles ou pluriannuelles. Trois d'entre elles sont présentées dans la section *Indicateurs et cibles* ci-après. Par exemple, le Groupe suit le déploiement des évaluations RSE ainsi que le progrès des fournisseurs quant à ces évaluations. Les projets tels que Cascade, River et Mahakam comportent un dispositif pour mesurer non seulement le nombre de personnes qui ont participé aux programmes et leur profil, mais aussi les progrès effectifs avec des indicateurs montrant le nombre de planteurs qui ont vu leurs conditions de travail et/ou moyens d'existence s'améliorer.

En termes de reconnaissance, Michelin a reçu le Label d'État « Relations Fournisseurs Responsables » (juin 2014) ; le Label « Relations Fournisseurs et Achats Responsables » (qui distingue les sociétés ayant fait la preuve de relations durables et équilibrées avec leurs fournisseurs) en 2019, 2022, renouvelé en 2025 ; une attestation de maturité de ses pratiques d'achats au regard de l'ISO 20400 « Achats Responsables » (2019, 2022 et 2025). Michelin a reçu en 2025 un score de 94/100 sur le volet « Achats Responsables » par la société EcoVadis, ce qui positionne le Groupe dans le top 1 % des fournisseurs évalués dans son secteur d'activité. En parallèle, en 2025, et pour la quatrième année consécutive, Michelin a été classé n° 1 dans la catégorie pneumaticien par SPOTT sur la transparence ESG du caoutchouc naturel, avec un score de 80 % (n° 2 au classement général caoutchouc naturel).

4.9.5.4 Actions articulées avec les processus d'achats du Groupe

Sur le plan opérationnel, Michelin agit quotidiennement pour éviter de contribuer au risque de violation des droits humains des travailleurs de la chaîne de valeur. Dans ses pratiques d'achats, l'intégration de critères RSE dans les processus de sourcing est encouragée : ceux-ci peuvent être discriminants (impératifs) ou différenciants, concerner les fournisseurs et/ou l'offre de produits ou de services. En ce qui concerne le caoutchouc naturel, le Groupe ne s'approvisionne pas dans certains pays où les risques sont extrêmement élevés ou chez certains fournisseurs dont les pratiques ne sont pas acceptables. De plus, au sein des équipes achats est intégrée une équipe spécifique dédiée aux enjeux RSE, en particulier pour les approvisionnements en caoutchouc naturel.

Face à une incidence négative, la réponse du Groupe sera adaptée au contexte et proportionnée aux enjeux. Si une divergence était identifiée, grâce aux évaluations des fournisseurs ou aux mécanismes de réclamation disponibles ou tout autre canal, le Groupe conviendrait avec le

fournisseur associé d'un programme d'amélioration acceptable et circonscrit dans le temps. Une non-conformité avérée ou persistante pourra entraîner la réduction, la suspension ou la résiliation des relations commerciales avec le fournisseur.

Au sein du Groupe, la Gouvernance Droits Humains et le Comité Éthique Groupe peuvent jouer un rôle de conseil et d'arbitrage en cas de tension entre enjeux RSE et enjeux business.

Naturellement, Michelin dédie des ressources pour assurer la gestion des impacts potentiels. En termes de gouvernance, le Directeur des Achats est membre de la Gouvernance Droits Humains, du Comité Éthique Groupe et du Comité Caoutchouc Naturel Responsable. Au niveau opérationnel, la démarche d'Achats Responsables est animée au sein de chaque domaine d'Achats et de chaque Région, avec l'appui d'un réseau mondial « Achats Responsables » disposant d'une équipe dédiée au caoutchouc naturel.

4.9.6 INDICATEURS ET CIBLES

Les cibles liées à la gestion de cet impact négatif sont présentées dans la politique d'Achats responsables. Elles sont définies par la Direction des Achats, en concertation avec le Comité Opérationnel Droits Humains, et sont validées par la Gouvernance Droits Humains. Les cibles ont été déterminées de manière à être ambitieuses tout en étant réalisables. Les cibles liées au caoutchouc naturel font l'objet de présentations lors des échanges avec les parties prenantes lors des réunions biennales avec le Comité de Parties Prenantes Caoutchouc Naturel (présentations de nouvelles cibles, suivi, enseignements).

