

Rédaction

SAMUEL L'ORPHELIN

Agribiodrôme

Rémi COLOMB

ADABio

Alexandre

BARRIER-GUILLOT

FRAB AuRA

↓ Vers de terre en diapause dans un sol maraîcher
chaud et sec en été (ST-GERMAIN-LEMBRON, 63340)

ÉVALUER, COMPRENDRE, CONNAÎTRE SON SOL

Le sol : pilier des agro-éco-systèmes biologiques

Le lien au sol fait partie du cœur du développement de l'Agriculture Biologique et se retrouve directement dans 5 des 13 grands principes de l'Agriculture Biologique¹. C'est la clé de l'agro-éco-système : nourrir le sol pour nourrir les plantes pour nourrir les hommes et les animaux. Il joue ainsi de nombreux rôles indispensables à la résilience des systèmes : associant des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques. Les agriculteurs bio doivent veiller à la bonne santé de leur sol afin d'assurer une production rentable (économie, énergie) de qualité et cela de façon durable (environnement, économie, social...).

• Pourquoi faire une analyse de sol ?

Réaliser régulièrement une analyse de ses sols est indispensable pour appréhender l'évolution de leur fertilité. Elle permet de suivre l'impact de ses pratiques (travail, fertilisation, irrigation, aménagement) sur son sol, et d'ajuster ses amendements et ses engrais, d'identifier d'éventuels carences ou excès, de choisir les corrections possibles, d'identifier les pratiques et apports les plus adéquates.

Pour cela 2 grands types d'analyses sont préconisés :

■ **Une analyse chimique complète** : Elle permet d'ajuster la fertilisation à court terme et de connaître les éléments chimiques présents et disponibles dans le sol : c'est l'analyse minimale à effectuer.

~ **Les macro-éléments** : Azote, Phosphore, Soufre, Potassium, Calcium, Magnésium, qui vont intervenir dans la formation des tissus des plantes

~ **Des oligo-éléments** : Fer, Manganèse, Cuivre, Zinc, Bore, Molybdène, Cobalt, Nickel, dont les besoins sont en très petites quantités mais indispensables les réactions métaboliques des plantes.

~ **Les caractéristiques physiques du sol** : granulométrie, résistance à la battance, Réserve Utile, stabilité structure etc... sont à rajouter si elles ne sont pas déjà connues, car n'évoluent que très peu.

■ **Une analyse biologique complète** : qui reprend les résultats d'une analyse chimique complète et qui mesure en plus le potentiel d'évolution de la matière organique et de la vie du sol. Ces résultats permettent de comprendre le fonctionnement global de son sol, d'en connaître l'ensemble de ses caractères pour ajuster le pilotage de la fertilité et mettre en place des stratégies à moyen et long-terme : c'est une analyse qui doit permettre de faire évoluer ou conforter ses pratiques.

• Observer et comprendre pour mieux piloter et anticiper : le diagnostic « Hérody »

La méthode Hérody est un diagnostic de sol global qui associe une observation du terrain à des analyses en laboratoire. La phase d'observations sur le terrain est indispensable : elle permet de réunir les indices qui permettront de comprendre le fonctionnement du sol : les aspects physiques (tassement, horizon), la circulation de l'eau et de l'air, le comportement des racines et des macroorganismes, la structure, la carbonatation des sols etc... Des prélèvements pourront être réalisés sur différents horizons de sol pour ensuite être analysés en laboratoire et obtenir les caractéristiques chimiques et biologiques.

L'objectif du diagnostic est de pouvoir nourrir le sol pour nourrir la plante. Le producteur doit chercher à avoir un sol fertile et vivant. La méthode Hérody permet de comprendre l'état de la matière organique présente dans le sol afin d'en favoriser la minéralisation (dégradation de l'état organique à l'état minéral) par la stimulation des microorganismes, et plus spécifiquement ceux qui seront capables de minéraliser les nutriments présents dans la matière organique du sol afin de les rendre disponibles pour la plante.

Un partenariat avec Celesta-lab

La FRAB AuRA, en partenariat avec le laboratoire Celesta-lab, vous propose des analyses de sol à tarifs préférentiels.

