



Bulletin de veille microplastiques

N°16

Juillet - Octobre 2024

Ce bulletin trimestriel a vocation à répondre aux besoins de veille sur les actualités liées aux microplastiques. Il présente une sélection d'informations récemment rendues publiques sur la présence de microplastiques dans l'environnement (air, sol, eaux douces), leurs caractéristiques, leur cycle de vie (sources, transfert et devenir), leurs impacts sur la santé humaine et les écosystèmes, leur rôle en tant que vecteurs de micropolluants et les mesures qui peuvent être mises en oeuvre pour les réduire.

Sommaire :

Sources et occurrence

Transport et devenir

Impacts sur la santé

Impacts sur l'environnement

Méthodes d'analyse

Solutions de réduction

Politiques publiques et actualités réglementaires

Evènements

Sources et occurrence

Un projet pour mieux identifier les rejets industriels de microplastiques

25/09/2024 - techniques-ingenieur.fr

Le volume de microplastiques rejetés involontairement dans l'environnement est colossal. Si cette pollution est une certitude, on en sait néanmoins très peu sur ces microplastiques, dont les sources d'émission sont multiples. Il est donc urgent de prendre en main ce sujet...

[Lire la suite](#)

Une étude dresse un inventaire mondial de la pollution plastique

09/09/2024 - actu-environnement.com

Une étude propose un panorama mondial des émissions polluantes liées à la mauvaise gestion des déchets en plastique. Ces travaux se basent sur les émissions de plus de 50 000 municipalités réparties sur toute la planète...

[Lire la suite](#)

Contamination aux microplastiques dans les composts en bords de champs à Genève

02/09/2024 - unige.ch

Ces dernières années, la pollution aux plastiques est devenue une préoccupation grandissante pour l'environnement et la santé humaine. Leur présence dans les écosystèmes aquatiques a depuis longtemps été révélée, mais les récentes recherches suggèrent que le sol pourrait...

[Lire la suite](#)

Des traces de microplastiques dans le Coca-Cola et le Schweppes en bouteille, selon une association française

22/08/2024 - sciencesetavenir.fr

Six sortes de plastique sous forme de micro et nanoparticules ont été identifiées dans le Coca-Cola et le Schweppes en bouteille par une enquête publiée jeudi par l'association Agir pour l'Environnement, qui interpelle les autorités sanitaires...

[Lire la suite](#)

La pollution plastique des plages autour du lac Léman jugée « préoccupante » par une étude

21/08/2024 - actu-environnement.com

« 12 000 microplastiques se trouvent sous votre serviette de bain quand vous faites bronzette sur les plages lémaniques », alerte l'étude « Pla'stock » réalisée par l'Association pour la sauvegarde du Léman (ASL) en partenariat avec l'Université de Genève...

[Lire la suite](#)

Dangerous tire microplastics found in food crops

16/07/2024 - ehn.org

New research reveals that microplastics from tires are contaminating crops, raising concerns about food safety. Vehicle tires, made of synthetic rubber, shed microplastics containing harmful chemicals. A recent study found tire additives in 20 out of 28 lettuce samples...

[Lire la suite](#)

Apparel industry leaks millions of tons of plastic into environment each year, study finds

16/07/2024 - phys.org

A study has found that waste from the global apparel industry is leaking millions of tons of plastic into the environment each year—an overlooked pollution source which may be getting worse over time...

[Lire la suite](#)

Transport et devenir

Chemical cocktail from plastics

19/08/2024 - blogs.helmholtz.de

Large-scale project P-LEACH investigates the release of additives in water. Plastic waste in rivers and oceans is constantly releasing chemicals into the water. Until now, it was unknown how large these quantities are and which substances are released particularly strongly...

[Lire la suite](#)

Getting trapped in freshwater ice changes microplastics' sink-or-swim tendencies

12/08/2024 - phys.org

Most bodies of water contain minute plastic particles that get trapped at the surface when ice forms. But when the ice melts, the microplastics have changed. According to research recently published in Environmental Science & Technology...

