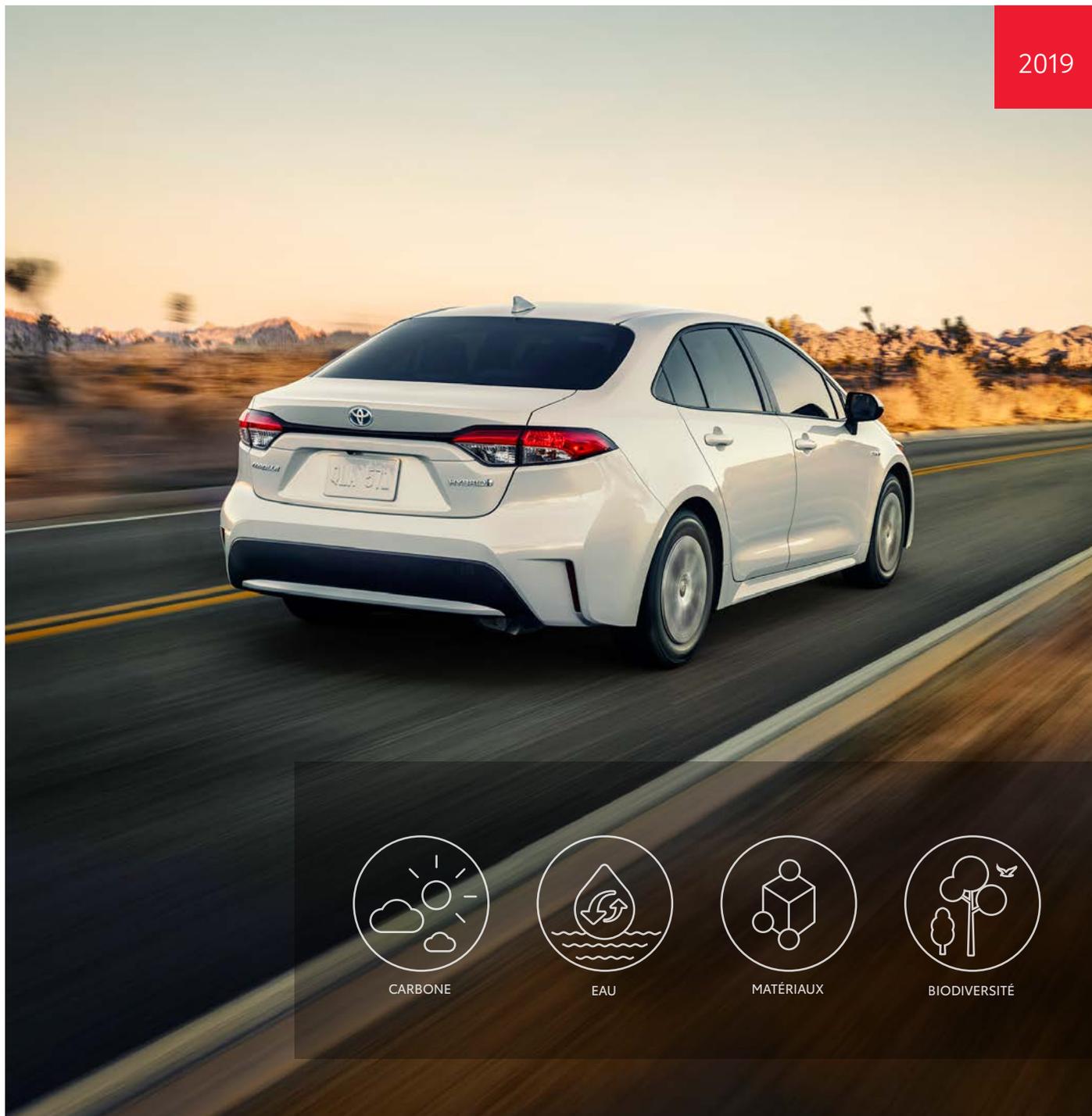


**TOYOTA**

**Rapport  
environnemental  
pour l'Amérique  
du Nord**

2019



CARBONE



EAU



MATÉRIAUX



BIODIVERSITÉ

# À PROPOS DE CE RAPPORT

Toyota Motor North America, Inc. (TMNA) est une filiale de Toyota Motor Corporation (TMC). TMC, dont le siège social est au Japon, produit un [Rapport environnemental annuel](#) qui présente les initiatives de TMC, ainsi que les activités de ses filiales consolidées et de ses sociétés affiliées partout dans le monde.

TMNA publie un rapport environnemental régional portant sur ses activités aux États-Unis, au Canada et au Mexique depuis 2002. Notre rapport 2019 porte sur les activités de TMNA sous les marques Toyota et Lexus au cours de l'exercice financier 2019 (soit du 1<sup>er</sup> avril 2018 au 31 mars 2019) et de l'année-modèle 2018. Les données présentées avec des dates différentes sont clairement indiquées.

Nous avons écouté vos commentaires et vos suggestions concernant le rapport de l'année dernière et nous en avons tenu compte pour améliorer ce rapport. Vos commentaires sont appréciés! Vous pouvez participer à un sondage [ici](#).

© Décembre 2019

## COMMUNIQUEZ AVEC

Responsable du Rapport environnemental

Toyota Motor North America, Inc. | 6565 Headquarters Drive, Plano, Texas 75024

Toyota Canada Inc. | One Toyota Place, Toronto, Ontario M1H1H9

# TABLE DES MATIÈRES

BIENVENUE .....	4
CHERS LECTEURS .....	5
POINTS SAILLANTS .....	6
STRATÉGIE.....	7
CARBONE.....	15
EAU.....	31
MATÉRIAUX .....	37
BIODIVERSITÉ .....	44
SENSIBILISATION .....	50
PERFORMANCE.....	59

# BIENVENUE

Bienvenue au **Rapport environnemental Toyota pour l'Amérique du Nord de 2019**. Le rapport de cette année contient des informations sur notre stratégie environnementale et le bilan de nos actions dans quatre domaines prioritaires – **le carbone, l'eau, les matériaux et la biodiversité** – ainsi que les activités de **sensibilisation** connexes. Nous sommes convaincus qu'en concentrant nos efforts sur ces quatre domaines d'action prioritaires, nous aurons une incidence positive maximale sur nos activités, la société et la planète.



REGARDONS LES CHOSSES EN FACE : LA PLANÈTE TERRE EST UNIQUE. C'est pourquoi nous mettons l'accent sur des solutions durables dans tout ce que nous faisons et dans chaque véhicule que nous fabriquons. De nos usines de fabrication nord-américaines à l'assemblage de plus d'un million de véhicules Toyota et Lexus, nous progressons vers un avenir meilleur.

Ici, en Amérique du Nord, nous innovons, nous nous améliorons constamment, nous avons une vision audacieuse et ambitieuse. Tout cela, pour dépasser la simple minimisation des impacts négatifs et pour nous rapprocher de notre objectif, qui est de créer une incidence positive directe sur la planète et la société toute entière. Dans ce rapport, vous apprendrez comment le Défi environnemental 2050 de Toyota oriente notre stratégie régionale et nous pousse à bâtir un avenir meilleur, plus intelligent et plus durable.

Le Défi 2050 a été formulé par Toyota Motor Corporation sous la forme d'un ensemble de six objectifs qui font partie de l'engagement à long terme de l'entreprise d'appuyer une société plus inclusive et durable. Le Défi 2050 inspire les équipiers, les partenaires et les clients de Toyota, et les lie à l'engagement central de l'entreprise en faveur de la mobilité durable.

# CHER LECTEUR

Pour Toyota, la volonté d'avoir un impact positif sur la société ne se résume pas à un objectif d'entreprise. C'est l'un des piliers de notre culture. Qu'il s'agisse de renforcer notre durabilité à l'échelle de l'entreprise ou de développer de nouveaux produits et services pour améliorer la mobilité pour tous, Toyota s'efforce en permanence de « Réaliser l'impossible », un défi personnel pour le président, Akio Toyoda.

Il s'agit là de l'une des raisons pour lesquelles nous demeurons fidèles au Défi environnemental 2050 de Toyota, qui est constitué d'un ensemble de six objectifs conçus pour bâtir les fondations d'un environnement plus sain et plus durable. Les objectifs sont les suivants :

1. réduire les émissions de CO<sub>2</sub> liées aux véhicules neufs de 90 % par rapport aux niveaux de 2010;
2. éliminer les émissions de CO<sub>2</sub> de notre chaîne logistique;
3. éliminer les émissions de CO<sub>2</sub> liées à nos activités;
4. protéger les ressources en eau;
5. favoriser une société fondée sur le recyclage;
6. travailler en harmonie avec la nature.

Ces objectifs ne seront pas aisés à atteindre, ce qui est précisément ce qui fait leur prix. Toyota ne peut y parvenir seule, ce qui explique pourquoi nous engageons un dialogue avec les populations qui nous accueillent, mais aussi avec les distributeurs et les fournisseurs du groupe, ainsi qu'avec de multiples organisations à but non lucratif. Il s'agit d'un effort collectif qui bénéficie à toutes les personnes concernées.

L'édition la plus récente de notre Rapport environnemental pour l'Amérique du Nord résume non seulement les progrès que nous avons réalisés en tant que société, par exemple, en disposant, avec la Toyota Mirai, du véhicule à piles à combustible actuel le plus populaire, mais aussi les succès des membres individuels de l'équipe qui ont contribué à la poursuite de notre succès. Ils sont autant d'exemples motivants de la manière dont de petits changements peuvent avoir des résultats de grande ampleur. Qu'il s'agisse de trouver de nouvelles manières de réduire la quantité de substances chimiques que consomment nos usines, ou de donner leur temps dans leur communauté pour des causes qui en valent la peine, les membres de l'équipe Toyota incarnent la volonté de l'entreprise d'améliorer le monde qui nous entoure.

Je suis fier des progrès que nous avons réalisés jusqu'ici, mais il reste encore beaucoup à faire. Toyota va de l'avant animée par le sentiment d'être sur la bonne voie. Grâce à l'engagement sans faille des membres de notre équipe, des concessionnaires et des communautés qui nous accueillent, nous réaliserons de grandes avancées vers un environnement plus propre et plus durable à l'avenir.



**Jim Lentz**  
Président-directeur général  
Toyota Motor North America, Inc.

# POINTS SAILLANTS



CARBONE

- Toyota est engagée à offrir une version électrique de chacun de ses véhicules Toyota et Lexus d'ici 2025. Toyota s'est engagée à vendre 5,5 millions de véhicules électrifiés dans le monde, dont 1 million de véhicules zéro émission, d'ici 2025.
- Toyota et Kenworth déploient 10 camions électriques lourds à pile à hydrogène (FCET) dans le sud de la Californie dans le cadre du projet d'installations de transport de marchandises à émissions zéro et proches de zéro. Le projet augmentera la capacité de camionnage émissions zéro des ports de Los Angeles et de Long Beach et devrait permettre de réduire de 453 tonnes métriques les émissions de CO<sub>2</sub>.
- Toyota est en train de conclure des contrats virtuels d'achat d'électricité (VPPA), qui seront utilisés pour réduire dans une proportion allant jusqu'à 40 % les émissions de GES de nos activités nord-américaines au cours des trois prochaines années.



EAU

- L'an dernier, les usines de production nord-américaines de Toyota ont recyclé ou réutilisé 2 138 milliards de litres (565 millions de gallons) d'eau. Cette économie représente la consommation d'eau annuelle de 5 159 ménages américains de taille moyenne. (Selon l'estimation de l'EPA des États-Unis qui estime qu'une famille américaine de taille moyenne consomme environ 1 135 litres [300 gallons] d'eau par jour à la maison.)



MATÉRIAUX

- En 2018, les installations nord-américaines de Toyota ont recyclé, réutilisé ou composté 93 pour cent de tous leurs déchets. Cela représente plus de 342 millions de kilogrammes (755 millions de livres) de déchets qui ne finissent pas dans des sites d'enfouissement et des incinérateurs.
- L'usine d'assemblage Toyota de Cambridge, en Ontario, a mis au point un nouvel agent nettoyant qui a permis d'économiser 42 775 litres (11 300 gallons) de solvant et a réduit de moitié le nombre de pare-chocs devant être recyclés.
- Toyota s'est associée au Ann Arbor Summer Festival, l'un des plus grands rassemblements artistiques multidisciplinaires publics du Michigan, pour en faire un événement sans déchets. En une année seulement, le festival est passé de l'enfouissement en décharge de 100 % de ses déchets, au compostage et recyclage de plus de 75 % de ceux-ci.



BIODIVERSITÉ

- En Amérique du Nord, 17 sites de Toyota intègrent des jardins pour pollinisateurs qui soutiennent les monarches dans leur migration.
- Toyota compte 13 sites qui participent aux programmes de conservation certifiés par le Wildlife Habitat Council<sub>MD</sub> (WHC).



SENSIBILISATION

- En 2019, les résidents de nombreuses villes des États-Unis ont pris l'engagement d'économiser plus de 11,3 milliards de litres (3 milliards de gallons) d'eau dans la prochaine année, en participant à la huitième édition annuelle du National Mayor's Challenge for Water Conservation présentée par la Wyland Foundation et Toyota.
- Pour la 20e année consécutive, Toyota a été le commanditaire national du National Public Lands Day de la National Environmental Education Foundation. Entre 1999 et 2018, plus de 50 000 bénévoles de Toyota ont consacré 193 000 heures à la création et à l'entretien de plus de 2 400 kilomètres (1 500 milles) de sentiers, à la plantation de 100 000 arbres, arbustes et autres plantes indigènes, et au retrait de 13 600 kilogrammes (30 000 livres) d'espèces envahissantes.
- Au Canada, aux États-Unis et au Mexique, nous avons soutenu les efforts de 67 concessionnaires Toyota et Lexus en vue d'obtenir la certification LEED<sub>MD</sub>. L'obtention de la certification LEED souligne l'engagement des concessionnaires envers des pratiques durables en matière de construction et de rénovation.

→ Dans la rubrique Performance, voir [« "Bâtiment écologique" on page 78 pour en savoir plus sur la dernière édition des prix Platinum LEED® de Toyota.](#)

→ Dans la rubrique Performance, voir [« "Prix" on page 61 pour consulter une liste de certaines de nos récompenses les plus récentes dans le domaine de l'environnement.](#)

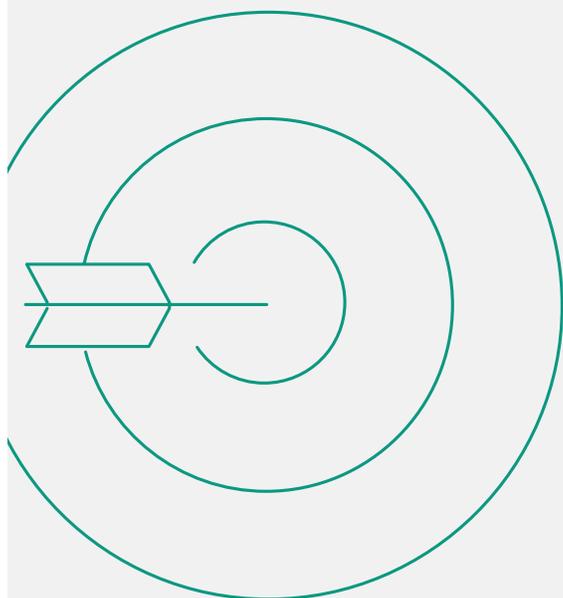
**Stratégie de  
durabilité de l'environnement**

**Enjeux prioritaires**

**Objectifs 2021**

**Gouvernance**

→



# STRATÉGIE

Notre vision globale à l'égard **du respect de la planète** est une de nos valeurs fondamentales et un catalyseur de nos initiatives environnementales. Le respect de la planète est aussi l'un des piliers de la stratégie de durabilité environnementale de Toyota Motor North America.



ICI, EN AMÉRIQUE DU NORD, nos activités soutenant le Défi 2050 sont organisées dans nos quatre domaines d'action prioritaires : l'eau, le carbone, les matériaux et la biodiversité. Notre stratégie à long terme dans chacun de ces domaines démontre que nous agissons pour nous attaquer aux problèmes environnementaux urgents de la planète, et faire partie de la solution.

# STRATÉGIE DE DURABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

TOYOTA MOTOR  
NORTH AMERICA

## Stratégie De Durabilité De L'environnement 2050



**LE RESPECT POUR LA PLANÈTE** est l'une des valeurs fondamentales de Toyota. Pour démontrer son engagement envers cette valeur, Toyota a lancé le Défi environnemental 2050, une initiative comportant six défis mondiaux qui vont au-delà de l'objectif « zéro impact » sur l'environnement en vue d'avoir une incidence nette positive sur la société. Ici même en Amérique du Nord, nous avons élaboré une stratégie en concordance avec ces six défis afin d'avoir une incidence nette positive dans notre région.

### Défi environnemental 2050

Aller au-delà de l'objectif « zéro impact » sur l'environnement en vue d'avoir une incidence nette positive sur la société.

1. Éliminer la quasi-totalité des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules Toyota neufs
2. Établir des partenariats avec les fournisseurs et les concessionnaires pour les aider à éliminer le CO<sub>2</sub> de leurs activités
3. Éliminer la totalité des émissions de CO<sub>2</sub> liées aux installations et aux processus de Toyota
4. Veiller à ce que l'ensemble des installations et des processus Toyota conservent et protègent les ressources en eau
5. Veiller à ce que l'ensemble des installations et des processus Toyota soutiennent une société fondée sur le recyclage
6. Veiller à ce que l'ensemble des installations et des processus Toyota soient en harmonie avec la nature

### Mission environnementale de TMNA

TMNA démontrera son respect pour la planète et aura une incidence nette positive sur la société et l'environnement en :

1. Soutenant le Défi environnemental d'envergure mondiale 2050 de Toyota par la mise en œuvre de nos plans d'action environnementaux quinquennaux et de notre stratégie régionale;
2. Gérant les enjeux prioritaires propres à la région Amérique du Nord;
3. Promouvant la sensibilisation, en établissant des partenariats stratégiques et en partageant son savoir-faire avec des partenaires commerciaux et d'autres parties prenantes pour créer un changement positif.

### Domaines d'action prioritaires de TMNA

TMNA a organisé ses priorités en quatre domaines d'action :



Carbone



Eau



Matériaux



Biodiversité

### Plans d'action environnementaux quinquennaux de TMNA

Les objectifs quinquennaux dans les domaines suivants permettent de progresser vers les objectifs 2050 :

- Quatre domaines d'action prioritaires
- Sensibilisation

Le Défi environnemental 2050 de Toyota, dévoilé en septembre 2015, comporte six objectifs dont la vocation est d'apporter une contribution révolutionnaire à certaines des questions environnementales critiques auxquelles est confronté le monde actuel, au nombre desquelles le changement climatique, la pénurie de ressources aquatiques, l'épuisement des ressources, ainsi que la disparition des espèces et des milieux. Le Défi 2050 a été développé par Toyota Motor Corporation et implique l'ensemble des entités affiliées de Toyota dans le monde.

## STRATÉGIE DE DURABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT SUITE

Le Défi 2050 a trait à la manière dont les membres de l'équipe, dans l'ensemble de la société, dans chaque région du monde, traduisent dans les faits la vision globale de Toyota pour la planète. Le Défi 2050 nous unit tous en vue d'un but commun : ne pas nous contenter de bien protéger l'environnement et faire émerger des changements positifs hors du périmètre de nos installations.

Nous avons élaboré, dans le cadre de Toyota Motor North America (TMNA), une stratégie régionale de durabilité environnementale pour aligner la vision globale de Toyota et le Défi 2050 sur nos quatre domaines d'intervention prioritaire : le carbone, l'eau, les matériaux et la biodiversité. Ces domaines prioritaires constituent le cadre dans lequel s'inscrivent nos plans d'action environnementaux sur cinq ans.

Dans chaque domaine d'action prioritaire, et avec la sensibilisation, nous visons un objectif de minimisation de l'impact sur l'environnement et une incidence nette positive sur la société et la planète. Pour contribuer à affiner la stratégie qui doit nous permettre de relever le Défi 2050, nous avons, en avril 2018, publié des documents de synthèse. Ces synthèses constituent la feuille de route régionale qui doit nous permettre de parvenir au développement durable d'ici 2050.

- [Document de synthèse sur le CARBONE](#)
- [Document de synthèse sur l'EAU](#)
- [Document de synthèse sur les MATÉRIAUX](#)
- [Document de synthèse sur la BIODIVERSITÉ](#)

Pour relever le Défi 2050, il faudra faire preuve d'innovation et d'imagination, et proposer de nouvelles idées. Nous ne pouvons pas nous reposer uniquement sur l'amélioration continue. Pour en savoir plus sur ce que nous devons faire pour réaliser le Défi 2050, consulter [l'article vedette : Le vrai défi du Défi 2050](#).

## ENJEUX PRIORITAIRES

Dans le cadre de l'élaboration du Défi 2050 de Toyota, notre société mère, Toyota Motor Corporation (TMC), a réalisé une évaluation globale de l'importance relative de l'environnement. TMC a examiné les tendances, les risques et les débouchés à l'échelle mondiale, dont les 17 objectifs de développement durable (ODD) figurant dans l'Agenda 2030 des Nations Unies (ONU), et déterminé les enjeux environnementaux les plus importants pour la société et la planète, parmi lesquels :

- les phénomènes climatiques extrêmes attribuables aux émissions de gaz à effet de serre;
- l'aggravation de la pollution atmosphérique dans les villes;
- les pénuries d'eau dues à la croissance démographique;
- l'épuisement des ressources;
- la fragmentation de l'écosystème et la perte de biodiversité.

TMC a ensuite évalué l'importance de ces questions pour Toyota et les parties prenantes externes. À l'issue de ce processus, TMC a recensé six enjeux importants :

- 1** les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs;
- 2** les émissions de CO<sub>2</sub> liées aux activités en amont et au traitement des véhicules en fin de vie;
- 3** les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la construction des véhicules;
- 4** la gestion de l'eau;
- 5** la gestion des matériaux;
- 6** la protection de la biodiversité.

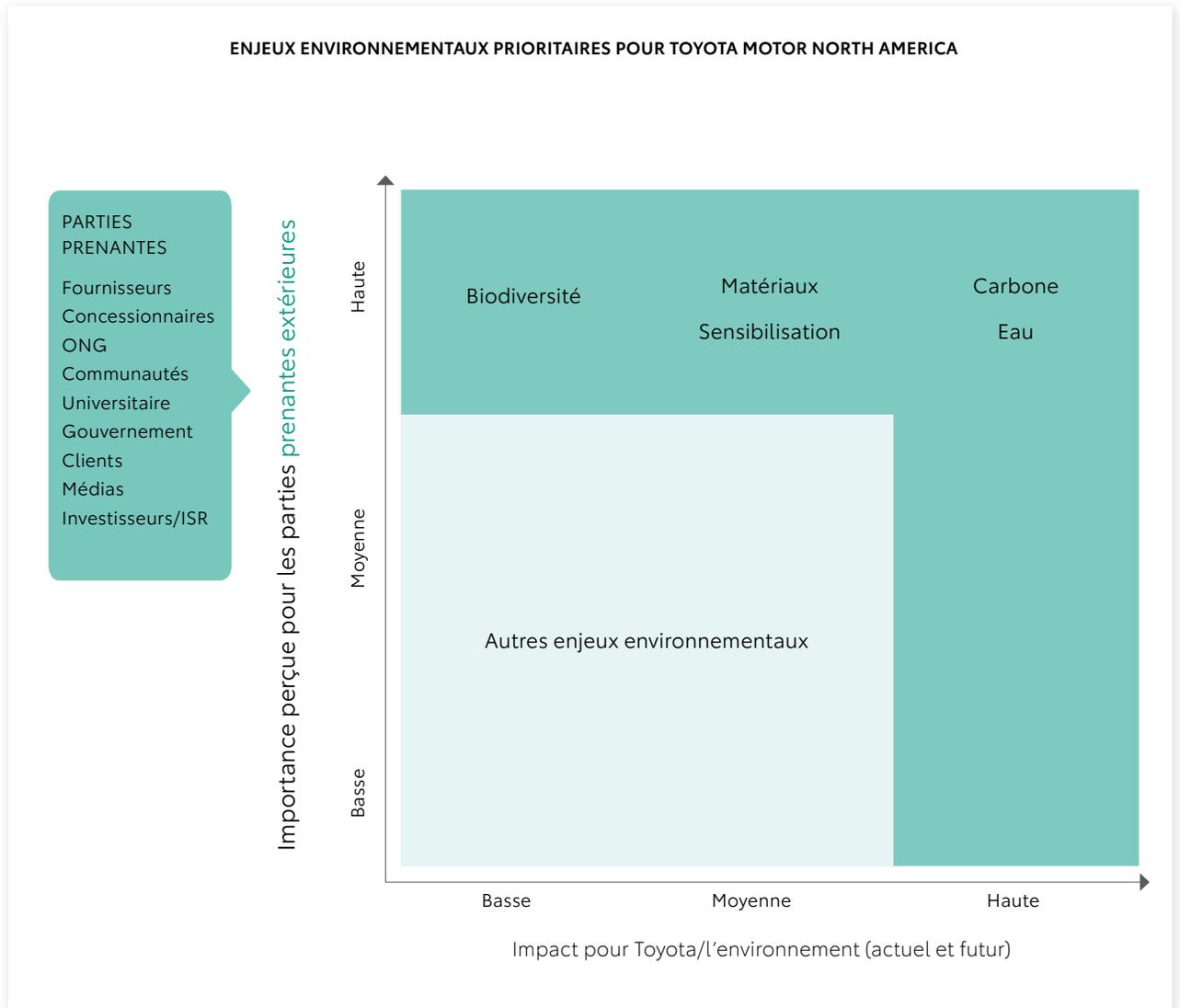
TMC traite de ces six enjeux dans le Défi environnemental 2050 de Toyota, qui a été mis en place en septembre 2015.