Concernant le taux des fournisseurs évalués par un tiers sur leur maturité RSE qui se situent au niveau attendu en matière de droits de l'homme, la cible est **fixée à 95 % en 2030**. En 2019, année de référence, le taux était à 85 %. Le périmètre de cette cible inclut tous les fournisseurs du Groupe évalués⁽¹⁾ par un tiers qui ont un score en cours de validité, et ne se limite pas au caoutchouc naturel. À fin 2025, le taux est de 94 %.

La deuxième cible concerne la part du volume de caoutchouc naturel utilisé par le Groupe évalué sur des critères relatifs aux droits de l'homme via RubberWay, sur un échantillon représentatif des planteurs. La cible est **fixée à 80 % en 2025**. Le périmètre de cette cible est le Groupe. À fin 2025, 85 % des volumes du Groupe ont ainsi été évalués, sur un nombre représentatif de planteurs⁽²⁾ (contre seulement 7 % des volumes ayant été ainsi évalués fin 2018, l'année de référence).

La troisième cible concerne le nombre de planteurs villageois d'hévéas dont les conditions de travail et/ou les moyens d'existence se sont améliorés grâce à des projets de remédiation (évaluation principalement à l'aide de questionnaires⁽³⁾). La cible est **fixée à 30 000 en 2030**. En 2022, l'année de référence, le nombre de planteurs concernés était de 467. Le périmètre de cette cible est l'ensemble du Groupe. À fin 2025, depuis le lancement des projets en 2020, l'amélioration a concerné 10 456 planteurs.

	Valeur (et année de référence)	2024	2025	Cible (et année)
Taux des fournisseurs évalués par un tiers sur leur maturité RSE qui se situent au niveau attendu en matière de droits de l'homme	85 % (2019)	93 %	94 %	95 % (2030)
Part du caoutchouc naturel utilisé évalué sur des critères relatifs aux droits de l'homme	7 % (2018)	80 %	86 %	80 % (2025)
Nombre de planteurs villageois d'hévéas dont les conditions de travail et/ou moyen d'existence se sont améliorés	467 (2022)	6 783	10 456	30 000 (2030)

(1) Ces fournisseurs sont en nombre croissant année après année et représentent une part prépondérante du montant d'achats du Groupe.

(2) L'indicateur est comptabilisé au prorata de l'atteinte de l'échantillon représentatif de planteurs pour chaque site fournisseur.

(3) L'amélioration est constatée par les planteurs villageois, par exemple sur : L'amélioration du rendement, l'amélioration ou la diversification des revenus, de meilleures pratiques en matière de santé et sécurité, la réduction de produits chimiques potentiellement nocifs.

4.10 CONSOMMATEURS ET UTILISATEURS FINAUX (S4)



TROIS QUESTIONS À ANTOINE PINNEAU, DIRECTEUR QUALITÉ GROUPE

« Chez Michelin, la satisfaction client, la qualité et la sécurité de nos produits et services ne sont pas seulement des priorités – ils sont l'essence même de notre promesse. »

Comment Michelin s'assure-t-il actuellement que la sécurité de ses produits et services demeure une priorité essentielle dans le processus de développement de ses offres ?

Michelin place la sécurité au cœur de la conception de ses produits à travers une approche structurée et rigoureuse. L'Entreprise s'appuie sur une culture de la qualité conforme à des standards reconnus, tels que la certification ISO 9001:2015, pour encadrer ses processus de gestion de la qualité. Les équipes dédiées à la qualité, au marketing, à l'ingénierie et au développement collaborent afin de définir des critères de sécurité adaptés à chaque produit MICHELIN, en intégrant les exigences du marché, l'évolution des usages et les retours utilisateurs. Des tests approfondis sont réalisés à chaque étape du développement pour assurer la conformité aux normes de sécurité avant commercialisation. Par ailleurs, nous surveillons en continu la performance des produits et services auprès des clients, permettant d'identifier rapidement d'éventuels signaux faibles et d'y réagir promptement ; ce dispositif bénéficie régulièrement des innovations en collecte et traitement de données, notamment via l'utilisation de réseaux de neurones.

Comment Michelin évalue-t-il la satisfaction de ses clients pour améliorer la sécurité et la qualité de ses offres en continu ?

