

Passe-pieds vivants

Se déplacer au jardin implique que l'on pense ou non à un réseau de cheminements plus ou moins aménagés qui contribue à donner au lieu son style et une accessibilité commode. Allées bien dessinées imposant un circuit pittoresque ou chemins auto-tracés par les passages répétés du jardinier pressé, soucieux d'économiser son temps et ses pas.

JAAL a pensé à optimiser l'ensemble de ce réseau. Il représente une superficie non négligeable, c'est pourquoi nous avons élaboré une technique originale afin de le mettre en harmonie avec l'ensemble du jardin, domaine de pleine vie, partie intégrante de la biosphère. Au lieu de sacrifier ces surfaces en les recouvrant de matériaux inertes et toujours asphyxiants pour le sol qu'elles recouvrent, nous avons intégré le fait qu'elles pourraient assumer une fonction supplémentaire à celle de passage, en lien direct avec la vie, donc la fertilité, des sols cultivés qu'elles desservent.

Ce procédé est surtout utile, voire indispensable, dans les sols argileux (terrefort du Lauragais) ou argilo-limoneux (boulbènes des plaines et vallées, Ariège, Garonne, Lèze, Hers mort...).

Sa première utilité est de les rendre drainants c'est-à-dire de faciliter infiltration et ressuyage des eaux de pluie ou d'arrosage, sans pour autant trop diminuer les quantités de solution du sol. **La solution du sol**, c'est l'eau libre qu'un sol grumeleux, donc riche en Complexe Argilo-Humique (CAH), renferme dans ses pores, fissures, espaces libres de toute sorte. Cette eau contient, en suspension, des cations (**Capacité d'Échange Cationique : CEC** en abrégé) qui sont les seuls minéraux que les racines puissent absorber pour nourrir la plante. Ce mécanisme, plusieurs millions de fois millénaire, est seul à nourrir toute plante et donc à remplir nos assiettes 3 fois par jour, et, par voie de conséquence, à fabriquer notre atmosphère. Merveilleux mécanisme qui fonctionne seul, gratuitement, sans jamais faillir, tenant à la disposition des cultures les nutriments qui permettent leur épanouissement.

Depuis quelques décennies et surtout après la deuxième guerre mondiale, l'homme, acteur triomphant de la « glorieuse » Révolution verte a très vite, trop vite, relégué aux archives les savoir-faire paysans, fruits d'une lente et constante observation de la nature basée sur l'intuition de l'existence des mécanismes naturels qu'on savait respecter et mettre à profit. L'apparente efficacité des engrais azotés aux effets magiques a balayé les vieux avec leur polyculture-élevage aux rendements étriqués. Les multinationales sont nées sur ce terreau et ont prospéré en vendant engrais, tracteurs, pesticides, soumettant le monde paysan au rendement, endettement, confort, modernité. S'en suivit une mécanique infernale en forme d'impasse sans issue où le producteur est quasiment seul à ne pas pouvoir s'en sortir sur des surfaces trop exigües.

Notre système de « passe-pieds vivants » est présenté ici sur un terrain de pente modérée, assez proche de l'horizontalité. En cas de forte pente, il méritera des adaptations parfois notoires. Toujours basées sur la circulation des eaux d'infiltration ou de ruissellement de surface. Limiter le plus possible ces dernières qui sont le signe d'un excès par rapport aux capacités d'absorption des eaux par le sol.

Réalisation du passe-pieds en images :

L'orientation de la butte (ou billon : un billon est une butte moins élevée, 20 à 30 cm de dénivelé tout au plus) **est très importante**, surtout pour un potager, en effet, l'orientation Nord Sud Est la seule qui permettra aux légumes une croissance optimale quant à la pleine exposition à l'énergie solaire. Pour le jardin d'agrément, l'orientation perd de son importance.

Placer un cordeau ou un tuyau d'arrosage souple pour les tracés sinueux. Sur l'emprise du passage projeté, creuser à l'aide d'une bêche et d'une pelle, une fosse de 40 à 50 cm de largeur sur 20 à 30 cm de profondeur.

