

Ce CAH, par la fixation des nutriments, le stockage de l'eau et de la matière organique condensée sous forme d'humus, assure tout d'abord la fonction de réserve nutritive du sol. Il joue également un rôle de ciment, de liant entre les différents constituants du sol, aboutissant à la formation des mottes et des agrégats. Ainsi, il est nécessaire dans la structuration des sols, en lui conférant élasticité et résistance face aux érosions (eau, vent). Baignant dans une sorte de pâte formée par le complexe-argilo humique, le sol ne sera pas détruit par les phénomènes érosifs ; les sables, les limons, les argiles et les humus ne seront emportés ni par le vent ni par les eaux lors des pluies.

En résumé, la vie des sols est conditionnée par l'existence de cette association entre mondes organique et minéral. Celle-ci est déterminée par les conditions locales de chaque sol, variant en fonction du type de roche-mère, du climat, de la végétation et de la vie biologique en présence. Mais la bonne santé de sols peut être mise à mal par les pratiques et usages humains.

Dans les prochains chapitres, nous observerons plus en détails le fonctionnement de la vie biologique des sols, les causes de leur dégradation et esquisserons des pistes pour préserver et améliorer les sols agricoles.

Ces savoirs et savoir-faire des plantes

Comme vous le savez (ou pas), je fais partie du syndicat **SIMPLES** (syndicat inter-massifs pour la production et l'économie des simples).

La tradition populaire désignait autrefois sous le nom de simples, les plantes médicinales. Depuis plus de 30 ans, garantir la qualité de ces plantes, pérenniser la transmission des savoirs et savoir-faire sont les fondements du syndicat SIMPLES.

Les objectifs du syndicat sont :

- Fédérer des petits producteurs-cueilleurs de plantes (surfaces autour d'1 ha ou moins)
 - Maintenir une agriculture paysanne
 - Promouvoir la production de plantes de qualité
- Informer les utilisateurs sur les usages et propriétés des plantes et produits dérivés de plantes qu'ils consomment.

Les producteurs et productrices SIMPLES s'engagent à respecter un cahier des charges précis, plus exigeant que la réglementation européenne sur l'agriculture biologique. Lors du prochain numéro de la main au panier, je vous parlerai de ce cahier des charges. Si certains d'entre vous n'avaient pas la patience d'attendre, ils peuvent d'ores et déjà visiter le site : www.syndicat-simples.org

n°23 - septembre 2016

Sous la main ce mois-ci :

Valérie et Bruno

Valorisation de la laine!

Françoise

conseil cuisson Boeuf!

Sébastien

les sols, chapitre 3

Valérie

Savoirs et savoir faire

Aistoires des paysans amappiens et des mangeurs éveillés en terre de Lozère

Valorisation de la laine

par Valérie et Bruno

Suite à une réunion d'information organisée par le Parc National des Cévennes, un petit groupe d'éleveurs dont nous faisons parti, a décidé de réfléchir à une meilleure valorisation de la laine de nos brebis.

La première étape est d'organiser un chantier de tonte qui permette de trier la laine et de la collecter le plus proprement possible.

Pour ce faire, nous avons installé de grands plateaux au sol pour que les toisons, une fois séparée de la brebis, ne soient pas en contact avec le fumier. Une personne les ramasse au fur et à mesure et les dispose sur la table de tri où plusieurs autres les trient en fonction de la qualité de la laine (longueur des brins, propreté, aspect...).

Plusieurs catégories sont ainsi créées : laine longue ou courte, laine sale, laine noire et laine de RAVA .

Selon la qualité de laine, elle sera utilisée pour une fabrication ou une autre (la laine longue ira au filage et la laine sale servira pour l'isolation).

Après cette première étape nous avons plusieurs solutions : vendre la laine à un négociant classique en négociant un meilleur prix (car elle est triée), soit poursuivre les différentes étapes de transformation et la vendre en fil ou en produit fini (couette, chaussette, tapis....)

Actuellement nous en sommes à cette étape de réflexion.

Nous vous tiendrons au courant de l'évolution du projet dans une prochaine Main au panier.

Cuisson de la Basse-côte par Françoise

La basse côte, coupée tel un steak, se cuisine lentement mais sûrement... La faire revenir dans de la matière grasse puis... 45 minutes au moins de mijotage, avec tout ce que vous aimez dedans, oignons, vin blanc, herbes... La basse sera alors tendre et fondante...

<u>Autre conseil</u>: lorsque vous achetez une caissette de bœuf, laissez votre viande quelques jours encore au frigo pour qu'elle gagne en maturation, avant de la congeler. Elle restera alors tendre lors de la décongélation.

Plaidoyer amoureux pour les sols

Chapitre 3 : de la décomposition des sols

par Sébastien, Amappien, mangeur éveillé

Après l'étude de la dynamique de création et croissance des sols, appelée « pédogénèse ». approchons-nous et penchons-nous sur la composition et la structuration des sols à une échelle plus fine.

Le sol est un milieu terrestre très particulier, né de l'association entre les mondes minéraux et organiques. Ce sont les caractéristiques et modalités de cette association qui conféreront au sol sa capacité à abriter la vie (apports de nutriments, stockage d'eau et de matière organique, circulation de l'air), sa résistance aux agressions extérieurs (érosion notamment) et sa stabilité dans le temps.