L'organisation a adopté une stratégie inspirée des approches « *customer centricity* », bâtissant un écosystème qui adapte en permanence ses pratiques avec une étoile polaire visant « 100 % de satisfaction client ». Ce dispositif centralise divers outils et méthodes visant à recueillir et analyser la voix du client. Des enquêtes de satisfaction, notamment selon la méthode *Net Promoter Score* (NPS), sont réalisées périodiquement pour évaluer les performances et exploiter les retours clients dans le but d'anticiper leurs besoins futurs. Les insatisfactions identifiées peuvent être remontées au sein des « *customer rooms* », espaces dédiés à proximité des marchés, qui rassemblent toutes les compétences nécessaires afin de mettre en œuvre rapidement les mesures permettant de résoudre les problématiques signalées. Les *customer rooms* opèrent selon trois niveaux d'escalade et certaines situations peuvent être portées jusqu'à la Direction Générale si nécessaire. Ce dispositif favorise une analyse approfondie des attentes et facilite l'ajustement des offres. Par ailleurs, les équipes d'ingénierie support client ainsi que les forces commerciales entretiennent un dialogue quotidien avec les distributeurs et partenaires, ce qui permet de collecter des retours directs sur la performance des produits en conditions d'utilisation réelles.

De quelle manière Michelin prend-il en compte les attentes et les besoins des clients pour garantir une mobilité durable sans compromis sur la sécurité de ses produits et services ?

Michelin vise à poursuivre l'innovation dans le domaine de la sécurité des produits et services en intégrant des technologies produit avancées et l'analyse de données d'usage, afin d'anticiper les exigences en matière de sécurité. La collaboration avec les clients, partenaires et équipes internes favorise le développement de solutions adaptées aux besoins de sécurité et de durabilité. L'Entreprise participe à des initiatives mondiales de sécurité routière et aligne sa stratégie sur les objectifs de développement durable. En mettant l'accent sur les attentes des clients, Michelin cherche à proposer une expérience qui intègre les enjeux de sécurité et d'environnement tout au long du cycle de vie des produits.

Impacts, Risques et Opportunités (IROs) Description brève



S4 – CONSOMMATEURS ET UTILISATEURS FINAUX

Qualité et sécurité des produits et services

Amélioration de la sécurité des conducteurs et des usagers de la route, y compris l'amélioration des normes de l'industrie en matière de qualité et de sécurité



Impact positif

Depuis sa création, Michelin a cultivé une culture de la qualité, essentielle pour améliorer la mobilité des personnes et des biens. Chaque collaborateur, à chaque étape de la chaîne de valeur, est formé et engagé à garantir la qualité et la sécurité des produits et services. Cet engagement renforce la sécurité personnelle.

Introduction

La planète connaît une pression démographique de plus en plus forte, avec des populations qui légitimement aspirent à se déplacer pour travailler, accéder aux soins, à l'éducation, aux loisirs. Pour Michelin, la mobilité est un droit universel, facteur de développement humain, dont tout le monde doit pouvoir bénéficier et que Michelin s'engage à préserver et à rendre plus durable. C'est pourquoi le Groupe ne cesse d'innover pour rendre la mobilité toujours plus sûre, accessible et efficiente, avec un maximum de performances, un minimum de consommation de ressources, et une réduction continue de l'impact environnemental. Cette approche holistique de la mobilité est au cœur de la raison d'être de Michelin.

Grâce à sa science des matériaux et sa maîtrise inégalée des composites polymères depuis plus de 130 ans, le Groupe dispose d'un leadership technologique dans les activités pneumatiques qui accompagnent toutes les formes de mobilité. Le Groupe mise en effet sur l'innovation et l'excellence pour continuer à faire la différence sur un

marché en pleine mutation, en accompagnant notamment l'accélération du marché des véhicules électriques. L'expertise de Michelin en matière de conception de produits composites lui permet de continuer à croître dans le domaine du pneumatique, mais également de se développer au-delà de la mobilité. Michelin innove en effet dans des secteurs comme la construction, l'aéronautique, les énergies bas-carbone ou encore la santé, avec des savoir-faire distinctifs dans le domaine des matériaux, de la conception produit, de l'ingénierie procédé et de la science des données.

Être au service de la liberté de mouvement des personnes et des biens suppose une exigence absolue de sécurité et de qualité de tous les produits et services. Tous les employés du Groupe, sur l'ensemble de la chaîne de valeur, sont sensibilisés et engagés dans la mise en œuvre de la Qualité Michelin, pour répondre aux attentes des clients et des consommateurs finaux.

