MINI-GUIDE

LES PLANTES
BIO-INDICATRICES

FRAYSSINET

« Ces informations
font références
aux travaux réalisés
par Gérard Ducerf
sur les plantes
bio-indicatrices. »

LES PLANTES **BIO-INDICATRICES**

Loin de faire une liste exhaustive des espèces, une sélection des principales plantes bio-indicatrices des parcelles cultivées est proposée.

Les plantes bio-indicatrices révèlent certaines propriétés des sols quand celles-ci sont dominantes dans les parcelles, ou localisées dans des zones bien délimitées.

Ces plantes peuvent fournir des éléments de diagnostic de l'état du sol dans la mesure où leurs espèces, parfois différentes mais toujours dominantes, sont révélatrices de sols aux mêmes propriétés.

Par différence, un sol équilibré se caractérisera par une grande diversité botanique.

Le **mouron** (blanc, rouge, bleu)

Plante de l'équilibre des sols.
Sol biologiquement actif, aéré, non compact, bonne minéralisation de la matière organique. **Plante indicatrice d'un sol bien équilibré et fertile.**

Sol acide

Sol basique

La **renoncule** & la **prêle**

Ces plantes sont **présentes dans les sols hydromorphes, engorgés d'eau**, sols de forêts et prairies humides, sols cultivés asphyxiés, bordures de fossés et parcelles non drainées.

La **matricaire** (c. Camomille, c. Inodore)

La matricaire se retrouve en zone compacte, dans les champs et vignes. Elle a une **prédilection pour les sols limoneux sableux ou argileux fraîchement préparés, riches en éléments nutritifs mais sans calcaire.**

Le **laiteron des champs**

Cette plante se retrouve par zone dans les champs, sols humides, décombres. Elle a une **prédilection pour les sols limoneux, profonds et souvent argileux riches en nitrate et humifères.**

Indicateur de sols limoneux et d'humidité dans le sous-sol, dont le système racinaire est pivotant.

L'**amarante**

Cette plante comestible (graine en épi riche en protéines) se retrouve sur les sols de vignes et vergers, dans les plaines. Assez caractéristique des **sols plutôt meubles et riches en N et K, et également en sols à minéralisation rapide de N** provenant de matière organique instable.

La **morelle noire**

Cette plante est très cosmopolite, elle se retrouve dans les sols de plaines, vignobles, elle **apprécie les sols limoneux faiblement acides à alcalins et riches en azote** (plaine alluviale).

Le **rumex** & le **grand plantin**

Ces plantes sont **symptomatiques des sols compactés, présentant des problèmes d'anaérobiose**, hydromorphie saisonnière, problèmes de tassement des sols en situation humide.

Sol plus ou moins acide

Le **chiendent**

Cette espèce très envahissante se retrouve dans les **sols fatigués et compactés, pouvant présenter des excès d'azote nitrique et de potasse.** Cette plante cohabite dans tous types de sol, très fréquente en sols de limon compacté.

L'**érigéron du Canada**

Importé accidentellement, on le trouve sur tout le territoire. L'érigéron pousse en masse par endroit notamment sur les **sols pauvres, sablonneux et caillouteux, sur des zones pourvues en azote.** Il résiste très bien dans les sols secs dont il est un bon indicateur.

Le **muscari**, l'**aïl sauvage** & l'**ornithogale**

Ces espèces très différentes se retrouvent dans les **sols déséquilibrés en potasse** (carence vraie ou induite), **avec une vie biologique inactive** (problème d'anaérobiose, mauvaise dégradation de la matière organique, sols compactés calcaires, pH élevé).

La **véronique de Perse** & le **cerfeuil doré**

Ces plantes se plaisent dans les **sols calcaires riches en azote et matière organique, symptôme de sols compacts, en début d'anaérobiose.**

Le **lamier pourpre**

Cette plante se retrouve dans les sols riches en azote, en **sols calcaires et vallées alluviales de pH neutre**. Elle se retrouve notamment en bordure de chemin et bas de parcelle, suite au lessivage de l'azote.

Le **chardon**

Cette plante se retrouve dans les **sols calcaires, sols déficients en phosphore et les sols arides** (système radiculaire très profond). Elle se plaît également en zone d'élevage, le surpâturage peut provoquer l'explosion des chardons non pâturés et également l'excès de matières organiques (suite à des épandages de fumier, lisier, purin) en sols compactés.

La **mercuriale**

Cette plante indésirable fait partie de la famille des euphorbes, toutes toxiques, voire mortelles. Elle indique une érosion intense des sols, par manque de couverture végétale en hiver comme en été, provoquant le **lessivage de l'azote et de la potasse**. Le sol ne fixe plus les éléments minéraux. Nécessité de protection de ces sols fragiles pouvant évoluer vers des formes de destructions beaucoup plus graves. Risque d'érosion physique du sol lors des orages d'été.

La **datura**

Plante très toxique.
On la trouve en fond de parcelle et talus et dans des sols ayant été submergés lors des crues ou sols pollués, pollutions qui peuvent être d'origines agricoles (engrais, pesticides), industrielles, ou urbaines. Dans certains cas beaucoup plus rares, la pollution peut provenir d'infiltrations de lisiers, de purins ou de fosses septiques. Elle est **également retrouvée lors de remontées de sels dans les sols compactés des régions littorales. Indicateur aussi de salinisation des sols par excès d'irrigation.**

Le **chénopode** (c.fétide, c. blanc)

Présente sur tous les types de sols et cultures (odeur fétide caractéristique de la variété fétide !), cette espèce invasive **aime les sols riches en azote**, en plaines, dans les terres de grandes cultures ou sur les tas de fumier ou de compost. **La plante répond directement à la teneur en magnésium, mais surtout en azote du sol.**

La **spergule des champs**

On trouve la spergule dans les **sols déséquilibrés, pauvres en argile et en matières organiques**. Spécifique des sols à **très faible activité biologique.**

La **mauve**

Plante commune dans les champs et les plaines alluviales, **sa présence dominante indique un déséquilibre en matière organique** avec excès d'origine animale (excès de N organique ou minéral), excès d'eau par compactage et blocage nutritionnel par pH élevé.

Le **liseron des champs**

On rencontre cette plante envahissante et couvre sol (étouffante pour les autres espèces) sur les **sols riches en azote et matière organique.** Elle se retrouve également sur les sols compactés (système radiculaire très développé).

Le **géranium**

Plante bio-indicatrice des **sols riches en N et déséquilibrés par excès en matières organiques d'origine animale.**

FRAYSSINET

81240 ROUAIROUX
FRANCE
+33 (0)5 63 98 42 08
frayssinet.fr

24A16