Le processus de TMNA en Amérique du Nord a suivi la même voie. Notre détermination des enjeux prioritaires dans le domaine de l'environnement concorde avec celle de TMC, si ce n'est qu'elle regroupe les trois défis liés aux émissions de CO<sub>2</sub> en un seul, que nous appelons « Carbone ». Nous insistons également sur l'importance de partager le savoir-faire en vue d'avoir une incidence positive directe d'ici 2050. Nos enjeux prioritaires en Amérique du Nord correspondent à nos quatre domaines d'action prioritaires – le carbone, l'eau, les matériaux et la biodiversité – ainsi que la sensibilisation.

Nous continuons de nous occuper d'autres questions environnementales, notamment la qualité de l'air et les bâtiments écologiques, et nous sommes plus que jamais résolus à respecter toutes les lois et règlements en matière d'environnement. Consulter la section [« "Performance" »](#) pour obtenir de l'information sur nos activités et les progrès accomplis dans ces domaines.

- Lire l'article vedette [Contribuer aux objectifs de développement durable adoptés par les Nations Unies pour savoir comment les activités de durabilité environnementale de Toyota appuient les objectifs de développement durable \(ODD\) des Nations Unies.](#)

## ENJEUX PRIORITAIRES SUITE



## OBJECTIFS 2021

Grâce au Plan d'action environnemental (PAE) de TMNA pour les exercices financiers 2017 à 2021, nous sommes en bonne voie pour atteindre chacun des six objectifs du Défi environnemental 2050 de Toyota. Nous savons qu'il reste beaucoup à faire, mais les éléments de base sont en place pour assurer le succès d'ici 2050.

### PLAN D'ACTION ENVIRONNEMENTAL DE TMNA, PÉRIODE DE 2017 À 2021

Cibles prioritaires	Défi 2050	Objectif pour EF 2021	Statut	Progrès EF 2014
CARBONE	Défi no 1	Favoriser l'adoption accélérée des véhicules de prochaine génération en soutenant avec constance l'information et le déploiement d'infrastructures	Δ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annonce d'un engagement global du Groupe à offrir une version électrique de chaque véhicule Toyota et Lexus au plus tard en 2025.</li> <li>Appui apporté à des initiatives de sensibilisation, et participation continue au Conseil de l'hydrogène.</li> <li>Partenariats stables aux États-Unis avec Shell, FirstElement Fuels et Air Liquide, sur l'infrastructure de ravitaillement en hydrogène.</li> </ul>
	Défi no 2	Réduire l'intensité des émissions de GES liées à toutes nos opérations logistiques de 5 % par rapport à la valeur de référence de l'EF 2016	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensité des émissions de GES liées aux pièces et à la logistique de nos véhicules ainsi qu'à celle de tiers indépendants réduite de 19 % par rapport à l'EF 2016.</li> <li>Début du drayage au Port de Los Angeles avec des camions électriques lourds Kenworth/Toyota, émissions zéro, à pile à hydrogène.</li> </ul>
	Défi no 3	Réduire les émissions absolues de GES liées à nos activités nord-américaines de 15 % par rapport à la valeur de référence de l'EF 2016	Δ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction absolue de 6 % des émissions de GES par comparaison avec l'exercice fiscal 2016.</li> <li>Contrats d'achat d'électricité (Virtual Power Purchase Agreements, PPA) financiers annoncé qui réduiront les émissions de GES des opérations nord-américaines dans une proportion qui pourra atteindre 40 %.</li> </ul>
EAU	Défi no 4	Établir les priorités des plans de gestion de l'eau – et les mettre en œuvre – dans les installations situées dans les zones à risques élevés pour l'eau	Δ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartographie des principaux sites avec Aqueduct™ et priorité donnée à 15 sites dans des zones à risque hydrique « élevé ».</li> <li>Suite de la mise en œuvre de projets de réduction de la consommation d'eau sur divers sites.</li> </ul>
MATÉRIAUX	Défi no 5	Réduire la quantité des matériaux d'emballage	Δ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Du mobilier de jardin imitation bois contient jusqu'à 60 % de déchets plastiques de peu de valeur, et notamment des emballages de l'usine de fabrication Toyota de Cambridge, Ontario.</li> </ul>
BIODIVERSITÉ	Défi no 6	Participer à des activités régionales pour la biodiversité qui appuient des corridors fauniques	Δ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dix-sept sites Toyota ont créé des jardins à l'intention des monarques et d'autres pollinisateurs. Les jardins sont situés sur le parcours migratoire des monarques et fournissent de la nourriture et un abri aux papillons à diverses étapes de leur cycle de vie, alors qu'ils se rendent vers le sud en hiver, puis retournent vers le nord au printemps.</li> </ul>

● Objectif dépassé ○ Objectif atteint Δ Objectif en voie d'être atteint X Objectif manqué

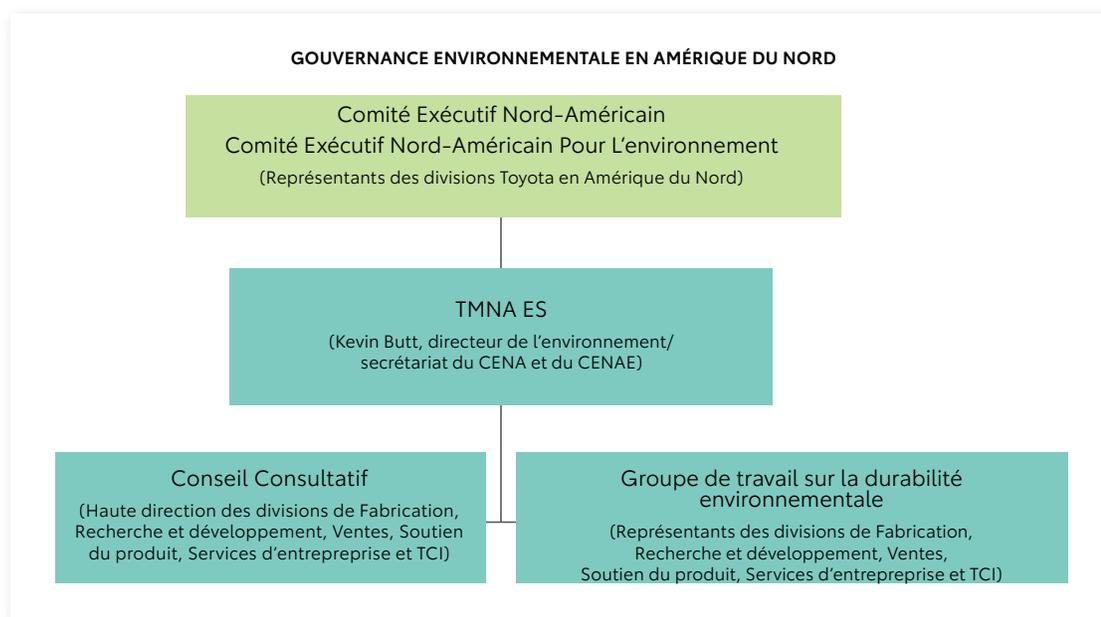
## GOUVERNANCE

Le département de la Durabilité de l'environnement (DE) de TMNA relève du Comité exécutif nord-américain pour l'environnement (CENAE) et joue le rôle d'organe environnemental représentant toutes les divisions de Toyota en Amérique du Nord. Le DE, en collaboration avec le CENAE, établit les activités et apporte des réponses appropriées d'une seule et même voix aux questions en matière de durabilité de l'environnement en Amérique du Nord. Les principales responsabilités du département de la DE sont la définition des politiques et des orientations pour la région, l'élaboration des buts et objectifs du Plan d'action environnemental consolidé et la préparation du Rapport environnemental annuel pour l'Amérique du Nord.

Le DE de TMNA a mis sur pied un conseil consultatif et un groupe de travail chargés d'assurer la coordination dans toute l'entreprise. Tous deux sont composés de spécialistes de l'environnement et de représentants de diverses divisions :

- Fabrication
- Recherche et développement
- Ventes
- Soutien du produit
- Services de l'entreprise (comprend les Affaires réglementaires et les Services juridiques)
- Innovation sociale
- Conformité et vérification
- Toyota Canada Inc. (TCI)

Ce rapport contient des informations provenant de ces divisions. Des représentants de ces divisions participent également aux groupes de réflexion qui se concentrent sur des thèmes environnementaux donnés (par ex., l'eau ou la biodiversité). Ces groupes de réflexion rendent compte au Groupe de travail sur la durabilité de l'environnement et participent à l'élaboration et à la mise en œuvre des buts du Plan d'action environnemental, à la conception de stratégies pour la région, aux analyses comparatives environnementales et aux activités de collecte de données, ainsi qu'aux initiatives de sensibilisation entre les membres de l'équipe et les parties prenantes externes.



## Objectifs pour le carbone

CO<sub>2</sub> provenant de véhicules neufs

CO<sub>2</sub> provenant de concessionnaires  
et de fournisseurs

CO<sub>2</sub> provenant des activités d'exploitation

→



# CARBONE

Le « carbone » représente l'un des quatre domaines d'action prioritaires de Toyota en Amérique du Nord. Notre stratégie de réduction du carbone répond aux Défis nos 1, 2 et 3 du Défi environnemental 2050 de Toyota au moyen de la **réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de nos véhicules neufs, en aidant les fournisseurs et concessionnaires à éliminer leurs émissions de CO<sub>2</sub> et en éliminant les émissions de CO<sub>2</sub> de nos opérations.**

Les changements climatiques affectent toute la communauté mondiale. Nous travaillons à chaque étape du cycle de vie du véhicule afin de soutenir le monde dans la construction d'un avenir à faible carbone.



QUE FAISONS-NOUS POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE CARBONE? Nous améliorons l'efficacité énergétique et utilisons la technologie hybride pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de nos véhicules. Nous trouvons aussi des moyens innovants de diminuer la consommation d'énergie et de carburant, pour que nos usines de fabrication et notre équipement logistique émettent moins de CO<sub>2</sub>.

## OBJECTIFS POUR LE CARBONE

Entre les exercices financiers 2017 et 2021, Toyota Motor North America (TMNA) relèvera les défis suivants :

### **Défi n° 1 (réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs) : encourager l'adoption accélérée de véhicules électriques (dans les délais)**

À l'échelle mondiale, la société s'est engagée à proposer une version électrique de chaque véhicule de marque Toyota et Lexus, et de vendre 5,5 millions de véhicules électriques, y compris un million de véhicules à zéro émissions, d'ici 2025. En Amérique du Nord, nous nous efforçons d'accélérer l'adoption des véhicules électriques en soutenant systématiquement les initiatives de sensibilisation et le déploiement d'infrastructures. Pour en savoir plus sur notre approche à l'électrification, lire notre article vedette : [La voie vers l'électrification](#).

### SENSIBILISATION

Nous menons une diversité d'activités visant à informer les consommateurs et le public en général à propos de nos véhicules à technologie avancée. Par exemple, nous organisons des événements d'essais routiers, nous participons à des programmes de démonstration avec des universités et des organismes gouvernementaux, et nous soutenons des forums de leaders d'opinion influents tels que les Environmental Media Awards. Nous oeuvrons également en partenariat avec l'Electrochemical Society (ECS) pour encourager de jeunes professeurs et chercheurs à mener des recherches dans le domaine des technologies d'énergie verte susceptibles de promouvoir le développement de véhicules de la prochaine génération capables d'utiliser des carburants de remplacement (voir [« ECS Young Investigator Fellowship »](#) pour en savoir plus).

Toyota est également membre du comité directeur du Conseil de l'hydrogène, une initiative mondiale regroupant des entreprises de premier plan dans les secteurs de l'énergie, des transports et d'autres industries partageant une vision unifiée et une ambition à long terme pour l'hydrogène afin de favoriser la transition vers une société à faibles émissions de carbone. Pour réaliser ces objectifs, le Conseil de l'hydrogène travaille en étroite collaboration avec les principales parties prenantes, parmi lesquelles des décideurs politiques, des acteurs économiques et des producteurs d'hydrogène, des organisations internationales et la société civile, et leur formule des recommandations. Lancé au Forum économique mondial de Davos 2017, le Conseil est dirigé par deux coprésidents représentant différents secteurs d'activité et régions du monde.

### DÉPLOIEMENT D'INFRASTRUCTURES

Les infrastructures de ravitaillement en hydrogène sont essentielles pour la commercialisation de véhicules électriques à pile à combustible (FCEV) comme la Toyota Mirai. Selon les estimations de l'Université de Californie à Irvine, 68 postes sont requis pour ravitailler 10 000 véhicules à pile à combustible dans tout l'État, et 38 sont déjà en exploitation. La California Energy Commission (CEC) a affecté des financements pour la construction au cours des prochaines années d'une centaine de stations d'alimentation en hydrogène. **Shella** ouvert, en partenariat avec Toyota, deux stations service de ce type dans la région de Sacramento et prévoit d'en ouvrir cinq autres autour de la baie de San Francisco d'ici la fin 2020.

## OBJECTIFS POUR LE CARBONE SUITE

De plus, Toyota a aidé à financer le développement d'une infrastructure d'hydrogène qui soutient déjà une communauté grandissante de plus de 6 000 conducteurs de véhicules à pile à combustible aux États-Unis :

- **FirstElement Fuels** travaille au développement d'un réseau intégré et fiable de postes d'hydrogène dans des marchés californiens cibles conformément au plan du California Fuel Cell Partnership. En août 2019, FirstElement avait ouvert 19 stations d'hydrogène gazeux. La société est actuellement engagée dans le développement de la tranche suivante de 12 stations d'hydrogène liquide.
- Dans le nord-est des États-Unis, **Air Liquide** travaille au développement et à l'approvisionnement d'une infrastructure de distribution d'hydrogène pleinement intégrée de 12 stations, afin de soutenir l'introduction de la Mirai sur la côte Est.

Toyota Canada travaille en outre en étroite collaboration avec ses partenaires pour assurer la mise en place d'une infrastructure de ravitaillement en hydrogène suffisante au Canada. En juin 2018, le premier poste de ravitaillement en hydrogène au détail au Canada a été mis en service à Vancouver. En février 2019, un autre poste a ouvert ses portes à Québec; d'autres sont actuellement en cours de réalisation au Canada. La Toyota Mirai est devenue disponible pour l'achat de flotte au Québec au cours de l'hiver 2019 et en Colombie-Britannique durant l'été de la même année.

### **Défi n° 2 (Réduire l'intensité des émissions de CO<sub>2</sub> liées à toutes nos opérations logistiques et celles de tiers indépendants de 5 % par rapport à la valeur de référence de l'exercice financier 2016 (objectif atteint))**

Notre objectif de réduction de l'intensité des émissions de gaz à effet de serre (GES) inclut la logistique Toyota et de tiers (la logistique de contrôle de production de fabrication, plus les opérations de logistique, aux États-Unis, pour les pièces détachées/accessoires et véhicules). Les émissions totales provenant de ces sources ont été estimées à 767 000 tonnes de CO<sub>2</sub> au cours de l'exercice comptable 2019. Dans le cadre du Défi n° 2 du Défi 2050, nous travaillons avec nos partenaires dans le domaine de la logistique pour réduire le volume de ces émissions.

Nous suivons l'intensité des émissions de GES issues des activités liées aux pièces et accessoires de service aux États-Unis, nous appartenant et appartenant à des tiers, ainsi qu'issues de la logistique des véhicules pour tous les modes de transport (routier, maritime, aérien et ferroviaire). Depuis l'exercice comptable 2016, les opérations logistiques ont permis de réduire l'intensité des émissions de gaz à effet de serre de près de 19 %. Ces opérations ont atteint l'objectif et s'efforcent de continuer à améliorer l'efficacité.



Toyota Transport (transporteur routier) et Toyota Logistics Services (expéditeur) continuent à participer à SmartWay®, un partenariat de l'agence de protection de l'environnement (Environmental Protection Agency, EPA) des États-Unis axé sur le marché visant à aider les entreprises à transporter leurs biens de la manière la plus propre et la plus économique possible. Un des principaux buts de SmartWay est d'améliorer le rendement énergétique et de réduire les émissions de GES causées par le mouvement de marchandises.

## OBJECTIFS POUR LE CARBONE SUITE

- Voir [« "P10 / Intensité des émissions de GES liées aux pièces et à la logistique de nos véhicules aux États-Unis" »](#) pour en savoir plus sur la performance en matière d'intensité des GES provenant de la logistique pièces détachées/accessoires et véhicules aux États-Unis.
- Pour davantage d'informations sur nos efforts de réduction des GES que produisent les propres opérations logistiques de tiers, voir [« "Fournisseurs" »](#).

### **Défi n° 3 (Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> provenant de nos installations) : réduire les émissions absolues de GES (portées 1 et 2) liées à nos activités nord-américaines de 15 % par rapport à la valeur de référence de l'exercice financier 2016 (en voie de réalisation)**

Les émissions totales de gaz à effet de serre (GES) de portées 1 et 2 ont diminué de 6 % entre l'exercice financier de référence (2016) et l'exercice 2018. La baisse est le résultat de volumes de production moindres et de la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique efficaces.

TMNA conclut des contrats d'achat d'électricité (Power Purchase Agreements, PPA) financiers. Nous les utiliserons pour réduire les émissions de nos opérations nord-américaines dans une proportion qui pourra atteindre 40 % au cours des trois prochaines années.

- Consultez [« "CO<sub>2</sub> provenant des activités d'exploitation" »](#) pour en apprendre davantage sur nos activités de réduction de consommation d'énergie et d'émission de GES.
- Consultez [« "Émissions de gaz à effet de serre" »](#) pour découvrir les données de performance en matière d'émissions de GES.
- Consultez [« "Émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules" »](#) pour des données de performance relatives à nos émissions de GES par véhicule produit.

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DES VÉHICULES NEUFS

Le Défi n° 1 du Défi environnemental 2050 de Toyota appelle les entreprises Toyota de toutes les régions du monde à réduire d'ici 2050 les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs de 90 % par rapport à la valeur de référence de 2010.

Pour triompher de ce défi, Toyota poursuit de multiples pistes afin de réduire la consommation de carburant des véhicules et les émissions de GES; le groupe est en outre déterminé à utiliser diverses formes d'électrification, telles que les véhicules hybrides, les véhicules électriques à batterie et la technologie de pile à combustible. Nous tentons de jumeler les technologies aux besoins des clients et à la réglementation gouvernementale dans chaque région spécifique. Nous évaluons les groupes propulseurs, le poids, l'aérodynamisme et d'autres attributs des véhicules, afin d'optimiser leur efficacité énergétique, tout en préservant les dimensions, la puissance, l'autonomie et le prix que les clients exigent, cela tout en conservant des caractéristiques de qualité, de durabilité, de fiabilité, de sécurité et de performance de classe mondiale.

Il nous faut tenir compte de plusieurs facteurs lorsque nous cherchons à établir le jumelage approprié. C'est pourquoi nous faisons de la recherche sur les tendances des automobilistes, les comportements sociaux,

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DES VÉHICULES NEUFS SUITE

le paysage changeant du transport et de l'énergie, les synergies entre les carburants et les technologies automobiles, ainsi que l'évolution des villes. Les initiatives gouvernementales peuvent également influencer l'adoption de technologies de pointe là où le marché et l'infrastructure de soutien sont encore en développement. La recherche sur ces facteurs nous aide à comprendre quelles technologies sont les mieux adaptées aux circonstances d'un marché donné.

La technologie hybride restera pour l'avenir le fondement de l'approche de Toyota à la minimisation des impacts environnementaux des véhicules à essence. Les connaissances acquises lors du développement et du déploiement des hybrides aident Toyota à accélérer l'introduction de futurs groupes propulseurs qui utiliseront une grande diversité de sources d'énergie et de carburants, dont l'hydrogène et l'électricité. Toyota a la conviction qu'à l'avenir, nous ne nous contenterons pas d'utiliser la technologie hybride, mais que nous nous servirons de toutes les technologies électriques, et le groupe s'est engagé à proposer, d'ici 2025, une version électrique de chacun de ses modèles.

Toyota et Lexus ont actuellement sur le marché nord-américain 16 modèles de véhicules électriques. Au nombre de ceux-ci figurent 14 véhicules électriques hybrides (VEH), un véhicule électrique hybride branchable et un véhicule électrique à pile à combustible à hydrogène. Les ventes cumulées de véhicules hybrides Toyota et Lexus dans la région dépassent les 3,5 millions d'unités (juillet 2019). Forte de ces chiffres, Toyota continuera à utiliser son éventail de groupes propulseurs techniquement évolués pour développer et fabriquer des véhicules qui s'adapteront facilement aux futurs besoins des consommateurs, tout en ayant des impacts environnementaux minimisés.

Pour ce qui est de l'avenir, Toyota collabore avec des organismes de recherche, des universités et des sociétés de science des matériaux en investissant dans l'intelligence artificielle pour accélérer la conception et la découverte de matériaux de pointe. La recherche contribue à la découverte de nouveaux matériaux pouvant être utilisés dans la conception de batteries et de catalyseurs de piles à combustible capables d'alimenter de futurs véhicules à émissions nulles et carboneutres. Ces efforts permettent de jeter les bases des énergies propres de demain et nous rapprocheront de l'objectif de Toyota, qui est de réduire à l'échelle mondiale les émissions moyennes de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs de 90 % d'ici 2050.

Pour obtenir de l'information additionnelle sur les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules, consulter les sections suivantes:

- L'approche de Toyota à l'égard de l'électrification [Article vedette : La voie vers l'électrification](#).
- L'objectif de TMNA visant à accélérer l'adoption des véhicules de prochaines générations, voir « ["Objectifs pour le carbone"](#) ».
- Nos réductions de consommation de carburant et des émissions de GES des véhicules dans la section Performance « ["Émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules"](#) ».

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DES VÉHICULES NEUFS SUITE

### PARC DE VÉHICULES HYBRIDES ÉLECTRIQUES TOYOTA

MODÈLE	TYPE DE VÉHICULE HYBRIDE ÉLECTRIQUE
Toyota Mirai	Électrique à pile à combustible
Toyota Prius Prime	À électricité et essence branchable
Toyota Prius	À électricité et essence
Toyota Prius c	À électricité et essence
Toyota Avalon Hybride	À électricité et essence
Toyota Camry Hybride	À électricité et essence
Toyota Corolla Hybride	À électricité et essence
Toyota Highlander Hybride	À électricité et essence
Toyota RAV4 Hybride	À électricité et essence
Lexus ES 300h	À électricité et essence
Lexus LC 500h	À électricité et essence
Lexus LS 500h	À électricité et essence
Lexus NX 300h	À électricité et essence
Lexus RX 450h	À électricité et essence
Lexus RX 450hL	À électricité et essence
Lexus UX 250h	À électricité et essence

Tous les modèles indiqués sont disponibles à compter de décembre 2019.

### FAIRE PROGRESSER LES TECHNOLOGIES CONVENTIONNELLES

La nouvelle architecture globale de Toyota (TNGA) illustre les éléments clés de notre stratégie technologique visant à réduire simultanément les émissions de CO<sub>2</sub> et la consommation de carburant des véhicules tout en améliorant leurs performances. Toyota est fière d'annoncer de nouveaux modèles de véhicules qui continuent à exploiter les avancées technologiques appliquées présentées dans les précédentes éditions du Rapport environnemental pour l'Amérique du Nord. Les ajouts les plus récents à la gamme de véhicules basés sur la nouvelle architecture globale de Toyota (TNGA) incluent la nouvelle Mirai 2021, le RAV4 2021 hybride et branchable, le Highlander 2020 et la Corolla hybride 2020, tandis que du côté de Lexus, la nouvelle 2019 ES témoigne de l'équilibre atteint entre performance et luxe, d'une part, et efficacité révolutionnaire du véhicule de l'autre. L'utilisation continue de l'architecture TNGA permettra de partager plus facilement beaucoup de technologies révolutionnaires avec les véhicules futurs et aide déjà Toyota à respecter son engagement à « fabriquer des véhicules toujours meilleurs ». Le développement intégré avec l'architecture TNGA permet de réaliser un concept d'optimisation absolue d'une unité plateforme et groupe propulseur légère, rationalisée et haute performance. L'architecture TNGA nous aide à répondre aux besoins des consommateurs, tout en continuant à rendre nos véhicules plus écoénergétiques.

