

Transfert de fertilité

Un **transfert de fertilité**, en agriculture, désigne le déplacement d'éléments nécessaires à la croissance des végétaux, principalement l'azote.

- On parle de **transfert horizontal** quand les éléments sont transportés d'un endroit à l'autre du terroir cultivé (exemple : du *saltus* à l'*ager*)
- À l'inverse, on parle de **transfert vertical** quand les éléments **minéraux** proviennent directement du sol (châtaigneraie, systèmes africains avec *acacia albi-da*).

1 Importance des éléments minéraux dans la nutrition des plantes

Les plantes nécessitent, pour leur croissance, des éléments minéraux, de l'eau, de la lumière et du dioxyde de carbone. Parmi les éléments minéraux, l'azote, le phosphore et le potassium sont les plus importants :

- l'azote permet le développement végétatif de la plante,
- le phosphore favorise la croissance des racines et des fruits,
- le potassium est nécessaire à la floraison.

Ces éléments doivent être fournis par le milieu dans lequel pousse la plante

2 Les transferts, problématique essentielle de l'agriculture

Tout comme l'approvisionnement en eau, l'approvisionnement de la plante en éléments minéraux est d'une importance capitale pour sa croissance, et donc pour l'agriculture.

La mise en place d'un **système agraire** vise à équilibrer les apports en minéraux et la consommation des plantes.

3 D'où proviennent les minéraux ?

Les plantes cultivées, en dehors des légumineuses, consomment de l'azote et nécessitent des apports régu-

liers. L'azote est apporté, selon les systèmes agraires, de différentes manières :

- par le fumier du cheptel (ovin, bovin, caprin, porcin). Les troupeaux pâturent les landes, parcours, forêts dans lesquels la fertilité est renouvelée par transfert horizontal : les éléments sont puisés dans les couches profondes du sol par les racines des arbres et des arbustes. Les déjections (fumier, lisier) des animaux qui ne pâturent pas (bovins nourris à l'étable, porcs et poulets en hors-sol) peuvent également être épandus, cette pratique étant le plus souvent réglementée.
- par transfert d'éléments végétaux : dans les zones de landes, en montagne, des techniques comme l'écobuage, le compost, l'étrépage visent à épandre sur les terres cultivées de la matière organique dégradée pour enrichir le sol. Ces pratiques participent également à l'amélioration de la structure du sol. L'épandage d'algues sur les littoraux relève du même principe
- plus récemment, l'épandage d'engrais chimiques.

La fumure a longtemps été le mode principal de transfert de fertilité. Cela explique l'importance des *zones non cultivées* pour l'équilibre des terroirs : la fertilité provient de ces zones apparemment moins productives (forêts, landes, parcours). Un déséquilibre, dû souvent à l'extension des zones cultivées sous la pression de l'augmentation de la population, entraîne une baisse de la fertilité et, au terme d'un cercle vicieux, une crise agraire.

L'apport des engrais chimiques a permis de se dégager de ces contraintes. Cependant, cette liberté dans l'assolement a entraîné une déconnexion importante entre ce que le sol peut supporter et les pratiques des agriculteurs.

4 Voir aussi

- Assolement
- Agriculture durable
- Humus
- Bois raméal fragmenté (BRF)
- Bioturbation



5 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

5.1 Texte

- **Transfert de fertilité** *Source* : http://fr.wikipedia.org/wiki/Transfert_de_fertilit%C3%A9?oldid=112500102 *Contributeurs* : Abrahami, Jef-Infojef, Gzen92, Ji-Elle, Lamiot, GaMip, Doudoman, Rémi, LeFit, MirgolthBot, Vlaam, Girart de Roussillon et Anonyme : 1

5.2 Images

- **Fichier:Tractor_icon.svg** *Source* : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b5/Tractor_icon.svg *Licence* : CC BY-SA 3.0
Contributeurs : Travail personnel *Artiste d'origine* : Spedona

5.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0