Zeitschrift: Domaine public
Herausgeber: Domaine public
Band: 24 (1987)
Heft: 860

Rubrik: Environnement : l'état de la quesiton

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: 14.07.2025

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

Cette terre qui nous a nourris

■ Contrairement à l'eau ou à l'air, il n'est pas possible de "purifier" un sol contaminé. Ce constat situe d'emblée la gravité du problème, certes moins spectaculaire que les autres atteintes à notre environnement, mais néanmoins de toute première importance.

A quoi sert le sol ?

A nous nourrir bien entendu, mais également à recycler nos déchets et à filtrer, absorber et neutraliser tout ce qui s'y dépose. Chaque m^2 de sol de prairie contient 2,5 kilos d'organismes vivants, dont un kg. de champignons, un kg. de bactéries et 200 gr. de vers de terre. Les polluants qui se déposent dans le sol s'attaquent également à cette masse vivante qui sert à en maintenir la qualité. Les vers de terre par exemple peuvent concentrer jusqu'à dix fois les substances toxiques qui passent ensuite, via les prédateurs, dans la chaîne alimentaire. Certains sols retiennent les polluants et en recyclent une partie dans la végétation. D'autres par contre laissent tout passer dans la couche géologique aquifère. On en arrive ainsi à des contaminations de la nappe phréatique, dont un exemple nous est fourni par le cas de l'Italie du Nord, où 150 communes sont ravitaillées en eau potable par camion-citerne (DP en parlera la semaine prochaine). Sans oublier la mise en danger des consommateurs qui ingèrent des produits agricoles trop riches en métaux lourds.

Autre menace : l'érosion constante des surfaces cultivables. La Suisse a perdu entre 1945 et 1985 une superficie de sol arable égale aux deux tiers du territoire du canton de Vaud, principalement ensevelie sous les routes et les habitations. Le bétonnage se poursuit au rythme d'un m^2 par seconde. D'où l'urgence de maintenir en santé la terre qui nous reste.

Le sol - réceptacle de toutes les pollutions

Les problèmes de la contamination du sol, de l'eau et de l'air sont étroitement liés. En effet, la plupart des substances toxiques qui finissent dans la terre y parviennent par les pluies. C'est ainsi que, bien que ce produit soit interdit en Europe depuis plus de dix ans, la Suisse reçoit encore chaque année cinq tonnes de DDT. D'autres sources importantes de pollution sont les produits chimiques destinés à l'agriculture (ils feront l'objet d'un procain article), les déchets que nous enterrons, l'épandage des boues d'épuration et le ruissellement de l'eau de pluie tombée sur les villes.

Les problèmes sont posés essentiellement par quatre grands groupes de polluants :

- les acides (pluies acides liées aux émissions de SO_2, NO_x, acides chlorhydrique, fluorhydrique etc...)
- les métaux et leurs composés organiques (avant tout les métaux lourds)
- certains composés organiques très peu dégradables (hydrocarbures aromatiques et chlorés, DDT ou polychlore biphényle (PCB)
- la radioactivité.

Ces substances ont plusieurs points communs :

- elles sont issues avant tout de processus de combustion
- elles sont dispersées dans l'atmosphère sous forme de gaz, ce qui permet un transport sur de longues distances
- elles sont "fabriquées" par l'homme et principalement dans l'hémisphère nord
- elles parviennent dans les sols avant tout par retombées atmosphériques et épandages agricoles.

Les métaux lourds

Ils sont à l'heure actuelle parmi les polluants les plus dangereux pour nos sols. Certains d'entre eux, à l'état de traces, sont indispensables à la vie (on parle alors d'oligo-éléments). Comme pour bien d'autres substances, c'est la dose qui fait le poison. A noter que le mercure, le plomb ou le cadmium sont d'emblée nocifs. De ce dernier, dont l'industrie suisse importe 120 tonnes par an, les sols reçoivent 19 t. par les précipitations et 4 t. répandues avec les boues d'épuration, les engrais et les composts. Soit 23 tonnes annuelles d'un produit si dangereux que, selon certains experts, si la pollution en cadmium doit se poursuivre à ce rythme, notre terre ne pourra plus être consacrée aux cultures vivrières d'ici 40 ans. Le problème ne date pas d'hier : durant les cinquante dernières années, l'usage de certains fongicides dans les vignes a accru de 5 à 10 fois la teneur des sols en mercure et en cuivre.

Que faire ?

Si le sol est capable de dégrader des produits toxiques en substances inoffensives, il peut également stocker et accumuler d'autres matières peu ou pas dégradables pendant des années avant que des signes de déséquilibre ne se manifestent. Tout dépend du type de sol et du genre de substances. Or, celles-ci sont aujourd'hui très mal connues. On dénombre 65 000 formulations différentes de produits chimiques disponibles dans le commerce, auxquelles s'ajoutent 3 à 4000 nouvelles formules chaque année. On n'a testé jusqu'ici l'innocuité que de 5000 d'entre elles. Plus grave, l'évolution de ces polluants dans le sol pose encore de très nombreuses questions. C'est ainsi que nous connaissons depuis peu de temps l'effet des pluies acides, qui libèrent les métaux lourds fixés dans la couche supérieure de la terre, directement dans les nappes phréatiques, puis de là dans la chaîne alimentaire.

Nous l'avons dit au début : un sol contaminé ne se "nettoie" pas. Il s'agit donc de lutter avant tout contre les pollutions à la source et de poursuivre les recherches et les mesures propres à nous faire mieux comprendre les mécanismes. Les nouvelles Ordonnances fédérales sur la protection de l'air, des sols et sur les substances devraient permettre aux cantons d'agir. Cela ne se fera pas sans une volonté politique et populaire clairement affirmée.

(Documentation fournie par la Société suisse pour la protection de l'environnement)