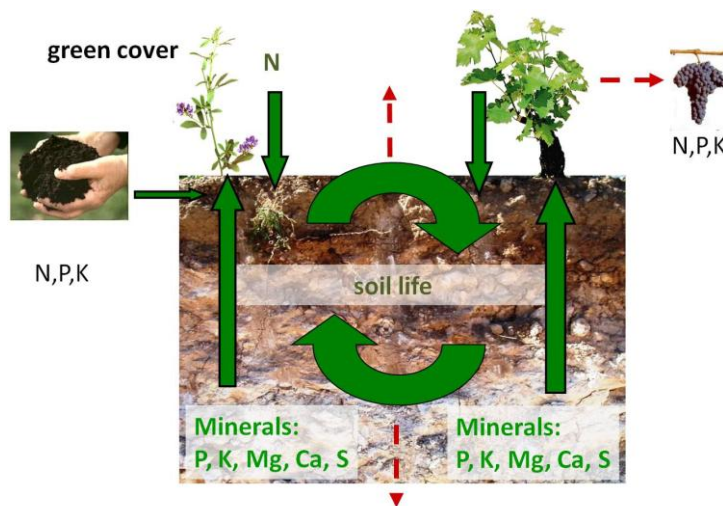




## Recommandations et indications pour l'amendement

DELINAT

Dans un système de viticulture durable, il s'agit de boucler les cycles des éléments nutritifs moyennant recyclage de la taille, des matières résiduelles de la vinification ainsi que par l'enherbement. De cette manière, le recours à des fertilisants est minimal, voire inutile (Ill. 1). Grâce à des engrais verts sous forme de légumineuses, les besoins annuels en azote peuvent être couverts. Le potassium et le phosphore peuvent être obtenus dans un sol bien structuré et vivant grâce aux vignes et à l'enherbement, en conjonction avec des champignons et des bactéries provenant de minerais du sol et de la taille. Sous certaines conditions, un amendement est toutefois recommandé.



Si la vigne ne reçoit les éléments nutritifs nécessaires que sous une forme facilement disponible, comme p.ex. le nitrate, l'ammonium ou le phosphate, elle peut les assimiler sans efforts. C'est pourquoi elle n'investit guère d'énergie dans la réalisation de partenariats avec des champignons et des bactéries avec lesquels elle échange du sucre contre des éléments nutritifs, et qui la protègent en outre contre des parasites. A la longue, la plante deviendra alors dépendante de l'amendement et verra ses capacités de résistance s'affaiblir de plus en plus.

Le **compost** est un amendement particulièrement équilibré qui favorise un bon milieu et qui contient des microorganismes utiles. Comme les éléments nutritifs dans le compost sont très diversifiés et pas tous aisément assimilables, il encourage la diversité des organismes vivant dans sol ainsi que des partenariats utiles entre vigne et microorganismes (symbioses). Le compost devrait toujours être fabriqué à partir d'un mélange équilibré de résidus d'origine végétale et animale. Un retournement régulier du compost durant la phase de production est important pour obtenir un bon processus de compostage.

Sauf en cas de situation de manque extrême, les fertilisants organiques avec un taux élevé en éléments nutritifs aisément assimilables tels que le lisier ou le fumier devraient être soit compostés, soit mélangés avec du charbon végétal (biochar). Le **charbon végétal** n'est pas un amendement en soi, mais il améliore la structure du sol et stocke des éléments nutritifs. Une proportion de mélange avec du charbon végétal avec un rapport massique de 1:1 pour le fumier, et un rapport volumétrique de 1:1 pour le lisier, a fait ses preuves.

Pour l'amendement, il s'agit de respecter à chaque fois une proportion des principaux éléments nutritifs tant équilibrée qu'adaptée à la situation. Il est important que le viticulteur connaisse les caractéristiques de ses sols et veille, moyennant analyse des feuilles, à la bonne alimentation des vignes en cas de manque en éléments nutritifs. En cas d'épandage d'une trop grande quantité d'azote, ceci entraîne une forte croissance des pousses et des feuilles, ce qui impacte négativement sur la qualité du raisin. Par ailleurs, les vignes trop nourries sont particulièrement exposées aux maladies, car elles constituent une base d'alimentation optimale pour les nuisibles.

### **Quand l'amendement organique ciblé, par exemple avec du compost, est-il recommandé dans la viticulture durable?**

- Pour améliorer le sol en combinaison avec un enherbement, p.ex. lorsque le sol du vignoble est infertile et épuisé en raison de ses antécédents.
- Lorsqu'un climat extrêmement sec ne permet pas une reminéralisation suffisante de l'enherbement et des résidus de la vigne.
- Lorsqu'il y a un manque naturel important d'un élément nutritif donné dans le sol.
- Lorsque le sol présente naturellement une faible capacité de rétention des éléments nutritifs (sols fortement sablonneux).

### **Farines fossiles**

Dans les farines fossiles, les minéraux sont essentiellement présents sous forme de carbonates et d'oxydes. Contrairement aux sels fertilisants, la captation d'eau est faible et les organismes dans le sol ne sont donc pas menacés. La capacité de rétention des plantes est plus faible pour les minéraux de farines fossiles que pour ceux de sels fertilisants, et dépend en particulier de l'activité biologique et du pH du sol. Les farines fossiles ne sont donc pas utilisées comme fertilisant en soi, mais servent surtout à prévenir le manque de certaines matières élémentaires.

## Engrais foliaires

La vigne peut également assimiler de petites quantités de divers éléments nutritifs via ses feuilles. Des farines fossiles microfines en suspension aqueuse peuvent toutefois nourrir les vignes en sus avec des oligo-éléments. En cas de situations de léger manque d'éléments nutritifs principaux et/ou d'oligo-éléments nutritifs, il est également possible d'utiliser des extraits de plantes comme engrais foliaire. Il y a par exemple l'extrait de prêle ou d'ortie, obtenu par extraction à l'eau chaude. Ces extraits ont en outre un effet bénéfique sur la capacité de résistance. Les thés de compost utilisés comme biostimulant peuvent en outre apporter à la plante des petites quantités d'éléments nutritifs et favoriser des microorganismes utiles dans le vignoble.