

# LES PLANTES BIO-INDICATRICES

*Chiendent dans blé*

Une **plante bio-indicatrice** est une plante facilement reconnaissable qui, en poussant spontanément à un endroit, **donne des indications sur les propriétés du sol** où elle pousse. Ces propriétés résultent de l'interaction entre les conditions naturelles du milieu et les pratiques culturales. **Le sol contient des milliers de graines**, qui ne vont germer que quand les conditions deviennent favorables. C'est lorsque celles-ci deviennent majoritaires et « envahissantes » qu'il faut envisager une modification des pratiques avant que cela ne soit trop tard. Rumex, grand chardon, ortie, mousse... Ces plantes peuvent devenir une vraie calamité pour certains agriculteurs.

## EXEMPLES DE PLANTES BIO-INDICATRICES

**Chiendent  
pied-de-  
poule**

**Ortie  
brûlante**

**Plantin  
lancéolé**

**Rumex à  
feuilles obtuses**

## FAIRE SON DIAGNOSTIC

L'**observation** peut permettre de déceler certains problèmes et est un réel indicateur.

Voici quelques exemples de plantes indicatrices accompagnés de leviers d'actions pour agir sur ces plantes.

### ● **Chiendent pied-de-poule**

(*Cynodon dactylon*)

- Cultures intensives, vignes vergers
- Perte d'humus déstructuration des argiles par les intrants chimiques ; compactage des sols en zone méditerranéenne ; fort contraste hydrique : plante thermophile.



### ● **Ortie brûlante** (*Urtica urens*)

- Cultures maraîchage
- Excès de nitrates ou de nitrites, MO d'origine animale, fiente de volailles et guano.

### ● **Rumex à feuilles obtuses**

(*Rumex obtusifolius*)

- Cultures vignes et vergers
- Engorgement en eau et en MO d'origine animale en excès ou mal compostée provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses totales, blocage des oligoéléments et du phosphore, production de nitrite qu'il faut éviter. Il faut relancer la vie microbienne, si on ne veut pas que cette situation soit irréversible (plante rare en début du siècle) : Engorgement dû aux fumiers non compostés.



### ● **Plantin lancéolé** (*Plantago lanceolata*)

- Cultures vignes et vergers bien équilibrés
- Équilibre en eau et en MO, bonne activité microbienne aérobie.



## QUELQUES LEVIERS D'AMÉLIORATIONS

### ● Par rapport au caractère acido-basique du sol

**Les sols « vrais » acides, ils ont un pH compris entre 3 et 6,5 et sont carencés en bases.** Ce sont des sols dits pauvres, peu fertiles. La vie microbienne est souvent faible, du fait de cette carence en bases, qui constituent une monnaie d'échange pour les microbes du sol.

- On peut implanter un couvert constitué de plantes peu gourmandes, à développement modeste, avec une bonne proportion de légumineuses : trèfle blanc nain, moha (sur terrains secs), seigle, vesce, sarrasin...
- Mulcher les plantes spontanées avant qu'elles ne montent en graines peut constituer une solution.
- Attention ! Si des pluriannuelles, comme le Rumex, apparaissent, lutter contre elles dès le départ.

### ● Par rapport à l'azote

**Cette matière organique est riche en azote ou en nitrates, souvent aussi en potasse.**

- Lorsque le sol est engorgé en azote, il faut supprimer les apports et en particulier ne jamais épandre de lisiers ou de nitrates d'ammonium.
- Amender avec des composts équilibrés C/N, très murs, de façon à améliorer la teneur du sol en humus et favoriser le CAH.

### ● Par rapport au tassement des sols

**Les bactéries aérobies ont besoin de l'oxygène de l'air pour vivre.** La battance des sols limoneux et les compactages par des engins trop lourds, en chassant l'air du sol, mettent les bactéries aérobies en danger d'asphyxie.

- Pour éviter la battance des sols limoneux, éviter les préparations de sol affinant trop la terre.
- On peut relancer la vie microbienne par un décompactage léger avec un outil de type « actisol » à 15 – 20 cm de profondeur, jamais plus profond.
- Un couvert végétal incluant des céréales va favoriser la structuration du sol et une meilleure circulation de l'air. Ex : un mélange orge + triticales qui va apporter beaucoup de lignine et booster la vie microbienne.

***Pour aller plus loin :***

[\*LES PLANTES BIO-INDICATRICES, fiche technique viticulture » du groupement des Agriculteurs Biologique du Gers\*](#)

[\*Fascicule des conditions de levée de dormance des plantes Bio-indicatrices » -Nouvelle formule – Gérard DUCERF\*](#)

**FERTISOLS.FR**