[Lire la suite](#)

"On a plastifié notre environnement" : la pollution aux microplastiques du Rhône se répand en Méditerranée

05/07/2024 - france3-regions.francetvinfo.fr

Le chercheur Jean-François Ghiglione a remonté le Rhône en 2023 sur la goélette scientifique Tara à la recherche de nano plastiques. Il affirme que des dizaines de milliers de tonnes de ces polluants en provenance du Rhône se jettent en Méditerranée...

[Lire la suite](#)

Impacts sur la santé

Des microplastiques pénétreraient dans notre cerveau quand nous respirons - Libération

16/09/2024 - liberation.fr

Une étude publiée ce lundi dans le "Journal of the American Medical Association" par des chercheurs brésiliens assure que des particules et fibres de plastiques peuvent gagner le cerveau via les cavités nasales...

[Lire la suite](#)

AURORA study examines cell uptake and interactions of polystyrene MNPs with hormone receptors

10/09/2024 - auroraresearch.eu

Researchers from the AURORA consortium publish a study testing for potential endocrine-disrupting effects of polystyrene (PS) micro- and nanoplastic (MNP) particles; finds uptake of PS-MNP particles differs per cell type; detects limited endocrine-disrupting effects in vitro...

[Lire la suite](#)

Nos cerveaux sont pollués par les microplastiques

27/08/2024 - sciencesetavenir.fr

Des études récentes ont montré que les microplastiques issus de nos déchets infiltrent notre organisme. Dernier exemple en date, le cerveau qui s'avèrerait être, selon les travaux d'une équipe américaine, une des principales poêlles de cette pollution environnementale...

[Lire la suite](#)

Our health is seriously damaged by plastic and the chemicals in it

20/08/2024 - plasticsoupfoundation.org

Today, the Australian Minderoo Foundation, in collaboration with the University of Adelaide, published a major study, the *Plastic Health Umbrella Review*, which systematically reviewed research data from thousands of scientific studies on exposure to plastic chemicals and their effects...

[Lire la suite](#)

What happens to micro- and nanoplastics in the body?

24/07/2024 - auroraresearch.eu

Study proposes a preliminary physiologically-based toxicokinetic (PBTK) model for micro- and nanoplastics (MNPs); polymer type, size, shape, surface chemistry, surface biofilms, and biocorona determine toxicokinetic rates; models for engineered nanoparticles are not appropriate due...

[Lire la suite](#)

AURORA scientists propose a roadmap towards risk assessment of MNPs

03/07/2024 - auroraresearch.eu

In a scientific article published in July 2024 in the peer-reviewed journal *Microplastics and Nanoplastics*, AURORA scientists lay out a roadmap for effectively risk assessing MNPs for early-life health. The study was led by Emily Christopher from the *Institute for Occupational Medicine*...

[Lire la suite](#)

Impacts sur l'environnement

Nano- and colloidal plastics in soil: input, plant uptake and risk assessment

19/09/2024 - cordis.europa.eu

Plastic pollution has been identified as a key to soil health. Yet, information on inputs and concentrations in agricultural soil is limited to microplastics (> 1 µm-5 mm) or larger particles, but nothing is known about submicron plastics...

[Lire la suite](#)

The impact of microplastics on earthworms and soil health : a network of complex interactions

06/09/2024 - papillons-h2020.eu

Plastic contamination in agricultural soils is a growing concern, partly due to the widespread use of plastic mulching films. The latest study by our Papillons' partner from the Finnish Environment Institute...

[Lire la suite](#)

Les nanoplastiques stressent les arbres et affectent la photosynthèse

28/08/2024 - snf.ch

Les conifères et les feuillus peuvent absorber par leurs racines des nanoparticules de plastique qui montent jusqu'aux aiguilles et aux feuilles, affectant la photosynthèse...

[Lire la suite](#)

New method also considers environmental impact of microplastics

21/08/2024 - tno.nl

Whole impact mapping: with the new TNO method, we're now able to calculate the impact of microplastics in the life cycle assessment...

[Lire la suite](#)

Les microplastiques pénètrent profondément dans l'organisme des poissons (étude)

17/07/2024 - sciencesetavenir.fr

Omniprésents dans l'environnement, les microplastiques pénètrent profondément dans l'organisme des poissons, jusqu'à se retrouver en grand nombre dans les filets que nous mangeons, révèle une étude canadienne publiée mercredi et réalisée près de Toronto...

