

HYBRIDES SYMPHYTUM

développés pour le
phyto-traitement
des contaminants

Après plusieurs années de recherches et de culture, **AEC & EOD Solutions Environnementales** propose une méthode de phyto-traitement des polluants permettant de répondre à une large gamme de problématiques de moyens et de longs termes :



« Ajoutez une ruche à vos plantations pour soutenir l'action pollinisatrice des abeilles »

Le **Symphytum** est une plante connue depuis longtemps pour ses qualités culturales et fourragères. Elle a été abandonnée après la première guerre mondiale au profit de nouvelles espèces plus adaptées à la mécanisation.

Mais cette plante présente de nombreux avantages pour de nouvelles applications de phyto-traitement des polluants :

- une adaptation à tous les environnements
- une croissance rapide
- une résistance importante aux contaminants, y compris aux produits phyto-sanitaires
- une hauteur moyenne (50-70 cm)
- un entretien très réduit
- une maîtrise des caractéristiques de croissance et de traitement des contaminants
- un fort impact environnemental positif

Fixation des contaminants des sols impactés

Extraction des polluants superficiels

**Amélioration de la qualité des eaux urbaines
et industrielles**

Contrôle des friches dans l'attente d'un projet



AEC & EOD

Solutions Environnementales
Route de Jujurieux
01640 L'Abergement de Varey
aeceod@gmail.com
Tél : +33(0) 6.98.51.40.40

* RHS : Royal Horticultural Society

UN OUTIL ANCESTRAL POUR UNE TECHNOLOGIE EFFICACE ET ECONOMIQUE AU SERVICE D'UNE PROBLEMATIQUE MODERNE



Une sélection de plants et un process de culture présentant de nombreux avantages sur les espèces actuellement utilisées pour le phyto-traitement des terres et des eaux impactées :

- **des variétés ubiquistes** s'adaptant à une large gamme d'environnement :
 - sols acides ou basiques
 - terrains argileux lourds ou sols alluvionnaires profonds
 - zones humides et installations de filtration des eaux
 - remblais et massifs drainants, même sommairement préparés
- **une plante très tolérante aux aléas hydriques** et qui supporte autant l'exposition prolongée ou permanente à des terrains très humides, que des périodes sèches durables :
 - son feuillage dense collecte l'humidité nocturne et maintient l'humidité au sol ainsi qu'une température basse
 - son enracinement rapide et profond (plus de 2 m) limite l'exposition à la sécheresse superficielle
- **une croissance rapide** et une biomasse annuelle produite parmi les plus fortes
- un relargage élevé des nutriments dans le sol après le fauchage et la dessiccation des feuilles : la plante produit régulièrement son propre engrais
- **un entretien faible** par sa capacité à étouffer les autres plantes
- **un haut niveau de sécurité** par l'utilisation de plants hybrides stériles incapables de se reproduire par germination :
 - pas de dispersion ou d'envahissement
 - un contrôle complet de la densité des plants
 - une régularité maîtrisée et pérenne de la plantation pour un entretien aisé
 - pas de risque de dispersion de plants dont les caractéristiques génétiques pourraient être altérées par une exposition à des polluants
 - pas d'interférence avec des espèces comestibles ou vivrières
- une bonne capacité à dégrader les produits organiques ainsi qu'une très forte tolérance aux polluants et aux inhibiteurs de croissance (désherbants, HAP, solvants...)
- une forte proportion de tanin dans les racines et les feuilles permettant un **taux de bio-accumulation élevé**
- la **capacité de « programmer » chaque plant** par un process hydroponique pour une exposition à des concentrations élevées de contaminants spécifiques (métaux en particuliers) et pour des fonctions particulières :
 - accumulation préférentielle des contaminants dans les racines pour une fixation dans le sol et une réduction de la mobilité
 - transfert rapide des contaminants dans les feuilles pour une collecte accélérée et une atténuation de la pollution



Quelle sera la couleur de votre empreinte ?

AEC & EOD

Solutions Environnementales
Route de Jujurieux
01640 L'Abergement de Varey
aeceod@gmail.com
Tél : +33(0) 6.98.51.40.40