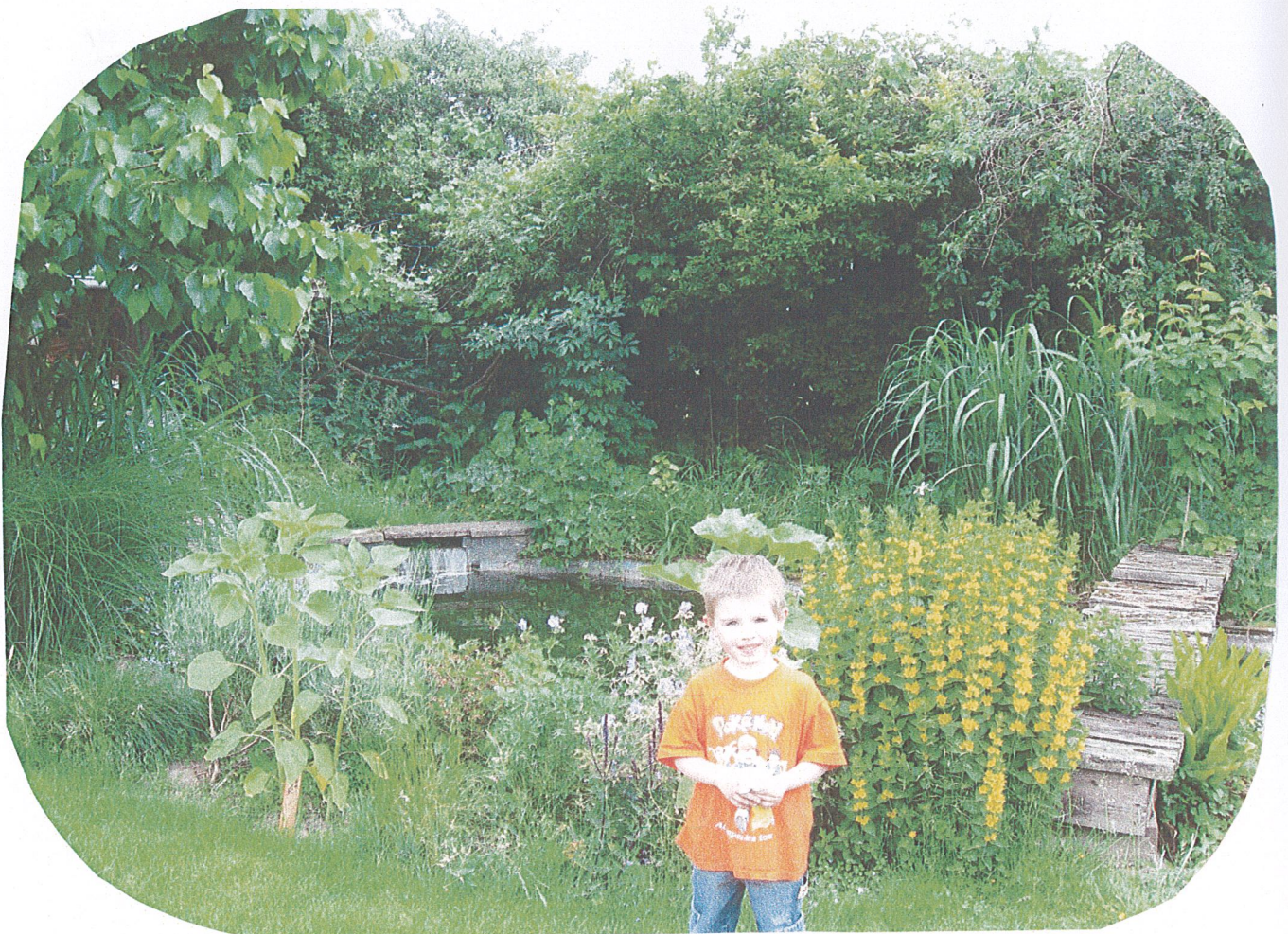


LA TERRE VA REVIVRE

Jardin bio cours de jardinage

Quelques informations complémentaires - juillet 2009



fraternités ouvrières - groupe JARDIN BIO
58 rue Charles Quint 7700 Mouscron

INTRODUCTION

Notre association a une expérience de plus de trente années "d'enseignement" du jardinage biologique Ensemble nous avons planté 30,000 arbres - fruitiers pour la plupart - semer plus de 6500 variétés de légumes - rameuter entre 5 et 6,000 personnes sur la question de savoir si elles vont continuer de polluer les jardins ou bien si elles vont, à la mesure de leur possibilité, contribuer à retrouver au mieux ce que l'agriculture dite "chimique" avait fait disparaître.

