

# **ENGRAIS ET AMENDEMENTS**

## **1. Quelle est la différence entre un engrais et un amendement ?**

**Un engrais** est utilisé pour fertiliser les plantes. Il leur fournit les éléments nutritifs nécessaires à leur croissance et à leur développement. Les engrais sont généralement fabriqués à partir de substances minérales ou organiques, et peuvent être liquides ou solides. On les considère un peu comme un coup de fouet pour nos cultures. Ils peuvent aussi venir combler un manque ou une carence sur une culture.

**Un amendement**, quant à lui, est utilisé pour nourrir le sol. Il va en améliorer les propriétés physiques et chimiques. Il agit notamment sur sa structure, sa texture, sa teneur en matière organique, etc. Les amendements sont nombreux : le BRF, les déchets de cuisine, la paille, plus généralement les déchets végétaux ou les composts. Les amendements nourrissent le sol, puis le sol nourrit les plantes par la suite. C'est un processus plus long car il fait entrer l'activité biologique du sol dans l'équation. 😊

On peut aussi déterminer la différence entre amendements et engrais en regardant leur concentration en minéraux. Les engrais sont généralement concentrés à plus de 3 % en minéraux. Le sang séché contient par exemple 14 % d'azote, c'est un engrais. Tandis qu'un compost en contient à peine 1% : c'est un amendement.

### **Pourquoi apporter un engrais ?**

Les engrais sont intéressants pour les plantes, car ils leur fournissent les éléments nutritifs dont elles ont besoin pour croître et se développer. Les plantes ont besoin de différents éléments pour se développer, tels que l'azote, le phosphore et le potassium, ainsi que des micronutriments tels que le fer, le zinc, le cuivre, etc.

Ces éléments peuvent être trouvés dans le sol, mais parfois ils sont en quantités insuffisantes pour répondre aux besoins des plantes. Les cultures potagères sont gourmandes, les légumes ayant été sélectionnés notamment pour leur calibre, souvent bien plus important que leurs cousins sauvages.

Il est important de noter que l'utilisation d'engrais doit être effectuée de manière raisonnée pour éviter les surdosages et pour ne pas nuire à l'environnement. Il est également indispensable de rappeler que engrais n'est pas forcément synonyme de chimie : il existe beaucoup d'engrais biologiques (urine, corne broyée, sang séché, etc).

### **Quand apporter un amendement au potager ?**

Les amendements nourrissent le sol. On peut donc en apporter tout au long de l'année en gardant son sol paillé par exemple. À long terme, le sol redistribue ces nutriments aux plantes. Au-delà de la richesse nutritive, les amendements participent activement à la constitution d'un sol aéré, riche et foisonnant de vie biologique.

Les amendements organiques tels que le compost, la litière de bois, la paille, le foin ou le BRF sont souvent utilisés pour apporter de la matière organique au sol. Cela permet d'augmenter la teneur en éléments nutritifs, de retenir l'humidité et de stimuler la multiplication des microorganismes bénéfiques.

Évitez simplement de déposer des matières organiques très riches en carbone comme le bois au printemps ou en été. Ils pourraient créer une faim d'azote. C'est la seule précaution à prendre, sinon vous pouvez y aller franco ! Pour s'affranchir de ce risque, on peut mettre une fine couche de tonte entre le sol et le paillage carboné.

### **Quels amendements peut-on utiliser dans un potager biologique ?**

**-Le fumier frais :** Il s'agit de matière organique issue de l'élevage. Tous les fumiers d'herbivores peuvent être utilisés au potager. Le fumier contient des éléments nutritifs comme l'azote, le phosphore et le potassium, ainsi que d'autres minéraux. Il doit être si possible bien décomposé avant d'être utilisé

pour éviter de brûler les racines des plantes. Si vous souhaitez l'apporter frais, faites-le de préférence à l'automne pour qu'il ait le temps de se décomposer. Le fumier est un amendement, mais il est très nutritif, nettement plus que du broyat de bois par exemple.

**-Le compost :** Il s'agit d'un mélange de matières organiques décomposées, comme les déchets végétaux, les coquilles d'œufs, les épluchures de légumes, etc. Il contient aussi des éléments nutritifs comme l'azote, le phosphore et le potassium, ainsi que d'autres minéraux. Il peut être utilisé directement comme un amendement pour améliorer la qualité du sol, mais il nourrira les cultures plus rapidement qu'un paillage frais.

**-Les paillages divers :** paille, foin, broyat, etc.

### **Quels engrais utiliser au potager ?**

-La corne broyée. Riche en phosphore et en azote, elle renforce les racines des plantes.

-Le sang séché. Riche en azote et en acides aminés, il peut être utilisé en tant qu'engrais organique pour les plantes.