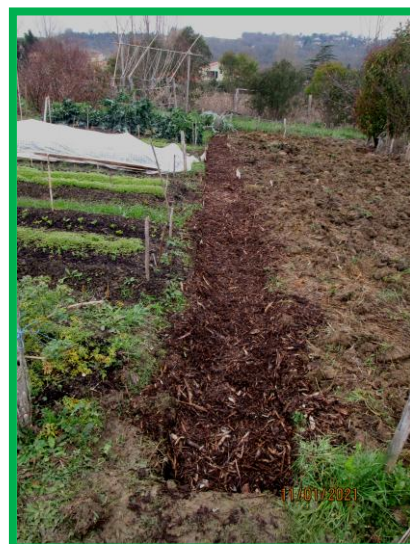
Attendre que le sol ne soit pas du tout plastique pour ce travail de terrassement, les mottes doivent s'effriter sous la pression des doigts dans la main et surtout pas devenir malléables comme de la pâte à modeler. La terre extraite de cette excavation est simplement déposée sur le milieu de la plate-bande **qui, de ce fait, gagne légèrement en hauteur pour former une butte assez basse ou billon.**



Fosse



Cartons



BRF ou Broyat

Entre 2 passe-pieds, les plates-bandes cultivées ne doivent pas excéder 1,20m de largeur afin de permettre l'accès des mains du jardinier à la totalité de la zone cultivée. Une longueur de bras (environ 0,6 m) de chaque côté. Pourquoi ce module ? Pour que le jardinier ne piétine pas, ou très peu, le sol dont les précieuses cavités se fermeraient, à cause du tassement, et diminueraient considérablement la CEC (explication plus haut) et la solution du sol.

Un sol, surtout argileux et humide, ferme très facilement ses pores d'aération sous le piétinement et voit sa vie très ralentie, voire arrêtée par asphyxie. C'est ce phénomène qui explique la formation spontanée de sentiers dans la nature sous le passage répété des promeneurs, ou de pistes habituellement fréquentées par les animaux sauvages.

La fosse que nous venons de créer accueillera les eaux (pluies ou arrosages) d'infiltrations ou/et ruissellements éventuels qui, par gravité, seront naturellement captés par ce creux. Ces eaux imbiberont les matériaux (matières organiques : MO) que nous allons y accumuler. Elles vont permettre l'évolution de ces MO qui se décomposeront en éléments « pré-humiques » pendant 2 à 3 années. Ils seront ensuite curés et déversés sur la plate-bande qui, ainsi continuera à gagner en hauteur, accentuant le léger modelé de la parcelle.

Durant les 2 à 3 ans de fonctionnement du passe-pieds, quelques morceaux de terre tomberont dans le passe-pieds et viendront se mêler au broyat, enrichissant ainsi le mélange. Par cet apport régulier de MO, le CAH sera régulièrement enrichi et le sol ainsi amendé prendra petit à petit une structure grumeleuse idéale. Il va de soi que cet amendement n'est que le complément des autres amendements apportés par ailleurs à la plate-bande.

Ces MO entassées dans les passe-pieds présentent d'autres avantages, notamment : abriter et enrichir faune et flore du sol : carabes, staphylins, cloportes et mille pattes, champignons, algues, micro-organismes qui vont diversifier et enrichir la vie de la plate-bande par migrations multiples. En outre, la présence de cette masse humide et sombre contribue à maintenir la zone fraîche surtout en période caniculaire. Des allées en dur accentuent au contraire la canicule et la sécheresse.

En broyant assez finement les MO, le passe-pied prend une consistance moelleuse et souple très agréable, surtout au début.

Quelles MO ? Les cartons bruns seront, bien sûr, rapidement dégradés ; ils étoufferont les quelques adventices indésirables et produiront un humus assez « rapide » car ils sont un régal pour les limaces et les micro-organismes.

QUOI ! Des limaces !!! Pas de panique ! Au fur et à mesure de leur arrivée, elles seront la proie de choix des prédateurs qui affluent aussi vite que les limaces. N'oublions pas que les gastéropodes affectionnent le broyat humide, relativement tempéré, obscur dont ils se nourrissent et où ils déposent leurs pontes : un régal pour les prédateurs. Vous voyez, tout concorde et s'équilibre. Pas besoin de pesticides ! En même temps, les gastéropodes vont délaissier les plates-bandes et déstresser le jardinier.

Mais où en est la construction du passe-pied ???

Au fond de la fosse, déposer une ou deux couches de cartons « neutres », c'est-à-dire non colorés et sans encre. Eliminer le scotch et les papiers sérigraphiés. Couper les bandes de carton plus larges que la fosse pour qu'ils remontent vers la surface, sur les côtés de la fosse. En longueur, faire largement chevaucher le carton, ainsi ils étouffent les quelques adventices qui pourraient repousser.

