



Refermer les cycles
pour nourrir la terre

Les installations de biogaz fournissent du gaz et des engrais de recyclage qui peuvent compléter d'autres engrais, mais la combinaison doit jouer.

Il y a au centre des débats autour de la perte de biodiversité et de la protection des eaux avant tout la surfertilisation des sols agricoles. C'est pour cela que le Suisse-Bilanz, qui examine l'approvisionnement en nutriment de chaque entreprise agricole, est un élément central de l'Ordonnance sur les paiements directs. Ce bilan s'avère cependant négatif pour certaines fermes, et cela même si elles ont beaucoup de légumineuses dans la rotation. En fin de compte, les domaines agricoles exportent des nutriments quand ils vendent leurs produits. Les sols s'appauvrissent lentement si on ne tient pas suffisamment compte de cette brèche dans le cycle et qu'on ne rend pas ou pas suffisamment aux champs les éléments nutritifs qui en ont été enlevés. Un dépouillement du bilan de près de 1000 fermes biologiques suisses effectué en 2017 a montré des déficits patents: Les champs manquaient en moyenne de 22 kilos d'azote phytodisponible et de 4 kilos de phosphore par hectare. Les différences sont plus petites dans les fermes qui ont beaucoup d'animaux. La fermeture des cycles est un idéal visé par toutes les fermes bio, donc les fermes pauvres en bétail ont particulièrement besoin de pouvoir reprendre des nutriments sous forme d'engrais de recyclage. S'y rajoute par ailleurs le fait que les engrais de recyclage ramènent dans les fermes des éléments nutritifs provenant de la transformation agroalimentaire.

En Suisse, les engrais de recyclage comprennent les composts ainsi que les digestats liquides et solides des installations industrielles de biogaz. Il y a aussi des installations agricoles qui méthanisent avant tout des engrais de ferme avec jusqu'à 20 pourcents de sous-produits organiques extérieurs (les cosubstrats). Ces installations-là produisent du lisier méthanisé qui est quant à lui considéré comme engrais de ferme et pas comme engrais de recyclage. Il se déroule dans les installations de biogaz un processus de fermentation anaérobie qui dure plusieurs semaines et détruit une grande partie des graines de mauvaises herbes. On peut ensuite séparer les composants solides de ceux qui sont plutôt liquides. Un des problèmes avec les installations de biogaz et de compostage est le plastique qui peut se trouver dans les produits (voir encadré).

Nourrir les plantes et améliorer les sols

Contrairement aux composts, les engrais fermentés en anaérobiose sont controversés en agriculture bio (voir la double page suivante), mais ils peuvent fournir une contribution à la protection du climat. Un des avantages de la méthanisation – en plus de la production d'énergie – est que le processus n'émet pratiquement pas de gaz à effet de serre ni de molécules comme l'ammoniac. Et ces systèmes fermés ne relâchent pas d'eaux d'infiltration polluantes. C'est pour cela que les engrais méthanisés contiennent beaucoup d'azote. Les agriculteurs et agricultrices doivent donc épandre les digestats liquides par temps froid et couvert et avec un pendillard afin d'éviter les pertes d'ammoniac.

Dans le document de prise de position au sujet de l'utilisation des digestats en agriculture biologique, Jacques Fuchs, du FiBL, écrit que le compost pur tient clairement le haut du pavé en matière d'amélioration du sol. En comparaison directe avec l'utilisation de digestats solides, il forme 30 pourcents d'humus de plus et améliore à long terme la structure du sol. Il séquestre donc davantage de carbone dans le sol, ce qui est aussi bon pour le climat. Les digestats liquides pénètrent par contre mieux dans le sol et sont plus rapidement disponibles pour les plantes. Les différents engrais de recyclage se complètent donc mutuellement et peuvent être sciemment combinés. Bien connaître les différents fertilisants est donc extrêmement important pour l'efficacité de leur utilisation. Et pour que les cycles qui se déroulent dans le sol ne s'interrompent pas. *Aline Lüscher*

Les digestats liquides apportent aux plantes de l'azote rapidement disponible. Pour que cet azote agisse là où il doit, ces digestats doivent être épandus avec un pendillard. *Photos: Jacques Fuchs, FiBL*



Le plastique dans les engrais

Du plastique peut arriver dans les champs des entreprises agricoles suisses quand les déchets organiques recyclés sous forme d'engrais sont mal triés. Le Cahier des charges de Bio Suisse impose depuis le 1.1.2021 pour les résidus de plastiques un maximum tolérable de 0,1 pourcent de poids de la matière sèche du produit fini. Et cette limite sera abaissée à 0,05 pourcent à partir du 1.1.2024. Cette réglementation concerne les engrais de recyclage provenant d'installations qui réceptionnent plus de 100 tonnes de déchets biogènes par année. Les installations plus petites ne doivent pas présenter d'analyses des résidus de plastiques. Et seuls sont autorisés les digestats, lisiers méthanisés, fumiers méthanisés et composts provenant d'installations qui figurent dans la Liste des intrants.

www.listedesintrants.ch > Recherche > Composts et digestats

→ Jacques Fuchs, Groupe Protection des plantes – phytopathologie, FiBL
jacques.fuchs@fibl.org
tél. 062 865 72 30

→ Virginie Leschenne, Groupe Intrants, FiBL
virginie.leschenne@fibl.org
tél. 062 865 63 83

Quels engrais utiliser?

Fertilisation azotée en agriculture bio

www.bioactualites.ch > Cultures > Fertilisation > Fourniture d'azote

Prise de position «Utilisation de digestats en agriculture biologique»

www.listedesintrants.ch > Chercher > Digestats



Les digestats solides profitent à l'humification et à la structure des sols agricoles.