PARC NATUREL RÉGIONAL DES LANDES DE GASCOGNE

Samedi 18 juin 2016

édition #2

à Saint-Symphorien

Quartier Bequey

Jardinons sur sol vivant

Ouverture à 13h00 : stands associatifs, librairie l'hirondelle

14h00

Conférence de Gilles Domenech,
pédologue, blogueur, écrivain, formateur
auteur du livre **«Jardiner sur sol vivant»** - éd. Larousse

17h00

Visite d'un jardin maraîcher avec Gilles Domenech

18h00

Soirée concert buvette et restauration sur place,
organisée par l'association *"Les brebis Bêêêlent"*

05 57 71 99 99 / www.parc-landes-de-gascogne.fr

Nos partenaires associatifs : *"Les Brebis Bêêêlent"* et *"Les Jardins vivants des Gaillards"*

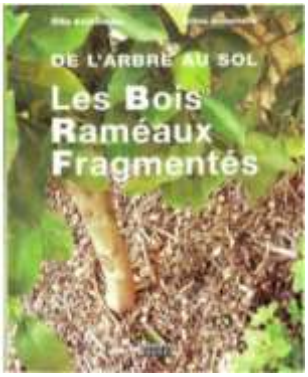
Parc naturel régional des Landes de Gascogne
Une autre vie s'invente ici

Retour sur la journée du 18 juin 2016

Le 18 juin 2016, une nouvelle journée « Jardiner autrement » a été organisée en partenariat avec le Parc Naturel Régional des landes de Gascogne et les brebis bêêêlent. A cette occasion, cette année était invité Gilles Domenech pour tenir une conférence dans la bergerie du Beguey à Saint Symphorien. Après quoi, une majorité d'entre nous ont assisté à la visite commentée des jardins vivants des Gaillards. Les plus festifs ont pu finir cette journée sur une note musicale et gastronomique en assistant à la soirée « Ramène ta fraise » organisée par les brebis bêêêlent.
Une centaine de personnes ont fait le déplacement pour la journée et d'autres organismes étaient présents : Landes Environnement Attitude, Transition Sud Gironde, Sukhali, la librairie l'Hirondelle sans oublier Hugues et ses ruches.

Gilles Domenech, pédologue, jardinier et auteur !

Gilles Domenech est un spécialiste des sols qui s'intéresse particulièrement au BRF (branches broyées servant à amender les sols).



Il a écrit deux livres : « **de l'arbre au sol, les bois raméaux fragmentés** » en 2007 et « **jardiner sur sol vivant** » en 2015. Son blog, http://jardinonssolvivant.fr est une mine d'informations en la matière. Formateur sur la vie des sols appliquée à l'agriculture, il intervient aussi bien pour des professionnels en conventionnel ou en bio que pour des jardiniers amateurs.

C'est dans le jardin de ses parents dans le Gers qu'il a vraiment appris et expérimenté les techniques qu'il nous dévoile dans la conférence.

1- Ce sont les plantes qui font le sol

La plante amène des matières à la terre, soit, elle en prend aussi mais la majorité va être restituée lorsque les feuilles tombent et lorsque les plantes meurent. C'est ce qui forme la litière de surface. Cette matière organique va enrichir le sol. Mais la plante va aussi nourrir le sol au niveau de sa racine, par toutes les racines qui meurent dans le sol et par la Rhizodéposition les racines vivantes envoient plein de composés, des exsudats, pour nourrir le sol. Cela crée une vie intense au voisinage immédiat des racines.

2- C'est la vie du sol qui gère la fertilité

Cette vie qui est nourrie directement par la plante va aussi nourrir la plante. Cela marche donc dans les deux sens ! Sous la litière forestière en forêt, la surface du sol est beaucoup plus rugueuse. L'eau, ralentie et peut s'infiltrer plus facilement. On voit les vers de terre qui font un travail absolument phénoménal d'aération du sol ainsi que des champignons et des bactéries qui vont stabiliser la structure du sol. C'est bien d'avoir une structure aérée, mais si elle doit s'effondrer à la première irrigation, ce n'est pas très intéressant ! Si on a suffisamment d'activité biologique cette structure va rester en place.

Des bactéries

Sur leurs racines les légumineuses ont des petits nodules qui abritent des bactéries. Lorsqu'ils sont rouges et un peu gluants cela veut dire qu'il y a des bactéries et un échange avec l'azote de l'air ; donc un échange avec la plante.

On a aussi des bactéries qui vont être capables d'aller dissoudre directement les minéraux d'abord pour se nourrir elle-même et ensuite accessoirement pour mettre à la disposition aux plantes des nutriments.

