

LE RÔLE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES FLAMBÉES DE POLLENS

Publié le 30 juin 2025



par Daily Science

Au moins 10% de la population belge est susceptible de développer des réactions allergiques ou une rhinite due au pollen de bouleau et au moins 15% au pollen de graminées. De plus, dans un pays densément peuplé et industrialisé comme la Belgique, la pollution atmosphérique peut augmenter le nombre de patients souffrant d'affections allergiques respiratoires.

Pour la première fois, l'impact des conditions météorologiques, de la qualité de l'air et du pollen de bouleau et des graminées sur la santé des Belges a été quantifié. Le [projet RetroPollen](#), financé par BELSPO, a, en sus, permis de mettre sur pied un système d'avertissement pour les concentrations de pollen attendues. Les citoyens peuvent désormais consulter des prévisions à 4 jours pour tous les types de pollen, tant sur le [site web de l'IRM](#) que dans l'application IRM, et ce, pour leur lieu de résidence spécifique en Belgique. L'[application AirAllergy](#) et le site web de Sciensano ont également été mis à jour et complétés par les prévisions polliniques de l'IRM.

Aulne



Bouleau



Graminées



1. Exemple des alertes aux pollens sur le site web de l'IRM, l'application mobile de l'IRM ainsi que sur l'application AirAllergy de Sciensano.

Exemple d'alerte aux pollens sur le site web de l'IRM, l'app de l'IRM et l'app AirAllergy de Sciensano

© IRM

Météo et propagation du pollen

Une grande partie des différences des concentrations de pollen pendant et entre les différentes saisons peut être attribuée aux conditions météorologiques. Le vent est le principal facteur déterminant le transport du pollen dans l'air.

La distance que peuvent parcourir les différentes espèces de pollen est généralement de l'ordre de 30 km. Elle peut toutefois atteindre 1000 km pour le bouleau.

« La direction du vent détermine largement la destination du pollen. Pour le pollen de bouleau, la température est également importante, car elle détermine le début et la fin de la saison pollinique », notent les chercheurs.

Flambée de pollens de bouleau

L'étude a également montré que les concentrations prévues de pollen de bouleau dans l'air en Belgique ont augmenté de 13% tous les dix ans entre 1982 et 2019.

Cette augmentation est principalement due aux modifications du climat. « On ne s'attendait pas à ce que le changement climatique (températures plus élevées et périodes de sécheresse pendant la saison pollinique) puisse augmenter à ce point la concentration de pollen dans l'air », commentent les chercheurs.

RetroPollen montre que la fonction pulmonaire des patients asthmatiques et atteints de mucoviscidose diminue en cas d'exposition à des concentrations élevées de pollen de bouleau et de graminées. La pollution atmosphérique renforce encore cet effet. De plus, l'exposition à de grandes quantités de pollen de bouleau augmente le risque de décès dans l'ensemble de la population.

Un consortium de partenaires belges

Pour réaliser cette étude, le consortium dirigé par l'Institut Royal Météorologique (IRM) a rassemblé une vaste collection de données provenant de différentes sources.

Ainsi, l'[hôpital ERASME de Bruxelles](#) et le centre de convalescence [Zeepreventorium](#) à Le Coq-sur-mer ont collecté plus de 25 ans de données médicales sur des patients. [STATBEL](#) a fourni plus de 30 ans de données statistiques sur la population belge.

Les séries chronologiques des concentrations de pollen de bouleau et de graminées, provenant des stations de mesure de Sciensano et remontant à 1982, ont été croisées par l'IRM avec des données météorologiques dans un modèle de transport du pollen. Cela a permis de calculer la répartition spatiale quotidienne de pollen de bouleau et de graminées dans l'air pour l'ensemble de la Belgique.

[IRCELINE](#) a fourni des cartes de mesures de la pollution atmosphérique. Des modèles statistiques de l'[Université de Hasselt](#) ont regroupé toutes les données afin d'analyser l'influence du pollen, de la pollution atmosphérique et des conditions météorologiques sur notre santé.