

# LA FERTILISATION DU JARDIN

Fiche-conseil n° 40

[mise à jour: février 2013]



La fertilité d'un sol est sa capacité à satisfaire les besoins nutritifs des plantations. Un sol fertile permet aux racines de se développer convenablement et met à disposition des plantes l'eau, l'air et les éléments nutritifs qui leur sont indispensables.

Un sol peut être défini par sa profondeur, la disposition de ses couches, sa texture, sa structure, sa composition en matière organique et en minéraux. Voir aussi la fiche-conseil n°38 « [Le sol du jardin](#) » et la fiche-conseil n°39 « [L'analyse du sol du jardin](#) ».

## POURQUOI FERTILISER UN SOL ?

Lorsqu'un sol est cultivé, les plantes y prélèvent leurs nutriments. Sans apport, le sol risque de s'appauvrir soit globalement, soit en certains éléments (raison pour laquelle on évite souvent de cultiver plusieurs fois la même plante au même endroit).

Plusieurs pratiques agricoles comme l'agroécologie permettent de limiter, voire de juguler, cet appauvrissement. Transposé au potager, cela reviendrait à ne cultiver que des espèces plus robustes et durables en association avec d'autres plantes, en apportant au potager les restes de cuisine et autres déchets organiques, les excréments des animaux d'élevage (poules...), etc.

En règle générale, on opte plus souvent pour la fertilisation « forcée » du sol, ne fût-ce que pour pouvoir cultiver plus rapidement des variétés plus productives.

Le but de la fertilisation est donc d'apporter les éléments nécessaires pour que le sol puisse fournir aux plantes une alimentation équilibrée et suffisante. Les nutriments principaux des végétaux sont l'azote (N), le phosphore (P) et le potassium (K). En outre, ils nécessitent des compléments minéraux: fer, magnésium, calcium, sodium, etc.

## LA FERTILISATION NATURELLE DU SOL

La clé de la fertilité naturelle c'est l'entretien de l'humus, c'est-à-dire la couche supérieure du sol, issue de la décomposition de la matière organique. Il forme avec l'argile un complexe qui retient l'eau et les éléments minéraux et les redistribue aux plantes au fur et à mesure de leurs besoins. Un sol peut aussi être amendé, c'est-à-dire rendu plus ou moins acide, plus ou moins léger, par des apports de tourbe, de sable, de craie. Mais vous ne pourrez jamais le changer complètement. Le rhododendron végète et meurt dans un sol calcaire, même si vous lui offrez des mètres cubes de terre à bruyères!

## QUELS SONT LES ENGRAIS ?

On apporte les différents éléments manquants au sol par le biais d'engrais.

Il y a plusieurs types d'engrais:

- Les engrais organiques proviennent de déchets végétaux et animaux: compost, fumier, engrais commerciaux d'origine organique.
- Les engrais minéraux ou inorganiques peuvent être naturels ou produits par synthèse.
  - Les engrais minéraux naturels: poudre de basalte, de lave, calcaire...
  - Les engrais minéraux synthétiques: ce sont les engrais « chimiques », interdits en agriculture biologique. Ils peuvent satisfaire les besoins des plantes mais n'ont aucune action positive sur la qualité du sol.

## MINÉRAL OU ORGANIQUE ?

On a souvent l'habitude d'utiliser, tant chez soi que dans l'agriculture dite « conventionnelle », des engrais minéraux contenant un ou plusieurs des éléments nutritifs précités. L'inconvénient principal des engrais minéraux est qu'ils sont directement assimilables par les plantes... et donc également lessivés facilement par les pluies. C'est notamment le cas des nitrates. En cas de mauvaise application, on contribue ainsi à la pollution des eaux, les nitrates étant très solubles. En excès, les nitrates participent à l'eutrophisation des cours d'eau qui se manifeste par la prolifération d'algues. Celles-ci, en consommant l'oxygène du milieu, provoquent son asphyxie et parfois sa mort (eutrophisation). Dans les nappes, la présence massive de nitrates compromet l'utilisation des eaux souterraines comme source d'eau potable. L'abus d'engrais chimiques peut également entraîner une disparition progressive de l'humus.

