

Fertilité des sols

Pack analyse biologique et formation sur la fertilité des sols

■ **Pour exprimer tout le potentiel de vos sols, le bon fonctionnement et les interactions des domaines chimiques, physiques et biologiques sont nécessaires. Les fertilités chimiques et structurales sont aujourd'hui bien maîtrisées. Le domaine biologique l'est moins mais la démocratisation d'outils et d'analyses permettent maintenant de mieux piloter le fonctionnement biologique des sols.**

Comment évaluer le fonctionnement biologique du sol ?

La fertilité des sols repose sur la structure de l'horizon de surface, ses matières organiques et son activité biologique.

Au-delà du simple taux de matière organique et du rapport C/N, de nouveaux indicateurs plus pertinents sont disponibles.

Les nouvelles analyses portent actuellement sur la répartition des matières organiques libres et stables et leur rapport C/N respectifs, la biomasse microbienne et leur capacité de minéralisation du carbone et de l'azote.

Pourquoi ?

Ces analyses permettent de juger de la disponibilité des éléments organiques et du fonctionnement biologique du sol. L'approche dynamique est indispensable pour évaluer et optimiser la biodisponibilité des éléments chimiques du sol. Les potentiels de minéralisation de l'azote et du carbone du sol sont ainsi estimés. Dans le département près de 30 analyses ont déjà été réalisées dans le cadre de formations. Les potentiels de minéralisation de l'azote varient de -10 U/ha (faim d'azote) à près de 80 U/ha.

Comment piloter et optimiser le fonctionnement biologique du sol ?

Le fonctionnement biologique de votre sol est estimé à partir des

résultats de l'analyse biologique. Des indicateurs sont rattachés à ces résultats. Des préconisations d'amendement organique, de gestions des résidus de cultures ou de l'interculture permettent d'adapter vos pratiques pour optimiser le fonctionnement biologique.

Pour aller plus loin : un pack analyse + conseil + formation

Une formation d'une journée est incluse dans le pack proposé, en plus de l'analyse et du conseil associé. La matinée est consacrée aux fondamentaux du sol et sa fertilité. L'après-midi porte sur l'interprétation approfondie de votre analyse biologique et sur les pratiques organiques à réaliser sur vos parcelles en lien avec leur fonctionnement et vos objectifs.

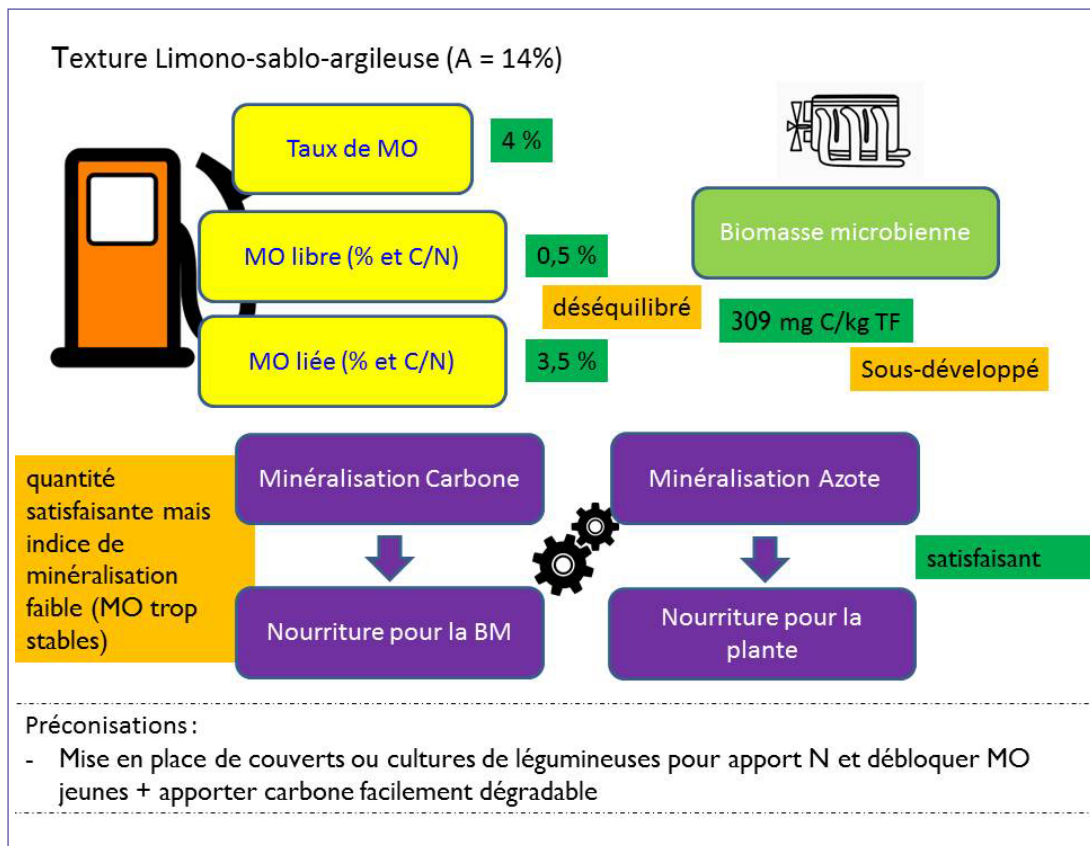
Quand ?