4.10.1 UNE STRATÉGIE QUALITÉ ET SÉCURITÉ PRODUIT INÉGALÉE, RÉPONDANT AUX BESOINS DES CLIENTS

Les clients utilisateurs de Michelin jouent un rôle central dans la mise en œuvre de la stratégie et des orientations du Groupe. Ils sont composés de particuliers (consommateurs individuels qui achètent des pneus pour leurs véhicules personnels, automobile ou moto), de professionnels du transport (transport routier et urbain de marchandises et de personnes, compagnies aériennes), et des professionnels de l'agriculture et de l'industrie (entreprises de construction, de manutention, opérateurs miniers). Le Groupe commercialise également des produits à destination de la compétition (courses automobiles et motocyclistes).

Pour atteindre ces clients utilisateurs finaux, Michelin utilise un modèle de vente indirect. Ce modèle repose sur des distributeurs et revendeurs, ainsi que sur des partenariats avec les constructeurs de véhicules (automobiles, camionnettes, poids lourds, bus, deux-roues, engins agricoles, engins de génie civil, avions, véhicules de compétition). Michelin prend en compte dans sa stratégie les attentes très différentes de chaque typologie de client, afin de mieux répondre à leurs besoins.

Au cœur de la stratégie du Groupe se trouve la satisfaction client. Chaque Ligne Business élabore sa stratégie en structurant une offre de produits, de services et d'expériences spécifiquement conçue pour répondre aux attentes des marchés ciblés. La démarche Qualité Michelin appelée « Garantie des promesses aux clients » (GPC) vise à atteindre le 100 % de satisfaction client. Elle concerne l'ensemble des activités et s'assure, notamment, que le Groupe connaît ses clients et ses marchés, développe des offres qui répondent à leurs besoins, respecte ses engagements dans l'exécution de ses offres, capte et traite les éventuelles dérives et mesure la satisfaction finale de ses clients. Des équipes Qualité sont en charge d'animer l'ensemble de cette démarche : les équipes Corporate donnent les orientations et la stratégie à mettre en place, tandis que les équipes en Région et les Lignes Business appliquent la démarche au quotidien. Le Board Qualité collabore étroitement avec ce réseau qualité pour définir et

déployer les initiatives majeures et les ajustements nécessaires. Pour ce qui est de la GPC, des équipes en corporate et dans les Régions sont dédiées spécifiquement à ce sujet, incluant également la gestion du NPS (Net Promoter Score).

En complément, pour ancrer la culture client dans l'ensemble des équipes du Groupe, le *Customer Centricity Board* réunit chaque trimestre les directeurs des principales entités du Groupe, et reçoit régulièrement des clients ou des entreprises pour enrichir les pratiques de satisfaction des clients, qui sont toujours plus exigeants, y compris sur les aspects liés au développement durable.

S'appliquant partout dans le monde et à l'ensemble des secteurs d'activité dans lesquels le Groupe opère, l'approche stratégique s'articule autour de 4 axes pour améliorer la sécurité et la qualité de ses produits :

4.10.1.1 Zéro compromis dans la sécurité et qualité des produits Michelin

En ce qui concerne la Qualité, toute décision prise par le Groupe est fondée sur le zéro compromis dans la sécurité et qualité des produits. Le pneumatique est un composant de sécurité crucial pour un véhicule. La responsabilité de sa surveillance revient à l'utilisateur final, notamment à travers le contrôle de la pression et l'inspection visuelle. De plus, les conditions d'utilisation, également sous la responsabilité de l'utilisateur, peuvent évoluer avec le temps, rendant un système de veille indispensable.

Michelin dispose d'un dispositif de surveillance de la performance des produits et services en clientèle. Cette surveillance constante sur le terrain est exercée dans le but de détecter les signaux faibles et de réagir efficacement et rapidement le cas échéant. Il s'appuie sur :