-L'os broyé. Il contient beaucoup de phosphore et de calcium. Il est utilisé pour aider les plantes à mieux pousser et à produire des fruits plus gros.

-L'urine. C'est un engrais qui contient essentiellement de l'azote, une des composantes responsables de la croissance des plantes

-La farine de plume, riche en azote, en potassium et calcium

Il existe d'autres engrais biologiques tels que la cendre de bois, les algues, etc. Il est important de rappeler que ces engrais biologiques ont généralement un effet plus lent que les engrais chimiques, à l'exception de la cendre, très rapidement assimilable. En général, les engrais organiques prennent quelques mois à agir, il faut donc les amener dès la plantation de vos cultures, voire en amont, un mois avant la culture.

### **Quelle est la différence entre engrais minéral et organique ?**

Les engrais organiques sont fabriqués à partir de matières organiques, comme la corne broyée, le sang séché ou les os broyés. Les engrais organiques sont plus lents à libérer les nutriments que les engrais minéraux, mais ils ont l'avantage de stimuler la croissance des microorganismes bénéfiques dans le sol, ce qui contribue à améliorer la qualité du sol à long terme.

Les engrais minéraux, quant à eux, sont fabriqués à partir de substances minérales, comme les nitrates, les phosphates, etc. Ils contiennent des éléments nutritifs tels que l'azote, le phosphore et le potassium, mais ils ne contiennent pas de micronutriments.

Les engrais minéraux sont généralement plus concentrés que les engrais organiques et ils libèrent les nutriments plus rapidement. Cependant, ils peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur la santé humaine s'ils sont utilisés en excès (nitrate, algues vertes, pollution des sols ...).

Vous vous en doutez : ces engrais sont à bannir au potager naturel...

### **Voici quelques exemples d'amendements utilisés au potager :**

-Le compost. Il est un mélange de déchets végétaux et d'autres matières organiques décomposées, il permet d'améliorer la qualité du sol et de fertiliser les plantes.

-Le fumier. Il est riche en matière organique, en azote, en phosphore et en potassium, il permet d'améliorer la structure du sol et de nourrir les plantes.

-Le foin. C'est un apport assez équilibré en carbone et azote.

-Le broyat de bois. C'est un apport riche en carbone qui prendra du temps à se décomposer. Il conviendra parfaitement aux petits fruits par exemple qui apprécient un sol humifère. Pour le potager, il ne sera pas très nutritif mais il améliorera beaucoup le sol.

-La paille. Riche en matière organique et en nutriments, elle est utilisée pour améliorer la structure du sol et retenir l'humidité. Elle peut être utilisée pour les jardins et les potagers.

-La tonte. Très riche en azote, elle se décompose rapidement. Apportez là en fine couche pour éviter d'asphyxier vos cultures.

-Les feuilles mortes. Elles sont accessibles en grande quantité à l'automne et offrent une protection idéale à votre sol pour l'hiver. En se décomposant, elles apporteront des éléments nutritifs à votre sol.

Il est important de rappeler que ces amendements organiques doivent être utilisés en combinaison avec d'autres méthodes pour améliorer la qualité du sol : l'arrosage régulier par exemple, ou encore la rotation des cultures.

### **Comment choisir entre un engrais et un amendement ?**

Si votre sol est pauvre en éléments nutritifs, un engrais sera peut-être nécessaire pour nourrir les plantes. Globalement, les engrais agissent à court terme, sur une saison. Pour pallier une carence, les engrais permettent d'être réactifs. À l'inverse, apporter des amendements permettra d'améliorer la structure du sol et agira plutôt à long terme. On pourra donc poursuivre conjointement les deux objectifs : nourrir à court terme avec des engrais pour s'assurer de bonnes récoltes, tout en améliorant le sol sur le long terme avec des amendements. Si votre sol est compact, avec une mauvaise structure ou une faible teneur en matière organique, un amendement peut en effet agir pour améliorer les propriétés physiques et chimiques du sol.

Si votre sol est déjà meuble, et fertile, vous pouvez vous contenter de l'entretenir avec seulement des amendements. Il vous faudra alors trouver la ressource en matière organique !

Enfin, si votre sol est plutôt fertile, et que vous êtes plutôt du genre partisan du moindre effort, un petit apport d'engrais tous les ans peut suffire à maintenir le potager productif tout en s'épargnant le travail physique que demandent les apports d'amendements.

<https://lepotagerpermacole.fr/quelle-est-la-difference-entre-un-engrais-et-un-amendement/>

*Les mots soulignés renvoient à des articles plus documentés.*

.....

