

Recherche UCLouvain

Du cannabis pour dépolluer les sols d'Europe

EN BREF :

- En Europe, **137 000 km² de terres agricoles** sont **contaminés aux métaux lourds**, et donc, impropres à l'utilisation à des fins alimentaires
- **La solution ?** Des scientifiques UCLouvain ont eu l'idée de **dépolluer ces sols grâce à la culture du cannabis**, plante accumulatrice de métaux lourds
- **Le plus ?** Le cannabis pollué pourrait être **valorisé** dans la **construction** ou comme **source d'énergie**
- **La suite ?** Les scientifiques UCLouvain envisagent d'analyser les fleurs des plantes polluées, pour déterminer si elles restent **saines et exploitables pour en tirer des cannabinoïdes à usage thérapeutique**

CONTACT(S) PRESSE :

Marie Luyckx, doctorante en physiologie végétale à l'UCLouvain : **0494 10 85 84**

Stanley Lutts, professeur à la Faculté des sciences de l'UCLouvain : **0473 95 26 87**

D'un côté des **milliers de km² de sols pollués** aux métaux lourds, de l'autre une **plante** capable d'**accumuler de grandes quantités de métaux lourds**. Des scientifiques de l'UCLouvain, Marie Luyckx et Stanley Lutts, se sont lancés dans une recherche originale : **dépolluer les sols** tout en **maintenant leur productivité**, en y cultivant du **cannabis**. Et les **résultats** sont très **prometteurs**.

Plante largement utilisée par l'homme depuis plus de 10 000 ans, **le cannabis a mauvaise presse** (sa culture est même interdite dans de nombreux pays) à cause de ses effets addictifs et néfastes sur le cerveau en usage régulier. Et pourtant, cette plante, dont il existe de nombreuses variétés sans effets psychotropes, a des **qualités indéniables** et pourrait **rendre de précieux services à nos sociétés**. Parmi les aspects particulièrement intéressants du chanvre on compte :

- Sa capacité à **extraire les métaux lourds** du sol
- Ses **tiges**, sources de **fibres** utilisées dans l'industrie du **textile** ou de la **construction**
- Ses **fleurs** qui contiennent des substances, les **cannabinoïdes**, d'intérêts **pharmaceutiques divers**

L'**originalité** de la recherche UCLouvain ? **Coupler** l'utilisation du **cannabis** pour la **gestion des sols** contaminés, à la **production de fibres de qualité**. Et **ça marche !** Avec un triple avantage :

- **Dépolluer des sols agricoles** (phytoremédiation), contaminés aux métaux lourds (cadmium, zinc, plomb...) largués directement dans les sols ou dans l'atmosphère par des **sites industriels** ou une utilisation excessive de fertilisants
- **Maintenir la productivité de sols** impropres à des cultures à **visée alimentaire**
- Assurer un couvert végétal sur ces terres nues et **éviter ainsi l'érosion des sols** par l'eau ou le vent et donc la pollution des cours d'eau et terres adjacentes.

Concrètement, Marie Luyckx a fait pousser du cannabis dans les serres de l'UCLouvain, puis en champs. Elle en a traité une partie aux métaux lourds. Résultat ? « *Le chanvre accumule les métaux lourds dans ses parties aériennes et met en place des **stratégies de résistance face à un environnement pollué*** », explique la chercheuse. La suite ? Les analyses démontrent que les **propriétés mécaniques** des fibres des plantes contaminées ne sont pas altérées, « *elles peuvent donc être valorisées dans l'industrie de la construction ou du textile, en fonction des normes Oeko-tex fixées et/ou de traitements associés pour éviter que les métaux lourds ne soient libérés par la suite* ».

Enfin, les chercheurs envisagent d'analyser les **fleurs du chanvre contaminé** afin de déterminer si elles sont **saines et exploitables pour en tirer des cannabinoïdes à usage thérapeutique**.