

A noter

FORMATION
Dynamique des populations de vers de terre au service du sol

Nous vous proposons une journée de formation autour des pratiques agricoles, structure du sol, circulation de l'air et de l'eau dans le sol et du rôle du ver de terre.

Le vendredi 24 février 2017 à Obernai, lycée agricole

Quelles sont les connaissances actuelles sur les pratiques favorables ou défavorables pour les populations de vers de terre ?

Intervention de Sarah Guillocheau de l'Université de Rennes

Avec une matinée en salle et l'après-midi sur le terrain avec un test à la bêche qui permet d'évaluer la structure du sol et le ver de terre présent (si les conditions climatiques le permettent).

Date limite d'inscription au lundi 20 février

Pour plus d'information ou pour vous inscrire, contacter Christiane SCHAUB au 03 88 19 17 15 ou formation-professionnelle@alsace.chambagri.fr.

INFORMATION
De la forêt oubliée à la valorisation en scierie

Forestiers d'Alsace vous invite à une réunion

Le vendredi 24 février 2017 à Windstein

où vous sera présenté le bilan d'une éclaircie feuillue (prélèvements, produits), suivi de la visite d'une scierie à Lembach. Le concept de BIO économie y sera aussi abordé.

Pour plus d'information ou pour vous inscrire, contacter Claude HOH au 03 88 19 17 92.

Toutes les informations de la forêt sur www.forestiersdalsace.fr

Agronomie • Matières organiques

Parlons aussi « carbone actif » pour nos sols

L'importance du rôle des matières organiques (MO) du sol, véritables carburants pour les sols, n'est pas assez expliquée par les agronomes.

Après une année climatique comme 2016, avec un printemps très pluvieux et un été sec, le cultivateur se pose la question du potentiel de production des terres. Il sera fonction du contexte géologique et topographique du lieu, de la richesse minérale du sol/sous-sol, de la profondeur de sol et de la part de cailloux, ainsi que des restitutions organiques pratiquées. Pourquoi certaines pratiques gardent-elles la fertilité des sols et certaines parcelles ont-elles beaucoup mieux résisté que d'autres aux intempéries ? Souvent l'agrégation biologique des sols a fait la différence.

Ce qui est en jeu, ce sont les composantes de fertilité physique et fertilité biologique des sols, et pas seulement la gestion d'une fertilisation chimique. Une fourniture plus



Les sols agricoles ont besoin de matières organiques réactives pour trouver l'énergie nécessaire à la mise en route de la minéralisation en début de saison. © Caa

forte de nutriments aux plantes repose grandement sur la dynamique des MO du sol et leur qualité. Sous l'action de l'humidité et des températures à partir des MO non inertées, le sol fournit un flux de nutriments minéralisés chaque année qui va permettre aux plantes de grandir. Cette minéralisation sera compensée par un retour au sol de MO « digérées » par les organismes du sol et « complexifiées » pour

créer du complexe argilo-humique. La réorganisation et la dégradation des MO, véritable carburant long terme, sont organisées par les bactéries, les champignons microscopiques et la micro-faune du sol, les vrais moteurs de la fertilité naturelle des terres. Comme à l'image d'un gros cargo qui sort du port, le sol se fournit à partir des MO facilement dégradables (Carbone actif, moins de 10 ans) pour débiter la saison et à partir des MO liées pour l'été (Carbone stable, lié au complexe des très fines particules argiles, « humus ») Cet humus stable est protégé de l'attaque des micro-organismes sur une longue période (15 à 30 ans). Si les conditions de milieu sont très dégradées (manque d'oxygène, eau qui stagne, déficit de chaleur, manque de couverture de sol) le sol ne crée pas d'humus et la matière organique des végétaux s'accumule en composés inertés, comme la tourbe.

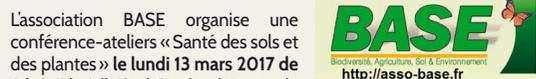
L'objectif de l'agriculteur est d'entretenir les réserves de MO facilement dégradable et MO stables (humus) dans ses champs. Car le carbone du sol a un cycle très lent et l'agriculteur tire les dividendes de cette fertilité génération après génération, en un empilement de multiples apports

de MO qui restituent à plusieurs époques. Ainsi il vaut mieux œuvrer comme fourmi que comme cigale dans ses choix, sinon on sera astreint à employer beaucoup d'engrais minéraux extérieurs au domaine agricole. Le développement d'une agriculture organique demande un fort investissement dans le capital sol, surtout en l'absence d'un élevage avec effluents, et si l'historique culturel a beaucoup été orienté ces dernières décennies vers une forte minéralisation des MO (peu de restitution de paille, de résidus de plante ou de fumier/composts ou déjections avec litière).

Le point d'entrée de pratiques améliorantes passe par le développement des engrais verts, couverts végétaux ou double-cultures pour mieux couvrir et mieux restituer du carbone actif au sol (via les racines ou via les parties aériennes enfouies) pour amplifier l'activité biologique intense du sol: l'équilibre minéralisation/humification est retrouvé. Le fumier composté jeune a aussi cet effet. Caractériser l'activité biologique demande de bien observer les sols et leur structure (Test bêche) afin de s'assurer que le sol respire. Cela demande aussi de mesurer l'intensité de cette activité de dégradation organique (notation des racines, qualité des agrégats de sol, Tea Bag Index).

En France, quelques rares laboratoires proposent de doser les MO actives/libres du sol et la MO liée, et la dynamique C/N de chaque fraction (Celesta-Lab, Aurea). La Chambre d'agriculture d'Alsace (MDMO) propose en prestation un diagnostic du sol à la parcelle incluant cette mesure. N'hésitez pas à nous contacter.

Christophe Barbot,
service Environnement
et innovation
Tél. 03 88 19 16 87
c.barbot@alsace.chambagri.fr



L'association BASE organise une conférence-ateliers « Santé des sols et des plantes » le **lundi 13 mars 2017 de 9 h à 17h**, à l'Hôtel Cigoland, Route de Sélestat, 67600 Kintzheim. Quatre spécialistes américains à la pointe du développement en agriculture de conservation, des couverts, du semis direct et de l'agriculture biologique viennent présenter leurs travaux, traduction par Ulrich Schreier. Le kit pour tester la MO active du sol par décoloration du permanganate de potassium sera utilisé lors de démonstration. **Information :** <https://goo.gl/8TgO43>
Inscription à : earl.buebelskraut@orange.fr



Rafiq Islam Alan Sundermeier Jerry Grigar Vinayak Shedekar