

2. Sols argileux lourds



Amarante réfléchie (*Amaranthus retroflexus*). Source :



Viorne de Chine (*Viburnum plicatum*)
Arbuste préférant les sols argileux, lourds

Préférence : sol argileux à limoneux, à pH neutre à basique, sols perméables. Riches en humus et substances nutritives surtout l'azote.

2.1. Amarante réfléchie (*Amaranthus retroflexus*)

Cette plante est consommée comme un légume dans différents endroits du monde. Aucune espèce du genre *Amaranthus* n'est connue pour être toxique à faible dose, mais les feuilles contiennent de l'acide oxalique et peuvent contenir des nitrates si elles sont cultivées dans des sols riches en nitrates. L'eau de cuisson ne doit pas être consommée après usage, mais peut être utilisée comme engrais. Les graines sont comestibles crues ou grillées, et peuvent être broyées en farine et utilisés pour le pain, les céréales ou en tant qu'agent épaississant. On appelle aussi cette plante "l'herbe à cochons" car on peut l'utiliser en fourrage pour cochons mais à faible dose et non quotidiennement en raison des problèmes qu'elle peut causer aux reins. Toutefois, en faible quantité, ce fourrage a un apport nutritionnel exceptionnel.



Habitat type : friches annuelles, **nitrophiles**, thermophiles
Couleur dominante des fleurs : vert
Période de floraison : août-novembre
Inflorescence : épi simple
Sexualité : monoïque
Dissémination : épizoochore

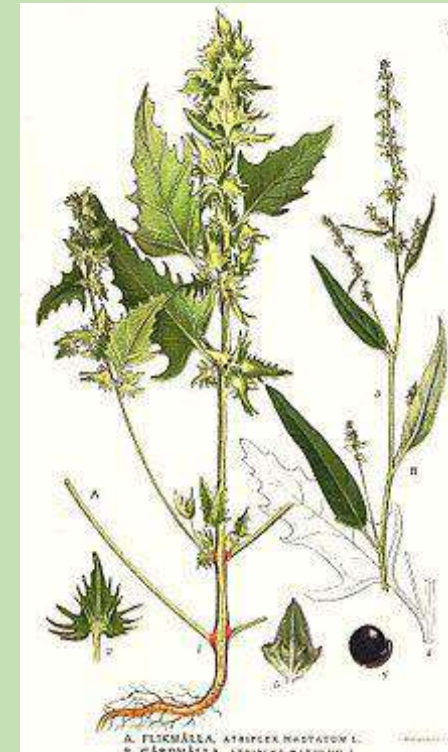
2.2. Arroche étalée (*Atriplex patula*)

Plante herbacée annuelle, circumboréale de la famille des Chénopodiacées (ou *Amaranthaceae*), rudérale, du genre *Atriplex*, naturalisée dans de nombreuses régions tempérées.

plante herbacée monoïque, avec des tiges dressées, ramifiées la plupart des branches vertes, aux angles obtus et glabres ou striées. Les feuilles sont alternes, à l' exception de la plus proche, les pétioles sont de couleur verte des deux côtés, rhombiques-lancéolées à lancéolées, oblongues, ou étroitement lancéolées-oblongues, entières ou dentées, proximal largement cunéiforme.



Atriplex patula, fleur femelle avec bractéoles et des semences



2.3. Chardon commun ou gros chardon (*Cirsium vulgare*)

Ou **Cirse commun** (*Cirsium vulgare*), ou **Cirse à feuilles lancéolées**, plante bisannuelle appartenant au genre *Cirsium* et à la famille des Astéracées (ou Composées). *Cirsium vulgare* est une plante commune qui pousse en terrain découvert (chemins, clairières, décombres, terrains vagues...). On la rencontre sur tous les continents soit à l'état spontané (Europe, Asie, Afrique du Nord) soit naturalisé (Afrique subsaharienne, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Australie, Océanie). En France elle est présente sur tout le territoire y compris en Corse.



Couleur dominante des fleurs : rose
Période de floraison : juillet-octobre
Inflorescence : racème de capitules
Sexualité : hermaphrodite
Pollinisation : entomogame, autogame
Fruit : akène
Dissémination : anémochore

Habitat naturel : 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.

Indications sur l'état du sol : 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.**

Cuisine : Bon comestible, *malgré ses épines*.



