

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie

Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

Band: 64 (1986)

Heft: 11

Artikel: Des champignons qui détruisent l'ozone

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-936976>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Des champignons qui détruisent l'ozone

La couche protectrice d'ozone (O_3) des hautes couches de l'atmosphère terrestre, grâce à laquelle la vie est possible sur terre — protection contre les rayons ultra-violets —, n'est pas menacée que par les gaz propulseurs de nos sprays. La nature elle-même apparaît comme un destructeur d'ozone non négligeable. Il existe des champignons qui émettent en grande quantité du chlorure de méthyle (CH_3Cl), substance chimique qui s'apparente à la famille des composés de carbone et de chlore ou de carbone et de fluor. Cette hypothèse, évoquée depuis assez longtemps déjà par les scientifiques, peut s'appuyer désormais sur les travaux de David P. Harper, de l'Université royale de Belfast; il a démontré que le Phellin des arbres fruitiers (*Phellinus pomaceus*) produit du chlorure de méthyle.

Ce très lointain parent du Mérule pleureur (*Serpula lacrimans*) couvre ses besoins nutritifs avec la cellulose des pruniers et d'autres arbres de nos jardins. Harper a cultivé ce champignon sur de la sciure, sur du coton, sur du papier journal ou encore sur une solution gélosée. A ce substrat, Harper ajoute du sel de cuivre ($NaCl$). En digérant ces deux composants, sucre et anions chlorure du sel (Cl^-), le Phellin produisit, dans son usine chimique interne, du chlorure de méthyle et ce composé détruit l'ozone atmosphérique. Ce gaz s'élève dans les hautes couches de l'atmosphère terrestre, où l'intense rayonnement ultra-violet brise les liaisons entre le méthyle (CH_3^+) et le chlore (Cl^-). C'est ce clore libéré qui brise les molécules d'ozone.

Il est probable que, jusqu'à ces dernières années, un délicat équilibre s'était établi entre les agents destructeurs de l'ozone atmosphérique et les agents constructeurs de cette même molécule — par exemple les décharges électriques dues aux éclairs orageux.

C'est seulement dans la période actuelle que la production annuelle de six cent mille tonnes de composés carbonés-chlorés ou carbonés-fluorés, par les sprays propulseurs et par les moyens de réfrigération, a probablement rompu cet équilibre.

Mais les champignons étudiés, qui ont été capables de transformer le 90 % des anions chlorure, ont éveillé l'attention des biotechniciens par cette remarquable aptitude. S'ils pouvaient, les biotechniciens, isoler le gène responsable de cette capacité du champignon à dessaler un milieu, ils pourraient peut-être l'inoculer dans le patrimoine génétique de plantes utiles, et des sols incultes — parce que trop salés — deviendraient alors cultivables, parce que le surplus de sel serait alors transformé par la plante.

(tiré de GEO, sept. 1985, trad.-ad.: F.B.)

Réflexions sur la loi forestière

On sait que la nouvelle loi forestière a été proposée à la consultation publique il y a peu de temps. Les organisations intéressées ont la possibilité de s'exprimer à ce sujet jusqu'à la fin novembre. Les Amis de la nature en Suisse et les Sociétés de mycologie n'appartiennent-ils pas à ces milieux intéressés? J'ai répondu positivement.

A la lecture de ce projet soumis à consultation, on se rend compte que ses concepteurs ont eu des vues très larges, devant servir à la protection et au maintien de notre patrimoine forestier.

Les cantons, par exemple, ont l'obligation (cf. art. 17) de veiller à une forestation la plus naturelle possible et à une protection du monde des animaux et des plantes ainsi que de la nature et du patrimoine en général. Il me semble pourtant que cette nouvelle loi ne définit pas des positions assez claires dans certains domaines.

En particulier, l'obligation devrait être faite clairement à tout propriétaire de domaines forestiers de conserver la forêt comme espace vital maintenu intact permettant une vie en liberté du monde animal et végétal. On doit aussi décréter dans la loi que tout usage de poisons et d'engrais est interdit en forêt. Une forêt, c'est un biotope délicat qui, jusqu'ici, n'a pas trop souffert d'engrais et de toxiques, et qui constitue un réservoir d'eau tout à fait primordial.