<https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/connaitre-nature-sol,2000.html>

<https://www.gerbeaud.com/jardin/jardinage_naturel/diagnostic-sol-plantes-sauvages.php>

# Mon sol est-il argileux, sableux, calcaire, acide ?

Le 2 décembre 2018 par Isabelle C.

Argileux, calcaire, sableux ou acide... de la nature du sol, dépend pour beaucoup le développement des plantes. Alors comment savoir sur quel sol est installé son jardin ?

## 3 paramètres importants qui définissent un sol

Un sol se définit, entre autres choses, par :

* **Sa texture**, c'est-à-dire un mélange de particules minérales de différentes tailles que sont le **sable, l'argile et le limon**. Une terre équilibrée, que l'on nomme communément terre franche, se compose de 50 à 70 % de sable et de 15 à 20% d'argile ; elle possède un bon drainage mais également une capacité de rétention d'eau satisfaisante, ainsi qu'une fertilité élevée. Si votre sol contient plus de 25 % de particules argileuses, il est considéré comme [argileux](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_argileux.php3). S'il en contient moins de 8 %, et 70 % de sable (ou plus), c'est un [sol sableux](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_sableux.php3).
* **La quantité de carbonate de calcium**. S'il joue un rôle important dans l'équilibre des sols (formation des complexes argilo-humiques) et dans le développement des plantes, sa présence en excès peut être source de carences nutritives pour ces mêmes plantes. On considère un [sol comme calcaire](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_calcaire.php3) lorsque son taux de carbonate de calcium dépasse 13%.
* **Son pH**. Il mesure l'**alcalinité ou l'acidité d'un sol**. Le pH d'un sol fertile se situe entre 6 et 7. Au-delà de 7, le sol est basique, en deçà de 7, le [sol est acide](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/sol-acide,1880.html). Le pH influe notamment sur la solubilité des minéraux dans le sol et leur assimilation par les plantes.

À ces trois paramètres, vient s'ajouter le **taux d'**[**humus**](https://www.gerbeaud.com/jardin/decouverte/humus-definition-roles-apport-plantes,842.html) (matière organique en décomposition). Pour en savoir plus, lire [Connaitre le sol humifère](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_humifere.php3).

## Caractéristiques culturales des différents types de sols

Le développement des plantes est intimement lié à la qualité du sol sur lequel elles sont cultivées.   
Un **sol sableux est léger et sec**. Il se réchauffe rapidement, ce qui est un atout pour les cultures précoces du printemps, mais se dessèche aussi très vite et ne retient que très mal les éléments fertilisants. Il se travaille facilement.

Un **sol argileux est le plus souvent riche** en éléments fertilisants et **retient l'eau**, mais est lourd, peu drainé, et lent à se réchauffer. Il est dur à travailler.

Un **sol calcaire est filtrant, fertile si profond, mais alcalin** (certains éléments nutritifs peu disponibles) et **sec si peu profond**.

Un **sol acide est de faible activité biologique**, source de **perturbations pour l'alimentation et la croissance des plantes** et facteur de toxicité et de maladies.

À la lumière de ces éléments, on comprend que ces différents types de sols ne peuvent être cultivés de la même façon et ne peuvent accueillir le même type de plantes et de légumes.

* [Connaître son sol : sableux](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_sableux.php3)
* [Connaître son sol : argileux](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_argileux.php3)
* [Connaître son sol : calcaire](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_calcaire.php3)
* [Connaitre son sol : acide](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/sol-acide,1880.html)

## Comment analyser soi-même la nature de son sol ?

Pour le jardinier, il est important de savoir identifier la nature et la composition du sol. Une analyse en laboratoire peut être faite (lire [Analyse du sol](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_analyse.php3)), mais vous pouvez, grâce à l'observation et la manipulation, tirer vos propres conclusions.

### Reconnaître un sol sableux

* Visuellement : sa couleur tend vers le marron intermédiaire. L'eau reçue est de suite absorbée.
* Au toucher : friable, inconsistant.
* À partir de la végétation spontanée : [armoises](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/armoise.php) communes, [chiendents](https://www.gerbeaud.com/reponses-experts/comment-se-debarrasser-du-chiendent,50.html), [mauves](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/mauve-semis-culture,1536.html) sylvestre, morelles noires, oxalis des fontaines, mourons des oiseaux...

### Reconnaître un sol argileux

* Visuellement : foncé. Flaques persistantes après une grosse averse. Larges fentes par temps sec.
* Au toucher : collant lorsqu'il est humide, dur lorsqu'il est sec.
* À partir de la végétation spontanée : bouton d'or, joncs communs, liserons, grandes oseilles, grandes prêles, moutardes des champs...