Fleurs et fruits de chardon commun



2.4. Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*)

- Couleur dominante des fleurs : blanc, rose
- Période de floraison : juin-novembre
- Inflorescence : racème simple
- Sexualité : hermaphrodite

une plante herbacée vivace de la famille des Convolvulacées, rampante ou grimpante, atteignant 2 mètres au maximum. On trouve le liseron des champs en terrains cultivés ou vagues, dans les gazons tondu à ras et au bord des chemins et des routes. C'est une adventice qui peut étouffer les plantes qu'elle prend pour support. Elle est cependant utilisée en jardinage écologique pour attirer les syrphes et limiter ainsi les populations de pucerons. Les liserons sont par leur racine un des moyens de maintenir les bonnes mycorhizes dans les parcelles potagères pendant l'hiver, le labour et le sol nu stérilisant le lieu.

Le liseron des champs, dont les rhizomes et les tiges volubiles et rampantes ont une forte propension à recouvrir les **sols lourds et argileux**, se développe sur des sols trop riches en azote. Sa présence nous indique donc un excès de fertilisation. Trop de fumier ?

Habitat type : friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, médioeuropéennes, psychrophiles

Fruit : capsule

Dissémination : barochore

Ordre de maturation : homogame

Pollinisation : entomogame, autogame



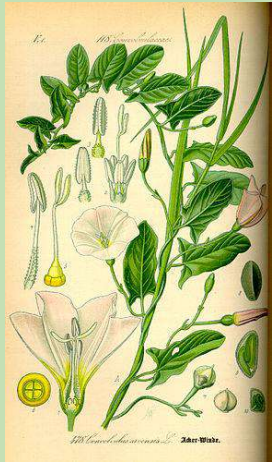
Fleur, avec des trombidions, forme adulte des aoûtats.



Liseron des champs : habitus.



Capsules et graines
Muséum de Toulouse



2.4bis. Liseron des haies (*Calystegia sepium*)

Indications sur l'état du sol: 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.

Habitat naturel: 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.

Cuisine: Plante **toxique**.



Fleur de liseron des haies



Liseron des haies

2.5. Pissenlit commun ou pissenlit officinal (*Taraxacum officinale* Weber)

Dandelion

Vivace

Propagation par graines et bourgeons au collet.

Germe le printemps et l'automne.

Plante de milieu ensoleillé.

Poussant en terrains argileux, limoneux et/ou limon battants, souvent riches, profonds, répond bien à l'azote, mais peu élevé en calcium, humidité, humus et pH

Indique des sols acides, fertilité et surtout calcium peu élevés.

Minéraux accumulés : cuivre, fer, magnésium, phosphore, potassium. silice et sodium.

Plantes associées: renouée des oiseaux, stellaire moyenne, bourse-à-pasteur et plantain majeur.

Habitat naturel : Prairies naturelles des plaines et des montagnes. Des plateaux calcaires et des vallées alluviales. Lisières et clairières forestières.

Indications sur l'état du sol : 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 engorgement et des compactages du sol lorsque la présence du pissenlit explose.

Cuisine : La plante entière est comestible crue ou cuite. On peut utiliser les racines, les fleurs et les feuilles.



Pissenlits en fleurs



Fleur et fruit du pissenlit

Que peut bien nous apprendre cette Astéracée vivace, avec ses jolies fleurs jaunes lumineuses et ses graines qui volent à tous vents ? Originaires des prairies naturelles des plaines et des montagnes et des plateaux calcaires et basaltiques, elle a un biotope secondaire assez étendu : prairies agricoles, vignes, vergers, bords de chemin, etc.

Que nous apprend le pissenlit ? Le pissenlit indique un engorgement du sol en matière organique, un blocage par le froid et un compactage. *Tant qu'il n'est pas dominant, c'est un bon indicateur de prairies riches.*



2.6. Plantain majeur ou grand plantain (*Plantago major* L.)

Broad-lived plantain

Vivace

Propagation par graines et nouvelles tiges au collet.

Germe le printemps et l'été.

Plante de milieu ensoleillé.

Poussant surtout en terrains argileux. Compactés, limons battants, s'encroûtant facilement en surface.

Calcium, phosphate et humus peu élevé. Répond beaucoup à l'azote et plus faiblement au magnésium.

Peu sensible au pH.

Indique des sols compactés, humides.

cultures irriguées.

Minéraux accumulés : calcium, cuivre, fer, potassium, silice et soufre.

Plantes associées : pâturin annuel, renouée des oiseaux et matricaire odorante.

Habitat naturel: Sables et limons compactés des grandes vallées alluviales.

Indications sur l'état du sol: 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).