[Lire la suite](#)

Méthodes d'analyse

Ce petit appareil détecte la présence des microplastiques dans votre verre d'eau - Science et vie

10/09/2024 - science-et-vie.com

Imprimé en 3D et biodégradable, cet outil utilise un marquage fluorescent pour détecter les microparticules de plastique présente dans l'eau, ou toute autre liquide...

[Lire la suite](#)

Sizing up microplastics: Nanofiltration uncovers environmental bioactivity

02/08/2024 - phys.org

A new study reveals the bioactivity of microplastics in Lake Ontario using cutting-edge nanomembrane filtering technology. Researchers found all samples contained microplastics ranging between 8 and 20 µm. The study is published in the journal Eco-Environment & Health...

[Lire la suite](#)

Détection instantanée des nanoplastiques présents dans l'eau grâce à l'IA

04/07/2024 - mcgill.ca

Un outil d'intelligence artificielle permet une analyse en temps réel avec une précision inédite. Une équipe de recherche dirigée par l'Université McGill a mis au point le premier outil capable de détecter des nanoplastiques et de les distinguer des autres particules présentes dans l'eau...

[Lire la suite](#)

Solutions de réduction

Farm waste can filter microplastics in surface runoff, prevent pollution

30/09/2024 - phys.org

Using treated plant waste as a filter reduced the presence of harmful microplastics in agricultural runoff by more than 92%, according to a new study authored by a University of Mississippi research team...

[Lire la suite](#)

Vers le bio-recyclage du plastique : reprogrammer des enzymes de champignons dégradant le bois

30/09/2024 - inrae.fr

Le plastique est une matière qui a été conçue pour être résistante et récalcitrante à la dégradation, et reste donc difficile à recycler. Pourtant ces caractéristiques le rapprochent du bois, une matière naturellement récalcitrante dégradée par certains champignons filamenteux...

[Lire la suite](#)

Les scientifiques savent désormais quelles actions efficaces mener contre les microplastiques

20/09/2024 - futura-sciences.com

Les microplastiques sont partout. Du sommet du mont Everest à la fosse des Mariannes et jusqu'en Antarctique. Et les scientifiques en savent désormais suffisamment pour que des actions efficaces de lutte contre cette pollution puissent être mises en œuvre à grande échelle...

[Lire la suite](#)

Substitution du plastique : un débat complexe autour d'un matériau omniprésent

09/09/2024 - euramaterials.eu

Le plastique est aujourd'hui au cœur d'un débat intense et complexe, divisé entre ceux qui le défendent pour ses multiples avantages et ceux qui dénoncent ses effets dévastateurs sur l'environnement...

[Lire la suite](#)

Les bactéries produiront-elles le plastique de demain ?

30/08/2024 - sciencesetavenir.fr

Des chercheurs coréens sont récemment parvenus à faire produire une matière similaire au plastique par une bactérie. Depuis de nombreuses années, les études sur la production d'un plastique non issu de source pétrolière augmentent, mais son application à grande échelle re...

[Lire la suite](#)

Microbeads made from brewery waste can contribute to a plastic-free future

15/07/2024 - theconversation.com

Brewer's spent grain, the main waste product from the brewery industry, can be used to produce microbeads, replacing plastic in personal hygiene products...

[Lire la suite](#)

Politiques publiques et actualités réglementaires

ExxonMobil au cœur d'un procès inédit sur la pollution plastique

26/09/2024 - novethic.fr

Jusqu'ici, les entreprises pétrolières étaient poursuivies pour leur rôle dans le changement climatique, mais une plainte inédite déposée en Californie contre ExxonMobil vise cette fois sa responsabilité dans la pollution plastique. L'entreprise, qui est le plus grand producteur mondial ...

[Lire la suite](#)

Traité sur le plastique : l'ONU salue un début de "convergence" dans les négociations

23/09/2024 - sudouest.fr

Les délégations de 175 pays se sont mises d'accord en 2022 pour finaliser un traité sur le plastique d'ici fin 2024. Des divisions perdurent mais "nous commençons à voir une convergence", assure une représentante de l'ONU...