### Reconnaître un sol calcaire

* Visuellement : clair à blanchâtre.
* Au toucher : texture fine, caillouteuse, sèche l'été, parfois collante par temps de pluie.
* À partir de la végétation spontanée : [bleuets](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/bleuets,1203.html), [coquelicots](https://www.gerbeaud.com/jardin/decouverte/coquelicot.php), fumeterres, galéopsis, trèfles blancs, verveines officinales, vesces communes, [genévriers](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/genevrier,1268.html), [sureaux](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/sureau-sambucus.php), [sorbiers](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/sorbier-oiseaux-sorbus-aucuparia,1419.html)...

### Un sol acide

* Visuellement : souvent [humifère](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_humifere.php3), brun.
* Au toucher : souvent frais.
* À partir de la végétation spontanée : callunes, camomilles romaines, [fougères](https://www.gerbeaud.com/tag/fougere), [genêts à balai](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/genet.php), pensées sauvages, rumex à feuilles obtuses, spergules des champs...

>> Lire également : [Le diagnostic des sols par les plantes sauvages](https://www.gerbeaud.com/jardin/jardinage_naturel/diagnostic-sol-plantes-sauvages.php)

**Isabelle c** 18/09/2017, à

Bonjour Ledien, je vous invite à lire l'article : [http://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp\_sol\_analyse.php3](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_analyse.php3)

**Isabelle c** 18/09/2017, à

Bonjour Hôtel Canne à sucre, je ne suis pas spécialiste de l'agriculture en région tropicale (les sols riches en latérite sont, me semble-t-il impropre à la culture), mais il me semble qu'il faille apporter de la matière organique pour améliorer le taux d'humus de votre sol. Ensuite, d'autres considérations autre que pédologiques sont a prendre en compte, comme le climat. Les conditions de culture chez vous sont très différentes comparées aux nôtres. Mieux vos vous rapprocher de professionnels de votre régions, qui seront plus à même de vous renseigner.

**Fany** 17/09/2017, à Le tour du parc

Bonjour , La terre de mon potager est argileuse , très peu de légumes (5 courgettes sur les 6 plants ) très peu d' haricots verts , les potimarrons ne grossissent pas ....etc...et les fraisiers ????? ..des fleurs mais pas de fruits ! un désastre ! Que faut-il apporter à la terre ? Merci pour votre réponse . FANY

**Hôtel canne à sucre** 16/09/2017, à Banfora

Bonjour .Merci pour vos bons conseils et informations utiles et pertinentes. Voilà: Mon sol est sableux en surface, 8 à10 cm d'épaisseur et latéritique ensuite sur environ 7m. Quelle est donc la nature de mon sol cultivable.? Quel amendement pour jardin avec fleurs, petits arbustes et gazon?. Je plante aussi pour le plaisir de la table quelques condiments et épices (gingembre, curcuma,menthe, piment.. Merci à vous. Jean

**Ledien** 16/09/2017, à St gilles croix de vie

Bonjour, Quel est le coût pour faire analyser un sol ? A quel société faut-il s'adresser ? Cordialement.

# Le diagnostic des sols par les plantes sauvages

Observer les "mauvaises herbes" qui poussent spontanément sur un terrain permet de comprendre ce qui se passe dans le sol, quelle est son histoire et ce qu'on peut en attendre. Le sol est vivant : on peut dialoguer avec lui ! Si vous trouvez des pâquerettes dans votre jardin, c'est que la terre a quelque chose à vous dire...

## Qu'est-ce qu'une plante bio-indicatrice ?



Plantain lancéolé

Une plante ne pousse pas ici ou là, par hasard. Un certain nombre de facteurs qui lui sont propres doivent être réunis pour que ses graines, en dormance dans le sol durant des années, puissent germer : le climat, l'ensoleillement, la [composition du sol](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_analyse.php3), la présence ou l'absence d'eau, de bactéries, etc. autant d'éléments qui définissent le milieu originel dans lequel se développe la plante à l'état sauvage (biotope primaire).

Sa présence, à la condition bien sûr qu'elle soit dominante et en nombre suffisant, est donc indicatrice de l'état du sol, de sa transformation voire des dysfonctionnements à venir.

## Les bio-indicateurs dans le potager

D'un point de vue pratique, pour le jardinier, l'étude des plantes bio-indicatrices est utile à différents niveaux :

.