Remplir le passe-pieds de BRF (Bois Raméal Fragmenté) ou de broyat (bois broyé non vert) moins riche en azote que le BRF. Le broyat peut contenir, en faible quantité, copeaux et sciures (environ 20%) sans aucun produit de synthèse, bois issus de coupes ou élagages, bois en décomposition. Un faible pourcentage de produits verts bien éparpillés, moins de 10%, est tolérable. Comblé jusqu'au niveau du sol, tasser et compléter, à la demande, pendant quelques semaines.

Les débris résultant du broyage doivent être suffisamment petits pour permettre un passage aisé des jardiniers, plus ils seront fins, plus leur compostage sera rapide.

Attendre 2 à 3 ans que le BRF ait bien évolué.

Il est temps, alors, de curer de nouveau le passe-pied. Les MO ont évolué vers des matières semi-humifiées qui, déversées sur la plate-bande, vont servir d'amendement capables d'améliorer la structure du sol de cette dernière. Vous allez changer de point de vue, vos plates-bandes vont vous apparaître comme des organismes vivants à part entière, parfaitement autonomes. Votre jardin grouille de vie, d'une faune discrète, d'autant plus qu'elle est majoritairement nocturne. Imaginons ce qui se passerait si la MO formée chaque année par les plantes sèches, les cadavres et les déjections des animaux n'était pas décomposée, minéralisée et ainsi recyclée, remise à la disposition d'une nouvelle vie.

C'est une règle à laquelle l'homme n'a pas encore su se soumettre mais dont il prend conscience aujourd'hui de plus en plus. Reconnaissons la perfection du processus que les premiers agriculteurs ont su observer, comprendre et intuitivement mettre à profit. Ne le boudons pas maintenant qu'il est clairement connu agronomiquement et scientifiquement.

JAAL en a déduit ce procédé du **PASSE-PIEDS VIVANT** qu'il vous offre et que nous pouvons, avec vos suggestions, affiner et perfectionner. Le procédé est appliqué avec succès dans notre parcelle communautaire de (820 m²), 14 Route et chemin de la Baronne 31810 Venerque.

Il est souhaitable, par des apports répétés, de maintenir l'épaisseur du passe-pied. Pendant tout ce temps, vous avez aussi régulièrement amendé la plate-bande par des apports judicieux de compost et autres matériaux (à voir dans un prochain article). Les passages répétés de la Grelinette et maintenant de la Campagnole ont, eux aussi, fait évoluer la structure du sol de la plate-bande : il est maintenant vivant, grumeleux, très poreux et spongieux au point qu'il a levé comme une pâte à pain.

Votre jardin devient un milieu paradisiaque pour le monde végétal et animal. Vous organiserez la confection des passe-pieds par roulements pour ne pas avoir à les renouveler tous en même temps tous les 2 ou 3 ans. Vous êtes entrés dans un cycle vertueux. Les plates-bandes forment petit à petit des billons qui modèlent le sol et permettent un réchauffement plus rapide dès le printemps.

Autre avantage, la présence des matériaux frais, humides et sombres du passe-pied contribue à maintenir la fraîcheur de la zone surtout en période caniculaire. Des allées en dur accentuent, au contraire, la canicule et la sécheresse.



Précisions pour mieux comprendre le processus d'humification dans lequel nous inscrivons cette technique :

Humification : passage de la matière organique (MO) à l'**humus** qui est une nouvelle matière fabriquée par les êtres vivants du sol avec les éléments qui viennent de la décomposition de la **MO**. Vous en déduisez que, à tout moment, tout bouge et se transforme dans le sol, siège d'une activité, d'une vie permanente.

Minéralisation : Décomposition d'une matière chimiquement complexe en ses éléments simples : oxygène, carbone, hydrogène, azote, phosphore, potassium, etc...Ce sont les seuls que la plante peut absorber vite et facilement, ce sont ses nutriments. L'humus peut les capter ou les libérer. Ils sont aussi présents et disponibles dans la **solution du sol** (voir plus haut : CEC).

Les **MO jeunes** (en majorité plantes vertes et /ou déjections de la faune du sol ou des animaux d'élevage) sont rapidement humifiées et/ou minéralisées et jouent un rôle central dans la fertilisation. Les MO plus lentement élaborées comme le bois sont plus lentement transformées en **HUMUS stable** qui a un rôle très important dans la structure du sol : il est à la base de la transformation d'un sol compact en **SOL GRUMELEUX** c'est-à -dire aéré, filtrant, drainant, léger. **L' IDÉAL**. Vous voyez que le mot : « complexe » du CAH prend tout son sens.

Jacques BARBÉ et Armand LIUTO le, 01 mars 2021