

SOL ET FERTILISATION

## Un sol plus fertile grâce aux micro-organismes

**C**ommerçialisé par la SOBAC, le concept Bacteriosol est un amendement organique permettant l'humification de toutes formes de matière organique. Il développe la production rapide d'humus accroissant le complexe argilo-humique et la fertilité des sols. Or, l'humus stabilise la structure et les réserves en eau du sol. L'humus désigne, en effet, la matière organique évoluée qui floccule avec l'argile pour former le complexe argilo-humique. Le complexe argilo-humique développe une capacité d'échange cationique qui retient électriquement les ions des éléments fertilisants. La décomposition lente et naturelle de l'humus libère directement aux racines des plantes de l'azote, du phosphore, et l'ensemble des éléments nutritifs indispensables à la croissance des végétaux. «Les micro-organismes, surtout les champignons, recréent le contact avec la roche mère grâce à l'oxygénation. Ils remettent à disposition les éléments minéraux par l'intermédiaire du complexe argilo humique, les rendant disponibles aux plantes. Or,

les réserves de roche mère sont inépuisables», complète Sandrine Debryne, responsable régionale nord-est pour la SOBAC.

### Des sols qui ressuient plus rapidement

Le 24 avril, une vingtaine d'agriculteurs se sont rendus sur l'exploitation Clemes-Majerus à Wickrange, au Luxembourg, qui utilise la solution **Bacteriosol** depuis 2010. L'exploitation, tenue par Martine Clemes et Ben Majerus, son fils, s'étend sur 110 ha et possède un cheptel de 120 vaches allaitantes de race Limousine inscrites au Herdbook ainsi que la suite mâle engraisée. Toute l'exploitation est en sol argilo-calcaire comportant en moyenne 50 % d'argile. Le pH se situe aux alentours de 7,1. Une majeure partie du parcellaire (95 ha) est en prairie pour assurer l'approvisionnement en fourrage ou pâturage. Les autres terres labourables sont cultivées en céréales. La famille Majerus-Clemes gère, par ailleurs, l'exploitation de Laurent Bissen à Ottange en Moselle. La ferme se compose

de cultures céréalières et luzerne sur 126 ha. La terre est limono-argileuse superficielle. Le pH est acide et se situe aux alentours de 6,1. Le travail du sol se compose en majorité de deux coups de chisel avant semis. Le semis s'effectue en système Horsch.

Le premier essai avec le concept SOBAC a été fait en 1992 suite à un contact au sein de l'Os Limousin. Mais sans suivi (pas de technicien à moins de 500 km) et avec le Bactériosol® sous forme de poudre, cela n'a duré qu'un an. La reprise s'est faite en 2010. Depuis, une cinquantaine d'hectares sont fertilisés avec Bactériosol®. Depuis le démarrage en 2010, le suivi technique a permis de mettre en évidence l'efficacité du concept sur les céréales comme sur les prairies. La structure du sol en terre limono-argileuse s'est améliorée. «Le sol est plus facile à travailler et se ressuie plus rapidement», constate Jean-Luc Cifre, chef de culture. La prairie ensencée avec Bactériosol® depuis trois ans a nettement évolué en faveur du fond et de sa diversité de flore, cela malgré un surpâtu-

rage très présent, les parcs étant directement contre les bâtiments d'élevage. «J'ai l'impression que la flore a bien évolué, qu'il y a plus de trèfles et moins de pissenlits», observe Guy Majerus.

### Meilleure fertilité biologique

A l'occasion de la porte ouverte, un profil de sol comparatif a été réalisé sur une parcelle d'orge d'hiver exploitée à Ottange. «Dans le profil réalisé sur la parcelle fertilisée avec la solution SOBAC, on observe un sol plus riche en eau liée, la terre de couleur plus foncée prouve la formation d'humus en quantité plus importante. Le pH se régule sur tous les horizons avec une variation qui passe de 2,1 à 0,8, preuve de l'augmentation très significative de l'indice de fertilité biologique, commente Christophe Frebourg, expert en profil de sol indépendant. A noter, un pH de 5,7 côté témoin chaulé l'année dernière contre 6,5 du côté Bactériosol sans chaulage depuis plus de trois ans. On peut aussi voir que l'aération s'est améliorée (x 1,83), ce qui favorise une meilleure évolution de toutes les



formes de matières organiques, en humus. Cela impacte le développement du microbiisme aérobie, aux dépens des éventuels pathogènes. Et l'indice de compaction moyen du profil diminue de 24,4 %, ce qui favorise l'enracinement en profondeur, donc augmente et régule l'alimentation en eau et en minéraux des plantes».

Un processus de baisse de la dose d'azote totale est engagé cette année, le concept SOBAC prendra le relais en travaillant grâce à l'azote organique retenu par l'humus. La moisson permettra de valider la baisse d'azote par le rendement ainsi que l'évolution d'un sol passif en sol actif constaté durant le profil de sol. Le procédé sera donc poussé à son expression maximale et permettra donc sa meilleure rentabilité.

H.G.