Les prélèvements de sol seront réalisés par la Chambre d'agriculture entre 1er décembre et le 15 février. Les échantillons seront envoyés au laboratoire Celesta-lab. Vous serez ensuite recontacté par nos conseillers pour une explication des résultats.

La formation aura eu lieu au printemps 2019.

Pour plus d'informations : pour connaître le tarif du pack, contactez les conseillers de la Chambre d'agriculture au 02.48.23.04.57.

Nelly Duigou et Romain Vallée (Chambre d'agriculture 18)



Exemple de résultat d'analyse biologique avec les préconisations adaptées à la parcelle.

Interprétation et préconisations sur le fonctionnement biologique d'une parcelle

Dans l'exemple présenté, la texture du sol est limono-sablo-argileuse, avec un pourcentage d'argile de 14% (teneur trop faible pour assurer une bonne protection naturelle à la microfaune).

Plusieurs éléments sont présentés dans le résultat de l'analyse :

- Le taux de matières organiques total est important, d'une valeur de 4%. Mais la proportion entre les fractions libre et liée est déséquilibrée. Le compartiment libre est trop faible. Or la matière organique (MO) libre, riche

en carbone constitue l'alimentation des microorganismes.

- La biomasse microbienne est jugée ici sous-développée. Cela peut être expliqué par la quantité trop faible de MO libre.
- L'indice de minéralisation du carbone montre que la MO libre est peu disponible et freine le développement des microorganismes.
- L'indice de minéralisation de l'azote est satisfaisant. La matière organique liée libère son

azote sous l'action de la biomasse microbienne.

Il est donc préconisé à l'agriculteur de mettre en place des couverts en mélanges avec des graminées et des légumineuses, afin d'apporter de l'azote et du carbone facilement disponibles. Le carbone pourra d'une part nourrir directement la biomasse microbienne. L'azote organique permettra d'autre part de palier la faim d'azote et de stimuler la minéralisation de la matière organique libre.



Les couverts : structuration, état organique et activité biologique. Le triptyque de la fertilité des sols.

STOCKAGE CEREALES
MORTE SAISON
JUSQU'AU 14 DECEMBRE 2018

DENIS **Privé**

CS CHOLLET SERVICES
Installateur agréé

Silos CAMAIL Constructeur de silos

SCAR

41, route des Aix - 18220 RIAN - Tél: 02 48 64 43 64
www.cholletservices.fr - contact@cholletservices.fr