Vous bénéficiez de -20% sur les analyses de sol chimiques et biologiques complètes.

Pour cela, une seule condition : être adhérent(e) à son GAB. Pour obtenir le protocole de prélèvement et la procédure **pour obtenir la réduction, contactez votre GAB.**

¹ Charte éthique de l'Agriculture Biologique (préambule aux statuts de la coordination nationale interprofessionnelle biologique de 1992)



↑ Savoir travailler son sol et piloter sa fertilité de façon durable et performante en maraichage biologique" avec Allier Bio, à Arronnes (03 250)

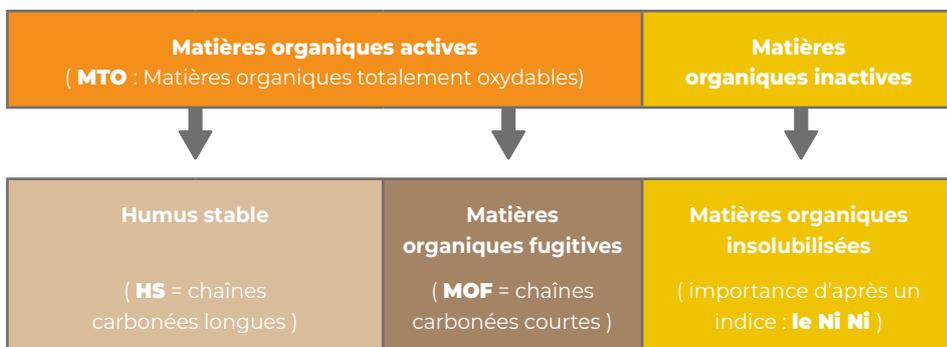


↑ Sol argileux bien grumeleux et léger après destruction d'un engrais vert. ST-GERMAIN-LEMBRON (63340)



↑ Visite GIEE émergence "Maraichage et Climat". ARCONSAT (63250)

• Un pool organique à plusieurs compartiments



Les matières organiques sont essentielles dans le fonctionnement du sol, la méthode Hérody en distingue plusieurs fractions, permettant de mieux gérer les apports fertilisants afin d'équilibrer les différents types de matière organiques présents dans le sol. L'objectif est ainsi d'ajuster ses apports afin d'optimiser les nutriments déjà présents dans le sol tout en gardant un œil sur les matières moins disponibles qui auront des rôles essentiels dans la qualité des sols : rétention d'eau, des nutriments, structure etc...

Par exemple les Matières Organiques Fugitives (MOF) ont une durée de vie très courte et sont immédiatement disponibles pour le sol : elles constituent le carburant de la vie microbienne. En sortie d'hiver, le ratio MOF/MTO devrait se rapprocher de 20 % dans nos régions. La gestion des apports de matière organique, du travail du sol et des couverts végétaux sont donc au cœur de cette méthode pour optimiser le complexe organo-minéral (complexe argilo-humique + limono-humique). Associé aux évaluations chimiques des nutriments disponibles (analyse chimique) ce diagnostic permet d'identifier les leviers existants pour mobiliser ce qui est déjà présent dans le sol et d'ajuster les apports afin d'équilibrer les types de matières organiques adaptées à son sol et d'assurer l'apport des nutriments essentiels au bon développement des cultures.

La qualité d'un sol dépend donc des pratiques mises en place à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation. Le diagnostic vise donc à mieux comprendre par soi-même l'impact des pratiques et ainsi **chercher à en restaurer toutes ses fonctionnalités**. Lors de précédents diagnostics sur la plaine de Valence menés par Agribiodrôme, des producteurs ont ainsi changé les types de fumures employées jusqu'à présent, d'autres ont amélioré leur système de compostage, de bâchage, de travail du sol...

Combiner aux résultats d'une analyse de sol chimique, les agriculteurs ont ainsi tous les éléments pour ajuster au mieux leur fertilité, leur travail du sol et leur rotation, en fonction des besoins de leurs cultures et les caractéristiques de leur sol et cela d'une façon durable pour l'environnement et la production.

POUR EN SAVOIR +
Pour vous faire accompagner, contacter votre GAB ou la FRAB AuRA côté Auvergne