

















Les plantes bio indicatrices

Photo	Nom	Habitat naturel	Indications sur l'état du sol
	Ail des maraichers	Prairies permanentes des grandes vallées alluviales et des plateaux calcaires. Maquis et garrigues.	Carences réelles ou induites en potasse, bloquée par le manque de vie microbienne. Compactage des sols riches en calcaire, à pH souvent élevé.
	Ail des vignes	Vignes et vergers	Tassement et compactage des sols limoneux provoquant des anaérobioses, carence en potassium bloqué, fort contraste hydrique, érosion. Engorgement du sol en eau ou en MO, asphyxie de la vie.
	Bourse à pasteur	Sables et limons riches en calcaire des grandes vallées alluviales subissant des alternances de périodes d'inondation et de grande sécheresse	Variations hydriques importantes sur des terrains limoneux ou sableux. Compactage des sols riches en calcaire. Blocage de phosphore et de potassium par anaérobiose sur sols riches en calcaire et compactés.
	Céraiste commun	Pelouses des plateaux calcaires et basaltiques. Pelouse des vallées alluviales et pelouses alpines.	Sols dans lesquels la matière organique est en cours de minéralisation par la vie microbiennes aérobie. Sols riches en matières organiques et en azote.
	Cerfeuil doré	Lisières et clairières des forêts de montagnes de 500 à 2000m d'altitude. Ce cerfeuil se trouve sur des sols riches en calcaire et en matière organique, de pH neutre à légèrement acide.	Engorgement par excès de matière organique, souvent d'origine végétale, mais parfois animale; saturation du complexe argilo-humique. Blocage de l'activité microbienne par engorgement en eau ou en matière organique. Si l'excès de matière organique provient de matière organique végétale, l'évolution du milieu se fera vers la forêt.

	Chardon commun	Bois et prairies des vallées alluviales. Clairières forestières. Le chardon commun existe partout en France, mais il est rare en région méditerranéenne. Le chardon est une plante riche en phosphore.	Saturation du complexe argilo-humique par excès de matière organique, d'engrais azotés ou d'épandage de fumiers, lisiers et purins non compostés provoquant le blocage de phosphore. Saturation naturelle du complexe argilo-humique par un pH trop élevé. Le surpâturage risque de provoquer l'explosion des chardons par excès de matières organiques et compactage des sols.
	Chiendent des champs	Sables alluviaux régulièrement remaniés des fleuves et des rivières. Ce chiendent se rencontre surtout en zone méditerranéenne	Fatigue des sols qui méritent une régénération par la prairie naturelle multiflore. Destruction des sols par les labours. Excès de nitrates et de potasse, compactage des sols limoneux à pH élevé, fort contraste hydrique.
	Grand planain	Sables et limons compactés des grandes vallées alluviales.	Tassement et compactage provoquant l'anaérobiose des sols, piétinement du bétail dans les prairies surchargées. Hydromorphismes induits par le tassement du sol par temps humide (travail du sol, piétinement du bétail).
	Menthe à feuilles rondes	Prairies humides, marécages, tourbières. Zones humides des vallées alluviales, des fleuves et des rivières. Clairières forestières humides	Engorgement en eau et en matière organique, surpâturage, piétinement, excès d'irrigation.
	Mercuriale annuelle	Pelouses des terrains riches en calcaire et en matière organique. Sables et graviers des vallées alluviales. Maquis et garrigues.	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, hiver comme 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 destruction beaucoup plus graves. Risque d'érosion physique du sol lors des orages d'été.
	Mouron blanc	Lisières et clairières forestières. Forêts alluviales et riveraines.	Cette plante annuelle signale une terre équilibrée, c'est la légion d'honneur du potager. De l'air, du carbone, des nitrates, de la vie bactérienne, le sol est en bonne santé, continuez sur cette voie. C'est une des rares plantes indicatrices d'équilibre. Minéralisation active de la matière organique par les bactéries aérobies. Libération de nitrates. Équilibre des sols.

