

PLANÈTE - POLLUTIONS

Favoris Partage

Le trafic routier, source de pollution par les microplastiques

L'usure des pneus et des freins génère, selon une étude austro-norvégienne, des microparticules de plastique qui peuvent circuler dans l'air et se déposent sur les terres dans les océans.

Par Sylvie Burnouf · Publié le 19 juillet 2020 à 18h05 · Mis à jour le 19 juillet 2020 à 18h14

Lecture 3 min.

Article réservé aux abonnés



Trafic routier sur le périphérique parisien. PHILIPPE LOPEZ / AFP

Le trafic routier n'est pas seulement synonyme de nuisances sonores et de gaz à effet de serre : il génère aussi des microplastiques, source de pollution atmosphérique. Une étude de modélisation publiée mardi 14 juillet dans la revue *Nature Communications* révèle que l'usure des pneus et des freins des voitures, motos, bus et autres poids lourds, produit chaque année dans le monde quelque 3 millions de tonnes de particules composées en majorité de plastique. Sous l'effet du vent, les plus fines d'entre elles, représentant près de 15 % de l'ensemble, ont la capacité de se propager jusqu'à des régions éloignées et contaminer l'eau des mers et des océans.

Lire aussi | [La pollution aux microplastiques affecte aussi les écosystèmes terrestres](#)

« Le principal enseignement de nos travaux est, qu'en matière de pollution océanique, les microplastiques issus du trafic routier qui sont transportés par voie aérienne ont autant d'impact que ceux acheminés par les cours d'eau », résume Nikolaos Evangelio, chercheur au Norwegian Institute for Air Research en Norvège et premier auteur de l'étude.

Si l'analyse s'est focalisée sur la pollution plastique générée par le trafic, dont les niveaux d'émission sont « relativement bien connus », les résultats pourraient, selon lui, s'appliquer plus largement à tous les microplastiques – qu'il s'agisse de ceux issus des emballages, des sacs plastiques ou encore des textiles – en dépit du peu d'attention jusqu'alors accordée à ce mode de diffusion par voie aérienne.

2,9 millions de tonnes de particules

Pour Steve Allen, chercheur à l'université de Strathclyde à Glasgow (Ecosse), les chiffres rapportés dans cette « excellente étude de modélisation » sont « vertigineux ». Il avait, dans une étude parue en 2019, documenté avec des collègues toulousains le dépôt, dans une région isolée des Pyrénées, de microplastiques apportés par le vent, la pluie et la neige. Mais des contraintes techniques avaient entravé l'identification des microparticules de pneus. « C'est clairement un aspect qui mérite d'être étudié, avec d'autres techniques », assure-t-il.

Pour quantifier l'étendue, à l'échelle mondiale, du transport atmosphérique et du dépôt des microparticules de pneus et de freins usés, l'équipe de chercheurs norvégiens et autrichiens a pris en compte divers paramètres, dont la quantité totale de matière que perd un pneu au cours de son utilisation (4 kg en moyenne), le nombre de véhicules en circulation ou encore les distances parcourues. L'analyse, qui repose sur les données de 2014, révèle que le trafic routier mondial génère annuellement 2,9 millions de tonnes de particules de pneus et 175 000 tonnes de particules de freins. Ces émissions proviennent essentiellement des États-Unis, du nord de l'Europe et des grosses régions urbanisées de l'Asie orientale, du Moyen-Orient et de l'Amérique latine.

Lire aussi | [« Le plastique est omniprésent dans les fleuves » français](#)

Les scientifiques ont identifié que, parmi ces particules, celles de taille inférieure à 10 micromètres (PM10) pouvaient circuler dans l'air pendant de longues périodes – jusqu'à trente-sept jours pour les plus fines – avant de retomber sur les sols et dans les océans.

L'ampleur de cet effet est loin d'être négligeable : les chercheurs chiffrent le dépôt annuel total de PM10 issus du trafic routier à 426 000 tonnes, dont le tiers, soit quelque 140 000 tonnes, finit dans les océans. L'usure des pneus serait à elle seule responsable du dépôt océanique annuel de 100 000 tonnes de microparticules. A titre de comparaison, l'équipe rapporte que 64 000 tonnes de microplastiques issus de pneus usés sont déversés chaque année dans les océans par voie fluviale.

Ampleur encore méconnue

L'analyse révèle par ailleurs que près de 50 000 tonnes de microplastiques transportés par l'air se déposent chaque année sur la neige et sur la glace, notamment dans la région arctique. Selon les chercheurs, cette pollution, qui diminue le pouvoir réfléchissant des surfaces, peut contribuer à la fonte des glaces. Ils estiment en outre qu'en s'accumulant dans les bassins de glace fondue, ces particules pourraient engendrer des effets écologiques dont l'ampleur est encore méconnue.