[Lire la suite](#)

Dialogue sur la pollution plastique — discussions sur le renforcement des capacités et les inventaires des mesures concernant les plastiques

18/09/2024 - wto.org

Les Membres qui participent au Dialogue sur la pollution par les plastiques et le commerce des plastiques écologiquement durable se sont réunis le 18 septembre pour avancer dans deux domaines clés...

[Lire la suite](#)

Loi Industrie Verte : Notre Affaire à Tous et Zero Waste France demandent l'annulation des décrets

09/09/2024 - zerowastefrance.org

Alors que le gouvernement a pris, dans l'entre-deux-tours des législatives, plusieurs décrets liés à la loi Industrie Verte, Notre Affaire à Tous, Zero Waste France et leurs antennes locales ont déposé vendredi 6 septembre des recours gracieux demandant leur annulation...

[Lire la suite](#)

The time for ambitious action is now: Science-based recommendations for plastic chemicals to inform an effective global plastic treaty

31/08/2024 - sintef.no

The ubiquitous and global ecological footprint arising from the rapidly increasing rates of plastic production, use, and release into the environment is an important modern environmental issue. Of increasing concern are the risks associated with at least 16,00 chemicals present in plastics...

[Lire la suite](#)

Traité mondial contre la pollution plastique : en coulisses, le regard des scientifiques français présents

31/07/2024 - theconversation.com

Une coalition de scientifiques s'est formée pour peser dans les négociations et y faire valoir des arguments scientifiques. Une façon de peser contre le lobbying des industriels...

[Lire la suite](#)

Un nouvel outil de suivi de l'AEE examine les progrès réalisés en ce qui concerne la circularité des matières plastiques en Europe

23/07/2024 - eea.europa.eu

Les modes de production et de consommation des matières plastiques en Europe demeurent non durables et doivent devenir plus circulaires afin de réduire les déchets, la pollution, le changement climatique et d'autres retombées négatives sur l'environnement, selon une note d'information...

[Lire la suite](#)

Evènements

Webinar recording - Micro- and Nanoplastics and Public Health

09/07/2024 - polyrisk.science

Watch the recording of our latest webinar with EDC Strategies Partnership to learn more about the latest science on the health impacts of micro- and nanoplastics...

[Lire la suite](#)

Les Microplastiques et l'Eau - Voyage au Cœur d'une Pollution invisible

16/09/2024 - echosciences-hauts-de-france.fr

5 octobre 2024, Boulogne-sur-Mer

[Lire la suite](#)

IFPEN à la fête de la science 2024 pour parler microplastiques et eaux souterraines

04/09/2024 - ifpenergiesnouvelles.fr

12 et 13 octobre 2024, Brest

[Lire la suite](#)

CUSP Final Scientific Conference

30/08/2024 - cusp-research.eu

25-26 février 2025, Bruxelles (Belgique) et en ligne

[Lire la suite](#)

SETAC Europe 35th Annual Meeting

01/10/2024 - setac.org

11-15 mai 2025, Vienne (Autriche)

[Lire la suite](#)

Avertissement

Les liens Internet indiqués ont été vérifiés au moment de l'envoi de ce bulletin, l'Ineris ne peut être tenu pour garant de leur pérennité. Ce bulletin est le résultat d'une veille effectuée par l'Ineris sur des sites accessibles à tous les internautes. Cependant l'accès au texte intégral des articles peut parfois être réservé aux abonnés. Il s'agit d'une sélection non exhaustive d'informations. Le contenu des articles qui font l'objet de résumés n'engage que leurs auteurs. Il est donné à titre informatif, et n'engage en aucune manière la responsabilité de l'Ineris.

Institut national de l'environnement industriel et des risques Parc Technologique Alata - BP 2 - F-60550 Verneuil-en-Halatte
03 44 55 66 77 - ineris@ineris.fr - www.ineris.fr

Si vous souhaitez vous désinscrire de cette newsletter, cliquez [ici](#)