Voir aussi la fiche-conseil n°8 « [Nitrates, chlore et plomb dans les eaux de distribution](#) ».

Nous sommes également exposés aux nitrates par les légumes « engraisés ». Dans notre organisme, ils peuvent se transformer en nitrites toxiques et cancérigènes.

Ce n'est pas le seul inconvénient de ces engrais: certains engrais chimiques comme les superphosphates, par exemple, contiennent des métaux lourds (cadmium, mercure, plomb, zinc...). Le risque que ces métaux passent dans les plantes et contaminent les chaînes alimentaires n'est pas négligeable; il est même important dans le cas du cadmium.

On aura donc tout intérêt à utiliser des engrais organiques, d'origine végétale (purins d'ortie, compost...) ou animale (sang, os, corne, fumier...). Dans le cas des engrais organiques, les éléments ne sont pas directement libres et assimilables mais « enfermés ». C'est l'action des bactéries du sol qui permet la libération progressive des éléments afin qu'ils soient assimilés par les plantes. L'effet est plus lent, mais plus long. Cela limite également les problèmes de lessivage.

## LE MEILLEUR ENGRAIS: LE COMPOST

Le meilleur engrais organique est le compost. Il apporte en même temps de l'humus et des éléments nutritifs. Néanmoins l'apport d'un autre engrais organique peut être utile. Voir aussi notre fiche-conseil n°30 « [Le compost](#) ».

Un engrais vert peut être un bon complément pour le potager (par exemple, mélanger au sol le feuillage des haricots, choux...).

Le choix d'autres engrais dépend des besoins nutritionnels des plantes et des caractéristiques du sol. Ces dernières peuvent être déterminées par une analyse de sol. Voir aussi la fiche-conseil n°39 « [L'analyse du sol du jardin](#) ».

Les poudres minérales enrichissent le sol en oligo-éléments (spécifiques à chaque poudre) et augmentent la rétention d'eau et de substances nutritives par le sol. Les poudres argileuses sont, comme la bentonite ou la montmorillonite, riches en minéraux argileux et s'utilisent surtout pour des sols sableux. Les poudres argileuses se gonflent fortement d'eau et améliorent la capacité du sol à fixer les matières nutritives.

Le calcaire est utilisé pour corriger l'acidité des sols. Il stimule l'activité biologique, il améliore la structure granuleuse et rend les matières nutritives plus assimilables. Des ajouts exagérés de calcaire peuvent diminuer la capacité de formation d'humus.

La tourbe maintient une humidité favorable mais elle rend le sol acide. Elle provient de zones de marécages menacées de destruction: n'en utilisons pas dans notre jardin.

L'humus d'écorces provient du compostage d'écorces additionnées d'azote. Il est riche en matières organiques et remplace avantageusement la tourbe quand son pH se situe vers 6.

Le mulch est composé de matières organiques grossièrement hachées (tonte de pelouse, pailles, feuilles séchées, roseaux, écorces...) mais il est pauvre en matières nutritives. Il peut être utilisé pour couvrir le sol et le protéger du froid en hiver et du dessèchement en été.

### POUR PLUS D'INFORMATIONS:

- CRABE: Rue St Médard, 4, 1370 Jodoigne, Tél. : 010 81 40 50 - [www.crabe.be](http://www.crabe.be) | [info@crabe.be](mailto:info@crabe.be)
- Nature & Progrès, Rue de Dave, 520 à 5100 Namur, Tél. : 081 30 36 90 - [www.natpro.be](http://www.natpro.be)
- Le Comité Jean Pain (compost) : [www.comitejeanpain.be](http://www.comitejeanpain.be)

Cette publication est mise à disposition sous un contrat [Creative Commons](#)



Des réponses personnalisées à vos questions :  
081 730 730 | [info@ecoconso.be](mailto:info@ecoconso.be)  
[www.ecoconso.be](http://www.ecoconso.be)