	Laiteron maraîcher	Cultures vignes vergers, maraîchage	Excès de N et de K ; forte fertilisation minérale, et irrigation excessive
	Lamier pourpre	Sables et limons riches en azote des vallées alluviales des fleuves et des rivières. Les lamiers sont des espèces nitratophiles.	Excès d'azote et de matières organiques dans des sols riches en calcaire. Érosion et lessivage, coefficient de fixation bas. Le lamier pourpre prolifère au bord des chemins et des routes et sur les vieux murs. Il est favorisé par l'azote provenant principalement de la pollution des pluies par le dioxyde d'azote d'origine industrielle ou automobile.
	Liseron des haies	Sur l'ensemble des lieux boisés, buissonnants et herbacés présents sur les rives d'un cours d'eau, forêts riveraines inondables, bras morts des cours d'eau. Forêts intermédiaires des vallées alluviales.	Cette mauvaise herbe désigne une terre asphyxiée par trop de matière organique et d'eau, voire par le travail sur un sol détrempé. Les nitrates, le fer et l'aluminium prennent leur forme toxique. Ce terrain produit des aliments nocifs pour l'homme et les animaux. Engorgement en matière organique animale sur sols frais et humides provoquant des anaérobioses complètes et la production de nitrites et de nitrates. Hydromorphismes, par engorgement naturels ou induits, en eau et en matière organique. Engorgement des sols en matière organique ou en nitrate d'ammonium produisant les mêmes effets. Dissociation du complexe argilo-humique par les hydromorphismes avec libération d'Al ³⁺ et de Fe ³⁺ , et production de nitrites. Le liseron des haies est une espèce nitritophile
	Ortie dioïque ou grande ortie	Forêts alluviales et riveraines. Lisières et clairières forestières.	Changement d'état du fer dans le sol, par hydromorphisme. Excès de matière organique végétale archaïque. Excès de matière organique animale. Pollution ou apport de fer (boîtes de conserve, vieilles ferrailles...)
	Oxalis pied-de-chèvre	Limons, sables et graviers. Arènes granitiques. Maquis et garrigues. L'oxalis pied-de-chèvre est une espèce exclusivement présente en zone méditerranéenne.	Érosion intense et lessivage de surface des sols laissés à nu l'hiver et l'été. Fragilité des sols pouvant, par manque de protection, évoluer vers des déstructurations beaucoup plus graves. L'oxalis se trouve principalement sur sol siliceux. La couverture du sol par l'oxalis est très bénéfique pour le terrain et pour la vie microbienne aérobie.

	Pâquerette	Pelouses alluviales des plateaux calcaires et basaltiques. Pelouses alpines et alluviales. Prairie naturelle. Clairières forestières. La pâquerette est une plante très courante dans toute la France.	Décalcification des sols en début d'érosion et de lessivage. Déficience du complexe argilo-humique et baisse importante du pouvoir de fixation. Perte des ions Fer et Calcium assurant la cohésion du complexe argilo-humique.
	Prêle des champs	Sols des vallées alluviales et des arènes granitique.	Présence d'une nappe d'eau. Plante des sols alluvionnaires jeunes, non encore structurés, ou au contraire, des sols déstructurés
	Renoncule rampante	Vallées alluviales, forêts alluviales et riveraines. Marécages et tourbières	Engorgement des sols en eau et en matières organiques. Hydromorphismes. Piétinement des jardins par temps humide. Compactage des sols, battance. Travail du sol par temps très humide.
	Rumex	Vases et limons humides des bras morts des grandes vallées alluviales. Vasières des lacs et des étangs. Marécages et tourbières	Le rumex à feuilles obtuses était très cultivé au Moyen Age, sous le nom de « patience ». Rare avant 1970, il est devenu commun aujourd'hui, à cause de nos pratiques agricoles. Le terrain est imbibé d'eau, compact et des nitrites pathogènes sont présents en excès. Engorgement en eau et en matière organique provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses complètes avec blocage des oligo-éléments et du phosphore. Tout apport de matière organique supplémentaire peut conduire à des dégâts irréversibles. Destruction du Complexe argilo-humique avec libération d'aluminium (Al ³⁺), de fer ferrique (Fe ³⁺) et production de nitrites. Espèce poussant généralement sur substrat acide.
	Pissenlit	Prairies naturelles des plaines et des montagnes. Des plateaux calcaires et des vallées alluviales. Lisières et clairières forestières.	Engorgement en matière organique animale (fumiers). Blocage de la matière organique par le froid. Compactage des sols riches en calcaire et en matière organique. Bon indicateur de prairie riche tant que le pissenlit n'est pas dominant, mais révélateur d'aggravation des engorgements et des compactages du sol lorsque la présence du pissenlit explose.

	<p>Trèfle</p>	<p>Vallées alluviales, plateaux calcaires et basaltiques. Lisières et clairières forestières</p>	<p>Compactage des sols riches en calcaire. Engorgement en eau et en matière organique. Fort contraste hydrique. Surpâturage, piétinement par les animaux. La densité de trèfle blanc est proportionnelle à la pression du pâturage.</p>
	<p>Véronique de Perse</p>	<p>Sables et limons riches en calcaires et en matières organiques des grandes vallées alluviales. Clairières des forêts alluviales.</p>	<p>Richesse en calcaires, en azote et en matières organiques. Compactage provoquant un début d'anaérobiose. La véronique de Perse est une espèce nitratophile.</p>

Liste non exhaustive issue de : <http://naturalyss.over-blog.com> et <https://www.permaculturedesign.fr/>