1 Modèles TNGA = Toyota Avalon, Camry, Corolla, Highlander, Mirai, Prius et RAV4; et Lexus LS, UX et ES

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DES VÉHICULES NEUFS SUITE



La Mirai 2021 à pile à combustible totalement refondue, avec une autonomie cible accrue de 30 %, sera commercialisée en 2020.

### FCEV MIRAI 2021

Le groupe Toyota est fier d'annoncer la mise sur le marché du véhicule électrique à pile à combustible Toyota (FCEV) Mirai 2021, complètement revu et corrigé, basé sur la plateforme TNGA haut de gamme à traction arrière de Toyota. La nouvelle Mirai fait plus de place au passager ; elle est aussi plus confortable et agréable à conduire que les versions qui l'ont précédée et lui ont ouvert la voie. Les améliorations apportées aux performances du système de pile à combustible et à la capacité de stockage de l'hydrogène ont permis d'atteindre une augmentation de 30 % de l'autonomie du véhicule. À la base, la Mirai est un véhicule

électrique, mais il n'est jamais nécessaire de la brancher pour la recharger. Un FCEV produit sa propre électricité à partir d'hydrogène et d'oxygène, et son échappement n'émet rien d'autre que de la vapeur d'eau. Le plein s'effectue en seulement cinq minutes environ dans une station de ravitaillement en hydrogène. La Mirai de deuxième génération, qui sera mise en vente à la fin de 2020, représente une évolution majeure de la technologie de motorisation FCEV à hydrogène de Toyota et elle lève un coin du voile sur l'avenir.

### PEHV RAV4 2021

Le véhicule hybride électrique branchable (PHEV) RAV4 2021 utilise la TNGA. Il s'agit du RAV4 hybride le plus puissant à ce jour. Modèle sans égal, le nouveau RAV4 hybride branchable sera célébré pour son autonomie prolongée en mode tout électrique, son accélération animée, sa grande maniabilité et son style impeccable. Le PHEV RAV4 2021 a été présenté en novembre 2019 au Los Angeles International Auto Show. De plus amples informations figurent dans le communiqué de presse associé.

### TOYOTA HIGHLANDER 2020

Le Highlander 2020 utilise la TNGA et se distingue par son groupe propulseur amélioré, conventionnel et hybride. Le moteur V6 3,5 litres, d'une puissance de 295 chevaux, est équipé d'un système à injection directe D-4S breveté de Toyota qui conjugue les avantages de l'injection directe et de l'injection dans l'admission pour contribuer à optimiser la performance du moteur et son rendement énergétique, tout en réduisant ses émissions, dans toutes les conditions. Plus compact et écoénergétique que son prédécesseur, le système hybride Toyota de nouvelle génération qui équipe le Highlander hybride 2020 associe un moteur 4 cylindres de 2,5 litres à DACT à haut rendement énergétique et deux moteurs électriques. Il en résulte un rendement énergétique combiné amélioré de 17 % par rapport à la précédente génération de Highlander hybrides. Le bloc-batterie est, en outre, suffisamment compact pour être installé sous la banquette arrière au lieu d'occuper de l'espace sous le compartiment de charge, et il répond toujours aux besoins des clients en termes d'utilité.



La toute première Toyota Corolla équipée d'un groupe propulseur hybride, permettant une économie de carburant estimée par l'EPA à 55 mi/gal, déboule sur le marché.

### TOYOTA COROLLA 2020

La nouvelle berline Toyota Corolla 2020 utilise le même moteur TNGA à force dynamique 4 cylindres de 2,0 litres en ligne à injection directe que le modèle Hatchback 2019. En plus du moteur TNGA avancé 2,0 litres, nous proposons la toute première Corolla équipée d'un groupe propulseur hybride. Le nouveau système hybride combine la puissance d'un moteur à essence 4 cylindres de 1,8 litre et de deux moteurs-générateurs électriques avec une transmission à variation continue (CVT) de type à train planétaire à commande électronique assurant une efficacité et une performance remarquables. Le nouveau système hybride est associé à un bloc-batterie de plus petite taille pour veiller à ce que les clients continuent à profiter des avantages qu'ils en sont venus à attendre de la Corolla. Le premier modèle de Corolla hybride demeure « amusant à conduire », en dépit d'économies de carburant combinées estimées par l'EPA à 55 mi/gal.

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DE CONCESSIONNAIRES ET DE FOURNISSEURS SUITE

### LEXUS ES 2019

Dans le sillage du coupé et de la berline LC et LS, l'ES constitue l'expression la plus récente de véhicules Lexus de nouvelle génération. En particulier, sur l'ES 300h, un nouveau système hybride de quatrième génération réunit un 4 cylindres de 2,5 litres à cycle Atkinson ultra-efficace avec un moteur électrique plus léger, plus compact et plus dense en énergie et un système hybride auto-rechargeable. Le système hybride de l'ES permet un excellent rendement énergétique et une puissante accélération grâce à une nouvelle boîte-pont hybride avec un cheminement interne du couple efficace amélioré et une unité de contrôle de la puissance dont l'efficacité est accrue. Une nouvelle batterie hybride plus compacte est positionnée derrière les sièges arrières, contribuant à une répartition équilibrée du poids idéale et à un centre de gravité bas, tout en agrandissant le compartiment de charge. Tout ceci permet à la Lexus ES 300h d'afficher des économies de carburant combinées estimées par l'EPA de 44 mi/gal, ce qui en fait l'un des véhicules de luxe sans prise dont le rendement énergétique est le plus élevé.

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DE CONCESSIONNAIRES ET DE FOURNISSEURS

**Le Défi n° 2 du Défi environnemental 2050 de Toyota** nous invite à nouer un dialogue avec nos concessionnaires et nos fournisseurs pour les soutenir dans leurs efforts pour éliminer les émissions de GES au plus tard en 2050.

### CONCESSIONNAIRES

On compte environ 1 850 établissements Toyota et Lexus au Canada, aux États-Unis et au Mexique, tous des concessionnaires indépendants. Les marques Toyota et Lexus travaillent avec leurs concessionnaires sur une base individuelle, en apportant un soutien aux fournisseurs pour des produits et des programmes qui améliorent le rendement énergétique et permettent de réaliser des économies. Grâce à des efforts comme l'initiative Toyota Image II et Lexus Vision USA, les concessionnaires intègrent le meilleur des ventes et de l'expérience au détail, y compris des caractéristiques telles que les ampoules DEL et des fenêtres permettant un éclairage naturel.



Toyota of Vallejo a installé un système de capteurs solaires en toiture de 251 kW qui compense en moyenne 61 % des besoins en électricité de la concession.

Une concession californienne a tiré parti de ces divers éléments et, non seulement, économise de l'énergie et de l'argent, mais évite également chaque année 275 tonnes d'émissions de GES, ce qui correspond aux émissions de 58 véhicules de tourisme durant un an. Toyota of Vallejo a installé en toiture un système de panneaux solaires d'une puissance de 251 kilowatts, conçu par Cool Earth Solar, distributeur commercial de SunPower®. Le système couvre environ la moitié des 30 000 pieds carrés du toit, ce qui représente en moyenne 61 % des besoins en électricité de la concession.

En combinant le système en toiture et le remplacement des ampoules ordinaires par des DEL dans les espaces de présentation des véhicules, la concession économise plus de 100 000 \$ (c'est-à-dire, 85 %) de sa facture

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DE CONCESSIONNAIRES ET DE FOURNISSEURS SUITE

d'électricité. Avec l'installation d'ampoules DEL, à laquelle il convient d'ajouter un crédit d'impôt fédéral de 30 % au titre de l'investissement, le système de panneaux solaires en toiture de Toyota of Vallejo devrait être rentabilisé en un peu plus de quatre ans, et permettre de réaliser, selon les projections, 3,8 millions d'économies en plus sur 25 ans.

Et alors que le système sur le toit est hors de vue, un compteur énergétique installé dans le salon réservé à la clientèle constitue un rappel visible de la production quotidienne, hebdomadaire et mensuelle d'énergie propre. Désormais, des clients qui, auparavant, regardaient le téléviseur à écran plat, sont attirés par le compteur énergétique. Le choix de l'énergie solaire montre à la clientèle que la concession attache du prix à la durabilité.

→ Voir « ["P12 / Concessionnaires Toyota/Lexus LEED®" »](#) pour en savoir plus sur les certifications LEED® des concessions par marque.

### FOURNISSEURS

Lorsqu'il s'agit de tenir compte du cycle de vie complet des répercussions de la fabrication, la distribution et la conduite des véhicules, les incidences de la chaîne d'approvisionnement surpassent les nôtres. C'est la raison pour laquelle TMNA est membre du Suppliers Partnership for the Environment (SP) de l'EPA des États-Unis, un partenariat innovateur entre équipementiers de pièces automobiles d'origine, leurs fournisseurs et l'EPA. Le SP offre aux équipementiers automobiles de toutes tailles un cadre pour collaborer, apprendre les uns des autres et partager leurs meilleures pratiques en matière de protection de l'environnement.

Nous mettons l'accent sur les activités d'implication de nos fournisseurs avec des logisticiens tiers. Selon le Forum international des transports et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les émissions mondiales provenant du transport de marchandises quadrupleront presque entre 2010 et 2050. Les experts prédisent même que d'ici 2050, les émissions mondiales liées au transport de marchandises surpasseront les émissions liées au transport de personnes.

Le réseau de logistique de Toyota repose sur une procédure complexe d'expédition et de livraison harmonieuses des véhicules, des pièces et des accessoires, à partir des fournisseurs, en passant par l'usine, jusqu'aux centres de distribution de Toyota et, en définitive, jusque chez les concessionnaires et les clients. Au moyen de conteneurs d'expédition retournables, de la réduction des emballages, ainsi que de l'allègement et de la densification, nos propres opérations logistiques ont réduit les déchets, la consommation d'essence et les émissions de GES, et nous avons aidé nos entreprises de transport sous-traitantes à faire de même.

Nous nous sommes fixé un objectif de réduire l'intensité des émissions de GES liées à nos opérations logistiques et celles de tiers indépendants de 5 % d'ici l'exercice financier 2021, à partir des données de 2016. Les résultats de l'exercice financier 2019 se trouvent [page 18](#) ici.

Le groupe logistique du contrôle de fabrication de Toyota – qui assure l'approvisionnement en pièces et matériaux servant à construire nos véhicules – travaille à l'élaboration d'une stratégie visant à réduire les émissions de GES de deux sources principales : le transport routier et les opérations de transbordement direct sur les quais. L'axe d'intervention du groupe est la conversion des équipements de transport routier fonctionnant au diesel pour qu'ils utilisent des carburants alternatifs tels que le gaz naturel comprimé renouvelable, et la mise à l'essai de systèmes énergétiques de substitution aux quais de transbordement, comme des camions de manœuvre électriques.

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DE CONCESSIONNAIRES ET DE FOURNISSEURS SUITE

**United Road**, qui est l'un de nos partenaires dans le domaine du transport routier de véhicules, est membre du dispositif SmartWay de l'EPA. Il a, à ce titre, mis en œuvre diverses initiatives destinées à réduire la consommation de carburant et les émissions de GES. Ainsi, leurs camions sont-ils équipés d'un générateur auxiliaire qui permet aux chauffeurs des poids-lourds équipés de couchettes de contrôler la température de l'habitacle sans faire tourner le moteur du véhicule, ce qui se traduit par une économie horaire de 1,2 gallons de diesel. United Road dispose, en outre, de plus de 900 camions équipés de filtres à particules diesel ou de fluide d'échappement diesel, et 100 nouvelles unités de ce type sont actuellement en commande.

**Crowley Logistics** a lancé deux des premiers navires combinés porte-conteneurs/roulier (ConRo) au gaz naturel liquéfié (GNL). Ils sont utilisés pour transporter des véhicules Toyota entre Jacksonville (Floride) et Porto Rico. Le fait que les navires fonctionnent au GNL réduit sensiblement les émissions : ainsi, la réduction des émissions d'oxyde de soufre (SOx) et de matière particulaire (PM) est-elle de 100 %, celle des rejets d'oxyde d'azote (NOx) de 92 %, et la baisse des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) de plus de 35 % par conteneur, par comparaison avec les combustibles fossiles actuels.

## PROJET DE FRET ZÉRO ÉMISSIONS

Plus de 16 000 camions desservent les complexes des ports de Los Angeles et de Long Beach, la première porte d'entrée commerciale d'Amérique du Nord pour les marchandises conteneurisées. Selon les estimations, ce nombre devrait doubler d'ici 2030. Le transport de fret contribue de manière (de plus en plus) importante aux émissions de gaz à effet de serre.

Le projet ZANZEFF (« Zero and Near-Zero Emissions Freight Facilities », ou installations de fret à émissions zéro et proches de zéro) met en place un cadre à grande échelle de transport portuaire « Shore-to-Store » employant une technologie électrique reposant sur la pile à hydrogène. Cette initiative devrait contribuer à réduire les émissions de CO<sub>2</sub>e de plus de 453 tonnes, et celles de NOx, GOR et PM10, de 0,72 tonne pondérée.

Le Port de Los Angeles, l'une des plus importantes installations portuaires mondiales en matière de mise à l'essai et d'adoption de technologies d'émissions zéro et proches de zéro, déploiera son projet en trois étapes :

- **Déploiement de 10 camions électriques lourds, émissions zéro, à pile à hydrogène, (FCET)** utilisant le modèle Kenworth T680 de classe 8 associé à la technologie de pile à combustible-électricité de Toyota. Les FCET assureront le transport des marchandises qui transitent par le Port de Los Angeles dans tout le bassin de Los Angeles et, à terme, dans des régions intérieures, dont Inland Empire, le Port de Hueneme et, finalement, Merced. Quatre des camions ZANZEFF seront exploités par Toyota Logistics Services, trois par United Parcel Services, deux par Total Transportation Services Inc. et un par Southern Counties Express. Cette phase est conçue pour accélérer la marche vers une nouvelle catégorie de véhicules de transport de marchandises, tout en réduisant les émissions dans les collectivités défavorisées qui vivent là.
- **Aménagement par Shell de deux nouvelles stations de recharge en hydrogène à grande capacité pour véhicules lourds** à Wilmington et à Ontario, en Californie. Elles s'ajouteront à trois autres stations aménagées par Toyota Logistics Services à Long Beach et Gardena (R et D) pour former un réseau de ravitaillement en hydrogène intégré, comptant cinq stations, dans le bassin de Los Angeles. Ensemble, ces stations fourniront de multiples sources d'hydrogène dans toute la région, y compris plus d'une tonne d'hydrogène 100 % renouvelable par jour à la station des Services logistiques de Toyota qui sera exploitée par Shell, ainsi que d'importantes avancées en matière de recherche et développement dans deux stations exploitées par Air Liquide, permettant un transport de marchandises sans émissions.

## PROJET DE FRET ZÉRO ÉMISSIONS SUITE

- **Utilisation accrue de la technologie zéro émission dans les gares et les entrepôts de marchandises** y compris les deux premiers tracteurs de triage à zéro émission qui seront exploités au Port de Hueneme, ainsi que l'utilisation accrue des chariots élévateurs à zéro émission dans l'entrepôt de logistique véhicules de Toyota au port de Long Beach.

« La collaboration entre le Port de Los Angeles, Kenworth, Toyota et Shell offre une excellente occasion de démontrer la viabilité de la technologie des piles à combustible-électricité dans les applications de factage et de transport régional de véhicules commerciaux en Californie du Sud », a déclaré Mike Dozier, directeur général de Kenworth Truck Company et vice-président de PACCAR. « Les 10 camions Kenworth de classe 8 développés dans le cadre de ce programme visent des performances égales ou supérieures à celles d'un camion à moteur diesel, avec pour seule émission de la vapeur d'eau. »

Le camion zéro émission de nouvelle génération améliore les capacités, les performances et la conception des deux premiers véhicules d'essai du « Project Portal » de Toyota, avec une autonomie portée à près de 500 kilomètres (plus de 300 milles) par plein de carburant, soit deux fois plus que le cycle d'utilisation quotidien moyen d'un camion de factage ordinaire. Depuis leur entrée en service en avril 2017, les camions de classe 8 de démonstration du Project Portal « Alpha » et « Beta » ont effectué plus de 22 000 kilomètres (ou 14 000 milles) d'essais et d'opérations de factage en conditions réelles dans et autour des ports de Los Angeles et de Long Beach, tout en n'émettant que de la vapeur d'eau.



Dix camions électriques à pile à combustible (FCET) Kenworth/Toyota issus du projet ZANZEFF mordent le bitume en Californie du sud, augmentant ainsi la capacité de camionnage à émissions nulles des ports et réduisant l'impact environnemental des opérations de factage.

« Toyota s'est engagée à faire de la technologie électrique basée sur les piles à hydrogène la motorisation de demain, car c'est une plateforme propre et évolutive qui permet de répondre à divers besoins de mobilité sans produire d'émissions », a commenté Bob Carter, vice-président principal aux ventes de TMNA. « La collaboration ZANZEFF et l'innovant projet « Shore-to-Store » nous permettent de rapprocher un peu plus la technologie des camions lourds électriques à pile à hydrogène de la commercialisation. »

Le CARB a octroyé une subvention de 41 millions de dollars au Port de Los Angeles pour le lancement de son projet ZANZEFF dans le cadre du California Climate Investments, une initiative

à l'échelle de l'État de la Californie qui met à contribution des milliards de dollars provenant du système de plafonnement et d'échange pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, renforcer l'économie et améliorer la santé publique et l'environnement, en particulier dans les collectivités défavorisées.

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION

**Le Défi n° 3 du Défi environnemental 2050 de Toyota appelle à une élimination de toute émission de CO<sub>2</sub>** provenant de notre utilisation de l'énergie dans nos installations.

Au cours de l'exercice financier 2019, nous avons utilisé près de 4 milliards de kilowattheures d'électricité et de gaz naturel dans nos activités nord-américaines. Durant le même exercice, nous avons consommé ou compensé, en Amérique du Nord, près de 56 millions kWh d'énergie renouvelable provenant, pour l'essentiel, de sources solaires sur site et de l'achat de crédits d'énergie renouvelable. Selon la Solar Energy Industries Association, Toyota est l'un des 20 premiers groupes utilisateurs de capacité solaire installée sur site aux États-Unis.

Le recours par Toyota à l'électricité et au gaz naturel a été à l'origine de 1,2 m de tonnes de CO<sub>2</sub>e.

Nous suivons divers projets de réduction des GES par le biais de notre groupe technique de production de l'entreprise ; tous les projets mis en œuvre par les usines ne sont pas pris en compte. Parmi les projets que nous avons suivi au cours de l'exercice fiscal 2019, nous avons décompté des réductions d'émissions d'activités d'usines de fabrication excédant 28 000 tonnes de CO<sub>2</sub>e. Outre le remplacement en cours des ampoules ordinaires par des DEL, nos usines et autres installations mettent en œuvre des mesures, telles que la mise en place de variateurs de fréquences sur des pompes de refroidissement à eau, qui ont un impact sur les opérations quotidiennes et réduisent la consommation d'énergie. Par exemple :

- les centres de traitement des véhicules (VPC) de Toyota Canada ont remplacé leurs énormes pylônes par des enseignes de plus petite taille, moins gourmandes en énergie, et au VPC de Montréal, les véhicules sont stationnés à l'intérieur des ateliers, de manière à ce qu'il ne soit pas nécessaire de les faire tourner au ralenti pour les réchauffer.
- Les membres de l'équipe de l'usine d'assemblage Toyota de Tijuana, au Mexique, ont installé des variateurs de fréquences sur le système CVCA et des moteurs à rendement élevé sur les ventilateurs alimenteurs d'air, ce qui permet une économie de 144 000 kWh et 759 tonnes de CO<sub>2</sub>e par an.
- Dans l'usine d'assemblage de Toyota dans le Kentucky, des membres de l'équipe ont ajouté un mode d'arrêt automatique au régime de nettoyage des systèmes CVCA des cabines de peinture. Auparavant, le mode nettoyage était mis en route et continuait à tourner tout au long du weekend. Il s'arrête désormais au bout de deux heures. De manière similaire, la chaîne de transporteur d'estampillage fonctionnait en permanence. Désormais, les transporteurs sont à l'arrêt lorsque la machine n'estampille pas de pièces. Ces deux changements ont permis de réaliser des économies annuelles de 4,3 m de kWh et 2 300 tonnes de CO<sub>2</sub>e.
- Notre usine de groupes propulseurs d'Huntsville, en Alabama, accueille chaque été des lycéens stagiaires pour susciter de l'intérêt pour un diplôme de technicien de fabrication avancée qui est obtenu à l'issue de deux années d'études au Calhoun Community College dans le domaine de la maintenance industrielle. Au cours de l'été 2018, quatre lycéens qui s'apprêtaient à aborder leur dernière année au sein de leur établissement (deux venant de Mae Jemison High School et deux de New Century Technology High School) ont travaillé à l'usine cinq jours par semaine durant six semaines. Ils ont pris part à une chasse-à-trésor environnementale à l'échelle de l'usine dans son ensemble et ont trouvé plusieurs opportunités de réduire la consommation d'énergie. Leurs efforts ont permis d'économiser 116 000 kWh, 62 tonnes de CO<sub>2</sub>e et plus de 8 000 \$.

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION SUITE

- Consultez [« "P08 / Émissions de GES liées aux activités nord-américaines de Toyota" »](#) pour découvrir les données de performance en matière d'émissions de GES.
- Consultez [« "P09 / Émissions de GES par véhicule produit" »](#) pour des données de performance relatives à nos émissions de GES par véhicule produit.
- Consultez [« "Prix" »](#) pour en savoir plus sur la manière dont les économies d'énergie réalisées par Toyota Motor Manufacturing en Alabama ont valu à l'entreprise un prix du contrôle de la pollution atmosphérique (Air Pollution Control Award).
- Voir [« "Prix" »](#) pour en savoir plus sur les quatre certifications bâtiment ENERGY STAR obtenues par TMNA.

## QUAND L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE PASSE PAR LES CONTRATS D'ACHAT D'ÉLECTRICITÉ (POWER PURCHASE AGREEMENTS, PPA) FINANCIERS

Toyota Motor North America (TMNA) travaille à réduire vigoureusement ses émissions de carbone en Amérique du Nord en concluant des contrats d'achat d'électricité (Virtual Power Purchase Agreements, PPA) financiers. Nous les utiliserons pour réduire les émissions de GES de nos opérations nord-américaines dans une proportion qui pourra atteindre 40 % au cours des trois prochaines années. Ce choix constitue un nouveau pas important vers la réalisation de l'objectif du Défi environnemental 2050 de Toyota consistant à ramener les émissions globales de GES des opérations industrielles à zéro d'ici 2050.

Les contrats d'achat d'électricité financiers de TMNA sont conclus avec des fournisseurs d'énergie renouvelables pour la production d'électricité éolienne et solaire destinée à alimenter directement les réseaux électriques régionaux. L'alimentation en électricité renouvelable devrait réduire la consommation de combustibles fossiles, tout en améliorant la durabilité du réseau électrique dans la région.

En alimentant nos activités en électricité à partir du réseau modernisé et avec les Crédits d'énergie renouvelable obtenus par le financement de la production d'électricité renouvelable, Toyota estime être en mesure de compenser de manière substantielle les émissions de ses installations en Amérique du Nord.

« L'identité de Toyota est, de longue date, marquée par son engagement en faveur de pratiques économiques responsables, et nous sommes fiers de nous inscrire dans cette grande tradition », explique Kevin Butt, directeur régional de la durabilité environnementale de TMNA.

« Nous sommes déterminés à donner, en matière de durabilité, un exemple allant au-delà des véhicules pour montrer comment une entreprise peut réduire de manière significative les effets environnementaux de ses opérations. En réduisant les émissions de GES en Amérique du Nord dans une proportion susceptible d'atteindre 40 %, nous nous rapprocherons considérablement de l'objectif qui est le nôtre d'avoir un impact positif net sur l'environnement d'ici la moitié du siècle ».