Au début nous étions ignorants - nous ne savions pas ce que la nature avait perdu au cours de cette invasion destructrice - et puis, au fil des années, au fil des expériences, des études, et des recherches, des intuitions et des tâtonnements, nous avons mesuré l'étendue des dégâts: les petits animaux génocidés, les oiseaux envolés à tout jamais, les insectes absents, les vers de terre sur le point de changer de planète. Nous avons compris que nous pouvions - grâce à notre façon de travailler, en retrouver une bonne partie. Les jardiniers bio ayant recréé des conditions naturelles, timidement, un peu à la fois, les petits habitants sont revenus, ils ont reconstruit leurs habitats détruits, ils se sont remis au travail, ils ont installé leur progéniture, ils ont rendu notre terre féconde, ils nous ont nourris.

Au début il y a le sol .

Rien n'est plus pareil lorsqu'on comprend la tâche irremplaçable de ces milliards d'êtres minuscules vivant dans notre sol. Pour y parvenir, champignons, bactéries, insectes, mycorrhizes, protozoaires, et autres araignées sont très bien organisés et complémentaires.

Il y a ceux qui vivent avec l'oxygène de l'air, les **aérobies**, dans les dix premiers centimètres du sol et dont le travail est bien défini. Ils hachent, ils triturent, ils mangent, ils transforment tous les éléments organiques tombés ou posés en surface. Ils y naissent, y vivent. Ils y meurent.

Faisons un rapide calcul des éléments nutritifs qui sont ainsi produits : sels minéraux, azote, oligo éléments reçus gratuitement de la nature et ce dans l'équilibre souhaité ; car nous savons que les déséquilibres sont nocifs. Et ce, sans nous forcer à faire de savantes analyses. La nature sait...

Plus bas, il y a les **anaérobies** qui vivent sans oxygène et qui poursuivent la digestion des matières premières fournies par leurs voisins du dessus.

Les uns et les autres sont tués lorsqu'on détruit leur habitat en retournant le sol, de haut en bas ou de bas en haut par des bêchages profonds. Une terre peu dérangée et travaillée le moins possible donne toutes les garanties de profiter au maximum de l'enrichissement qui se produit sans cesse - car les mini travailleurs augmentent en espèces diverses; leur nombre s'accroît à l'intérieur des espèces : l'exemple des coccinelles occupant les fèves chargées de pucerons pour y pondre leurs oeufs est éclairant - Dès qu'il y a cette nourriture, la population de coccinelles augmente et s'installe chez nous pour nous débarrasser d'autres nuisibles, d'autres pucerons sur d'autres espèces. D'autres "artisans prédateurs" collaborent avec le jardinier : comme les perce-oreilles ou forficules qui mangent les parasites des fruits et des poireaux dès qu'on leur offre le gîte et le couvert....

Les vers. Nous comprenons comment la vie des vers est favorisée par la pratique du non bêchage et par le dépôt fréquent ou constant de déchets frais en surface. Les vers plus petits -, rouges - à compost font un travail de trituration des déchets en surface - Les lombrics, habitant plus bas remontent constamment vers cette bonne terre sans cesse enrichie par le compost et le travail de "ceux de la surface" - le passage de la terre par le corps du lombric permet un nouvel enrichissement de la fertilité - Les lombrics eux aussi augmentent leur population - Ils naissent, vivent et meurent constituant à leur tour un apport important d'azote.