- des équipes dédiées, les *Customers Engineering Support*, qui ont une mission de collecte des datas de performance et usage ainsi qu'une mission de support technique et formation auprès des équipes commerciales et des clients ;
- les *cellules de captation*, localisées à proximité des marchés clés et regroupant toutes les compétences requises. Elles s'assurent que le processus de captation des insatisfactions fonctionne, analysent les insatisfactions des clients, puis agissent pour mettre en œuvre dans les meilleurs délais les actions nécessaires pour garantir la promesse au client. Si nécessaire, elles peuvent transmettre le problème aux Plateformes Qualité ;
- les Plateformes Qualité, généralement organisées par segment de produits, supervisant le suivi de la performance des produits sur le marché. Elles examinent toutes les informations et données disponibles pour apprécier un impact sur la sécurité des usagers des produits. Ces informations peuvent provenir de l'externe via des *cellules de captation* ou d'autres sources telles que les incidents liés à la sécurité signalés sur le terrain. Elles peuvent venir aussi de l'interne via des alertes déclenchées par les équipes de conception, de fabrication ou de test ;

- une revue par le Board Surveillance de la Performance des Produits sur le marché (voir section 4.10.2.1 ci-dessous) trois fois par an pour s'assurer de la cohérence du dispositif avec les éléments de politique Qualité et prescriptions définis par le Groupe.

Dans une situation où un produit ou service conçu et/ou fabriqué et/ou commercialisé par le Groupe et/ou portant l'une des marques du Groupe présenterait un risque potentiel ou avéré pour la sécurité des clients, la Plateforme Qualité dédiée initiera un processus spécifique, défini et supervisé par la Direction Corporate Qualité, qui appréciera les impacts potentiels sur la sécurité des clients. Le cas échéant, le retrait du produit concerné du marché pourra être décidé. Ce retrait se fera de manière systématique en conformité avec les réglementations applicables à la date de la décision.

En 2025, pour l'ensemble du Groupe, toutes marques confondues et produits pneumatiques confondus, 3 actions de rappel volontaires ont été initiées. Elles ont concerné 92 933 produits sur le total d'environ 180 millions de produits manufacturés chaque année par le Groupe. Ces 3 actions de retrait ont été décidées volontairement et à titre préventif par Michelin et menées en toute transparence. Elles précisaient la référence du modèle, les dates de fabrication et les informations permettant d'identifier facilement les produits potentiellement concernés, la description du défaut, l'évaluation des risques, l'identification des causes racines et les mesures correctives prises. Les autorités compétentes ont été informées conformément aux lois et règles respectives en vigueur. Les parties prenantes telles que constructeurs automobiles, distributeurs, réseaux de concessionnaires, clients ont été informées selon des moyens adéquats. Pour chaque campagne de retrait, une équipe pluridisciplinaire a géré la mise en œuvre du plan d'action selon les procédures de Groupe. Un suivi continu est systématiquement assuré par la fonction qualité pour apprécier l'efficacité du retrait.

4.10.1.2 Une performance durable des produits

Michelin s'engage à offrir une expérience de conduite durable et sûre, du premier au dernier kilomètre, soit jusqu'à la limite d'usure légale des pneumatiques. Cela implique la possibilité de changer ses pneus moins souvent, permettant ainsi de réaliser des économies et de réduire son impact environnemental. En plus d'être une question de

sécurité, c'est la garantie de moins de déchets générés et de moins de matière utilisée. Pour les propriétaires de flottes, les performances des pneus MICHELIN permettent une approche économique globale (*total cost of ownership*) : réduction du budget pneu, de la consommation de carburant et l'amélioration de la productivité.

4.10.1.3 Au cœur de la stratégie Michelin : la satisfaction client

Au cœur de la stratégie Qualité du Groupe se trouve la satisfaction client, la démarche Qualité Michelin appelée « Garantie des promesses aux clients » visant à atteindre le 100 % de satisfaction client.

La démarche Qualité concerne l'ensemble des activités et, comme l'indique le graphique ci-dessous, s'assure que le Groupe connaît ses clients et ses marchés, développe des offres qui répondent à leurs besoins, respecte ses engagements dans l'exécution de ses offres et mesure la satisfaction finale de ses clients.



