



Phytoremédiation

Phytoremédiation Le terme Phytoremédiation renvoie à une technique de dépollution basée sur les plantes et leurs interactions avec le sol et les microorganismes. Cette technique concerne d'abord l'épuration des eaux et la dépollution des sols. Son efficacité sur l'épuration de l'air reste à valider. Pourtant, de premiers résultats scientifiques montrent que certaines plantes sont capables de purifier un air intérieur. Elles agissent notamment sur les concentrations en monoxyde de carbone ou en formaldéhyde. En conjonction avec les microorganismes du sol, les plantes, les champignons et les algues sont capables de réduire la mobilité de certains polluants (phytostabilisation), de les absorber (phytoextraction), de les fixer dans leurs tissus (phytostabilisation) ou de les métaboliser, permettant leur détoxification et leur élimination (phytodégradation et phytovolatilisation). Les racines du peuplier absorbent et retiennent les polluants présents dans le sol. © Angeleses, Pixabay, CC0 Creative Commons

Les avantages de la phytoremédiation La phytoremédiation bénéficie de sa générale innocuité, de son faible coût — estimé à 10 à 100 fois moindres que celui d'un traitement physico-chimique — et de la possibilité de valoriser la matière végétale ou les éléments fixés — ou du moins, de leur réserver un traitement spécifique. La phytoremédiation est également adaptée à des traitements de grandes surfaces, allant jusqu'à des dizaines d'hectares. En revanche, le processus est lent. Le temps de traitement oscille autour des 3 ans, en fonction des temps de croissance des plantes. Il ne



convient pas à un traitement trop en profondeur, la limite étant liée à la taille des racines (de 50 centimètres à 3 mètres tout de même). La technique laisse aussi s'échapper une part des polluants. Elle est en outre inadaptée à certaines pollutions et impossible en cas de toxicité trop élevée pour les plantes. Source Web: futura-sciences