De plus, ils organisent l'aération du sol en autant de galeries qui permettent la libre circulation de l'eau de pluie en divers niveaux du terrain - la terre devient alors *une éponge* où les plantes trouvent toujours à boire.

Le sol ne reste donc jamais longtemps humide en surface - ce qui permet aussi d'y travailler plus vite après la pluie.

Les terrains traités de cette façon pendant plusieurs décennies présentent une quantité très importante de vers au mètre carré. Au grand étonnement de ceux qui n'ont pas encore accepté intellectuellement de faire un pas pour se détacher des méthodes dites "traditionnelles" avec interventions de poisons. Sans compter l'ignorance qui amène certains à détruire aussi les vers (!)

L'OR DE NOTRE SIECLE .

Par quelle aberration cette précieuse matière qu'est le déchet organique fut-elle oubliée par deux ou trois générations vivant dans un univers "hyper clean" - hyper artificiel - Combien de milliers de tonnes de ce précieux engrais ont été brûlées dans des incinérateurs à grand renfort d'énergies fossiles ? Combien de déserts sont nés de cette ignorance-là ?

Une première constatation s'impose : il faut considérer **l'importance du dépôt organique sur le sol** . Tous les déchets les plus bruts possibles sont déposés en couches minces en surface où ils pourront être digérés par cette étonnante famille vivante du sol - Plus il y en a et plus augmente la population des petits ouvriers qui en vivent - plus ils sont nombreux et plus rapide est la disparition du déchet - Les déchets sont multiples, ils viennent de notre cuisine, de notre poulailler - Notons cependant que la terre produit les plantes **contenant les éléments qui lui manquent le plus** . Cela signifie qu'au fur et à mesure du travail jardinier, certaines plantes indésirables près de nos légumes sont fauchées et laissées sur le sol d'où elles sont nées.

Quelques habitants intéressants se sont fait connaître

Les cloportes - Crustacé terrestre - se nourrit des végétaux en décomposition - ne mange que ce qui pourrit - Une expérience très intéressante : un coup de grêle a provoqué une tache brune sur une belle pomme - en septembre, avec la chaleur elle va rapidement pourrir - Introduite dans cette bulle brune pourrissante, une famille de cloportes est au travail - grignotant ardemment les parties nécrosées - Nous attendons et observons - Après un jour ou deux, la tache a totalement disparu, les cloportes sont sortis, Le fruit présente un creux parfaitement net, vert pâle - Nous mangeons la pomme après deux à trois semaines et plus rien ne s'est produit. Beau travail ! Et quel rapport que cette masse organique de cloportes générant aussi du matériel nourrissant !

Les forficules ou perce oreilles

Aiment entrer dans le linge - c'est donc du coton que nous leur offrons dans un petit abri (genre petit pot de fleur suspendu dans l'arbre), Dans cet abri - pas de danger d'être avalé par un oiseau- notre perce-oreille peut aller voir s'il y a moyen de manger un ver ou un oeuf présent dans la nouaison de la pomme, lorsque le fruit se forme. Depuis que ces abris sont pendus dans nos arbres fruitiers, nous rangeons pour l'hiver de grandes quantités de pommes ne présentant **aucune attaque de ver**.

Les coccinelles

mangent tous les pucerons de toutes les couleurs - leurs petits en mangent encore davantage

Il leur faut une nursery - Pour cela cultivons des fèves de marais qui ont souvent une attaque de pucerons noirs - Les coccinelles iront y pondre leurs oeufs et élever leurs larves - Lorsque les fèves seront débarrassées, la famille coccinelle ira manger les autres pucerons et prendra l'habitude de se nicher dans notre potager pourvu qu'on lui laisse des endroits abrités pour l'hiver. Notamment des tas de fagots et branchages.

Les abeilles et les bourdons

Vivent en petites colonies -(nous n'avons pas de ruche) nichent au sol (exemple à l'intérieur d'une couche) - présents dès les floraisons pour la nouaison des fruits. Les bourdons sortent pour butiner et polliniser par temps couvert et frais. Abrités également sous des tas de branchages - nids en surface du terrain et à l'intérieur de tiges à moelle tendre ou creuses venant des sureaux, topinambours et bambous. Certains de nos amis font des forages de diamètres différents jusqu'à un centimètre dans des blocs de bois épais afin de favoriser les cachettes. .

