Guildes, bandes fleuries et enherbées, haies....

Une **guilde** est une façon de disposer plusieurs végétaux ensemble de façon à favoriser les interactions positives au sein de ce groupe.

La guilde la plus connue est celle composée par le maïs, la courge et le haricot (composition souvent appelée "Les trois soeurs").Les interactions favorisées dans cette guilde sont les suivantes:

- le maïs sert de tuteur au haricot
- la courge sert de couvre-sol, destiné à "tamponner" le sol (maintenant tout le monde est censé connaître ce terme;) et à réduire la poussée des adventices
- le haricot sert à fournir de l'azote
- les trois plantes sont alimentaires

Dans ce cas, les interactions positives sont limitées à la **croissance** et à la lutte contre les **adventices**. On pourra noter aussi que la courge et le maïs créent beaucoup de masse foliaire, qui servira par la suite, en se décomposant, à nourrir le sol, alors que la Fabacée (le haricot) équilibrera cet apport de carbone par la production d'azote.

Or, on peut imaginer d'introduire **d'autres** plantes destinées à attirer des auxiliaires ou à détourner des ravageurs (méthode "push-pull", voir plus bas en webographie)

Les plantes le plus souvent utilisées dans ce cas là sont les **Liliacées** (pour leurs odeurs répulsives), les **Crucifères** (pour leurs exsudats racinaires défavorables aux maladies cryptogamiques, et aux champignons en général), les **Composées**, les **Ombellifères** et les **Borraginacées** pour leur attractivité pour les pollinisateurs et auxiliaires, les **aromatiques** (dont certaines font partie des familles précédemment citées) pour leur capacité à attirer certains arthropodes et à éloigner d'autres.

D'autres fonctions sont également recherchées: la structuration du sol est réalisée par les Crucifères, la captation d'azote par les **Fabacées**....

Généralement, on conçoit une guilde à partir d'un **élément central**, souvent un arbre, parfois un arbre fruitier, ou un arbre pour bois d'oeuvre. Dans cette présentation, j'ai décidé de partir de **l'amélanchier**, autour duquel nous avons conçu une guilde dans un précédent atelier.

Présentation rapide de l'amélanchier

La période de floraison de l'amélanchier se déroule en avril-mai. Ses fruits attirent en été les oiseaux frugivores...et les gourmands omnivores (confitures...)L'amélanchier est également utilisé en ornemental (belle floraison, beau feuillage automnal).

Les pucerons lanigères sont des ravageurs occasionnels des amélanchiers. On sait que ces pucerons sont aussi hôtes de pommiers (notamment Reine des Reinettes...) On essaiera donc de travailler sur les prédateurs de pucerons.

Les amélanchiers sont des Rosacées (comme les pêchers, amandiers, abricotiers...) Le mildiou et la rouille peuvent menacer l'amélanchier, qui est cependant généralement peu sensible aux maladies.

Plante centrale de la guilde : Amélanchier Amelanchier canadensis

Les plantes incorporées **dans une guilde de référence** (voir webographie) **s**ont : la consoude, la groseille, la mélisse, une plante aromatique (aneth, coriandre ou persil...), noisetier, fraise et bourrache, un fruitier demi-tige, des bulbes de printemps et de la menthe, du raifort.

On remarque dans un premier temps que certains des végétaux ci-dessus ont des points communs : le **noisetier** (800 à 1000mm d'eau par an pour une production optimum), la **mélisse**, le **persil** et la **menthe**, ainsi que la **consoude** et la **groseille** sont des végétaux nécessitant un sol frais. De même, l'amélanchier du Canada aime les terrains frais, accepte une mi-ombre et peut accepter une submersion provisoire de son système racinaire.

Au verger d'Aubais, quand nous avions conçu cette « guilde de l'amélanchier », nous avions positionné la guilde dans une partie relativement fraîche du verger (sec).

A quoi servent les différents végétaux pouvant être incorporés dans la guilde de l'amélanchier?

La **consoude** est bien connue pour puiser et restituer des éléments minéraux.

La **groseille** (dans notre cas, on préférera une groseille à maquereaux) est typiquement une plante qui bénéficiera des autres plus qu'elle ne leur apportera

La **mélisse** est une plante particulièrement mellifère (150 kilos de miel récoltés pour un hectare de mélisse). La floraison de la mélisse ne sera pas concurrente de celle de l'amélanchier (juillet août pour la mélisse alors que l'amélanchier est assez précoce). Ainsi, les pollinisateurs ne seront pas détournés des fleurs de l'amélanchier par celle de la mélisse.