Les bactéries symbiotiques de légumineuses fixent de l'azote (jardins vivants des Gaillards)

Des champignons

Champignons micorhiziens (Gilles Domenech)

Il y a toutes sortes de champignons dans le sol dont certains sont micorhiziens. La plupart sont des champignons qui vont décomposer la matière organique. Quelques-uns vont être de parasites comme l'oïdium mais d'autres vivent en symbiose avec la plante comme la truffe. Les champignons qui nous intéressent dans les potagers sont des champignons microscopiques que l'on ne voit pas à l'œil nu. Ils vont chercher dans le sol des nutriments qui sont d'accès difficile pour les plantes comme le phosphore ou le zinc par exemple. Ils augmentent la surface des racines, ils structurent le sol tout autour, ils prennent la niche écologique dans les racines et évitent l'arrivée de champignons parasites. Ils vont aussi chercher de l'eau, et en échange, ils ont du sucre et du carbone.

… et des vers de terre

Comme on le sait, les vers de terre sont extrêmement intéressants au niveau de la fertilisation !

Et si la fertilisation ce n'était plus apporter de l'azote mais de nourrir les vers de terre ? Attention, cela ne veut pas dire qu'il ne faut plus amener d'azote mais quand on a un système qui fonctionne vraiment bien peut-être pourrait-on se contenter uniquement de nourrir les vers de terre ainsi que les champignons et bactéries pour que nos plantes soient correctement fertilisées ?

D'où vient la matière que la plante restitue au sol ?

Seul 2 à 3% de la matière de la plante vient des minéraux du sol et 97 % de la masse sèche de la plante vient de l'air ! Quatre éléments principaux sont captés : le carbone, l'hydrogène et l'oxygène (au niveau de la photosynthèse) et l'azote (capté directement par les bactéries avant d'être prélevé sous forme minérale par la plante). On pourrait dire que la plante c'est surtout de l'air !

La plante amène de la matière mais surtout de l'énergie. L'énergie solaire est captée par la plante, stockée sous forme de molécules organiques, de protéines, de l'ADN, etc. Cette énergie va nourrir tous les organismes vivants à la surface de la terre. L'énergie qu'il nous faut pour faire un geste c'est à un moment donné un rayon solaire qui a été capté par une plante ou une algue.

En pratique

1ère idée : Vu que l'on a besoin des organismes du sol pour que la plante puisse se nourrir de façon équilibrée, il faut essayer de les déranger le moins possible ; donc limiter le travail du sol.

2ème idée : Apporter des matières organiques pour ces organismes. Mais, en les faisant venir d'ailleurs, on déshabille Pierre pour habiller Paul en quelque sorte.

3ème idée : produire cette matière in situ !

« Réduire le travail du sol ».

Erosion importante sur un champ labouré (Gilles Domenech)

Mais pourquoi ne plus le travailler ?

Sur un sol labouré en profondeur, la surface est encroûtée, l'eau a tendance à ruisseler. Heureusement il y a parfois des fissures qui permettent que l'eau s'infiltre. En profondeur, il y a une semelle de labour qui bloque complètement les racines. On peut avoir des problèmes d'érosion. L'eau de pluie emporte alors les semis, les produits phytosanitaires, les nitrates et la matière organique vers la rivière.

Que faire si on veut cultiver sur une prairie sans utiliser ni motoculteur, ni fourche bèche ni même une grelinette ?

Une des possibilités : l'occultation. Ça peut se faire avec du foin, de la paille, des feuilles. Si vous avez peu de matière vous pouvez mettre du carton dessus (un peu mouillé pour que ça adhère) ou une bâche plastique d'ensilage durant 2 mois par exemple.

En paillage d'automne comme en sortie hiver, le problème va être le réchauffement de la terre, à part si on repique tard dans la saison. Pour pallier à cela, on peut laisser pousser l'herbe jusqu'à mi-avril pour qu'elle produise de la biomasse, puis on la fauche et on met un mulch (une couverture de paille par exemple).

Occultation par du carton et foin (Gilles Domenech)

BRF, quelles essences ?

Contrairement aux idées reçues, le bois de résineux n'est pas spécialement acide. Que ce soit au Canada, au Brésil ou en France, le suivi du Ph du BRF de résineux n'a pas montré d'effets significatifs, le PH reste constant. Par rapport aux bois à tanins, je n'ai pas observé de problème. Il y a sûrement des essences qui sont meilleures que d'autres. En matière de BRF, il ne faut pas trop se prendre la tête ! Prenez ce qu'il y a proche de chez vous. Et si le BRF est gros, ce n'est pas un problème, il se décompose simplement plus lentement.

Des essais comparatifs ont été fait avec du BRF de cyprès, avec du BRF de châtaigner et avec de la paillette de chanvre. Les 2 BRF donnent une très bonne préparation du sol. La paille de chanvre ne semble pas avoir un effet particulièrement restructurant sur le sol. Ce serait plus un simple paillage.

On peut aussi mettre des branches non broyées. En laissant des branches (de laurier par exemple) à un emplacement, on peut désherber un sol de prairie et y faire un potager. Dominique Soltner écrase les bois, il appelle cela les Brefs *(Bois raméal entassé et foulé).* Quand l'herbe commence à passer à travers, il ajoute de la tonte qui est un bon désherbant. Après, on enlève les branches car planter au milieu des branches ce n'est pas pratique. Les branches de noisetiers au printemps constituent un désherbant assez impressionnant, qui ne dure pas longtemps mais qui est très efficace.