### Connaître la nature du sol pour évaluer au mieux ses besoins



Liseron

Il est important d'avoir une bonne analyse de la terre avant tout apport d'[amendements](https://www.gerbeaud.com/jardin/jardinage_naturel/amendements.php) ou de fertilisants, quels qu'ils soient, y compris de [compost](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_compostage.php3) fait maison.

Le liseron des champs (Convolvulus arvensis), de la famille des Convolvulacées, dont les [rhizomes](https://www.gerbeaud.com/reponses-experts/bulbe-rhizome-tubercule-difference,32.html) et les tiges volubiles et rampantes ont une forte propension à recouvrir les [sols lourds et argileux](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_sol_argileux.php3), se développe sur des sols trop riches en azote. Sa présence nous indique donc un excès de fertilisation. Trop de fumier ?

>> Lire aussi : [Mon sol est-il argileux, sableux, calcaire, acide ?](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/connaitre-nature-sol,2000.html)

.

### Travailler le sol de la bonne manière et au bon moment



Chiendent

La façon de préparer un terrain avant sa mise en culture a une influence directe sur l'état du sol.

Le [chiendent](https://www.gerbeaud.com/reponses-experts/comment-se-debarrasser-du-chiendent,50.html) (Elytrigia repens), de la famille des Poacées, se multiplie essentiellement par ses rhizomes traçants très prolifiques et concurrence ainsi fortement les cultures avoisinantes ; c'est La mauvaise herbe par excellence. Important colonisateur des sols fatigués et déstructurés, grâce à ses fameux rhizomes, il est le signe d'une terre trop souvent retournée (voir [Retourner la terre...ou non](https://www.gerbeaud.com/jardin/jardinage_naturel/retourner-terre-sol-vivant.php)), d'un bêchage trop profond et de la formation de semelles imperméables à l'air et à l'eau.

Un conseil : du repos sous une belle [prairie fleurie](https://www.gerbeaud.com/jardin/jardinage_naturel/prairie-fleurie.php).

.

### Détecter les zones de compactage du sol.



Potentille rampante

Semer, entretenir, récolter ; que de temps passé dans le jardin : gare au piétinement !

La présence de la potentille rampante (Potentilla reptans) de la famille des [Rosacées](https://www.gerbeaud.com/tag/rosacees), est un signal bien connu des jardiniers. C'est une petite fleur pourvue de stolons, qui rampe au ras du sol. Les chemins de passage entre les rangs de culture du jardin en sont souvent envahis. Sa présence signifie que le piétinement du jardinier a conduit à un état de compactage et d'asphyxie du sol.

Une solution : [semer un engrais vert](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_engrais_vert.php3) pour restructurer le sol.

.

## Mauvaises herbes, pas de panique !

Les « [mauvaises herbes](https://www.gerbeaud.com/jardin/jardinage_naturel/mauvaises-herbes,1565.html) » ne sont donc pas si mauvaises que ça. Pourtant, une fois qu'elles nous ont renseignés sur l'état du sol, il est parfois nécessaire de limiter l'épanouissement de certaines d'entre elles. L'étude des plantes bio-indicatrices nous apprend que la présence de plantes spontanées et envahissantes dans le jardin est liée le plus souvent à des erreurs techniques ou à la qualité / quantité des apports extérieurs.

Avant d'utiliser un quelconque herbicide, optez pour des pratiques culturales différentes, adaptées à l'état du terrain ; en améliorant ainsi la qualité du sol les conditions propices à la germination des graines des adventices disparaitront.

Ajoutez à cela un [désherbage](https://www.gerbeaud.com/jardin/outils/meilleurs-outils-desherbage,1148.html) manuel et un bon [paillage](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_paillage.php3), et la corvée de désherbage sera allégée.

Et si vous voyez apparaître du mouron blanc (Stellariamedia) ou du plantain lancéolé (Plantago lanceolata), réjouissez-vous, vous êtes en présence d'un sol bien équilibré.

**Et la pâquerette alors?**

La [pâquerette](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/paquerette.php) est une plante indicatrice d'un sol argileux et [acide](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/jardin-terre-acide.php), plus ou moins épuisé en calcium. Riche en carbonate de calcium, elle joue un rôle de régulateur dans un sol déséquilibré.  
Voilà des qualités bien intéressantes pour le bien être de la terre, mais aussi pour celui de l'homme !

>> Lire aussi : [Quels légumes cultiver en fonction de son sol ?](https://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/quels-legumes-cultiver-selon-nature-sol,1550.html)

Pour en savoir plus : [L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices alimentaires et médicinales : Guide de diagnostic des sols (v1 et v2)](https://www.amazon.fr/exec/obidos/ASIN/2951925840/calendrierduj-21) de Gérard Ducerf - Editions Promonature