Les **plantes aromatiques** (aneth, coriandre, ou persil) ont plusieurs intérêts : ce sont des Ombellifères, et sont ainsi favorables aux prédateurs de toutes sortes. Ce sont aussi des plantes attirant de nombreux insectes pollinisateurs (25 à 100 kilos de miel pour un hectare de coriandre). La coriandre et l'aneth peuvent attirer des syrphes (voir fiches Herbea).

Les plantes aromatiques perturbent les ravageurs (mouches...) (voir liens en webographie).

Le **noisetier** est un végétal favorable aux syrphes, chrysopes et coccinelles : il procure du pollen et du nectar tôt en saison, ce qui permet aux femelle gestatrices d'améliorer leur capacité de reproduction (voir fiches Herbea). D'autre part, les femelle chrysopes consomment du miellat sur les feuilles des noisetiers en automne, ce qui favorise leur capacité à passer l'hiver.

La **fraise** est une plante qui peut servir de couvre-sol et qu'on peut intercaler un peu partout. Elle est souvent associée à la bourrache. Cette dernière est une des reines des mellifères (200 à 300 kilos de miel par hectare de bourrache). La bourrache attire également des syrphes (voir liens en webographie).

La guilde en quelques lignes :

Le plus facile est de raisonner par **fonctions**. Quelles sont les fonctions que doivent remplir les végétaux que je plante ou que je favorise ?

Les plantes procurant une nutrition azotée, remontant des éléments minéraux

Les plantes structurantes pour le sol (décompactant les sol par leurs racines)

Les plantes structurantes pour les parties aériennes (faisant de l'ombre, protégeant du vent, servant de tuteur...)

Les plantes attractives (pollinisatrices, attirant les prédateurs et parasitoïdes)

Les plantes répulsives (pour les ravageurs)

Ainsi, on peut comprendre que la composition d'une guilde n'est pas figée. L'achillée (*Filipendulina*) ou le poireau des vignes ont été choisis à la place de l'aneth et des bulbes de printemps parce qu'ils étaient sur place ou disponibles et qu'ils pouvaient remplir les mêmes **fonctions**. La fraise ou le groseillier n'ont pas été retenus car nous n'avions pas la possibilité de les gérer après implantation...

« Tout ça c'est bien beau mais je ne vais pas m'amuser à faire des guildes. »

Cette objection est valable : un maraîcher n'a souvent pas le temps ni la place de créer des associations complexes autour de ses arbres, ou arbustes...De toute façon, la gestion de ces systèmes de guilde n'est envisageable qu'à l'échelle d'une très petite exploitation, voire d'un jardin.Il convient alors **d'adapter** ces principes à son cas particulier.

Les bords de parcelles, friches, bords d'allées, tournières, fossés et autres délaissés agricoles sont des lieux dans lesquels poussent spontanément des indésirables (adventices) mais aussi des végétaux qui pourront servir de plantes-hôtes pour différents prédateurs. Ces lieux sont gérables d'une façon plus douce et constructive qu'à la simple débroussailleuse. Il s'agira d'identifier puis de favoriser les végétaux (parfois en s'arrêtant aux Familles végétales). Un petit tour par les Fiches Herbea prendra peu de temps...et ne fera pas de mal....

Webographie Bibliographie

Fiches Herbea (à consulter en priorité)

(Habitats à entretenir pour la régulation biologique dans les exploitations agricoles) #https://www.herbea.org/fr/fiches

Cliquer sur la petite icône « interactions » sur la droite de la fiche de chaque végétal.

Le noisetier pour les syrphes :

#http://www.lienhorticole.fr/vendre/noisetier-l-une-des-meilleures-plantes-en-agroecologie-1,6,337871539.html

Les bandes fleuries et haies pour les auxiliaires :

#http://rencontres-du-vegetal.agrocampusouest.fr/infoglueDeliverLive/digitalAssets/76204 A Langlois.pdf

Bandes fleuries à proximité d'une parcelle :

 ${\tt \#https://www.herbea.org/fr/downloads/6976/RFL381_biodiversite-un-facteur-de-production-pommier-puceron-cendre.compressed.pdf}$

Association de végétaux ; interactions ; transfert d'azote, attraction et répulsion d'insectes.... #https://www6.inra.fr/ciag/content/download/5547/42335/file/RevueIAvolume40.pdf

Stratégie « push-pull »

#http://www.supagro.fr/ress-tice/EcoHort/Uved/bioagresseur/co/PushPull.html

Nombre d'espèces maximale dans une haie

#http://www.phytoma-ldv.com/article-23117-

Combien d 8217 especes planter dans la haie du verger Nombre optimal d 8217 essences v egetales pour une haie composite reservoir d 8217 auxiliaires et

« Biodiversité et régulation des ravageurs en arboriculture fruitière » ; CTIFL ; 2012 ; p 345

Guildes de référence (en anglais)

https://midwestpermaculture.com/2013/04/plant-guilds/