



Quelle fertilisation en grandes cultures biologiques ?

■ L'utilisation d'engrais chimiques de synthèse est interdite en agriculture biologique. La fertilisation se base sur différents aspects complémentaires permettant de rendre les éléments minéraux disponibles pour les plantes grâce à l'entretien de la vie du sol qui permettra de minéraliser la matière organique.

La rotation : un principe de base imposé par le cahier des charges

Dans l'objectif de favoriser la fertilité du sol, des légumineuses (fourragères, protéagineux, soja...) seront implantées régulièrement, seule ou en mélange, en cultures principales ou en interculture dans la rotation car elles ont la capacité de fixer l'azote de l'air grâce à une symbiose avec des bactéries et prélèvent moins d'azote dans le sol qu'une non légumineuse. Leurs résidus riches en azote alimentent, par ailleurs, le pool d'azote du sol.

La rotation aura également un effet favorable sur le sol par l'alternance de cultures d'hiver et de printemps de familles de plantes dont les besoins en minéraux sont distincts et dont les enracinements différents favorisent l'aération du sol favorable à la vie des micro-organismes. Les rotations fréquemment rencontrées dans la région sont maïs, méteil, soja, colza, avec des intercultures dès que cela est possible.

Le travail du sol avec des passages d'outils en profondeur tels que décompacteur améliore la porosité du sol et est également favorable à la vie du sol. Signalons que des essais sont en cours pour allier agriculture biologique et agriculture de conservation avec un travail superficiel voire l'absence de travail du sol mais pour l'instant des problèmes d'enherbement persistent à moyen terme. Le labour



agronomique peu profond reste très majoritairement utilisé et efficace.

Matières organiques : les sources sont variées

La première source de matière organique vient des cultures elles-mêmes en laissant les résidus et en limitant leur exportation. Ensuite vient la matière organique des intercultures. Sur la région, il s'agit généralement de féveroles ou de mélanges trèfle, avoine, triticale.

En dernier lieu, des amendements organiques peuvent être apportés. Les effluents d'élevage sont un apport non négligeable permettant d'assurer la fertilité des cultures d'où l'intérêt d'un élevage sur les fermes de cultures biologiques. Des produits du commerce peuvent également être achetés.

Pour ces apports, il faut garder à l'esprit que la teneur en C/N des matières organiques détermine leur vitesse de minéralisation. Les amendements organiques à C/N élevés (>8) tels que compost de fumier de bovins, de cheval ou de déchets verts sont des produits à libération lente qui doivent être apportés dans l'objectif d'améliorer la fertilité du sol à long terme. Les engrais organiques à faible teneur C/N (<8) tels que fientes de poules, fumier de volailles composté, vinasse, farine de plumes, de viande, d'os et de soies de

porc sont, quant à eux, utilisés lorsqu'un effet de fertilisation des cultures en place est recherché. Il s'agit alors souvent de produits du commerce. On veillera alors à ce qu'ils aient la mention utilisable en agriculture biologique afin de sécuriser les contrôles par l'organisme certificateur. Pour compléter, optimiser la fertilisation azotée en AB consiste à prendre soin du sol et à fournir de l'azote au système, avant tout par la rotation avec légumineuses tout en veillant à limiter les pertes et en raisonnant les apports en fonction de la culture et de la situation de la parcelle. Les apports seront privilégiés sur les cultures les plus exigeantes à forte valeur ajoutée telles que maïs ou colza s'ils ont bien démarré. On retiendra également que les cultures d'été valorisent mieux les apports azotés car la température est plus favorable à la minéralisation et en dernier lieu qu'un fort enherbement et/ou des problèmes de structure de sol limitent fortement l'efficacité des engrais organiques.

Pour piloter votre fertilisation en AB et bénéficier de conseils en grandes cultures biologiques, n'hésitez pas à solliciter à la chambre d'agriculture, Roxane Piu (06 36 48 68 97). Son intervention est prise en charge par la région.