Nous avons vu précédemment que les sols se forment par un double processus : « production » de minéraux par la dégradation de la roche-mère en profondeur et « entrées » de matière organique par les végétaux en surface.

Les composants minéraux et la création des argiles

L'altération de la roche-mère libère des éléments minéraux de taille variable. On différenciera ainsi le éléments grossiers, de diamètre supérieur à 2 mm (roches, pierres, graviers), de la « terre fine » (sables, limons et argile), de diamètre inférieur à 2 mm.

La proportion de chaque élément diffère d'un sol à l'autre, en fonction des caractéristiques de le roche-mère, des conditions climatiques et de l'âge du sol (éléments grossiers maioritaires dans les sols ieunes).

Cette proportion peut influencer le potentiel cultural de chaque sol. Un sol peu profond et riche en pierres ne pourra pas être cultivé de la même facon qu'un sol profond et riche d'une proportion satisfaisante de sables et limons.

> Visite des jardins des maraîchères dimanche 18 septembre RV à 10h30 au jardin de Séverine Avec une étude explication du sol par Sébastien Pique-nique partagé

Après-midi, visite du iardin Hélène aux Salelles Le jardin de Séverine se trouve sur la commune de Balsièges entre Balsièges et Bramonas.

En arrivant par Balsièges, prendre ou continuer la RN 88 en direction de Chanac. Tourner pour aller à Bramonas, passer sous le pont du chemin de fer, prenez le chemin de terre (tout droit) au lieu de prendre le virage pour traverser le pont sur le lot. Continuer sur le chemin

> (quelques trous mais carrossable) jusqu'à ce que vous aperceviez des serres.

La matière organique et la formation des humus

La fraction organique des sols provient de l'accumulation de matière organique en surface, la « litière ». Cette matière est progressivement décomposée par toute une chaîne alimentaire riche d'une grande biodiversité d'organismes vivants.

Cette fragmentation progressive de la litière produit des éléments simples qui peuvent être directement captés par les végétaux et les autres organismes vivants. Les éléments plus complexes, non-utilisables directement, seront compilés et assemblés par les microorganismes du sol dans une énorme molécule organique appelée « humus ». Sorte de grosse « pelote de laine », cet humus est très stable ; il évolue peu dans le temps car il est très peu dégradé par les organismes vivants et résiste aux facteurs physiques (eau, gel-dégel...). Au fil du temps, ce stock de matière organique va le plus souvent s'accroître, sa dégradation étant bien plus lente que sa formation.

Là-aussi, on observe une multitude de types d'humus, en fonction des caractéristiques locales (conditions climatiques, type de végétations, vie biologique du sol...)

L'humus comme l'argile, est une molécule chargée négativement, qui fixera des ions à sa surface, que les végétaux pourront capter pour se nourrir. L'humus est également hydrophile et se gonfle d'eau, assurant ainsi un rôle d'éponge permettant le stockage de l'eau dans le sol. Enfin, il sera très lentement dégradé par les micro-organismes et les champignons, pour produire des ions assimilables par les végétaux. On conçoit ainsi aisément toute l'importance de l'humus pour la fertilité des sols.



Terre fine: sable; limon; argile

La fraction minérale du sol abrite également un élément essentiel que sont les argiles. Ces molécules extrêmement complexes, structurées sous forme de feuillets, sont primordiales pour le fonctionnement des sols.

Les argiles sont produites dans la zone de contact entre la roche-mère et les racines des végétaux, dans le fond du profil. En association avec des micro-organismes, les racines attaquent la roche pour capter les ions nécessaires à leur alimentation (potasse, soufre, calcium, magnésium...). Se faisant, elles délaissent les ions silice, fer et aluminium. En s'accumulant à la surface des racines, ces « déchets » vont finir par s'associer et se cristalliser sous forme de feuillets d'argiles.

Les argiles, sorte de « mille-feuilles minéral », sont chargées négativement et pleines de vides entre les feuillets. Elles peuvent ainsi fixer énormément d'ions positifs, qui sont les principaux nutriments nécessaires pour la vie des sols.



Le « complexe argilo-humique » : association entre organique et minéral essentielle pour la vie des sols

Les argiles et les humus sont de grosses molécules chargées négativement, ayant séparément un intérêt dans la fertilité du sol. Leur association est une étape supplémentaire – et indispensable – dans la structuration, la stabilité et la vie des sols.

En raison de leurs charges électriques négatives, ces molécules ne peuvent se lier directement l'une à l'autre. Leur union nécessite l'entremission des grands vers de terre anéciques, les lombrics. Ces animaux parcourent toutes les nuits le sol de haut-en-bas et de bas-en-haut. En ingurgitant la terre sur leur passage, ils récupèrent les argiles en profondeur et les humus en surface. L'association chimique des argiles et des humus se fait dans leur intestin, par l'ajout d'ions positifs (Ca2+ notamment). Par leurs déjections, les lombrics rejettent ainsi le fameux « complexe argilo-humique » (CAH).