## CO<sub>2</sub> PROVENANT DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION SUITE

Le programme de contrats d'achat d'électricité financiers de Toyota est le résultat de plus de six ans de recherches portant sur la meilleure manière de réduire et de compenser les émissions des opérations de la société, en travaillant avec le MIT, le National Renewable Energy Lab, le Rocky Mountain Institute et diverses autres entités. Cette action doit être comprise dans le contexte de l'effort plus global de l'entreprise pour réduire l'empreinte environnementale de ses opérations, qui comprend aussi un volet axé sur la limitation des émissions des véhicules.

# THE POWER OF VPPAs

VIRTUAL POWER PURCHASE AGREEMENT

**NEW RENEWABLE POWER GENERATORS**

---

**UP TO 40 PERCENT REDUCTION IN TOYOTA'S NORTH AMERICAN GHG EMISSIONS**

**LETS MAKE A BETTER PLANET**

**TOYOTA ENVIRONMENTAL CHALLENGE 2050**

**BY DRIVING A CLEAN MOBILITY FUTURE TOGETHER**

Toyota is committed to reducing emissions from the energy we use. We are taking action, through power purchase agreements, to supply emissions free renewable energy to the same grid we get our power from. This is one step in converting our energy demand to emissions free energy.

**VISION FOR TOYOTA'S VPPAs**

**ONE**

Toyota contracts renewable source electricity generators, to put electricity on the grid.

**TWO**

Renewable provider supplies the grid with energy secured by Toyota.

**THREE**

Local grid receives regular renewable input, decreasing fossil fuel demand.

**FOUR**

Toyota balances energy use with renewable energy generated for the grid.

=

**CLEANER MOBILITY**



**TARGET RENEWABLE ENERGY SOURCES = ZERO EMISSIONS**



WIND



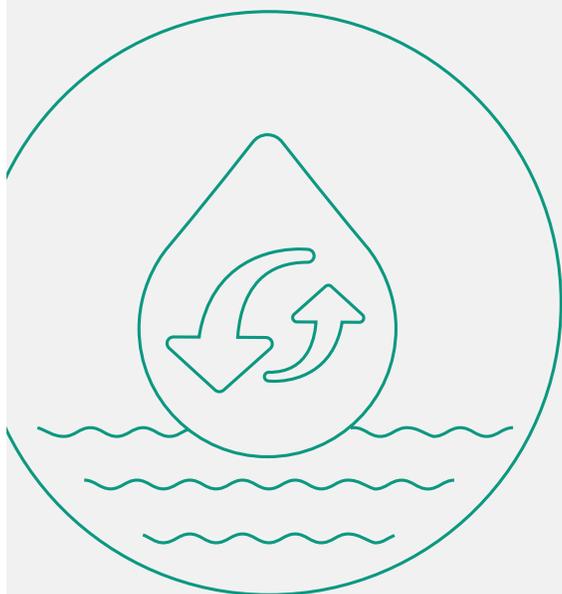
SOLAR

**VPPAs = New Renewable Generation = Reduced Carbon Emissions = Environmental Sustainability**

**Objectif pour l'eau**

**Conservation de l'eau**

**Soutien aux efforts locaux**



# EAU

L'« eau » représente l'un des quatre domaines d'action prioritaires de Toyota en Amérique du Nord. Notre approche de gestion de l'eau répond au Défi n° 4 du Défi environnemental 2050 de Toyota et préconise la **conservation de l'eau** et la sensibilisation des communautés qui nous accueillent aux questions de l'eau. Chaque être vivant a besoin d'eau pour survivre. Les mesures que nous prenons aujourd'hui pour protéger cette précieuse ressource nous permettent de créer une valeur durable et contribuent à mener la planète vers un avenir meilleur pour nous, comme pour la planète.



## COMMENT CONSOMMER MOINS D'EAU?

Nous trouvons des moyens de la conserver, en particulier dans nos processus de fabrication. Chaque année, nous utilisons de moins en moins d'eau pour produire un véhicule, ce qui est extrêmement important dans les régions où les risques de pénurie sont élevés, notamment en Californie, au Texas et au Mexique.

## OBJECTIF POUR L'EAU

Entre les exercices financiers 2017 et 2021, Toyota Motor North America (TMNA) vise à :

### **Défi n° 4 (conserver l'eau) : établir les priorités des plans de gestion de l'eau et les mettre en œuvre dans les installations situées dans les zones à risques élevés pour l'eau (en voie de réalisation)**

La stratégie de gestion de l'eau pour TMNA vise particulièrement les installations situées dans des zones à risques élevés pour l'eau. Nous établissons le degré de risque pour l'eau en utilisant AqueductMC, un outil développé par le World Resources Institute pour aider les entreprises, les investisseurs, les gouvernements et les collectivités à mieux comprendre où et comment les risques pour l'eau surgissent dans le monde. Le cœur d'Aqueduct est l'Atlas des risques pour l'eau, qui combine 12 indicateurs en trois catégories (quantité des risques physiques, qualité des risques physiques et risques réglementaires et de réputation) pour créer une carte globale affichant les emplacements où les risques pour l'eau pourraient survenir et le degré de gravité de ces risques.

Nous avons cartographié tous nos sites en Amérique du Nord (usines de production, bureaux et centres de distribution de pièces et de véhicules). L'Atlas montre que 16 des sites de Toyota en Amérique du Nord se trouvent dans des zones présentant un risque global « élevé » pour l'eau (niveau 4) et que 25 se trouvent dans des zones présentant un risque « moyen à élevé » (niveau 3). Actuellement, aucun de nos sites n'est implanté dans des zones à risque « extrêmement élevé » pour l'eau (niveau 5).

Au cours de l'exercice 2019, 3 % de l'eau prélevée par Toyota en Amérique du Nord l'a été dans des zones à risques élevés pour l'eau (niveau 4), telles qu'elles sont définies dans l'Atlas des risques pour l'eau. Nous continuerons à élaborer des plans de gestion de l'eau pour nos sites où les risques sont les plus élevés. Ces plans porteront sur la conservation de l'eau (y compris les cibles de réduction potentiellement absolue pour l'utilisation de l'eau), la qualité de l'eau et les activités de sensibilisation auprès des fournisseurs et des communautés locale.

#### RISQUES GLOBAUX LIÉS À L'EAU DE TOYOTA EN AMÉRIQUE DU NORD



Cette carte a été produite à partir des données de l'Atlas des risques liés à l'eau Aqueduct<sup>MC</sup> du WRI. L'Atlas crée une carte globale affichant les emplacements où les risques pour l'eau pourraient survenir et le degré de gravité de ces risques. Nous avons cartographié tous nos sites en Amérique du Nord. Nous montrons sur la carte les 40 sites classés selon deux catégories de risque : « élevé » (niveau 4) et « moyen à élevé » (niveau 3). Aucun de nos sites ne se trouve dans une zone à risque « extrêmement élevé » (niveau 5). Les cercles avec un nombre à l'intérieur indiquent plusieurs installations de ce type; la carte est trop petite pour montrer chaque site dans cette zone.

## CONSERVATION DE L'EAU

Au cours de l'exercice financier 2019 :

- Toyota a **prélevé** près de 7 milliards de litres (1,81 milliard de gallons) d'eau dans plus de 100 installations en Amérique du Nord, notamment les usines de fabrication et de montage, les centres de distribution de pièces et de véhicules, ainsi que les centres de R et D et les bureaux. Seuls 3 % des prélèvements d'eau ont eu lieu dans des zones à stress hydrique élevé, c'est-à-dire, à celles considérées comme appartenant à la catégorie 4 dans l'Atlas des risques pour l'eau. Actuellement, aucun de nos sites n'est situé dans des zones à « risque extrêmement élevé » pour l'eau (niveau 5).
- Plus de 94 % de cette eau provenait de **sources** municipales (eau douce et eau recyclée provenant des services publics); les autres sources comprenaient des plans d'eau de surface, des puits souterrains et les eaux pluviales.
- Nous estimons que 4,16 milliards de litres (1,1 milliard de gallons) ont été **déversés**, soit dans les eaux de surface, soit dans les services publics municipaux.
- La **consommation** (définie comme le prélèvement moins le déversement, ou l'eau qui n'a pas été retournée à un service public municipal ou à une eau de surface ou souterraine) a totalisé 2,54 milliards de litres (671 millions de gallons).
- Nos usines de production nord-américaines ont **recyclé ou réutilisé** 2,13 milliards de litres (565 millions de gallons) d'eau, ce qui représente 31 % de notre prélèvement total. L'eau recyclée et réutilisée inclut les eaux usées recyclées et l'eau recyclée (et non rejetée) au moyen d'un système d'osmose inverse.
- **L'intensité d'utilisation de l'eau** – le nombre de litres d'eau prélevés par véhicule produit – était de 3 679 litres (982 gallons). Les prélèvements d'eau incluent l'eau consommée sur les sites de production et les autres.

Exemples **d'activités de conservation de l'eau** :

- Le site de recherche et de développement de Toyota à Ann Arbor, dans le Michigan, a commencé à recueillir les eaux de ruissellement dans un bassin de rétention, dans le but de les utiliser à des fins d'irrigation. Avant l'installation du bassin, la totalité de l'eau utilisée pour l'irrigation était pompée au moyen d'un puits. Désormais, près de 25 millions de litres (6,6 millions de gallons) d'eau provenant du bassin de rétention peuvent être utilisés à des fins d'irrigation durant les mois d'été.
- Notre fonderie d'aluminium de Jackson, dans le Tennessee, remplace chaque année près de 320 000 litres (85 000 gallons) d'eau communale par de l'eau de pluie. L'eau de pluie est recueillie au moyen d'un ensemble de cuves de stockage extérieures ; elle passe ensuite par un filtre à manches avant d'être acheminée vers le réservoir d'eau de refroidissement de l'usine. L'eau de ruissellement collectée est finalement utilisée pour refroidir les machines de moulage de fonte et les pièces trempées.
- À l'usine d'assemblage de véhicules de Georgetown, dans le Kentucky, les membres de l'équipe arrêtent désormais le système d'osmose inverse lorsqu'il n'est pas utilisé. Ce qui permet d'économiser quelques 113,5 litres (30 gallons) d'eau par véhicule, soit près de 57 millions de litres (15 millions de gallons) par an.

## CONSERVATION DE L'EAU SUITE

En plus des efforts engagés pour réduire la consommation d'eau, la surveillance de la qualité de l'eau constitue une autre composante essentielle de l'approche de la gestion de l'eau qui est celle de Toyota. Certains de nos sites évacuent des eaux usées et nous surveillons et traitons ces rejets pour répondre aux réglementations locales, aux règlements fédéraux ou d'État, et ainsi veiller à ne pas provoquer d'effets négatifs sur les plans d'eau. En réalité, Toyota exige, dans le cadre de notre système amélioré de gestion de l'environnement, que tous ses sites de fabrication restent, en moyenne, 20 % en dessous des limites d'évacuation permises. Au cours de l'exercice financier 2019, aucun rejet d'eaux usées non planifié n'a affecté de manière négative un plan d'eau, et aucun rejet d'eaux usées provenant de Toyota n'a affecté de manière négative un plan d'eau.

→ Consultez [« "Eau" on page 80 pour découvrir les données de performance en matière d'eau.](#)

## SOUTIEN AUX EFFORTS LOCAUX

Toyota soutient les efforts communautaires pour mieux éduquer les personnes et les familles en matière de conservation de l'eau, ainsi que pour les sensibiliser à l'importance de la protection des ressources en eau. Ces activités contribuent à intensifier les efforts de conservation et à obtenir des résultats positifs encore plus percutants.

- Pour la huitième année consécutive, la Fondation Wyland et Toyota ont décerné le **National Mayor's Challenge for Water Conservation**. La campagne a généré des centaines de milliers de promesses de personnes qui, dans l'ensemble des États-Unis, se sont engagées à économiser plus de 11 milliards de litres (3 milliards de gallons) d'eau au cours de l'an prochain. Cliquer pour lire un article complet sur ce sujet : [« "National Environmental Education Foundation" »](#).
- À l'occasion de sa campagne inaugurale Drive4Five, Toyota a attribué une aide d'impact au **Huron River Watershed Council (HRWC)** aux fins de mise en place d'une formation aux sciences de l'environnement, à la technologie, à l'ingénierie et aux mathématiques (STEM), grâce à un apprentissage pratique basé sur le poste occupé. Plus de 1 500 lycéens de 15 établissements du sud-est du Michigan prendront part au programme STEM et au nettoyage des eaux de rivière au cours de l'année scolaire 2019-2020. Les élèves apprendront la science de l'eau douce, ainsi que la manière de tester les indicateurs de qualité de l'eau dans les cours d'eau près de chez eux, en appliquant les enseignements tirés des cours de mathématiques, de biologie, d'écologie et de chimie. Le programme offrira également aux lycéens des occasions de nager dans la rivière avec un masque et un tuba pour recueillir des données scientifiques aux côtés de professionnels. En dernier ressort, ce programme aidera les élèves à comprendre l'importance de la bonne santé de la rivière, ainsi que ce qu'ils peuvent faire pour contribuer à l'améliorer et à la protéger.
- Des membres de l'équipe de Toyota Motor Manufacturing Mississippi (TMMMS) ont régulièrement donné de leur temps pour des expériences de prélèvement d'échantillons d'eau, ainsi que pour enseigner aux lycéens la gestion de l'eau. Par exemple, au début de l'année scolaire 2018-2019, une équipe de tutorat de Toyota a travaillé avec 25 élèves du comté de Pontotoc, de la première année de l'école secondaire au baccalauréat, sur une expérience consacrée à l'eau dans le cadre du **projet H.O.P.E.**, qui est un programme extrascolaire. Les membres de l'équipe ont mis à disposition des équipements de test de la qualité de l'eau, tandis que les élèves donnaient des gants et des lunettes de sécurité, et effectuaient des observations portant sur la qualité de divers échantillons d'eau.

## CONSERVATION DE L'EAU SUITE

- Des membres de l'équipe de TMMMS ont également travaillé, en mai 2019, avec des écoliers de 4<sup>e</sup> des comtés de Pontotoc, de Union et de Lee à une expérience aquatique s'inscrivant dans le cadre de la **journée 4-H sciences, ingénierie et technologie** au Tombigbee State Park. Des membres de l'équipe ont expliqué comment l'eau était recyclée sur le site de l'usine d'assemblage de Toyota à Blue Springs, ainsi que les modalités d'élimination des eaux usées des métaux provenant des activités de peinture de véhicules. L'expérience portant sur l'eau contribue à la sensibilisation à l'importance de la conservation de l'eau et à la protection des ressources en eau. Ce programme, qui est intégralement financé par TMMMS, est le produit d'un partenariat entre Mississippi State University, Toyota et 4-H pour renforcer les efforts de conservation de l'eau dans l'ensemble de l'État.



Des membres de l'équipe de l'usine d'assemblage de Toyota dans l'État du Mississippi ont donné de leur temps pour animer un programme extrascolaire centré sur l'enseignement de compétences pratiques à des élèves âgés de 13 à 18 ans. Des membres de l'équipe ont travaillé à une expérience de prélèvement d'échantillons d'eau pour sensibiliser à l'importance de la conservation de l'eau et de la protection des ressources en eau.

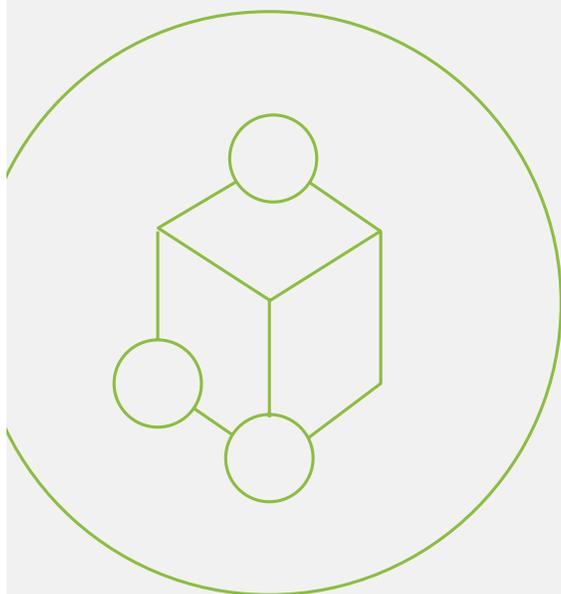
**Objectif pour les matériaux**

**Matériaux durables**

**Élimination des déchets**

**Soutien au recyclage local**

→



# MATÉRIAUX

Les « matériaux » représentent l'un des quatre domaines d'action prioritaires de Toyota en Amérique du Nord. Les matériaux comprennent tout ce que nous utilisons, qu'il s'agisse des matières premières qui deviennent des véhicules, du mobilier de bureau et des fournitures de cafétéria dont nous dépendons tous les jours, jusqu'aux déchets que nous recyclons ou éliminons. Notre stratégie concernant les matériaux répond au Défi n° 5 du Défi environnemental 2050 de Toyota, qui nous invite à soutenir une société basée sur le recyclage. À cette fin, **nous employons des matériaux durables, nous éliminons les déchets et nous apportons un soutien au recyclage local.** Tout ce que nous entreprenons aujourd'hui pour mieux gérer les matériaux nous permet de construire un futur plus propre et plus sain.



COMMENT RÉDUISONS-NOUS LES DÉCHETS?  
Nous mettons l'accent sur le recyclage dans tous nos sites, du bureau le plus modeste à la plus grande usine de fabrication. Nous recyclons même les déchets de nos projets de construction. Tout le monde joue son rôle pour éviter de jeter les matériaux récupérables.

## OBJECTIF POUR LES MATÉRIAUX

Entre les exercices financiers 2017 et 2021, Toyota Motor North America (TMNA) vise à :

### **Défi n° 5 (soutenir une société basée sur le recyclage) : réduire la quantité des matériaux d'emballage (en voie de réalisation)**

Lorsqu'ils expédient des pièces détachées, les constructeurs automobiles et leurs fournisseurs utilisent différents types d'emballage pour éviter les dommages et maximiser l'espace de stockage.

Toyota a recours, dans le but de réduire les emballages, à des conteneurs d'expédition qui doivent être retournés à l'expéditeur. Dans toute l'Amérique du Nord, Toyota utilise des étagères et des modules d'emballage consignés pour expédier les pièces entre les fournisseurs, les centres de distribution, les usines et les concessionnaires. Ces conteneurs réutilisables remplacent des milliers de palettes en bois et des boîtes en carton.

Toyota Motor Manufacturing Canada (TMMC) transforme des déchets plastiques de peu de valeur en mobilier de jardin élégant et durable. Des flux de déchets plastiques de peu de valeur, tels que opercules en plastique et des supports en pellicule de polyéthylène utilisés pour l'emballage, étaient en grande partie éliminés, en faisant appel pour cela, et moyennant paiement, à des services de « valorisation de déchets pour la production d'énergie ». TMMC a désormais trouvé une meilleure manière de faire. Green Metals Canada Inc., a Toyota Group Company, partenaire Green Metals Canada Inc., qui est une société du groupe Toyota, a travaillé en partenariat avec Rivalries Inc. pour créer du mobilier de jardin imitation bois à partir d'une combinaison de déchets plastiques post-industriels et post-consommation. Ce prototype de chaises Muskoka est fabriqué à 100 % à partir de plastique recyclé et contient jusqu'à 60 % de déchets plastiques de TMMC.

## MATÉRIAUX DURABLES

Au cours du cycle de vie d'un véhicule, les matériaux durables (renouvelables, recyclables ou ayant un contenu recyclé) laissent une plus petite empreinte de gaz à effet de serre et génèrent moins de déchets que les autres matériaux. Nous continuons de développer et de commercialiser des technologies qui permettent l'utilisation de matériaux durables dans une gamme de composants et d'applications. Par exemple :

- **Des plastiques biosourcés** – des plastiques dérivés intégralement ou partiellement de composants de plantes – sont également employés dans la fabrication des coussins de siège des Toyota Prius, Corolla et RAV4, et dans les Lexus RX 350.
- **Des retailles de vêtements post-industrielles** faites de coton et de fibres synthétiques sont utilisées pour l'isolation des panneaux de portières, le matériel d'insonorisation au plancher et les tapis protecteurs.
- **De l'alcool isopropylique** est utilisé, en lieu et place d'un solvant chimique, par le centre de traitement des véhicules de Toronto pour nettoyer les éléments de protection des pare-chocs avant installation.

En plus d'utiliser des matériaux durables, nous recherchons également des solutions de remplacement aux **métaux des terres rares**, qui constituent des composants nécessaires de centaines de produits utilisés à des fins très diverses, en particulier des produits de consommation de haute technologie tels que des véhicules électriques. L'exploitation des métaux provenant des terres rares peut avoir des conséquences environnementales et sociales négatives. Notre société-mère, Toyota Motor Corporation, a mis au point un

## MATÉRIAUX DURABLES SUITE

aimant utilisé dans les moteurs des véhicules électriques qui remplace jusqu'à 50 % du néodyme, un métal des terres rares, par du lanthane et du cérium, plus abondants et moins coûteux. Toyota s'attend à ce que ces aimants soient utilisés dans les véhicules électriques et d'autres applications au cours de la première moitié des années 2020.

## ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Les déchets (dangereux ou non) générés par nos installations nord-américaines se sont élevés à 812,5 millions de livres lors de l'année civile 2018. Seul 1,6 % de ces déchets a été envoyé à la décharge pour élimination. (Pour certains types de déchets, le transfert vers un site d'enfouissement est imposé par la loi.) Nous avons recyclé, réutilisé ou composté 93 % des déchets et nous n'avons envoyé que 5,4 % de nos déchets à des installations de valorisation énergétique ou d'incinération, ou aux fins de mélange de combustibles.

Nous continuons à nous concentrer sur le recyclage des déchets de production et de bureau. Nombre de nos usines, et notamment notre site d'assemblage de l'Indiana, ainsi que notre nouveau siège du Groupe à Plano, au Texas, mettent à jour leurs programmes de recyclage pour capter encore plus de flux aux fins de recyclage et de compostage, afin que les membres de l'équipe sachent plus facilement ce qui peut, ou ne peut pas, être recyclé. Notre fonderie d'aluminium de Troy, dans le Missouri, a abandonné le tri au profit de stations de recyclage à flux unique, ce qui réduit considérablement le risque d'introduction d'ordures dans les flux de recyclage :

Exemples de projets qui minimisent la production de déchets :

- Au cours des deux années écoulées, huit des centres de distribution de pièces de Toyota aux États-Unis ont fait appel à Shark Solutions pour recycler 117 000 livres de pare-brises cassés endommagés dans notre chaîne logistique. Shark est le seul recycleur que nous ayons trouvé qui offre une utilisation valable pour la pellicule de protection, en butyral polyvinyle, du pare-brise. En général, le verre est séparé de la pellicule et celle-ci est jetée. Aujourd'hui, tant la pellicule que le verre sont recyclés: la pellicule de sécurité est utilisée pour la fabrication d'endos de tapis, alors que le verre est, d'ordinaire, transformé en matériau isolant. Shark Solutions figure au nombre des entités retenues pour faire partie de SDG Accelerator, qui est un programme de l'Organisation des Nations Unies financé par la Danish Industry Foundation et mis en œuvre en partenariat avec Monitor Deloitte, dont la vocation est d'accélérer le déploiement de solutions d'entreprise visant à répondre aux défis intégrés aux objectifs de développement durable (ODD). Dans le cadre de SDG Accelerator, Shark Solutions travaille à la mise



L'usine d'assemblage canadienne de Toyota à Cambridge, en Ontario, a développé un nouvel agent nettoyant pour nettoyer les robots dans la cabine de peinture entre deux applications de couleurs. Le nouveau mélange solvant/eau requiert 43 000 litres (11 300 gallons) de solvant en moins que la version précédente, et réduit de moitié le nombre de pare-chocs à recycler.

*Pour en savoir plus, consultez l'article [suivant](#).*

## ÉLIMINATION DES DÉCHETS SUITE

en place d'un modèle d'approvisionnement durable de plus grande ampleur pour collecter des pare-brises cassés. La société continue à étendre ses activités sur le continent américain et en Europe, avec une attention supplémentaire portée aux marchés en Inde, en Chine, en Corée du Sud, au Japon et en Thaïlande.

- Toyota Motor Manufacturing Kentucky (TMMK) a éliminé trois flux de déchets :
  1. 7 900 doublures de pavillon ne sont plus incinérées chaque année car les membres de l'équipe ont amélioré le processus d'installation et ont supprimé les défauts.
  2. 750 bas de caisse (éléments en acier emboutis situés sur les côtés du véhicule, entre les ouvertures de passage des roues avant et arrière) ne sont désormais plus éliminés chaque année car le processus de transfert entre la chaîne d'assemblage et l'atelier plastiques a été amélioré.
  3. Les membres de l'équipe ont travaillé avec un fournisseur pour renforcer les pattes des phares pour éviter qu'elles ne se cassent lors de l'installation, ce qui permet d'éviter de jeter 276 phares par an.
- Les membres de l'équipe de Toyota Motor Manufacturing Texas (TMMTX) filtrent et réutilisent le lubrifiant pour pneu, qui est utilisé pour fixer les pneus sur les roues, ce qui permet d'économiser chaque année 145 000 livres de matériau. Il s'agit là de l'un des nombreux projets qui témoignent de l'engagement de l'usine d'assemblage à conserver les ressources naturelles et à se conformer aux meilleures pratiques en matière de recyclage, ce qui a valu à TMMTX le Gold ReWorksSA Recycling Certification 2018-2019. Voir [« "Prix" »](#) pour plus d'informations.