Apporter de la matière organique

2 grandes façons d'apporter de la matière organique.

- Le 1er = l'amendement modifie les propriétés physiques, chimiques ou biologiques du sol.
- Le 2ème = le paillage garde l'humidité, désherbe, limite l'évaporation et peut durer longtemps.

Le foin est très intéressant, tout comme l'herbe et les feuilles car ils sont riches en cellulose. La paille et le BRF sont plus ligneux. Attention, dès que c'est un peu humide, le BRF aura tendance à engorger la terre et ne sera pas idéal. La paille pourra servir deux années de suite alors que le foin disparait intégralement en un an.

Produire de la biomasse in situ

On a à disposition les mauvaises herbes, par exemple en laissant pousser l'herbe et la coupant plus tard.

On a aussi des résidus des cultures précédentes. Par exemple, les fèves semées en novembre peuvent être coupées (pas arrachées) et laissées au sol. Ensuite, des tomates peuvent être plantées.

Bien sûr, certaines cultures comme les carottes et les radis ne vont pas amener beaucoup de biomasse.

Le chou laisse beaucoup de matière après avoir récolté la pomme. La tomate et les haricots un peu. La courge ne produit pas grand-chose, ce n'est que de l'eau et de l'air.

Plant de courgette et fraisiers plantés après une culture de fèves fauchées et laissées sur place (jardins vivants des Gaillards)

Les couverts végétaux

Culture de féveroles (à gauche) sous serre pour nourrir le sol (jardins vivants des Gaillards)

Pour produire de la biomasse, on peut faire des couverts végétaux. Le terme « couverts végétaux » va inclure toutes sortes de plantes pour la couverture du sol, qu'elles soient vivaces ou annuelles. Je n'aime pas trop le terme « engrais verts » car on entend engrais. Engrais = fertilisation ; je ne dirais pas qu'il n'y a pas d'effets fertilisants.

Le meilleur moment pour détruire les couverts végétaux est quand ils sont en fleurs car c'est beaucoup plus facile de les détruire. Quand on a des plantes qui sont en phase végétative c'est très difficile de les détruire. Il est donc important de les laisser monter le plus haut possible, qu'elles produisent le plus de biomasse, qu'elles développent le plus leurs racines, qu'elles fixent le plus d'énergie et donc qu'elles enrichissent et structurent le sol le plus possible. Pour les détruire, on peut les faucher, les broyer ou les bâcher.

Pour les hacher, Bernard Bertrand utilise une houe modifiée, au lieu d'avoir un angle aigue sur la houe, il a un angle légèrement obtus. Cela lui permet ainsi de rester debout et de hacher toute la végétation, les vivaces, les orties, les liserons en reproduisant l'action de ce que les céréaliers

Bâche d'ensilage
(jardins vivants des Gaillards)

appellent les rouleaux faca. Ainsi, la végétation spontanée suffit et il n'utilise pas de mulch.

Un autre moyen de détruire les couverts végétaux est de mettre une bâche d'ensilage (grosses bâches solides qui peuvent durer plusieurs années). Ces bâches sont utilisées pour détruire les couverts mais on ne cultive pas à travers. Il est mieux de les mettre le moins de temps possible.

On peut aussi ne pas détruire les couverts, cette méthode est de plus en plus utilisée dans le Sud-Ouest. On met des légumineuses vivaces avec des céréales diverses. Par exemple du blé dans la luzerne. Jean Marie Lespinasse fait des poquets de luzerne et de trèfle au milieu des carrés potager. C'est intéressant mais pas forcément facile à faire car il y aura des questions de concurrence avec la luzerne (même si la luzerne va plus profond que les légumes).

Sur une culture de courge, on peut mettre des sorghos à balais. Ils vont produire de la biomasse et faire de l'ombre sur les courges.

Poquets de luzerne fauchées et mis en paillage
autour des pieds de tomates
(jardins vivants des Gaillards)

Fraternité ouvrière de Moucron
(Gilles Domenech)

La fraternité ouvrière de Moucron

C'est un jardin dans la banlieue lilloise de 2000 m² avec un arbre/m². Les arbres sont taillés sévèrement pour permettre à la lumière d'entrer. Sur des petits espaces entre deux haies, ils peuvent mettre des cultures qui produisent énormément. Ils ramènent des tontes de gazon qui viennent du voisinage bien que ce qui vient des arbres, les branches et les feuilles, est déjà assez énorme.

Conclusion

Que ce soient des productions pour notre consommation ou pour l'activité du sol ; que ce soient des inter-cultures, des couverts associés ; il est important qu'il y ait toujours quelque chose qui pousse. Dès qu'une culture est finie, on met tout de suite quelque chose après ; voire on l'installe une culture ou un couvert avant si c'est possible. Pour pouvoir avoir tout le temps du vert, de la production et aucun temps morts… plutôt des temps vivants !