Cuisine: Les jeunes feuilles du centre ont un goût de champignon (en salade). Les jeunes plantes se mangent crues ou cuites



2.7. Renoncule rampante (*Ranunculus repens*)

Vivace (anglais : Creeping buttercup)

Propagation par graines.

Germe le printemps et l'automne.

Plante de milieu humide.

Poussant en terrains argileux, argilo-sableux, argilo-limoneux, compactés, humides ou saturés temporairement, cultures irriguées, sol neutre à faiblement basique. rare en terrain acide, faible en humus.

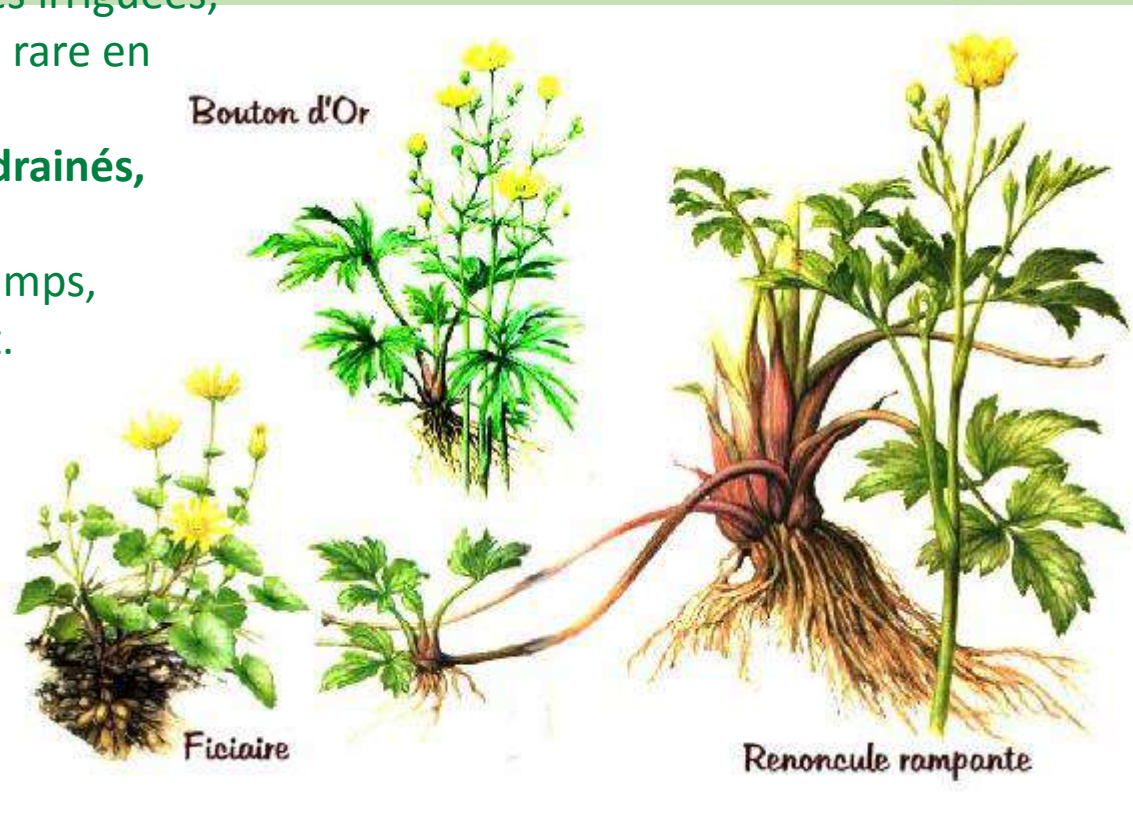
Indiques des sols argileux. mal drainés, facilement compactés.

Plantes associées : prêle des champs, tussilage pas-d'âne et chiendent.

Habitat naturel: Vallées alluviales, forêts alluviales et riveraines. Marécages et tourbières.

Indications sur l'état du sol: 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.

Cuisine: Plante **toxique** pour l'homme.



2.8. Tussilage pas d'âne (*Tussilago farfara*)

Colts-foot

Vivace

Propagation par graines et rhizomes.

Germe le printemps et l'été.

Plante de milieu humide.

Poussant surtout en terrains argileux, argilo-limoneux, argilo-sableux, argilocalcaire, limon battants, mal drainés ou saturés pouvant contenir du gravier ou des cailloux. pH neutre à faiblement basique.

Indique des sols argileux et humides ou mal drainés.

Minéraux accumulés : calcium, cobalt, fer, magnésium, phosphore et soufre.

Plantes associées : renoncule rampante, prêle des champs, échinochloa pied-de-coq et pourpier potager.