→ Consultez [« "Déchets" »](#) pour découvrir les données de performance en matière de déchets.

→ Toyota Canada a remporté une récompense pour le recyclage des batteries de véhicule – pour en savoir plus, voir [« "Prix d'excellence écologique 2018" »](#).

## SOUTIEN AU RECYCLAGE LOCAL

Le meilleur moyen dont nous disposons pour contribuer à avoir une incidence nette positive sur l'environnement est le partage de notre expertise avec autrui. C'est pourquoi les équipiers participent à des événements locaux pour contribuer à faire connaître les avantages, tant économiques qu'environnementaux, de la réduction, de la réutilisation et du recyclage des déchets.

### ÉVÉNEMENTS DE COLLECTE DE DÉCHETS MÉNAGERS

Depuis 1994, Toyota aide ses équipiers et la collectivité à recycler et à éliminer convenablement les déchets ménagers. Durant les jours prévus pour la collecte des ordures, les équipiers et les résidents des collectivités environnantes sont invités à nous laisser des déchets électroniques, des appareils électroménagers, de la peinture et d'autres déchets domestiques difficiles à recycler ou éliminer. Nos équipiers font également la collecte de vêtements et de lunettes qui peuvent faire l'objet de dons à des personnes dans le besoin.

Plusieurs sites aux États-Unis et au Canada ont organisé ces événements pendant plusieurs années et ensemble, ils ont investi plus de 2,2 millions de dollars pour que des matières soient recyclées ou jetées de manière responsable. Quelques-uns des événements les plus récents :

## ÉVÉNEMENTS DE COLLECTE DE DÉCHETS MÉNAGERS SUITE

- Les usines de montage Toyota à Georgetown, dans le Kentucky, ont organisé, en mai 2019, une collecte pour les membres de l'équipe et les résidents des environs, en collaboration avec la ville de Georgetown, le comté de Scott et Green Metals, Inc. 846 véhicules sont venus à l'usine y déposer 80 285 kilogrammes (177 000 livres) de déchets ménagers et de déchets électroniques, mais aussi des documents aux fins de déchiquetage et de recyclage.
- L'usine de montage Toyota à Princeton, en Indiana, a organisé en octobre 2018 et avril 2019 des journées consacrées aux déchets ménagers et au recyclage pour les équipiers et les résidents du comté de Gibson. En plus des ampoules fluorescentes, des peintures, des pesticides et d'autres articles ménagers, plus de 550 véhicules se sont présentés pour déposer plus de 227 kg (500 livres) de piles, 3 406 litres (900 gallons) d'huiles usagées, 19 litres (5 gallons) de médicaments périmés et 7 camions fourgons de déchets électroniques. Entre les deux événements, quelques 26 760 kg (59 000 livres) de déchets ont été collectés et recyclés, ou éliminés de manière adéquate.
- La fonderie d'aluminium de Toyota à Troy, dans le Missouri, a pris part à l'événement de recyclage de la ville. Des membres de l'équipe ont contribué à la collecte auprès de la population locale de 8 436 kg (18 600 livres) de déchets électroniques.
- L'usine de fabrication de groupe propulseur de Huntsville, en Alabama, a collecté, auprès de membres de l'équipe, un peu plus d'une tonne (2 320 livres) de déchets ménagers à l'occasion d'une collecte organisée pour le Mois de la Terre.
- Les usines de montage de Toyota à Cambridge et Woodstock, en Ontario, ont organisé une collecte de déchets électroniques pour une septième année, à l'intention des équipiers, durant le Mois de la Terre (avril) 2019, au cours de laquelle ils ont amassé plus de 2800 kilogrammes (6200 livres) de déchets électroniques.
- Le siège social de Toyota Canada à Toronto et le siège régional de Québec ont organisé des événements en juin 2019, durant lequel les équipiers ont amassé près d'une tonne (2000 livres) de déchets électroniques, en plus de recueillir plus de 680 kilogrammes (1500 livres) en dons.

## ANN ARBOR FESTIVAL FOOTPRINT INITIATIVE



Le Ann Arbor Summer Festival (A2SF) est l'une des rencontres artistiques ouvertes destinées au grand public les plus importantes de l'État du Michigan. Trois semaines et demie durant, l'événement attire quelques 80 000 personnes sur le campus de l'université du Michigan et dans le centre-ville d'Ann Arbor. En partenariat avec Toyota, l'A2SF a lancé la Festival Footprint Initiative dont le but est de transformer l'événement en festival zéro déchets. Les festivaliers ont également découvert, sous la tente du Festival Footprint Learning Center, diverses initiatives environnementales d'entités à but non lucratif locales.

Le Ann Arbor Summer Festival (A2SF) est l'une des rencontres artistiques ouvertes destinées au grand public les plus importantes de l'État du Michigan. Trois semaines et demie durant, l'événement attire quelques 80 000 personnes sur le campus de l'université du Michigan et dans le centre-ville d'Ann Arbor. En partenariat avec Toyota, l'A2SF a lancé la Festival Footprint Initiative dont le but est de transformer l'événement, au cours des deux ou trois prochaines années, en festival zéro déchets.

Dès 2019, la première année de la Festival Footprint Initiative, les résultats ont été remarquables. En une année seulement, le festival est passé de l'enfouissement en décharge de 100 % de ses déchets, au compostage et recyclage de plus de 75 % de ceux-ci. Les festivaliers ont utilisé les conteneurs permettant de trier trois catégories de déchets et ont découvert, sous la tente du Festival Footprint Learning Center, diverses initiatives environnementales d'entités à but non lucratif locales. Tous les vendeurs de nourriture et les traiteurs de l'A2SF se sont conformés à l'obligation leur incombant de ne proposer que des contenants, des ustensiles et de la vaisselle de service compostable. En outre, avec l'aide du programme A2H2O de la ville de Ann Arbor, le festival a mis en

place des distributeurs d'eau pour réduire la consommation de bouteilles en plastique. Cette considérable réduction de l'empreinte environnementale de l'événement au bout d'une seule année suffit à témoigner de la réelle volonté du festival et de Toyota d'améliorer l'environnement.

**Objectifs pour la biodiversité**

**Protection d'espèces**

**Soutien à la sensibilisation à la conservation**

→



# BIODIVERSITÉ

La « biodiversité » représente l'un des quatre domaines d'action prioritaires de Toyota en Amérique du Nord. La biodiversité fait référence à la variété et à l'interdépendance des espèces et des écosystèmes, ainsi qu'aux aménagements naturels qu'ils forment. Notre stratégie en matière de biodiversité répond au Défi n° 6 du Défi environnemental 2050 de Toyota, **en protégeant les espèces vulnérables** et **en sensibilisant** à l'importance de la conservation. Nous sommes déterminés à exercer nos activités en harmonie avec l'environnement et à promouvoir des écosystèmes sains pour que les générations qui nous suivent puissent, elles aussi, profiter des merveilles naturelles de notre planète.



COMMENT  
PROTÉGEONS-NOUS  
LA BIODIVERSITÉ?  
Pour préserver la  
biodiversité, Toyota  
s'efforce de réduire  
la perturbation des  
habitats naturels et de  
soutenir proactivement  
les espèces locales.  
C'est particulièrement  
important dans  
nos processus de  
planification, de  
construction et  
de gestion de nos  
installations en  
Amérique du Nord.

## OBJECTIFS POUR LA BIODIVERSITÉ

Entre les exercices financiers 2017 et 2021, Toyota Motor North America (TMNA) vise à :

### Participer à des activités régionales pour la biodiversité qui appuient des corridors fauniques (en voie de réalisation)

Dix-sept sites Toyota répartis en Amérique du Nord ont aménagé des jardins pour pollinisateurs dans le but de prendre soin des monarques et d'autres espèces de pollinisateurs. Tous les jardins se trouvent sur la route de migration des monarques. Les jardins fournissent de la nourriture et un abri aux papillons à diverses étapes de leur cycle de vie, alors qu'ils se rendent vers le sud en hiver, puis retournent vers le nord au printemps.

- L'usine de montage de Cambridge, en Ontario
- L'usine de montage de Woodstock, en Ontario
- L'usine de montage de Princeton, en Indiana
- L'usine de montage de Georgetown, dans le Kentucky
- L'usine de montage de Blue Springs, dans le Mississippi
- L'usine de montage de San Antonio, au Texas
- L'usine de fabrication de roues en alliage d'aluminium de Delta, en Colombie-Britannique
- L'usine de groupes propulseurs de Huntsville, en Alabama
- L'usine de groupes propulseurs de Buffalo, en Virginie-Occidentale
- La fonderie d'aluminium de Jackson, dans le Tennessee
- La fonderie d'aluminium de Troy, dans le Missouri
- Le centre de fabrication et d'ingénierie de Georgetown, dans le Kentucky
- Le siège de TMNA de Plano, au Texas
- Le siège social de Toyota Canada à Toronto, en Ontario
- Le centre de fournisseurs de York Township, dans le Michigan
- Les installations de R et D d'Ann Arbor, dans le Michigan
- Le centre de distribution des pièces de Boston, au Massachusetts

#### TOYOTA ET LA MIGRATION DES MONARQUES



- Migration
- - - Zones de reproduction en été
- - - Zones de reproduction au printemps
- 📍 Sites de Toyota dotés de jardins pour pollinisateurs

Le monarque est l'unique espèce de papillons connue qui effectue une migration aller-retour. Les monarches de la partie est du continent nord-américain migrent jusqu'à la chaîne de la Sierra Madre au Mexique, et ceux qui viennent de l'ouest des Rocheuses vont passer l'hiver en Californie. Certains peuvent parcourir jusqu'à 4 800 kilomètres (3 000 milles). Pour un monarque, la migration vers le sud peut prendre jusqu'à deux mois.

Toyota espère aider les monarches en offrant à ces voyageurs bigarrés des escales de ravitaillement sur le parcours de migration qui les mène vers le sud à l'automne et vers le nord au printemps. Toyota compte 17 installations dotées de jardins de pollinisation situés le long de la route de migration des monarches.

## OBJECTIFS EN MATIÈRE DE BIODIVERSITÉ SUITE



Les membres de l'équipe du siège de Toyota Canada à Toronto ont créé un jardin pour pollinisateurs en avril 2019, dans le cadre du Mois de la Terre, et quelle n'a pas été leur émotion lorsque, quelques mois plus tard, ils ont vu les monarques folâtrer dans les asclépiades plantées peu auparavant.

Au nombre des nouveaux jardins destinés à aider les monarques et d'autres pollinisateurs plantés récemment figurent quatre jardins créés sur le site de l'installation de R et D d'Ann Arbor, dans le Michigan; un jardin situé dans l'enceinte de l'usine de fabrication de roues en alliage d'aluminium de Delta, en Colombie-Britannique; et un jardin installé sur le site du siège de Toyota Canada.

## PROTECTION D'ESPÈCES

Nous sommes passés de l'aménagement paysager à la gestion des habitats dans le but d'apporter un soutien aux espèces natives. Nous nous attachons tout particulièrement aux espèces qui habitent nos sites.

- Consultez [« Espèces en danger et espèces protégées »](#) pour obtenir une liste des espèces menacées d'extinction et protégées trouvées à nos établissements ou à proximité, et ce que nous faisons pour les protéger.
- Consultez [« Zones protégées/habitat essentiel »](#) pour voir la liste des sites de TMNA situés à proximité ou dans une zone protégée, un habitat essentiel ou un point névralgique pour la biodiversité.

## WILDLIFE HABITAT COUNCIL

Les pollinisateurs se présentent en différentes formes et tailles; des abeilles aux oiseaux, en passant par les chauves-souris et les papillons. Ils fertilisent une plante en transportant le pollen de la partie mâle à la partie femelle des fleurs. L'action de pollinisation de ces créatures qui travaillent sans répit ne se limite pas qu'aux fleurs. Un certain nombre de cultures, les pommes, la citrouille et la luzerne par exemple, sont tributaires des abeilles pour la pollinisation.

## PROTECTION D'ESPÈCES SUITE

Possédant plus de 21 000 acres de terrain en Amérique du Nord, Toyota s'engage à faire sa part pour soutenir les espèces pollinisatrices. Douze de nos sites les plus importants se sont dotés de jardins pour pollinisateurs dans le cadre de programmes de conservation agréés par le Wildlife Habitat Council® (WHC). Le WHC s'associe à des sociétés, d'autres organismes de conservation, des organismes gouvernementaux et des membres de la collectivité pour habiliter et reconnaître l'habitat faunique et des programmes de sensibilisation à la conservation. La norme de certification du WHC, Conservation Certification, reconnaît une gestion utile de l'habitat faunique et des programmes de sensibilisation à la conservation.

Notre partenariat avec le WHC a débuté en 1999, lorsque Toyota a adhéré à l'organisation. En 2008, le programme de conservation à notre usine de montage du Kentucky a permis à Toyota d'obtenir sa première certification du WHC. Le WHC nous aide à dresser un inventaire des espèces végétales et animales à nos sites, et à déterminer des projets appropriés. Nos aires protégées comprennent des prairies, des prés de fleurs sauvages, des jardins pour pollinisateurs et des forêts.

Au cours de 2019, plusieurs sites ont amélioré leurs programmes certifiés. Par exemple :

- Quatre nouveaux jardins de fleurs pour pollinisateurs ont été aménagés à l'usine de montage du Kentucky.
  - Environ 2 500 plantes vivaces indigènes ont été plantées pour servir d'habitat aux pollinisateurs aux entrées en façade de l'usine d'assemblage de Cambridge, en Ontario.
  - La fonderie d'aluminium de Troy, dans le Missouri, a travaillé avec un spécialiste en écologie de l'État dans le but de doubler la taille du jardin pour pollinisateurs.
  - Les membres de l'équipe du centre de fournisseurs de York Township, dans le Michigan, ont planté un pré de fleurs sauvages de 500 pieds carrés.
  - Des membres de l'équipe de l'usine de fabrication de groupes propulseurs d'Alabama ont pris part, au cours du Mois de la Terre, à l'activité d'aménagement qui a permis d'étendre le jardin pour pollinisateur existant.
- Consultez « ["P04 / Certifications en conservation du Wildlife Habitat Council en Amérique du Nord"](#) » pour afficher une liste de sites de TMNA disposant de programmes agréés par le Wildlife Habitat Council.

## SOUTIEN À LA SENSIBILISATION À LA CONSERVATION

Soutenir des initiatives communautaires contribue à renforcer les efforts de conservation. Dans les collectivités où nous vivons et travaillons, nous concentrons nos efforts sur l'acquisition de connaissances et la promotion de l'amour de la nature chez les enfants, par des programmes scolaires. Permettre à des jeunes de vivre des expériences avec la faune et de s'informer sur la biodiversité, alors qu'ils sont jeunes, les aide à comprendre sa valeur et l'importance de la protéger.



Au cours de la Semaine de la terre 2019, une usine de montage de Toyota en Indiana a organisé un Earth Aware Camp au Camp Carson à Princeton et dans la réserve naturelle Wesselman Woods à Evansville. Les membres de l'équipe ont partagé leurs connaissances de l'environnement avec des élèves de troisième année, qui ont participé toute la journée à des activités et des jeux conçus pour leur inculquer la responsabilité environnementale. Le Mesker Park Zoo a présenté son exposition animalière « Ils vont disparaître, ils disparaissent, ils ont disparu » pour montrer aux enfants l'impact des humains sur les animaux et leur habitat.



Des membres de l'équipe de l'usine d'assemblage Toyota de San Antonio, au Texas, ont mis en place un partenariat avec le zoo de San Antonio pour organiser un goûter éducatif à l'intention de cinquante élèves de cinquième de la circonscription scolaire indépendante du sud-ouest. Les élèves ont eu la possibilité d'apprendre la conservation sur cinq postes découverte : les abeilles, les pollinisateurs en général, les chauves-souris, le tapaya du Texas et l'aménagement des jardins pour pollinisateurs.

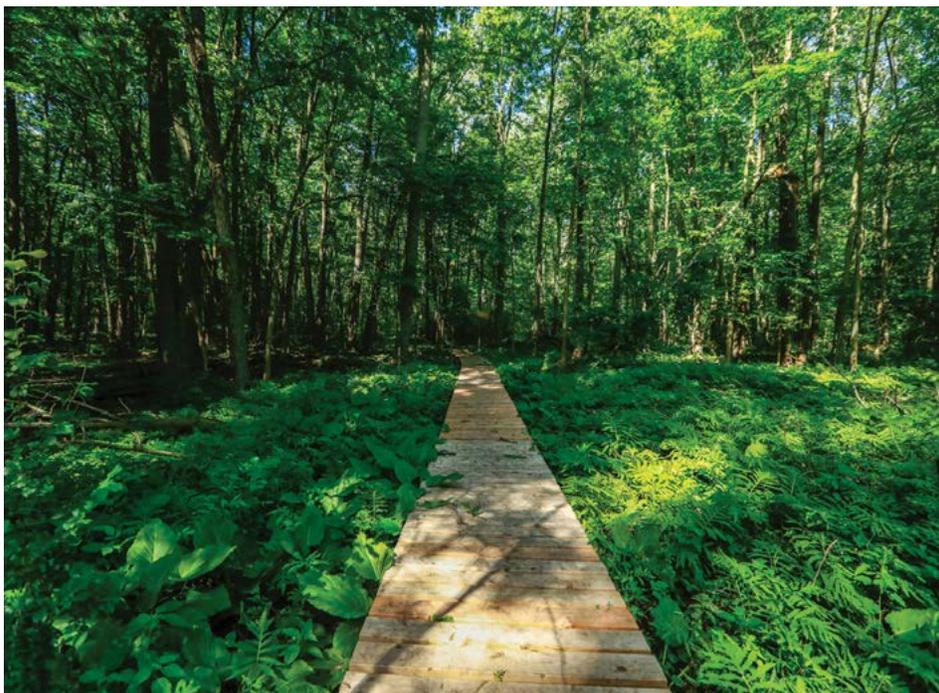
**Impact positif net**

**Collectivités et organismes à but non lucratif**



# SENSIBILISATION

La « sensibilisation » représente un aspect central de l'approche de Toyota à l'égard de ses quatre principaux domaines d'action prioritaires en Amérique du Nord. Nous menons des activités de sensibilisation ayant trait au carbone, à l'eau, aux matériaux et à la biodiversité, comme moyen de **créer une incidence positive directe**. En **collaborant avec divers intervenants**, nos actions mettent à profit le pouvoir des partenariats pour nous permettre de faire plus que fabriquer de meilleures voitures – nous établissons des liens qui nous aident à façonner un avenir plus viable.



NOUS SAVONS QUE POUR FAIRE LA DIFFÉRENCE, nous devons collaborer avec les autres et partager notre savoir-faire. Nous appuyons divers projets de sensibilisation qui concordent avec nos domaines d'action prioritaires, à savoir le carbone, l'eau, les matériaux et la biodiversité. À travers ces collaborations fructueuses, les mesures que nous prenons mettent à profit le pouvoir des associations pour façonner un avenir plus viable.

## IMPACT POSITIF NET

La sensibilisation de nos parties prenantes, telles que « "Concessionnaires" », [« "Fournisseurs" »](#), "Collectivités et organismes à but non lucratif", constitue un élément essentiel de notre stratégie de durabilité de l'environnement. Grâce à ces efforts de sensibilisation, nous mettons au point des mécanismes à partir des succès de nos programmes touchant à l'environnement, et nous en amplifions les résultats. Nos actions locales peuvent faire une différence à l'échelle mondiale.

Nous reconnaissons qu'un fort engagement envers le partenariat et la collaboration est nécessaire pour relever avec succès les défis mondiaux touchant à l'environnement. Dans notre gamme diversifiée de partenariats, nous prenons des mesures pour tracer une voie afin d'atteindre notre Défi environnemental 2050 de Toyota et de réaliser une incidence nette positive. Nous comptons sur la force de l'approche collaborative pour réaliser à grande échelle des résultats positifs et durables qui nous aideront à bâtir un avenir plus viable.

En plus des partenariats que nous avons conclus localement et avec des organisations à but non lucratif, Toyota Motor North America est également membre de deux partenariats mis en place par l'EPA : le **SmartWay Transport Partnership** ([page 18](#)) et le **Suppliers Partnership for the Environment** ([page 25](#)).

## COLLECTIVITÉS ET ORGANISMES À BUT NON LUCRATIF

TMNA appuie des projets communautaires à l'échelle locale et nationale qui s'harmonisent avec ses domaines d'action prioritaires, à savoir le carbone, l'eau, les matériaux et la biodiversité. En appuyant principalement des organismes qui s'attaquent aux défis dans ces quatre domaines, nous nous inspirons de notre engagement envers l'environnement au-delà de la simple réduction des effets négatifs et nous contribuons à promouvoir des changements environnementaux positifs dans toute l'Amérique du Nord. Nous partageons notre savoir-faire et nous collaborons avec d'autres pour construire davantage que d'excellentes voitures – nous construisons un avenir meilleur en exploitant le pouvoir de l'action collective.

Des équipiers de TMNA siègent au conseil d'administration ou au comité de direction de plusieurs organismes à but non lucratif, dont Yellowstone Forever, Kentucky Fish and Wildlife Foundation, [« "National Environmental Education Foundation" »](#), [« "Wildlife Habitat Council" »](#) et Environmental Media Association. TMNA est également membre du National Council of World Wildlife Fund (WWF), un groupe consultatif auprès du conseil d'administration du WWF aux États-Unis.

→ Consultez également [« "Soutien aux efforts locaux" »](#) pour en savoir plus sur les partenariats locaux de Toyota dans le Michigan et le Mississippi.

## COLLECTIVITÉS ET ORGANISMES À BUT NON LUCRATIF SUITE



Pour la quatrième année d'affilée, des équipiers du siège social de Toyota Canada ont participé à l'ascension de la Tour CN pour le WWF. L'Ascension de la Tour CN met les participants au défi de monter les 1 776 marches de la plus haute tour de Toronto. En 2019, les 33 membres de l'équipe de Toyota ont réuni plus de 5 000 \$ pour protéger la nature et la vie sauvage au Canada et de par le monde.

## ECS YOUNG INVESTIGATOR FELLOWSHIP

Le programme ECS Toyota Young Investigator Fellowship est un partenariat entre l'Electrochemical Society (ECS) et Toyota Research Institute of North America (TRINA), qui est une division de Toyota Motor North America R&D. Il encourage de jeunes professeurs et chercheurs à mener des recherches dans le domaine de la technologie des énergies vertes, susceptibles de promouvoir le développement de véhicules de la prochaine génération capables d'utiliser des carburants de recharge.

La recherche électrochimique a déjà permis d'étayer le développement et l'amélioration de batteries, d'électrocatalyseurs, de cellules photovoltaïques et de piles à combustible. Grâce à ces bourses, ECS et Toyota espèrent qu'on verra davantage de technologies innovatrices et non conventionnelles issues de la recherche électrochimique.

Les boursiers choisis reçoivent des subventions ciblées de 50 000 \$ pour mener les recherches définies dans leurs propositions, sur une période d'un an. Ils sont également admis comme membres d'ECS à titre gracieux pour une période d'un an et ils ont l'occasion de présenter ou de publier leurs recherches auprès d'ECS.

Chaque année, les boursiers font des présentations à Toyota, traitant de la portée globale de leur recherche, avant de participer à des séances en petits groupes, où les gagnants rencontrent des groupes de recherche qui sont plus directement liés à leurs domaines de recherche. Au cours de ces séances, les boursiers en apprennent davantage sur certaines des recherches en cours chez Toyota, reliant les travaux de recherche fondamentale à la recherche appliquée.

## ECS YOUNG INVESTIGATOR FELLOWSHIP SUITE

Le comité de sélection du programme ECS Toyota Young Investigator Fellowship a choisi cinq gagnants pour recevoir les bourses de 2019-2020 pour des projets de technologie d'énergie verte :

- la professeure Jennifer L. Shaefer, University of Notre Dame;
- le professeur Neil Dasgupta, University of Michigan;
- la professeure Kelsey Hatzell, Vanderbilt University;
- le professeur Nemanja Danilovic, Lawrence Berkeley National Laboratory;
- le Dr. Zhenhua Zeng, Purdue University.

Le programme ECS Toyota Young Investigator Fellowship est un programme annuel qui en est maintenant à sa cinquième année; la demande de propositions pour 2020-2021 a été lancée à l'automne 2019.

