FOCUS

Biodiversité et santé

Aménagement du territoire **Nature et Santé** **Environnement intérieur**

#biodiversité #covid ou one health #pollution #pesticides #covid-19 #zoonoses

Mise à jour de cette page :
29/01/2026

Auteur **Pôle ESE** *69002 LYON* Réseau d'acteur

Sans abeilles, plus de plantes à fleurs

Les #abeilles jouent un rôle essentiel pour la nature et l'humanité. Bien sûr, elles peuvent nous piquer pour se défendre. Cela peut-être très dangereux en cas de réaction allergique. Mais elles sont aussi indispensables à la biodiversité et à notre alimentation via leur rôle de pollinisatrices. Sans elles, les plantes à fleurs ne peuvent plus se reproduire. Très impactées par l'utilisation de #pesticides , les #changements climatiques et les parasites, une surmortalité des abeilles est constatée à l'échelle mondiale depuis les années 1980, selon l'ANSES.
Leur déclin pourrait augmenter la mortalité humaine mondiale de près de 3%, révèle une étude publiée dans *The Lancet* et relayée par la revue *Sciences et Avenir*. Cette situation serait le résultat d'une augmentation des carences en vitamine A et en vitamine B9 (contenues dans nombre de fruits et légumes) dues aux modifications alimentaires liées à la raréfaction des fruits, légumes, noix et graines.

Sans renards, davantage de tiques

Les #renards nous sont aussi précieux ! Ils contribuent à limiter la prolifération des tiques et donc le développement de la #maladie de Lyme . En 2017, l'équipe de Tim R. Hofmeester de l'Université de Wageningen a mené une étude sur vingt parcelles forestières aux Pays-Bas. Elle démontre que l'activité des prédateurs, en régulant les populations de rongeurs porteurs, peuvent abaisser le nombre de tiques dans un écosystème. Elle note aussi que moins il y a de #tique , moins elles sont elles-mêmes infestées par des pathogènes comme la bactérie responsable de la #maladie de Lyme (Source : Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité, 2017 et La Croix, 2017)

Les zoonoses, ces maladies qui nous viennent des animaux

La #covid-19 (de l'anglais *Coronavirus disease 2019*) a été l'occasion de se rappeler que plusieurs maladies (Sida, Ebola, grippe aviaire, etc.) qui affectent l'humanité viennent d'animaux ; on dit qu'il s'agit de #zoonoses . Les espèces concernées sont bien souvent déplacées de leur milieu de vie habituel, laissant la possibilité pour le virus porté par l'animal de franchir la barrière d'espèce et de s'adapter à de nouveaux hôtes. Depuis les années 1980, 70% des maladies émergentes seraient des #zoonoses , selon un article paru dans *Nature*.

L'origine de la contamination humaine par la Covid-19 n'est pas clarifiée. Toutefois, certaines espèces de chauve-souris attirent l'attention, car elles sont des réservoirs de ce #virus . Le pangolin est également soupçonné d'avoir transmis cette maladie aux êtres humains, explique un article de la Fondation Droit animal. Cet animal sauvage, bien que figurant parmi les espèces menacées d'extinction et interdites au commerce, est consommé illégalement en Asie pour sa viande et ses écailles, qui auraient des propriétés thérapeutiques.
Comment ces animaux sauvages sont-ils alors arrivés jusqu'à nous ? L'hypothèse la plus probable serait la vente d'animaux sauvages vivants, dont la chauve-souris et le pangolin, sur des marchés en Chine.

Serait-il cohérent de déduire que préserver certains animaux rime avec danger pour l'humanité ?

Il s'agirait plutôt du contraire. Un article du journal *Experimental Biology* explique le lien entre destruction des écosystèmes (déforestation pour étendre l'agriculture et

l'élevage, associée aux changements climatiques et à l'urbanisation) et arrivée d'infections virales nouvelles.

> *Le problème n'est pas la chauve-souris, le problème est en amont : c'est la destruction des habitats naturels et le non-respect de leur biodiversité.”*
>
> JEAN-FRANÇOIS GUÉGAN
> CHERCHEUR EN MICROBIOLOGIE ET SPÉCIALISTE DE LA TRANSMISSION DES AGENTS INFECTIEUX
> *« Le coronavirus, un boomerang qui nous revient à la figure » (Médiapart, 2020)*

Dans plusieurs écosystèmes, il a été prouvé que c'est bien le maintien de toutes les espèces qui participe à la santé des êtres humains, rappelle cet article paru dans The Conversation. Nous l'observons, plus près de chez nous, avec la modification des paysages et la propagation de la #maladie de Lyme .

Le paysage et la maladie de Lyme

Des chercheurs de l'INRA et du CNRS ont travaillé sur le rôle que peut jouer le paysage dans la survenance de maladies transmises par les tiques aux êtres humains et au bétail. Pour comprendre la circulation des bactéries dans le paysage, le laboratoire Ecobio a étudié la contamination des tiques et des petits mammifères dans une région rurale, au sud de la baie du Mont-Saint-Michel. Alain Butet, biologiste et spécialiste en écologie du paysage, note : « La fragmentation du paysage empêcherait l'effet de dilution de la dangerosité de la bactérie du fait de la disparition des mammifères de plus grande taille (cerfs, opossums…), les tiques étant concentrées chez les petits rongeurs.».

> **Avec la modification artificielle des paysages par l'humanité, les petits mammifères se retrouvent très nombreux. Comme ils sont les hôtes privilégiés des tiques, ils participent à leur prolifération.**

Sans obscurité, un cycle perturbé

La #pollution lumineuse est aussi reconnue pour son impact perturbant sur la biodiversité, sur l'écosystème et et notre santé. Un bilan des effets de cette pollution montre des impacts très divers sur le fonctionnement des organismes et leur survie. La loi 41 du Grenelle II liste les raisons d'encadrer les émissions de lumière artificielle .

> *Cette pollution diffuse joue, avec d'autres pressions, un rôle majeur dans la perturbation des écosystèmes et la biologie des espèces (humains compris).”*
>
> *Espaces Naturels, n° 57, 2017*

> **Les lumières artificielles altèrent notre horloge biologique et la végétation. Les arbres constamment éclairés arrêtent de perdre leur feuillage.**

Ce phénomène va croissant et représente un enjeu environnemental important car la réduction de l'éclairage public aurait aussi des conséquences en termes de dépense énergétique, note un article de l'Université de Liège (2015).

- C'est quoi, la biodiversité ?
- 4e Tribune du Muséum : une planète, une santé
- Le guide pour accueillir la biodiversité au balcon