Les équipes marketing et ventes, avec l'aide des équipes Customer Engineering Support présentes sur le terrain sont dédiées à la compréhension des exigences des clients et des risques associés à des conditions d'usage spécifiques ou extrêmes sur les marchés où les produits et services sont proposés. Ces connaissances sont documentées dans les spécifications et intégrées aux processus de recherche et développement. L'ambition d'être leader en termes de valeur créée pour les clients fait partie de la scorecard stratégique du Groupe, avec une cible qui a été fixée pour le *Net Promoter Score* (NPS). Cet indicateur permet d'évaluer la satisfaction des clients et de mettre en œuvre des actions

correctives si nécessaire. Depuis 2018, le Groupe suit le « NPS Partenaires » qui est une moyenne pondérée des scores de chaque entité : OEMs (Clients constructeurs) et Distributeurs (Pays & Michelin Motorsport). S'appuyant sur le NPS® de l'entité Première monte Tourisme (constructeurs de véhicules automobiles) à 50,6 en 2020, l'équipe dirigeante du Groupe a défini une cible d'augmenter le « NPS Partenaires » de 10 points d'ici 2030 par rapport à 2020. En 2025, le « NPS Partenaires » est de 45,5 (40,3 en 2020). Cet indicateur est intégré au tableau de bord stratégique du Groupe.

4.10.1.4 L'innovation au service des clients : des expériences fondées sur les données

Avec plus d'un million de véhicules sous contrat, Michelin est leader dans la fourniture de solutions connectées basées sur les données et l'IA au service des flottes professionnelles. La Ligne Business « *Connected Solutions* » se concentre sur le développement, la production et les opérations de solutions innovantes pour les acteurs de la mobilité, basées sur une connaissance approfondie des clients et leurs usages, couplée à une expertise de la data. Ces solutions aident les professionnels de la mobilité dans leurs défis pour améliorer la sécurité des biens et des personnes, améliorer la productivité dans leur gestion de flotte et réduire leurs émissions de CO₂e.

À titre d'exemple, **EFFITRES**⁽¹⁾ facilite l'entretien des pneus en tirant parti de l'inspection automatisée pour améliorer l'efficacité opérationnelle, la sécurité, l'empreinte carbone en réduisant les émissions de CO₂e et la consommation de matières premières. **MICHELIN Connected Fleet**⁽²⁾ fournit les outils et les informations dont les opérateurs et gestionnaires de flotte ont besoin optimiser la gestion de leur flotte. À travers **MMI, Michelin Mobility Intelligence**⁽³⁾, Michelin contribue à améliorer la sécurité routière et les infrastructures de transport, en fournissant des informations exploitables (par exemple, l'identification et la localisation des zones à risque), grâce à des produits d'analyse de données innovants, alimentés par des technologies avancées d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique.

4.10.2 UNE POLITIQUE QUALITÉ QUI ASSURE LE DÉPLOIEMENT DE LA STRATÉGIE QUALITÉ CHEZ MICHELIN

Le déploiement de la stratégie du Groupe est assuré, dans tous les pays où le Groupe vend ses produits, par la politique Qualité Groupe, dont le support de communication est la « Déclaration Qualité ».

4.10.2.1 La politique Qualité Groupe

Le déploiement et application de la politique Qualité Groupe sont assurés par la **Gouvernance Qualité Groupe**.

Cette dernière est composée d'une part, de la Direction Corporate de l'Audit, de la Qualité, du Contrôle Interne et de la Gestion des Risques, qui rapporte aux Gérants, et d'autre part, d'un réseau Qualité au plus proche des opérations, constitué des Directions Qualité de chaque business, opération et région du Groupe. Elle définit la politique Qualité Groupe, incluant des prescriptions et standards qualité à appliquer⁽⁴⁾ en vue de fournir durablement à ses clients des produits et services de haute valeur ajoutée, et cultiver leur confiance, ainsi que la confiance de l'ensemble des autres parties prenantes du Groupe.

Les équipes Qualité peuvent exercer, en toute indépendance, leur rôle et mission y compris dans la décision de mise sur le marché d'un nouveau produit ou de retrait d'un produit ne répondant pas aux standards qualité définis. La Gouvernance Qualité Groupe est épaulée par un « Board Surveillance de la Performance des Produits sur le marché ». Cette instance, présidée par le Directeur de l'Audit, de la Qualité, du Contrôle Interne et de la Gestion des Risques, est composée des Directeurs Business, de la Direction du Manufacturing et de la Direction de la Recherche & Développement. Son indépendance totale est assurée, reportant directement aux Gérants.

4.10.2.2 La Déclaration Qualité

La Déclaration Qualité a été reprise en 2021. Elle exprime l'engagement que nos produits et services innovants répondent aux besoins des clients et leur apportent

satisfaction, leur offrent une excellente qualité de service, contribuent à la durabilité de la planète et inspirent confiance