## LEXUS ECO CHALLENGE

Plus de 2 300 élèves de la 6<sup>e</sup> à la dernière année de lycée ont participé à la 12<sup>e</sup> édition annuelle du Lexus Eco Challenge, un concours éducatif qui incite les élèves à apprendre des choses sur l'environnement et à agir pour l'améliorer, en leur en donnant les moyens. Chaque année, 500 000 \$ sont alloués, à titre de bourses et d'aides aux équipes d'élèves qui l'emportent, ainsi qu'à leurs enseignants et leurs établissements.

Lors des deux premières phases du Lexus Eco Challenge, trente-deux équipes d'écoles secondaires et intermédiaires ont été sélectionnées comme finalistes. Chaque finaliste a remporté un prix de 10 000 \$ à partager entre l'équipe, l'enseignant et l'établissement, et a été invité à relever l'ultime défi pour toucher le public au-delà des limites de leur communauté et encourager l'adoption de mesures de protection de l'environnement. Au cours de la dernière phase, les équipes ont présenté leurs idées innovantes à un public plus large, pour que leur travail contribue à la sensibilisation de personnes extérieures à leur communauté.

Lexus et Scholastic, le groupe mondial d'édition, d'éducation et de médias pour les enfants et adolescents, ont passé en revue les présentations novatrices des finalistes et sélectionné une équipe dans une école intermédiaire et une équipe dans une école secondaire, qui sont les gagnantes du grand prix du Lexus Eco Challenge en 2018-19. Le Grand prix : chaque équipe lauréate a reçu 30 000 \$ supplémentaires répartis ainsi : une subvention de 7000 \$ pour l'école, une subvention de 3000 \$ pour le conseiller pédagogique de l'équipe et 20 000 \$ en bourses d'études à se partager entre élèves. Huit premiers - une prime supplémentaire de 15 000 \$ a été allouée à chacune des équipes gagnantes.

## LEXUS ECO CHALLENGE SUITE



Cette année, le grand prix des lycées a été remporté par l'équipe des Aquapals de l'Arlington High School de Lagrangeville, dans l'État de New York. Les Aquapals et les enseignantes qui les conseillaient, Tricia Muraco et Maribel Pregnall, ont travaillé sur l'emploi de techniques agricoles aquaponiques pour réduire l'utilisation des diphényles polychlorés. À partir de leur recherche, les élèves ont élaboré un manuel agricole aquaponique de 35 pages, qu'ils ont partagé localement avec d'autres élèves et qu'ils ont communiqué aux législateurs pour favoriser le changement dans la vallée de l'Hudson. Après avoir créé cinq systèmes aquaponiques et les avoir présentés à plus d'un millier d'élèves de leur région, ils se sont tournés vers l'étranger, ce qui les a amenés à collaborer avec 14 exploitants agricoles, dans huit pays.



Le grand prix pour les écoles intermédiaires a été remporté par l'équipe Food Miles Matter de la North Broward Preparatory School de Coconut Creek, en Floride. Avec l'aide de leur professeure, Hope Kennedy, les membres de l'équipe se sont attaqués au problème des émissions de gaz à effet de serre générées par le transport routier de produits frais entre les États fédérés. Désireuse d'éliminer les « kilomètres aliments » générés par les produits frais transportés par camion pour nourrir leurs camarades, les membres de l'équipe ont travaillé en partenariat avec le personnel de la cafétéria de l'établissement pour identifier des fruits et légumes susceptibles d'être cultivés dans le jardin de l'école, à quelques mètres seulement de l'endroit où ils devaient être consommés.

## NATIONAL ENVIRONMENTAL EDUCATION FOUNDATION

Toyota travaille depuis 25 ans en partenariat avec la National Environmental Education Foundation (NEEF). La NEEF travaille en partenariat avec des organisations locales dans l'ensemble du pays pour créer des liens entre des personnes de tous âges et de toutes capacités avec des terres publiques, à des fins récréatives, de formation sur le terrain et de création/renforcement de communauté.



## NATIONAL PUBLIC LANDS DAY

Pour la 20e année consécutive, Toyota a été le commanditaire national du National Public Lands Day (NPLD) de la NEEF. Tenu chaque année en septembre, le NPLD est la plus importante initiative bénévole d'un jour pour les terres publiques aux États-Unis. C'est une façon de célébrer le travail, le jeu et l'apprentissage qui ont lieu sur les terres publiques tous les jours en donnant à chaque personne l'occasion de contribuer à en prendre soin.

Pour le NPLD 2018, Toyota avait organisé 50 projets dans 20 États et à Porto Rico, et s'attendait à ce que plus de 3 000 membres de l'équipe s'investissent dans le bénévolat. En outre, Toyota a apporté un soutien à près de 2 000 projets locaux supplémentaires dans l'ensemble du pays.

## AIDES À LA REMISE EN ÉTAT ET DE RÉSILIENCE

Les événements météorologiques extrêmes font de plus en plus souvent la une de la presse. Qu'il s'agisse d'ouragans, de tornades ou d'inondations, les populations doivent relever le défi de la reconstruction après la catastrophe et se préparer au retour des épreuves. Les organisations à but non lucratif jouent un rôle de plus en plus important dans l'aide apportée aux populations locales pour leur permettre de rebondir, et le rétablissement de l'accès aux terres publiques, ainsi que la jouissance de celles-ci, constituent une composante importante. À l'appui de ces efforts, la NEEF a, avec le seul soutien financier de Toyota Motor North America, alloué, en 2018, 200 000 \$ sous la forme d'Aides à la remise en état et de résilience pour soutenir le travail d'organisations à but non lucratif sur les terres publiques impactées par une catastrophe naturelle.

## AIDES À LA REMISE EN ÉTAT ET DE RÉSILIENCE SUITE

« Ces aides s'inscrivent dans le cadre d'un effort durable, lancé à l'occasion du National Public Lands Day, pour remettre en état les terres publiques affectées par une catastrophe naturelle et des conditions météorologiques extrêmes, et améliorer leur résistance », explique Meri-Margaret Deoudes, Présidente-directrice générale de la NEEF.

Les aides se situent dans une fourchette de 14 000 \$ à 20 000 \$ par site. Les projets doivent, en outre, reposer sur la mobilisation de bénévoles locaux, et comporter une formation de ceux-ci à l'incidence de leurs actions sur la durabilité à long terme des terres.

« L'accent mis sur la résilience et la durabilité des terres publiques ne profite pas qu'à celles-ci, mais aussi aux communautés environnantes », explique Kevin Butt, directeur régional de Toyota Environmental Sustainability. « Vingt-cinq ans durant, nous avons travaillé en partenariat avec la NEEF pour développer le potentiel et permettre la montée en puissance des efforts des organisations à but non lucratif qui accomplissent cette œuvre environnementale importante partout aux États-Unis. »

Les allocataires doivent présenter des rapports intermédiaires durant la période de l'aide. À la mi-2019, les 10 organisations à but non lucratif bénéficiaires d'une aide faisaient état des progrès suivants:

- 301 acres ont été remis en état ou aménagés;
- 18 920 pieds carrés d'espèces invasives ont été arrachés;
- 3 157 kg (6 960 livres) d'ordures ont été collectés;
- plus de 40 km (25 miles) de pistes ont été remis en état ou entretenus;
- 300 arbres indigènes ont été plantés.

Des aides ont été attribuées aux groupes suivants:

### OURAGANS

- **Le Big Thicket Natural Heritage Trust de Kountze, au Texas**, a reçu des fonds pour le nettoyage de débris importants et de déchets laissés par l'ouragan Harvey dans le bayou qui traverse la Big Thicket National Preserve.
- **La Timucuan Trail Parks Foundation de Jacksonville, dans l'État de Floride**, utilisera les fonds pour organiser des projets de formation au service dans les Timucuan State and National Parks de Jacksonville en mettant l'accent sur les modalités d'atténuation des effets de futurs ouragans grâce à des marais d'eau salée et des écosystèmes côtiers en bonne santé.
- **La Fundación Amigos de El Yunque de San Juan, à Porto Rico**, utilisera les fonds pour restaurer El Toro Trail, l'une des deux seules pistes d'El Yunque National Forest ouverte au public depuis la destruction causée par les ouragans Irma et Maria.
- **La Student Conservation Association** utilisera le financement pour un projet en collaboration avec le Furr Institute for Innovative Thinking du district scolaire indépendant de Houston, afin de travailler avec des élèves à l'identification, à la cartographie et à l'éradication d'espèces invasives qui ont proliféré dans le Herman Brown Park de Houston, au Texas, depuis le passage de l'ouragan Harvey.

### INCENDIES

- **Le Northwest Youth Corps d'Eugene, dans l'Oregon**, utilisera le financement pour renforcer les efforts des bénévoles pour améliorer près de 25 km (15 miles) de piste dans la Columbia River Gorge National Scenic Area et la Mt. Hood National Forest, qui ont été endommagés par le gigantesque incendie d'Eagle Creek.

## AIDES À LA REMISE EN ÉTAT ET DE RÉSILIENCE SUITE

- **Le Mountain Studies Institute de Silverton, dans le Colorado**, utilisera l'aide allouée pour élaborer un plan d'action destiné à renforcer la résilience, mettre en œuvre des mesures de sensibilisation à l'échelon local et organiser des activités bénévoles pour les zones d'Hermosa Creek et d'Animas River à proximité de Durango, Colorado, qui ont été endommagées par l'incendie 416.

## SÉCHERESSE

- **Le Land Trust of North Alabama de Huntsville, en Alabama**, se servira du financement pour restaurer un peu plus de 3 km (2,3 miles) de la Bluff Line Trail dans la Monte Sano Nature Preserve, l'une des plus vastes zones naturelles protégées des États-Unis.
- **L'Arizona Trail Association de Phoenix, en Arizona**, se servira des fonds pour construire et installer un système de captage d'eau d'une capacité de près de 9 500 litres (2 500 gallons) dans l'une des sections les plus arides de l'Arizona Trail, à proximité du comté de Pinal, améliorant ainsi l'accès local aux terres publiques et la fiabilité de l'alimentation en eau.

## TORNADES ET INNONDATIONS

- **La Shawnee Resource Conservation and Development Area, Inc. de Golconda, dans l'État d'Illinois**, investira des fonds pour financer une campagne de sensibilisation à l'impact des espèces invasives et au déclin des habitats des pollinisateurs après qu'une tornade ait ravagé la région nord-ouest de la Shawnee National Forest à Herod, dans l'Illinois.
- **La Southern Appalachian Wilderness Stewards (SAWS) d'Asheville, en Caroline du Nord**, utilisera le financement pour apporter un soutien à des efforts spécialisés de remise en état dans la zone de Cohutta Wilderness, qui est une partie reculée et accidentée de la Chattahoochee National Forest, et dans celle de Sucres, en Géorgie, après que de graves inondations y ont causé de graves dommages.

## NATIONAL MAYOR'S CHALLENGE FOR WATER CONSERVATION

En 2019, les résidents de nombreuses villes des États-Unis ont pris l'engagement d'économiser plus de 11,3 milliards de litres (3 milliards de gallons) d'eau dans la prochaine année, en participant à la huitième édition annuelle du Wyland National Mayor's Challenge for Water Conservation. Des résidents de partout au pays ont pris 740 143 engagements visant à changer leurs comportements, allant de la réparation des fuites domestiques à la réduction des écoulements nocifs dans les rivières et les cours d'eau de la région.

La campagne, d'une durée d'un mois, qui a eu lieu en avril, a été présentée par la Fondation Wyland et Toyota, avec l'appui de l'EPA des États-Unis, de la National League of Cities, de Toro Company, de Earth Friendly Products (ECOS) et de Conserva Irrigation. Le défi porte sur l'importance croissante de bien informer les consommateurs sur les différentes utilisations de l'eau.

Des maires de 35 États sont en lice pour le titre de « ville la plus économe en eau » du pays. Les villes ayant le pourcentage le plus élevé de résidents s'étant engagés au cours de la campagne étaient les suivantes : Rexburg, dans l'Idaho; Palm Coast, en Floride; Athens, en Géorgie; Tucson, en Arizona; et Columbus, en Ohio.

En plus de réduire les eaux usées en général, les participants à l'initiative dans 50 États se sont engagés à réduire de 8,6 millions le nombre de bouteilles d'eau en plastique non réutilisables et à empêcher 81 193 kilogrammes (179 000 livres) de déchets dangereux de pénétrer dans les cours d'eau. En modifiant les choix quotidiens de mode de vie, les engagements ont aussi permis de réduire potentiellement de 80 millions de livres les déchets dans les décharges. Ces engagements se sont soldés par des économies potentielles de 22,6 millions de gallons d'huile, 12,9 milliards de livres de dioxyde de carbone, 196 millions de kilowattheures d'électricité et 39,6 millions de dollars d'économie pour le consommateur.

**Prix**

**Qualité de l'air**

**Biodiversité**

**Carbone**

**Conformité**

**Concessionnaires**

**Systemes de gestion  
environnementale**

**Bâtiment écologique**

**Matériaux**

**Eau**

→



# PERFORMANCE

Dans cette section, vous trouverez des données se rapportant à la performance de TMNA dans le domaine de l'environnement.



LA PREUVE DU LEADERSHIP DE TOYOTA DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT réside dans notre performance de première classe, année après année. Ainsi que dans nos plans d'action. Nous sommes toujours francs et honnêtes lorsqu'il s'agit de faire le point sur notre situation actuelle et nos futures orientations.

## PRIX

### AIR POLLUTION CONTROL ACHIEVEMENT AWARD 2019

En 2019, Toyota Motor Manufacturing Alabama (TMMAL) a remporté son douzième City of Huntsville Air Pollution Control Award pour l'installation de moteurs de capacité supérieure et de variateurs de fréquences sur les pompes des tours de refroidissement et les ventilateurs des compresseurs d'air et des séchoirs à air comprimé. Ces améliorations ont permis des économies d'énergies annuelles de 413 MWh, ce qui suffit pour alimenter 23 maisons dans la région de Huntsville une année durant.

### 2019 CANADA'S GREENEST EMPLOYERS

En 2019, Toyota Motor Manufacturing Canada (TMMC) a été désignée comme l'un des employeurs les plus écolos au Canada en 2019. Désormais dans sa douzième année, la liste « Canada's Greenest Employers » est une compétition journalistique qui distingue les employeurs canadiens qui ont consacré le plus d'effort à l'éveil d'une culture de conscience environnementale. Les employeurs récompensés, sélectionnés par les rédacteurs de Canada's Top 100 Employers, sont évalués sur la base de quatre critères principaux:

1. les initiatives ou les programmes environnementaux uniques qu'ils ont élaborés;
2. la mesure dans laquelle ils sont effectivement parvenus à réduire leur propre empreinte environnementale;
3. le fait que les salariés de l'entreprise contribuent à ces programmes et y apportent leurs compétences particulières; et
4. la mesure dans laquelle leurs initiatives environnementales sont devenues liées à l'identité publique de l'employeur, et contribuent à attirer de nouveaux collaborateurs et clients.

### CERTIFICATION GOLD REWORKS SA RECYCLING 2018-2019

Toyota Motor Manufacturing Texas (TMMTX) a obtenu la certification Gold ReWorksSA Recycling 2018-2019. ReWorksSA, qui est une division de San Antonio Solid Waste Management Division, récompense les entreprises qui s'efforcent de mettre en œuvre une gestion de haut niveau des matériaux durables. TMMTX a conduit de nombreux projets qui témoignent de l'engagement de l'usine d'assemblage à conserver les ressources naturelles et à se conformer aux meilleures pratiques en matière de recyclage.

### CERTIFICATIONS ENERGY STAR BUILDING 2018 DE L'EPA

En 2018, quatre bâtiments Toyota ont obtenu une certification de conformité au programme ENERGY STAR de l'EPA des États-Unis. Pour remplir les conditions requises pour obtenir une certification ENERGY STAR, un bâtiment doit être conforme à des normes de performance énergétique rigoureuses, et fonctionner plus efficacement qu'au moins 75 % des bâtiments similaires du pays. La certification est annuelle.

- Toyota Motor Manufacturing Indiana (TMMI), usine Est
- Toyota Motor Manufacturing Indiana (TMMI), usine Ouest
- Toyota Motor Manufacturing Kentucky (TMMK), usine 1
- North American Parts Center Kentucky (NAPCK)

## PRIX SUITE

### GOVERNOR'S AWARD FOR ENVIRONMENTAL EXCELLENCE 2018

Le département de la gestion environnementale de l'État d'Indiana (Indiana Department of Environmental Management, IDEM) organise les Indiana Governor's Awards for Environmental Excellence. Les prix récompensent des pratiques exemplaires dans le domaine de l'environnement. Toyota Motor Manufacturing Indiana (TMMI) a remporté l'Environmental Excellence Award 2018 pour cinq années d'amélioration continue. TMMI a mis en œuvre, sur une période de cinq ans, plusieurs projets en matière de durabilité destinés à réduire l'impact de l'entreprise sur l'environnement. Les réductions suivantes ont été obtenues depuis 2012:

- Consommation énergétique – 42 % par véhicule
- Émissions de dioxyde de carbone – 31 % par véhicule
- Consommation d'eau – 24 % par véhicule
- Émissions de composés organiques volatiles – 20 % par véhicule
- Production de déchets – 19 % par véhicule
- Élimination de déchets sur site d'enfouissement – maintien du zéro déchets sur site d'enfouissement

### PRIX D'EXCELLENCE ÉCOLOGIQUE 2018

Pour la deuxième année consécutive, Toyota Canada Inc. (TCI) a remporté le prix d'excellence écologique d'East Penn Canada. Le prix récompense l'effort de TCI en matière de recyclage des batteries de véhicules. TCI a atteint, avec les concessionnaires Toyota et Lexus dans l'ensemble du Canada, un taux de récupération des batteries usagées de 92,1 %, contre un taux moyen pour les constructeurs automobiles au Canada de seulement 83,4 %.

### CERTIFICATION INDUSTRIE PROPRE DE NIVEAU 2

Toyota Motor Manufacturing de Baja California (TMMBC) a obtenu la certification industrie propre (Industria Limpia) pour une performance environnementale de niveau 2. La certification est délivrée par la direction fédérale mexicaine de la protection de l'environnement (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, PROFEPA). Une certification de niveau 2 est accordée aux entreprises qui démontrent effectivement à un vérificateur indépendant qu'elles se sont conformées à l'ensemble des exigences en matière de conformité dans le domaine de l'environnement et qu'elles donnent la priorité à l'efficacité quant à l'utilisation des ressources naturelles. La certification de deux ans est valable jusqu'en juin 2020.

→ Voir [« Bâtiment écologique »](#) pour en savoir plus sur nos certifications LEED® les plus récentes.

## QUALITÉ DE L'AIR

### POLLUANTS DE RÉFÉRENCE DANS LES ÉMISSIONS D'ÉCHAPPEMENT

Les hydrocarbures, les oxydes d'azote (NOx) et le monoxyde de carbone – tous des sous-produits de la combustion de carburant – sont liés à divers problèmes de qualité de l'air, comme la formation de smog, ainsi qu'à divers effets sur la santé humaine. Limiter les polluants de référence dans les émissions d'échappement de nos véhicules aide à réduire certains des impacts environnementaux de l'automobile.

Aux États-Unis, l'Environmental Protection Agency (EPA) et l'État de Californie ont mis sur pied des programmes de certification visant à classer les véhicules en différentes catégories, selon leurs émissions d'échappement. (Le programme canadien suit le programme fédéral américain.) Le programme de certification de l'EPA passe graduellement du Tier 2 au Tier 3 en 2017.

Bien que les règlements de l'EPA (Tier 3) et de la Californie (Low Emission Vehicle III – LEV III) aient une nomenclature différente pour catégoriser les émissions des véhicules, les cotes Bin comprennent les mêmes groupes d'émissions des véhicules. Pour l'année-modèle 2017, les règlements Tier 3 de l'EPA et LEV III de la Californie exigeaient que le parc automobile d'un fabricant satisfasse, en moyenne, les normes d'émissions suivantes pour les gaz organiques non méthaniques avec oxydes d'azote (NMOG + NOx) : 0,086 g au mille (gpm) pour les voitures de tourisme et les camions légers d'un poids allant jusqu'à 1 700 kg (3750 lb), et de 0,101 gpm pour les autres camions légers. La norme diminue jusqu'en 2025, date à laquelle la moyenne NMOG + NOx pour les deux types de véhicules sera de 0,030 gpm.

Les normes sur les émissions des véhicules Tier 3 de l'EPA avaient pour but de s'harmoniser avec le programme Low Emission Vehicle de la Californie et de créer un programme fédéral d'émissions de véhicules qui autorise les fabricants automobiles à vendre les mêmes véhicules dans les 50 États américains. Les normes sur les émissions des véhicules sont mises en œuvre au cours de la même période que les normes relatives aux émissions de GES et au rendement énergétique pour les véhicules légers (promulguées par l'EPA et la National Highway Traffic Safety Administration en 2012), dans le cadre d'une démarche exhaustive à l'égard de la réglementation des émissions des véhicules motorisés.

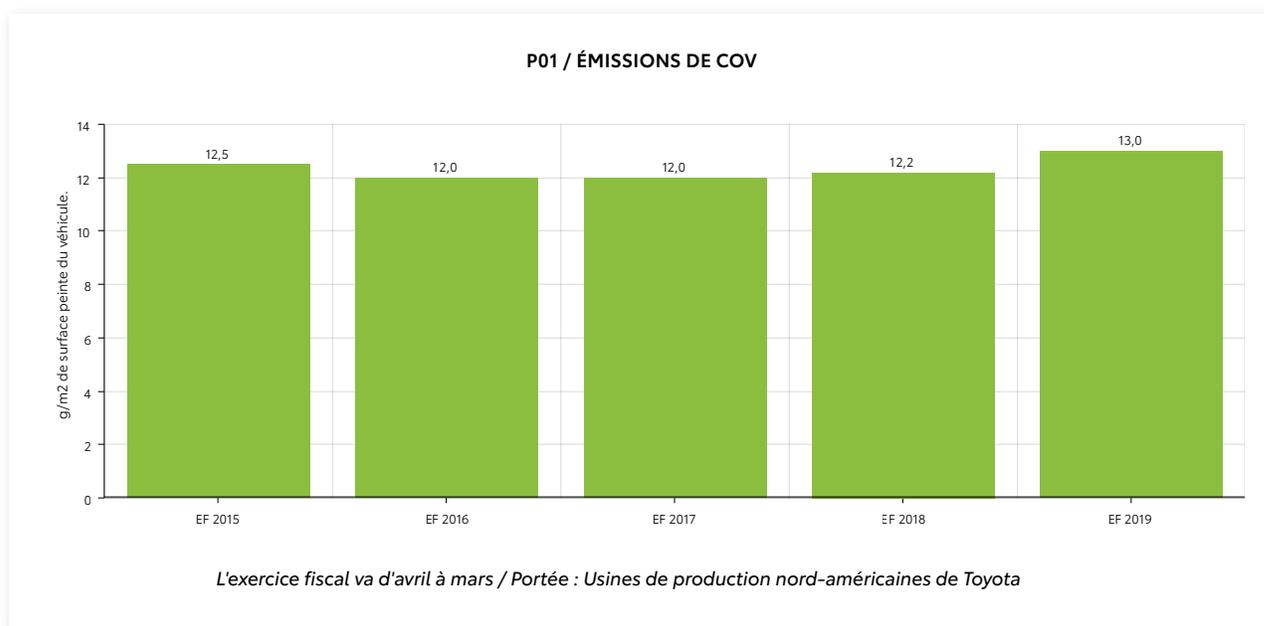
Environnement et Changement climatique Canada a publié une réglementation Tier 3 harmonisée avec la version finale de la réglementation Tier 3 américaine.

L'objectif de Toyota est de maintenir assez de souplesse pour pouvoir fabriquer des véhicules qui répondent aux préférences des clients. Nous croyons que les normes établies lors de la mise en place de règlements sur les émissions d'échappement devraient être fondées sur le rendement et tenir compte de l'interaction avec d'autres règles encadrant les véhicules – les normes entourant le rendement énergétique et les émissions de gaz à effet de serre par exemple – afin de s'assurer que toutes les exigences sont réalistes et acceptables pour les consommateurs. Les carburants doivent être évalués en même temps que les technologies des véhicules, et ce, de manière globale. La réduction de la teneur en soufre de l'essence, exigée par les programmes Tier 3 américain et LEV III de la Californie, permet aux systèmes d'après-traitement d'être conçus en conformité.

Chaque année, Toyota se conforme aux exigences par rapport aux émissions de la Californie et des programmes fédéraux du Canada et des États-Unis, et c'est aussi le cas pour chaque année-modèle.