## **2. Les 9 bienfaits des amendements**

On a rarement dans nos jardins un sol parfait, riche et perméable, et il peut même arriver qu'il soit vraiment très pauvre, ou bien difficile à travailler. C'est pourquoi il est important de l'améliorer, afin de procurer à vos plantations une terre dans laquelle elles trouveront tout ce qui leur est nécessaire. C'est à ça que servent les amendements. Possédant de multiples talents, ils sont capables de transformer votre sol en un sol idéal !

### **Qu'est-ce qu'un amendement**

L'amendement améliore le sol, au point de vue physique et chimique, en favorisant la création d'humus. L'humus est le Graal du jardinier, composé de matières organiques décomposées, d'une vie bactérienne intense et d'une microfaune qui s'emploie à digérer et à transformer progressivement en éléments assimilables par les plantes ce qu'il y a dans le sol. La structure idéale du sol, un sol humifère donc, est grumeleuse, on y trouve des agglomérats de sable et de limons qui sont retenus ensemble par de l'argile, de l'humus, mais aussi par le calcium. Entre ces éléments, qui font une terre bien aérée, les racines des végétaux n'ont aucun mal à se frayer un chemin, l'eau et l'air s'écoulent aisément. Le pH du sol également est important, un sol fertile est neutre, ou du moins proche de la neutralité.

On trouve deux types d'amendements :

-Les **amendements minéraux**, ou calcaires, issus de roches naturelles broyées, qui agissent principalement sur le pH du sol. Sable, chaux, cendres de bois sont des amendements minéraux. On peut les utiliser au printemps, à l'automne, ou bien entre les mois d'août et octobre selon le cas.

-Les **amendements organiques**, ou humiques : ils proviennent de litières animales ou de la décomposition de matières végétales. Compost, fumiers, terreau de feuilles, sont des amendements organiques. On les incorpore au sol en automne, ainsi qu'à la fin de l'hiver pour le compost.

**À savoir :** Malgré tout, un mauvais amendement va faire plus de mal que de bien. Avant toute action qui va modifier structure ou **pH** de votre sol, faites-le analyser ou au moins observez-le en détail pour connaître ses carences, par exemple grâce aux plantes qui y poussent spontanément, et en faisant 2 petits tests :

- 1- Récupérez un peu de terre dans votre main et malaxez-la pour en faire une boule.
  - Si vous réussissez et que la boule reste bien entière, votre terre est argileuse,
  - Si elle se délite facilement, votre terre est limoneuse,
  - Si vous n'y arrivez pas du tout, elle est sableuse.
- 2- Faites chauffer un peu de vinaigre et versez-le sur la terre sèche.
  - S'il y a une effervescence, votre terre est alcaline,
  - S'il ne se passe rien, votre terre a un pH entre neutre et acide.

## Les bienfaits des amendements minéraux

Ils s'utilisent sur des sols acides, sableux, humifères, argileux, neutres.

-Ils rendent le sol neutre : ces amendements riches en calcium alcalinisent les sols trop acides, donc ils font remonter leur pH.

- Ils favorisent la production d'humus : la vie microbienne étant favorisée, les matières organiques sont dégradées plus rapidement en humus.

-Ils améliorent la structure du sol : leur apport donne un sol plus aéré en agglomérant les particules d'argile. Ajouter du sable (d'au moins 4 mm) dans une terre collante, argileuse, va l'alléger.

-Le sol sera plus fertile : un sol trop acide ou manquant de calcium est pauvre, il demande à être rééquilibré.

## Les bienfaits des amendements organiques

On les utilise sur des sols argileux, lourds, mais également en entretien du sol puisque cette couche nutritive s'épuise en nourrissant vos plantations.

- Ils modifient la structure du sol : l'amendement organique va améliorer le drainage pour les sols trop compacts et la retenue de l'eau pour les terres sableuses.

- Ils font baisser le pH du sol : un sol trop calcaire va être acidifié par un apport de fumier bien décomposé.

-Ils fertilisent le sol : les composés organiques présents dans ces amendements vont enrichir un sol pauvre. Riche en phosphore, azote et potasse, entre autres, le compost apporte des éléments nutritifs essentiels et son processus de décomposition le rend riche en micro-organismes.

-Ils favorisent la vie microbienne : des déchets végétaux broyés, installés par-dessus le sol, vont limiter les déperditions de température d'une terre argileuse qui se refroidit vite. La vie microbienne est ainsi protégée et peut se développer.

-Ils permettent la production d'humus : un sol sableux, qui ne retient pas l'eau et qui est généralement pauvre, peut être enrichi en semant des légumineuses. Une fois adultes, elles sont enfouies dans le sol et y relancent la production d'humus.

<https://www.gammvert.fr/conseils-idees/les-9-bienfaits-des-amendements#%C3%80%20lire%20%C3%A9galement1>.

*Les mots soulignés renvoient à des articles plus documentés.*

////////////////////////////////////