Lire aussi | [Transportés par l'air, les microplastiques polluent jusque dans les montagnes](#)

Alors comment limiter cette pollution ? Pour Nikolaos Evangelio, si le développement de nouvelles technologies en matière de production de pneus pourrait apporter des éléments de réponse, la solution la plus efficace serait de proscrire l'utilisation de la voiture.

« Cela s'applique en réalité à tous les plastiques. Pour que la situation s'améliore, il faut les interdire, car ces composés continuent de s'accumuler dans l'environnement avec des cinétiques de décomposition extrêmement lentes. »

« Il est bien sûr possible de nettoyer les océans et le littoral des débris de plastique, mais les microplastiques, qui sont déjà partout, vont probablement persister », déplore-il, rappelant que ces particules ont la capacité de capter des composés organiques et des métaux lourds, ce qui accentue leur toxicité. En 2018, la production mondiale de plastique a atteint les 359 millions de tonnes.

Sylvie Burnouf

[Contribuer](#)

Favoris Partage

Contenus sponsorisés par **Outbrain** | [►](#)

<p><small>PUBLIQUÉ CONTENU DE TÉLÉ-LOISIRS</small></p> <p>"Tous ces poux, ces bactéries..." : Adil Fami fait de nouvelles révélations cash et virulentes sur Pamela Anderson</p>	<p><small>PUBLIQUÉ BIBAMAGAZINE.FR</small></p> <p>[Galerie] Elle adopte deux enfants, quand ils grandissent, elle se rend compte que leurs visages lui sont familiers</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dans la même rubrique

Guides d'achat

Les meilleures fontaines à eau pour chats et chiens

Comparatif « Wirecutter ». Si nos compagnons à quatre pattes ont tendance à ne pas assez boire, c'est aussi pour des raisons pratiques. Leur fontaine à eau peut s'avérer inadaptée à leurs besoins, que ce soit en termes de contenance que de hauteur et de propreté. Nous avons testé 13 modèles pour chiens et chats, voici nos choix.

Les meilleurs distributeurs automatiques de croquettes pour chiens et chats

Comparatif « Wirecutter ». Ces appareils vous permettent de mieux contrôler la nourriture de votre chat ou de votre chien, y compris en votre absence. Découvrez notre sélection des meilleurs modèles.

Les meilleurs sacs de transport pour les chats et petits chiens

Comparatif « Wirecutter ». Cette sélection de sacs souples à porter en bandoulière vous aidera à voyager au mieux avec votre animal, en avion ou en voiture.

Services

ANNONCES IMMOBILIÈRES avec

Maison 6 pièces 149 m²
MORTCERF 77163
318 000 €

[Voir l'offre >](#)

Appartement 3 pièces 84 m²
STRASBOURG 67100
235 200 €

[Voir l'offre >](#)

[Rechercher](#)

RUBRIQUES

- Actualités en direct
- International
- Politique
- Société
- Économie
- Les Décodours
- Résultats élections municipales 2020
- Sport
- Planète
- Sciences
- M Campus
- Le Monde Afrique
- Pixels
- Médias
- Décodex
- Vidéos
- Santé
- Big browser
- Disparitions
- Éducation
- Argent et placements
- Emploi
- Archives

OPINIONS

- Editoriaux
- Chroniques
- Analyses
- Tribunes
- Vie des idées

M LE MAG

- L'époque
- Le style
- Gastronomie
- Voyage
- Mode
- Recettes de cuisine sans gluten

CULTURE

- Cinéma
- Télévision
- Monde des livres
- Musique
- Arts
- BD

SERVICES

- Mémorable : cultivez votre mémoire
- Meilleurs antivols vélo
- Codes Promo
- Codes Promo Cdiscount
- Formation électrique
- Cours d'anglais
- Cours d'orthographe
- Conjugaison
- Calendrier lunaire
- Citations nature
- Chansons du Monde
- Jeux
- Annonces immobilières
- Prix de l'immobilier

SITES DU GROUPE

- Courrier International
- La société des lecteurs du Monde
- La Vie
- Le HuffPost
- L'Obs
- Le Monde diplomatique
- Télérama
- Talents
- Source Sûre
- Le Club de l'économie
- M Publicité

NEWSLETTERS DU MONDE

Recevoir les newsletters du Monde

APPLICATIONS MOBILES

Sur iPhone | Sur Android

ABONNEMENT

- S'abonner
- Se connecter

Consulter le Journal du jour

Événements abonnés

Le Monde Festival

La boutique du Monde

- Mentions légales
- Chartre du Groupe
- Politique de confidentialité
- Gestion des cookies
- Conditions générales
- Aide (FAQ)