La Toyota Prius Prime, la Toyota Prius Eco<sup>2</sup> et la Toyota Camry Hybrid LE figurent toutes dans le classement des « véhicules les plus verts de 2019 » établi par l'American Council for an Energy Efficient Economy (ACEEE). Ce classement est digne de mention puisqu'il tient compte d'une multitude de critères pour établir quels sont les véhicules les plus « verts », notamment les émissions d'échappement, celles du réseau électrique pour son rechargement et l'énergie nécessaire à sa fabrication et à son élimination.

## COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILES



**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** la première préoccupation en ce qui concerne les émissions atmosphériques, hormis les GES, est le smog. Le smog se forme lorsque des matières particulaires, des oxydes d'azote et des composés organiques volatils (COV) réagissent avec le soleil. Le smog a été associé à plusieurs problèmes de santé et il est particulièrement fréquent dans les zones urbaines denses où la circulation est intense, l'activité industrielle importante et le climat chaud et ensoleillé.

Les opérations de peinture sont la source de la plupart des émissions de COV de Toyota. Les usines de fabrication nord-américaines de Toyota mesurent les émissions de COV en grammes par mètre carré (g/m<sup>2</sup>) de surface peinte du véhicule. Il y a eu une légère augmentation des émissions de COV entre les exercices 2018 et 2019, en raison de l'importance accrue dans la production des camions par rapport aux voitures, principalement dans notre usine de montage de Basse-Californie, au Mexique, où les couches de base sont appliquées au moyen d'un système à base de solvant. D'après nos prévisions, les émissions de COV devraient diminuer au fur et à mesure que nous améliorerons l'efficacité des transferts et que nous lancerons d'autres systèmes de peinture à base aqueuse.

<sup>2</sup> La Prius Eco est l'une des versions offertes au sein de la gamme Prius. Cette version offre aux clients un meilleur rendement énergétique grâce à son poids plus léger et à son aérodynamisme amélioré.

# BIODIVERSITÉ

## ESPÈCES EN DANGER ET ESPÈCES PROTÉGÉES

### P02 / LES ESPÈCES EN VOIE DE DISPARITION, MENACÉES OU PROTÉGÉES VIVANT PRÈS DES SITES DE TOYOTA OU SUR LES SITES MÊMES

Site Toyota	Espèces en voie de disparition, menacées ou protégées	Lois/Réglementation	Activités
Tous les sites de TMNA en Amérique du Nord	Monarque	The U.S. Fish & Wildlife Service Le Fish and Wildlife Service des États-Unis est légalement tenu de déterminer s'il est nécessaire de protéger les monarques en vertu de la Endangered Species Act. Une décision sera rendue d'ici décembre 2020.	Consulter BIODIVERSITÉ/Objectifs pour la biodiversité
Usine de production dans l'État de Baja California, Tecate (Mexique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceanothus verrucosus (arbuste médicinal)</li> <li>Crotalus ruber (serpent à sonnette indigène)</li> <li>Linx rufus (lynx roux)</li> <li>Lepus californicus (lièvre de Californie à queue barrée de noir)</li> <li>Ferocactus gracilis (cactus tonneau)</li> </ul>	Protégés par le Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) – (Secrétariat de l'Environnement et des Ressources naturelles) du Mexique en vertu de NOM-059-SEMARNAT-2010	Ces espèces se trouvent sur une surface de 143 acres de la propriété de l'établissement; cette surface est considérée comme une réserve faunique.
Usines de production à Cambridge et Woodstock, en Ontario (Canada)	Hirondelle bicoloré	Protégée en vertu de la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs	Installation de 71 nichoirs aux usines de production à Cambridge et Woodstock, en Ontario (Canada).
Usine de moteurs à Huntsville, en Alabama	Crevette cavernicole de l'Alabama	Protégée par la Endangered Species Act des États-Unis	Les crevettes cavernicoles se trouvent dans une zone du site qui n'est pas perturbée par les opérations ou les activités.
Usine de fabrication et de montage à Georgetown, au Kentucky	Verge d'or courte, trèfle à pédicelles réfléchis, chauve-souris de l'Indiana	Protégée par la Endangered Species Act des États-Unis	Protégée par la Endangered Species Act des États-Unis. Des verges d'or courtes ont été semées sur un sentier de plus de 1,6 kilomètre (1 mille) du site.
Site de logistique des véhicules au port de Portland, en Orégon	Saumon coho	Protégée par la Endangered Species Act des États-Unis	Certification de « saumons en sécurité »; le site maintient un programme de prévention de la pollution de l'eau pluviale d'orage et des rigoles de drainage biologiques; les équipiers participent au nettoyage annuel de la rivière Willamette.

\* Inclut les sites en activité appartenant à Toyota, en septembre 2019

À PROPOS DE CE TABLEAU: lorsque des sites font une demande de certification de leurs programmes de conservation auprès du Wildlife Habitat Council, ils collaborent avec les biologistes de cet organisme pour dresser l'inventaire des espèces vivant sur leur emplacement. Cet inventaire comprend toutes les espèces en voie de disparition ou menacées désignées comme telles par la loi fédérale. En plus des 12 sites dotés de programmes certifiés par le WHC, nous avons commencé à dresser l'inventaire d'autres sites de fabrication et de logistique. Ces données serviront à informer notre stratégie pour la biodiversité et le choix des projets.

→ [« "Protection d'espèces" »](#)

## ZONES PROTÉGÉES/HABITAT ESSENTIEL

### P03 / SITES DE TOYOTA SITUÉS SUR – OU À PROXIMITÉ – D'UNE ZONE PROTÉGÉE, D'UN HABITAT ESSENTIEL OU D'UN POINT NÉVRALGIQUE POUR LA BIODIVERSITÉ

Nom du site	Emplacement	Type d'exploitation	Zone protégée, habitat essentiel et (ou) point névralgique de biodiversité
TMMBC	Baja California, Tecate (Mexique)	Fabrication	Point névralgique de biodiversité : Province floristique de Californie; zone protégée : réserve faunique
TMMC	Woodstock, en Ontario, Canada	Fabrication	Zone protégée : terres humides Vansittart Woods
TABC	Long Beach, en Californie	Fabrication	Point névralgique de biodiversité : Province floristique de Californie
Centre technique Gardena	Gardena, en Californie	R et D	Point névralgique de biodiversité : Province floristique de Californie
Centres de distribution des pièces de L.A.	Los Angeles, en Californie	Logistiques de pièces	Point névralgique de biodiversité : Province floristique de Californie
TLS Long Beach	Port de Long Beach, en Californie	Logistique des véhicules	Point névralgique de biodiversité : Province floristique de Californie
San Ramon – Bureau régional et centre de distribution de pièces	San Ramon, en Californie	Logistiques des pièces	Point névralgique de biodiversité : Province floristique de Californie
North American Parts Center California	Ontario, en Californie	Logistiques des pièces	Point névralgique de biodiversité : Province floristique de Californie
TLS Portland	Port de Portland, en Orégon	Logistique des véhicules	CriticalaHabitat essentiel du saumon cohors Soho Salmon
TAPG	Phoenix, en Arizona	Centre d'essais	Habitat essentiel du coulicou à bec jaune
MTMUS	Huntsville, en Alabama	Fabrication	Habitat essentiel pour le poisson-soleil pygmée printanier

**À PROPOS DE CE TABLEAU:** TMNA a lancé une analyse afin de déterminer si ses sites sont situés dans une zone protégée, un habitat essentiel ou un point névralgique de biodiversité. (Une définition de ces termes est donnée ci-après.) Nous avons commencé par nos installations les plus vastes, celles qui ont obtenu la certification en conservation du Wildlife Habitat Council, et celles qui font l'objet de rénovations importantes. Dans le tableau qui précède, nous n'incluons que les sites situés dans ces zones. Nous analyserons d'autres sites dans les mois à venir, et l'information recueillie sera utilisée pour éclairer notre stratégie pour la biodiversité et le choix des projets.

Une **zone protégée** est une zone géographique désignée, réglementée ou administrée en fonction d'objectifs de conservation bien définis. (Glossaire 2016 des normes GRI)

**Habitat essentiel** est un terme défini et employé dans la Endangered Species Act américaine, la loi sur les espèces en voie de disparition. Il désigne une zone géographique déterminée renfermant des caractéristiques physiques ou biologiques essentielles pour la conservation d'une espèce menacée ou en voie de disparition qui nécessite des mesures de gestion et de protection spéciales. Un habitat essentiel peut inclure une ou plusieurs zones inoccupées dès lors qu'elles sont considérées comme essentielles à la conservation des espèces.

Un **point névralgique de biodiversité** est défini à partir de deux critères :

Elle renferme au moins 1500 espèces de plantes vasculaires endémiques, c'est-à-dire un pourcentage élevé d'espèces de plantes qui n'existent nulle part ailleurs sur la planète. Autrement dit, un point névralgique est irremplaçable.

Cette zone doit avoir perdu au moins 30 % de sa végétation primaire. Elle doit donc être menacée.

Dans le monde, il existe 36 zones considérées comme des points névralgiques de biodiversité. Ces zones ne couvrent que 2,3 % de la surface terrestre du globe, mais elles abritent plus de la moitié des espèces végétales endémiques du monde et près de 43 % des espèces endémiques d'oiseaux, de mammifères, de reptiles et d'amphibiens.

Le Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF) tient une liste des points névralgiques par région. Le CEPF est une initiative conjointe de l'Agence française de développement, de Conservation International, de l'Union européenne, du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), du gouvernement du Japon, de la fondation MacArthur et de la Banque mondiale.

→ [« "Protection d'espèces" »](#)

## CERTIFICATIONS EN CONSERVATION DU WHC

### P04 / CERTIFICATIONS EN CONSERVATION DU WILDLIFE HABITAT COUNCIL EN AMÉRIQUE DU NORD

Nom du site Toyota	Année de certification originelle du programme du site	Niveau de certification
Toyota Motor Manufacturing, en Alabama	2014	Or
Toyota Motor Manufacturing, au Kentucky	2008	Or
Toyota Motor Manufacturing, au Mississippi	2014	Or
Toyota Motor Manufacturing, en Virginie-Occidentale	2016	Or
Toyota Motor Manufacturing Canada, à Woodstock	2012	Or
Toyota Motor Manufacturing, en Indiana	2013	Argent
Toyota Arizona Proving Grounds	2017	Argent
Centre technique Toyota, York Township, au Michigan	2017	Argent
Centre technique Toyota, Ann Arbor, au Michigan	2019	Argent
Toyota Motor Manufacturing, au Texas	2015	Certifié
Toyota Motor Manufacturing Canada (Cambridge)	2017	Certifié
Bodine Aluminium, Jackson, au Tennessee	2015	Certifié
Bodine Aluminium, Troy, au Missouri	2016	Certifié

**À PROPOS DE CE TABLEAU:** le Wildlife Habitat Council (WHC) s'associe à des sociétés, d'autres organismes de conservation, des organismes gouvernementaux et des membres de la collectivité pour habilitier et reconnaître l'habitat faunique et des programmes de sensibilisation à la conservation. La norme de certification du WHC, Conservation Certification, reconnaît une gestion utile de l'habitat faunique et des programmes de sensibilisation à la conservation.

Notre partenariat avec le WHC a débuté en 1999, lorsque Toyota a adhéré à l'organisation. En 2008, le programme de conservation à notre usine de montage du Kentucky a permis à Toyota d'obtenir sa première certification du WHC. Le WHC nous aide à dresser un inventaire des espèces végétales et animales à nos sites, et à déterminer des projets appropriés. Nos aires protégées comprennent des prairies, des prés de fleurs sauvages, des jardins pour pollinisateurs et des forêts.

→ [« "Protection d'espèces" »](#)

# CARBONE

## ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DES VÉHICULES

Nos efforts d'amélioration du rendement énergétique et de réduction des GES se sont intensifiés avec l'adoption aux États-Unis de nouvelles normes environnementales, valides jusqu'à l'année-modèle 2025, sur les émissions de GES et la consommation pour les voitures et les camions légers. En 2016 au plus tard, le nouveau parc de véhicules devait satisfaire à une norme de GES de 250 grammes de CO<sub>2</sub> par mille, soit l'équivalent de la norme CAFE (Corporate Average Fuel Economy) de 6,6 L/100 km (35,5 mi/gal). D'ici 2025, la consommation moyenne combinée des voitures et des camions légers devra être de 4,3 L/100 km (54,5 mi/gal). Bien que la conformité globale soit basée sur la moyenne du parc automobile, un objectif de consommation/émissions de GES est établi pour chaque véhicule en fonction de son empreinte carbone.

Un des défis majeurs à relever afin de répondre à ces normes est de proposer aux consommateurs des options technologiques qu'ils sont prêts à acheter en quantités suffisantes pour se conformer aux normes. La faiblesse des prix du carburant a ajouté un degré de difficulté à ce défi. En 2012, lorsque les normes ont été établies jusqu'à l'année-modèle 2025, il était impossible de prédire les tendances du marché sur une aussi longue période, étant donné que les préférences des consommateurs sont en grande partie déterminées par des facteurs comme le prix du carburant et les conditions économiques, qui sont indépendants du contrôle des constructeurs automobiles. Ainsi, les règlements prévoient qu'une évaluation de faisabilité des normes pour les années 2022 à 2025 doit être faite, évaluation qui est en cours. Toyota collabore avec les organismes gouvernementaux compétents pour s'assurer que les règlements sont harmonisés avec les réalités de la technologie et du marché, tout en concrétisant les objectifs environnementaux définis par le programme.

Le gouvernement fédéral du Canada a établi, sous la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, des normes de réduction des émissions de GES pour les années-modèles 2011 à 2016, et a émis en octobre 2014 une réglementation définitive sur les GES pour les années-modèles 2017 à 2025.

Au Mexique, le gouvernement a modelé les normes sur les GES émis par les véhicules selon les exigences américaines. Ces normes exigent des constructeurs qu'ils se conforment à une moyenne de parc pondérée en fonction des ventes pour la période de 2014 à 2016, et permettent d'utiliser les crédits amassés en 2012 et en 2013 pour atteindre la conformité. Elles ont été convenablement adaptées aux conditions de conduite et aux modèles prédominants sur le marché mexicain, et incluent des dates limites et des souplesses quant à la conformité semblables à celles qui ont cours aux États-Unis.

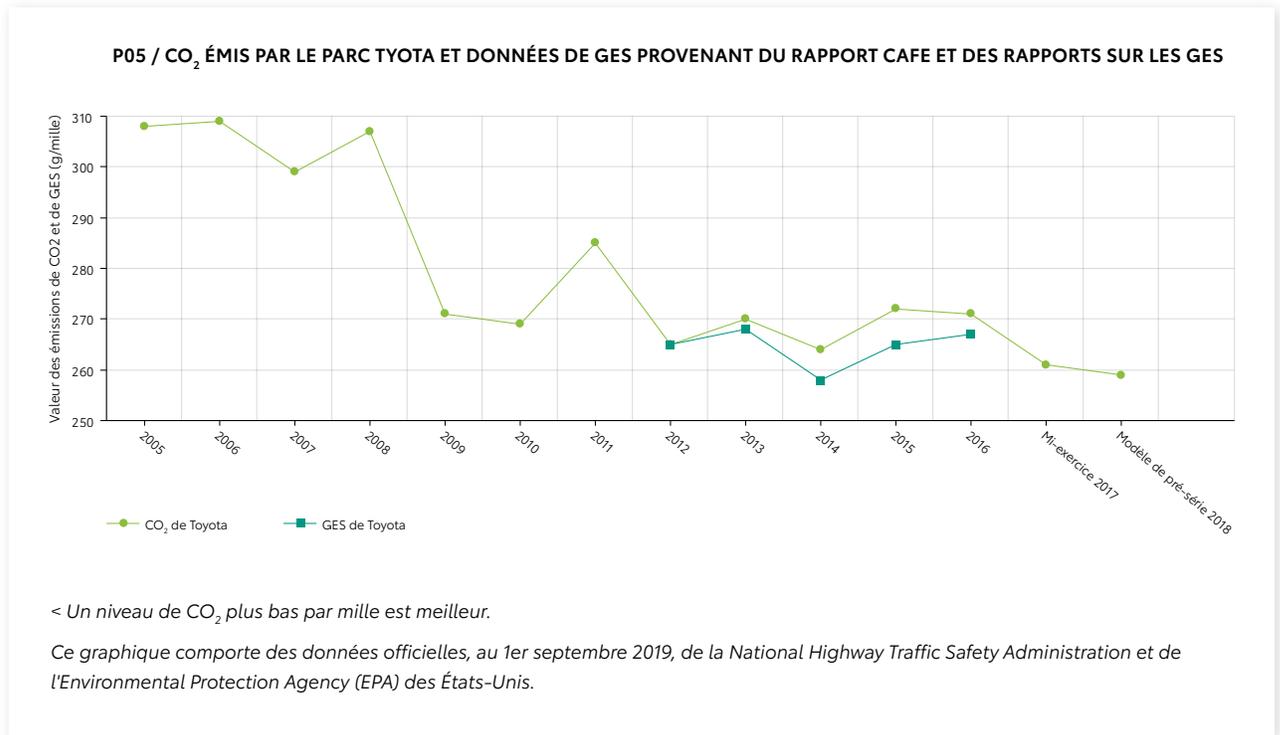
Plusieurs de nos modèles hybrides sont déjà capables d'atteindre leurs objectifs respectifs de rendement énergétique et d'émissions de GES dans les trois pays. Mais un sentiment d'urgence demeure puisque des États tels que la Californie cherchent à augmenter le nombre de véhicules à émissions nulles sur leurs routes afin d'atteindre leurs objectifs.

Toyota s'est conformée aux normes américaines CAFE (Corporate Average Fuel Economy), ainsi qu'aux normes obligatoires sur les émissions de GES des véhicules au Canada, aux États-Unis et au Mexique. Consulter les figures P05 à P07 ci-après pour connaître le rendement du parc de véhicules Toyota au Canada, aux États-Unis et au Mexique.

→ Consultez [page 19](#) pour en savoir plus sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules.

→ Consultez l'article de [sur l'approche de Toyota à l'égard de l'électrification.](#)

## ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DES VÉHICULES SUITE



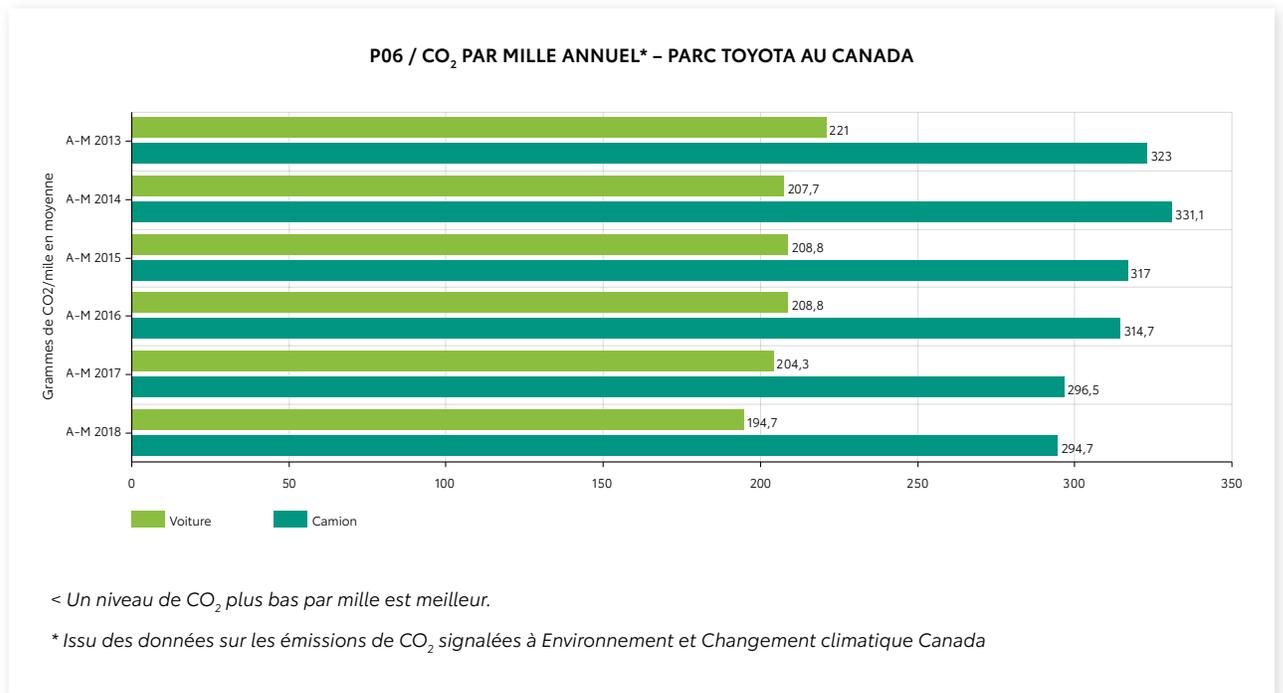
**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** La performance du parc de véhicules aux États-Unis se présente sur deux aspects. La ligne bleu plus foncée indique le rendement énergétique du parc de Toyota (CAFE) présenté en termes de grammes de CO<sub>2</sub> par mille. Cette mesure du rendement, présentée dans les précédents Rapports environnementaux Toyota pour l'Amérique du Nord, ne tient compte que des réductions d'émissions de GES mesurées au tuyau d'échappement au cours de la procédure d'essai officielle du gouvernement.

La ligne bleu plus courte et plus claire représente une vision plus large du rendement relatif aux GES qui comprend les dispositions du programme des GES de l'EPA des États-Unis (à partir de l'année-modèle 2012). Les valeurs annuelles déterminant la conformité aux normes pour les émissions de GES tiennent compte des avantages réels générés par les technologies « hors cycle » comme la climatisation et les améliorations aérodynamiques, des éléments qui ne sont pas évalués dans le cadre des essais officiels.

La présentation de ces deux valeurs offre un moyen transparent d'étudier les résultats historiques du parc de véhicules Toyota alors que nous poursuivons nos efforts en vue de réduire les GES et d'améliorer le rendement énergétique en vertu des programmes de GES et CAFE.

- [Suivre ce lien pour en savoir plus sur le programme Corporate Average Fuel Economy \(CAFE\) de la National Highway Traffic Safety Administration \(NHTSA\) des États-Unis.](#)
- [Suivre ce lien pour en savoir plus sur le programme de l'EPA des États-Unis sur les GES.](#)

## ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DES VÉHICULES SUITE



**À PROPOS DE CE TABLEAU:** le gouvernement fédéral du Canada a établi, dans le cadre de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, des normes de réduction des émissions de GES pour les années-modèles 2011 à 2016, et a émis, en octobre 2014, une réglementation définitive sur les émissions de GES pour les années-modèles 2017 à 2025. Au Canada, Toyota a répondu aux obligations réglementaires sur les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules de chaque année-modèle.

Ressources naturelles Canada (RNCan) a désigné cinq modèles Toyota/Lexus comme les plus écoénergétiques de leur catégorie pour l'année-modèle 2018. Les véhicules gagnants sont ceux qui ont le meilleur rendement énergétique combiné sur la base d'une utilisation à 55 % en ville et à 45 % sur la route. Dans chaque catégorie, RNCan reconnaît le véhicule le plus éconergétique parmi les modèles conventionnels, ainsi que (s'il y a lieu) parmi les modèles à technologie de pointe. RNCan a primé cinq modèles Toyota et Lexus parce que leur consommation annuelle estimée était la plus basse de leur catégorie respective :

Toyota Prius c (voitures compactes)

Toyota Prius (voitures intermédiaires)

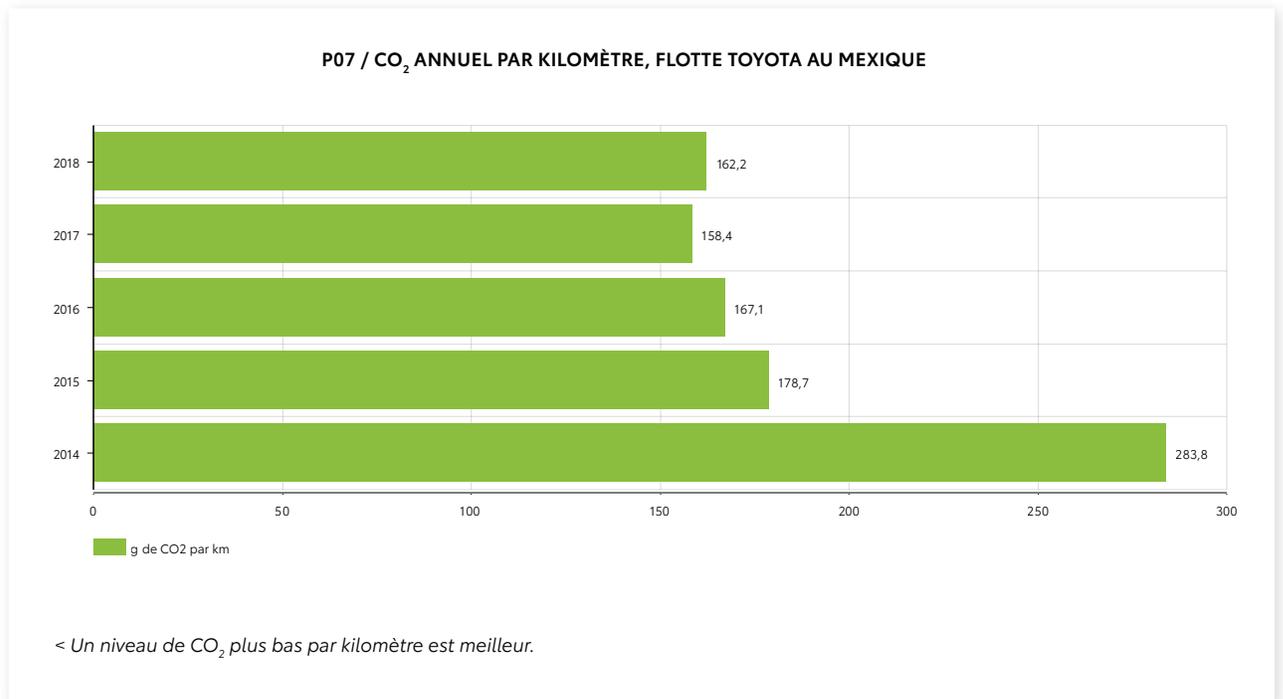
La Toyota Prius v (familiales intermédiaires)

Toyota RAV4 hybride à traction intégrale (petits VUS)

Lexus RX 450h à traction intégrale (VUS ordinaires)

C'était la 18<sup>e</sup> année de suite où au moins un véhicule de la famille Prius figurait sur la liste.

## ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DES VÉHICULES SUITE



**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** Au Mexique, le gouvernement a modelé les normes sur les GES émis par les véhicules selon les exigences américaines. Ces normes exigent des constructeurs qu'ils se conforment à une moyenne de parc pondérée en fonction des ventes, et permettent d'utiliser les crédits amassés en 2012 et en 2013 pour atteindre la conformité. Elles ont été convenablement adaptées aux conditions de conduite et aux modèles prédominants sur le marché mexicain, et incluent des dates limites et des souplesses quant à la conformité semblables à celles qui ont cours aux États-Unis. Toyota continue d'adhérer à ces normes.

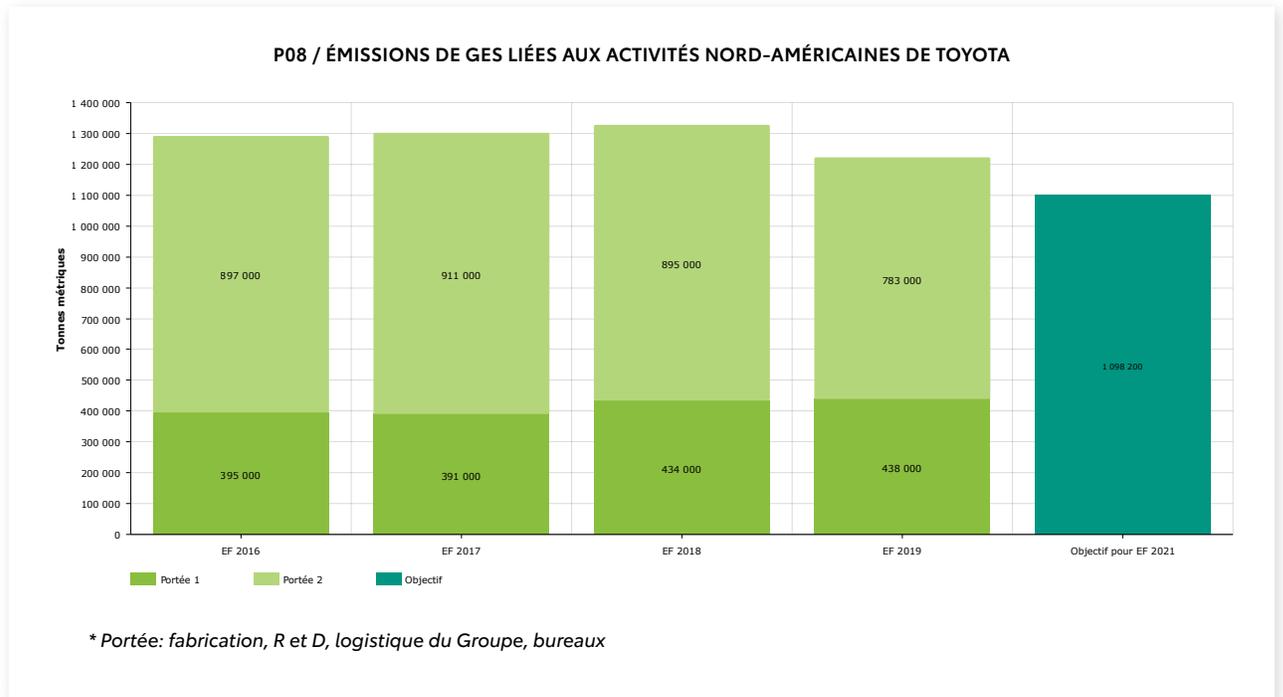
## ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Trois des usines nord-américaines de Toyota doivent déclarer des données sur les émissions de GES dans le cadre du programme de déclaration des gaz à effet de serre de l'EPA. Les données individuelles de nos usines au Kentucky, au Texas et en Indiana sont disponibles sur le site Web de l'EPA par le biais de son outil de publication de données en ligne.

Au Canada, Toyota Motor Manufacturing Canada (TMMC) et Canadian Autoparts Toyota Inc. (CAPTIN) sont tenues de déclarer leurs données sur les émissions de GES. L'usine de Cambridge de TMMC est tenue de déclarer ses émissions de GES dans le cadre du Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre (PDGES) d'Environnement Canada, et les usines de Cambridge et de Woodstock sont tenues de déclarer leurs émissions de GES en vertu de la Loi de l'Ontario sur la protection de l'environnement.

En vertu de la Greenhouse Gas Reduction Act, CAPTIN est tenue de déclarer ses émissions de GES à la province de Colombie-Britannique.

## ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SUITE

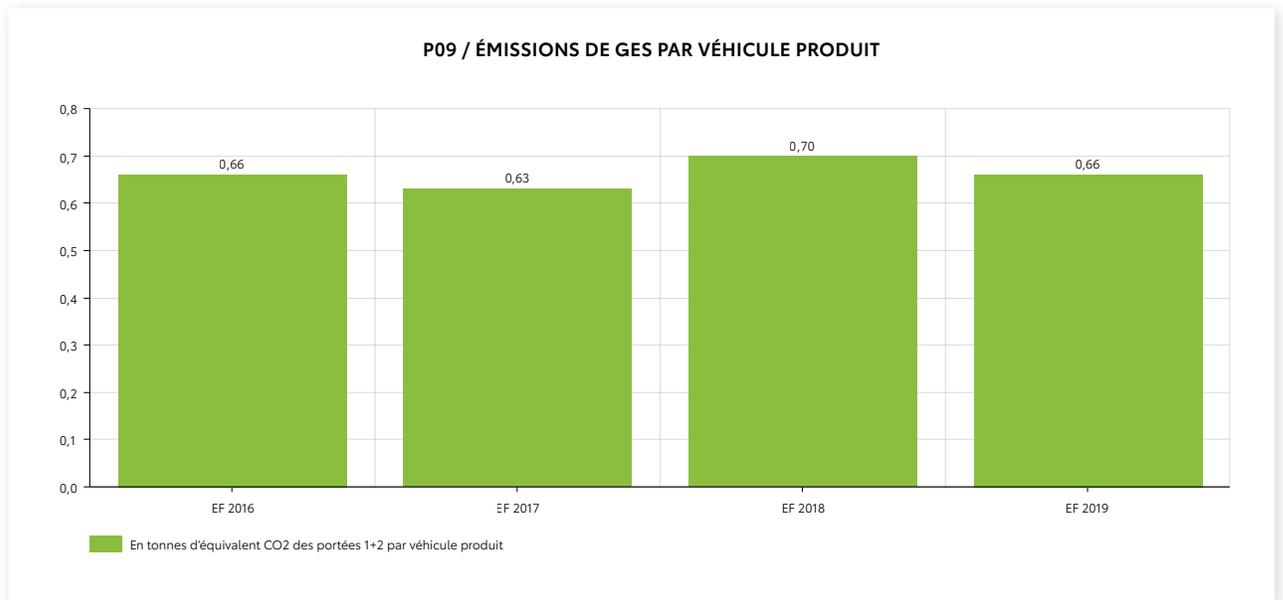


**À PROPOS DE CE TABLEAU:** Les émissions totales de gaz à effet de serre (GES) de portées 1 et 2 ont diminué de 6 % entre l'exercice financier de référence (2016) et l'exercice 2018. La baisse est le résultat de volumes de production moindres et de la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétiques efficaces.

→ [« "CO2 PROVENANT DE CONCESSIONNAIRES ET DE FOURNISSEURS" »](#)

→ [« "Objectifs pour le carbone" »](#)

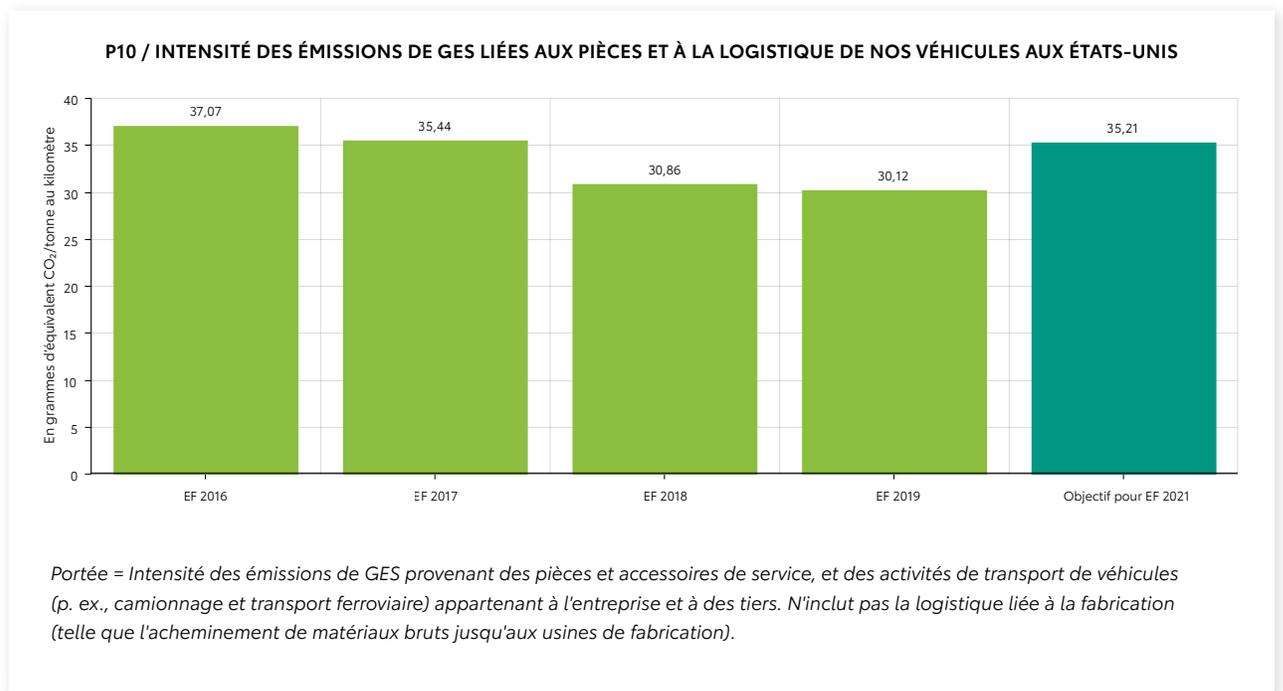
## ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SUITE



**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** ce graphique montre les émissions de GES de portées 1 et 2 liées à tous les sites nord-américains, dont ceux de fabrication, de logistique, de vente et de R et D. Les émissions de GES de portées 1 et 2 par véhicule produit ont diminué de 5,7 % au cours de l'exercice financier 2018 (par rapport à l'exercice précédent) en raison d'une baisse globale de la production. Cette diminution est en accord avec la réduction du total des émissions de portées 1 et 2 décrites dans le graphique P08.

→ [« "CO2 provenant des activités d'exploitation" »](#)

## ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SUITE



**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** nous suivons l'intensité des émissions de GES issues des activités liées aux pièces et accessoires de service aux États-Unis nous appartenant et appartenant à des tiers, ainsi qu'issues de la logistique des véhicules pour tous les modes de transport (routier, maritime, aérien et ferroviaire). Ces opérations logistiques ont permis de réduire l'intensité des émissions de gaz à effet de serre de 19 % par rapport à l'année de référence (exercice 2016). Nous avons atteint l'objectif et nous efforçons de continuer à améliorer l'efficacité.

→ [« "CO2 PROVENANT DE CONCESSIONNAIRES ET DE FOURNISSEURS" »](#)

→ [« "Objectifs pour le carbone" »](#)

## CONFORMITÉ

### P11 / CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE

	INFRACTIONS ENVIRONNEMENTALES GRAVES
EF 2013	0
EF 2014	0
EF 2015	0
EF 2016	0
EF 2017	0
EF 2018	0
EF 2019	0

**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** la plupart de nos activités de développement, de fabrication et de logistique sont soumises aux lois et règlements locaux, des États, provinciaux et fédéraux qui régissent la gestion des produits chimiques, les émissions atmosphériques, les rejets d'eau, la gestion des eaux pluviales, les émissions de gaz à effet de serre, et le traitement et l'élimination des déchets. Ces lois et règlements varient selon les installations en fonction du type d'équipement utilisé et des fonctions effectuées.

Toyota considère comme des infractions environnementales graves celles qui donnent lieu à des amendes de 5000 \$ ou plus et qui ont une empreinte environnementale. Au cours de l'exercice 2019, nos usines de fabrication et nos sites de logistique nord-américains n'ont commis aucune infraction environnementale grave.

## CONCESSIONNAIRES

P12 / CONCESSIONNAIRES TOYOTA/LEXUS LEED®

	TOYOTA	LEXUS
Platine	5	0
Or	21	4
Argent	16	3
Certifié	14	4
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>11</b>

\* En juillet 2019, 59 concessionnaires Toyota et Lexus aux États-Unis, 7 au Canada et 1 au Mexique ont obtenu la certification LEED<sup>MD</sup>.

**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** les marques Toyota et Lexus adressent aux concessionnaires des recommandations portant sur des stratégies durables pour obtenir une certification LEED®. LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) est un système de pointage administré par le Conseil du bâtiment durable du Canada et des États-Unis afin de promouvoir une conception intégrée de bâtiment en termes de techniques de construction et de remaniement respectueuses de l'environnement. La certification LEED® repose sur des critères exigeants par rapport à l'aménagement écologique du site, aux économies d'eau, au rendement énergétique, au choix des matériaux et à la qualité de l'air intérieur.

Les marques Toyota et Lexus ont obtenu divers niveaux de certification LEED pour la construction et la rénovation de leurs surfaces affectées aux ventes et au service. En juillet 2019, au Canada, aux États-Unis et au Mexique, 67 concessionnaires Toyota et Lexus avaient obtenu la certification LEED, et d'autres étaient inscrits auprès du U.S. Green Building Council.

Toyota et Lexus reconnaissent les efforts qui se font dans le cadre du processus de certification LEED. Ces efforts continus ne sont pas seulement attrayants pour les consommateurs soucieux de l'environnement, ils peuvent aussi fournir aux concessionnaires un avantage en faveur du recrutement et de la fidélisation des équipiers.

→ [« "Concessionnaires" »](#)

## SYSTÈMES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

### P13 / CERTIFICATIONS ISO 14001 DES INSTALLATIONS NORD-AMÉRICAINES DE TOYOTA

	EMPLACEMENT	DATE DE CERTIFICATION INITIALE
Usines de fabrication	Huntsville, en Alabama	2005
	Long Beach, en California	1998
	Princeton, en Indiana	1999
	Georgetown, au Kentucky	1998
	Troy, au Missouri	1998
	Blue Springs, au Mississippi	2012
	Jackson, au Tennessee	2007
	San Antonio, au Texas	2008
	Buffalo, en Virginie-Occidentale	2000
	Woodstock, en Ontario	2009
	Cambridge, en Ontario	1998
	Delta, en Colombie-Britannique	1997
	Baja California, au Mexique	2006
Centre de distribution des véhicules	Toronto, en Ontario	2002
	Montreal, au Québec	2003
Centres de distribution des pièces	Toronto, en Ontario	2001
	Vancouver, en Colombie-Britannique	2002
Ventes et bureaux régionaux	Siège des ventes canadiennes à Toronto, en Ontario	2001
	Bureau régional Pacifique et TSF	2002
	Bureau régional du Québec et TSF	2005
	Bureau régional des Prairies et TSF	2008
	Bureau régional Atlantique et TSF	2006

\*Liste de sites certifiés en Amérique du Nord en juillet 2019.

**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** Les systèmes de gestion environnementale (SGE) forment un élément essentiel de l'effort global de Toyota pour minimiser les risques et réaliser une performance environnementale de très haut niveau. Le SGE de chaque établissement de Toyota recense les principaux aspects et impacts environnementaux de ses activités, et établit des contrôles, des buts et des objectifs afin de gérer ces impacts et de les réduire progressivement au fil du temps. Les installations qui figurent au tableau ont été certifiées ISO 14001 par un organisme indépendant, le référentiel de base de l'Organisation internationale de normalisation pour la conception et la mise en place d'un système de gestion environnementale efficace.

## BÂTIMENT ÉCOLOGIQUE

### P14 / INSTALLATIONS NORD-AMÉRICAINES DE TOYOTA CERTIFIÉES LEEDMD

INSTALLATION TOYOTA	EMPLACEMENT	ANNÉE	NIVEAU DE CERTIFICATION
Centre d'ingénierie de la production et de fabrication	Georgetown, au Kentucky	2019	NC Platinum
Toyota Supplier Center	York Township, au Michigan	2019	NC Platinum
Siège social de Toyota Motor North America (tours de bureaux, High Bay Evaluation Building, aire de livraison de véhicules)	Plano, au Texas	2017	BD+C Platinum
Centre de formation du service de Chicago	Aurora, en Illinois	2015	NC Gold
Bureau régional Lexus de l'Est	Parsippany, au New Jersey	2014	CI Platinum
Centre de formation Toyota Kansas City	Kansas City, au Missouri	2012	NC Gold
Centre de formation Toyota Inland Empire	Rancho Cucamonga, en California	2010	CI Gold
Toyota Technical Center	York Township, au Michigan	2010	NC Gold
Toyota Racing Development, en Caroline du Nord	Salisbury, en Caroline du Nord	2010	NC Certified
Centre de formation Lexus Floride	Miramar, en Florida	2009	CI Gold
Centre de formation Toyota Phoenix	Phoenix, en Arizona	2009	CI Silver
Centre de soutien à la production pour l'Amérique du Nord	Georgetown, au Kentucky	2006	CI Silver
Toyota Motor North America, Inc.	Washington, D.C.	2016	CI Silver
Centre de distribution de véhicules de Portland	Portland, en Orégon	2004	NC Gold
Toyota Motor Sales – Campus Sud	Torrance, en California	2003	NC Gold

*D + CB = Design + Construction de bâtiments  
 NC = nouvelle construction  
 CI = intérieurs commerciaux*

**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** quinze établissements Toyota et Lexus ont obtenu la certification LEEDMD (Leadership in Energy and Environmental Design). LEEDMD est un système de pointage administré par les conseils du bâtiment durable du Canada et des États-Unis. Il favorise une approche globale pour la construction ou la rénovation durable des bâtiments. La certification LEED repose sur des critères exigeants par rapport à l'aménagement écologique du site, aux économies d'eau, au rendement énergétique, au choix des matériaux et à la qualité de l'air intérieur. Allant des locaux à bureaux aux centres de distribution de véhicules, ces installations témoignent des efforts continus déployés par Toyota pour améliorer la conception et l'efficacité de l'ensemble de ses activités. Toyota Motor North America est membre platine du U.S. Green Building Council.

→ [Bâtir pour l'avenir](#)

# MATÉRIAUX

## DÉCHETS

P15 / QUANTITÉ TOTALE DE DÉCHETS (EN LIVRES)

	2015	2016	2017	2018
Déchets réglementés*				
Déchets réglementés recyclés/réutilisés	13 494 000	4 570 000	4 879 000	4 499 000
Incineration, valorisation énergétique ou mélange du combustible	11 183 000	7 247 000	11 599 000	11 843 000
Enfouissement	48 000	692 000	33 000	
Déchets non réglementés				
Compostage	1 088 000	831 000	1 080 000	908 000
Ferraille recyclée – usines de fabrication	659 718 000	678 953 000	656 129 000	670 020 000
Autres déchets recyclés/réutilisés	79 267 000	87 805 000	79 940 000	79 800 000
Incineration, valorisation énergétique ou mélange du combustible	26 574 000	33 933 000	29 314 000	32 081 000
Enfouissement	7 602 000	8 081 000	16 995 000	13 363 000
<b>QUANTITÉ TOTALE DE DÉCHETS PRODUITS (en livres)</b>	<b>798 974 000</b>	<b>822 112 000</b>	<b>799 969 000</b>	<b>812 514 000</b>

\* Les déchets réglementés comprennent les déchets dangereux, spéciaux ainsi que les déchets de type universel réglementés par les États, ou les instances fédérales, provinciales ou locales. Les déchets non réglementés comprennent tous les autres déchets.

Portée = Le siège social et les sites nord-américains de fabrication, de R et D, de vente et de logistique de Toyota au Canada, aux États-Unis et à Porto Rico. Inclut également des données de fabrication au Mexique. Les données provenant de sites autres que les usines de production au Mexique seront incluses dans les prochaines années. Les données excluent les déchets de construction et de démolition provenant de nouvelles constructions et de projets d'agrandissement.

**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** Les données sur les déchets sont recueillies par année civile. En 2018, seulement 1,6 % des déchets de nos usines de fabrication, de nos sites de logistique et de nos bureaux nord-américains ont été envoyés à des sites d'enfouissement. (Pour certains types de déchets, le transfert vers un site d'enfouissement est imposé par la loi.) Nous avons recyclé, réutilisé ou composté 93 % des déchets que nous avons produits et nous n'avons envoyé que 5,4 % de nos déchets à des installations de valorisation énergétique ou de mélange de combustibles. Le total des déchets pour 2018 a excédé celui de l'année 2017, en partie en raison d'une nouvelle ligne de panneaux décoratifs installés dans notre usine de Californie du Sud, ainsi que d'éléments en aluminium assortis, dans notre usine de montage du Kentucky.

→ [« Élimination des déchets »](#)

## EAU

### P16 / EAU EXERCICE FISCAL 2019 (EN GALLONS)

	TOTAL (ENSEMBLE DE TMNA)*	ZONES DE STRESS HYDRIQUE**
Prélèvement d'eau	1 806 964 000	59 193 000
Évacuation de l'eau	1 136 206 000	34 513 000
Consommation d'eau	670 758 000	24 680 000

\*Portée: fabrication, R&D, logistique interne, bureaux

\*\*Des zones de stress hydrique ont été identifiées grâce à Aqeduct™ Water Risk Atlas de WRI; elles incluent des sites à haut risque (aucun site n'est actuellement considéré comme à très haut risque).

**À PROPOS DE CE GRAPHIQUE:** Toyota a prélevé 3,8 milliards de litres (1,807 milliard de gallons) d'eau dans plus de 100 installations en Amérique du Nord, notamment les usines de fabrication et de montage, les centres de distribution de pièces et de véhicules, ainsi que les centres de R et D et les bureaux. Seuls 3 % des prélèvements d'eau ont eu lieu dans des zones à stress hydrique élevé, c'est-à-dire, à celles considérées comme appartenant à la catégorie 4 dans l'Atlas des risques pour l'eau. Actuellement, aucun de nos sites n'est situé dans des zones à « risque extrêmement élevé » pour l'eau (niveau 5).

Plus de 94 % de cette eau provenait de sources municipales (eau douce et eau recyclée provenant des services publics); les autres sources comprenaient des plans d'eau de surface, des puits souterrains et les eaux pluviales.

Nous estimons que 4,16 milliards de litres (1,1 milliard de gallons) ont été déversés, soit dans les eaux de surface, soit dans les services publics municipaux.

La consommation (définie comme le prélèvement moins le déversement, ou l'eau qui n'a pas été retournée à un service public municipal ou à une eau de surface ou souterraine) a totalisé près de 2,54 milliards de litres (671 millions de gallons).

→ [« Conservation de l'eau »](#)