Les araignées et épeires très actives et grandes dévoreuses de parasites tendent leurs filets pour piéger les aleurodes et autres volants - Prennent leurs quartiers dans les serres. Reconnaittent le jardinier.

Les grenouilles et crapauds

Comment favoriser leur présence permanente dans notre jardin .

Il nous faut un bassin de 40 cm de haut et d'un mètre de diamètre posé dans un creux afin d'avoir les bords au ras du sol - Au printemps, y apporter quelques chapelets d'oeufs récoltés chez un ami. Les têtards qui naîtront deviendront des grenouilles qui se souviendront toujours du bassin de leur naissance - Elles reviendront pour s'y accoupler l'année suivante . Les crapauds peuvent aussi s'installer de la même manière et tant mieux s'ils sont nombreux car leur efficacité est encore plus grande - Non

seulement il mange aussi tous les ravageurs, notamment les limaces, mais en se promenant, le crapaud va déposer des traces de son venin sur les plantes et éloigner d'office le prédateur. Bien souvent il pourra être aperçu "terré" ; en effet il s'enfonce dans le sol et se confond avec lui en surface.



Comment transformer l'argile en terre maraîchère ?

Les terres collantes qui émergent après une construction récente peuvent devenir riches et aptes à accueillir un jardin. Mais il faut s'armer de patience -

La meilleure recette consiste à **couvrir constamment** cette argile de déchets végétaux et animaux afin de faire venir les populations nécessaires : insectes, vers, bonnes bactéries et micro-organismes susceptibles d'attaquer cette surface lisse. Et surtout il ne faut **pas s'éreinter (inutilement) à la retourner** - le résultat sera toujours pire. Car l'argile devient encore plus ferme, et plus collante.

Il s'agit de la rendre accessible à tous les vivants dont nous avons parlé dans le chapitre "Le sol" -

On mettra donc des couches minces et répétées de déchets de pailles et de compost frais avec des fientes et autres excréments d'animaux - On pourra ajouter de temps en temps quelques poignées d'algues marines qui feront flocculer l'argile. Déjà bon nombre de jardiniers n'hésitent pas à utiliser les toilettes sèches (voir document au local).

Notons que certains vont ajouter un peu de sable et de compost - Mais le meilleur résultat est obtenu par le traitement bio qui ajoute du vivant comme décrit ci-dessus.

Dans un tel terrain difficile au départ, il est toujours possible de planter des échalotes et des petits oignons - On pourra aussi préparer des semis en godets et venir y repiquer des plantes. Tout en ajoutant régulièrement les éléments du traitement.

Avoir une belle pelouse ou un coin d'herbe. Bio ?

Le traitement biologique de la pelouse est assez simple et peu coûteux. Il y a d'abord l'idée de créer un lieu "nature" et non un gazon tout nu, sans pâquerettes. L'herbe la plus solide c'est le gazon de sport - Que l'on pourra semer sur un terrain préalablement aplani -

La tonte ne doit pas être forcément hebdomadaire - Passer la tondeuse une ou deux fois par mois est suffisant surtout si on laisse l'herbe coupée sur le terrain - ce qui redonnera des aliments à la pelouse - Cette pratique amène aussi le bon travail des vers qui reviennent vers la surface, créant les galeries d'aération nécessaires - Il est donc inutile de scarifier - Quelques poignées d'algues marines de temps en temps éviteront l'apparition des mousses indésirables. Le petit coin gazon restera bien vert et ne sera jamais cause de pollution de la nappe phréatique....

Comment transformer une pelouse ou une terre en friche en un beau potager bio ?

Lorsqu'on déménage et qu'on trouve un jardin abandonné plein de plantes indésirables, ou bien lorsqu'on veut transformer une partie ou la pelouse tout entière en jardin d'abondance, l'on est souvent découragé par l'ampleur du premier travail à effectuer.

La pelouse peut être travaillée une première fois au motoculteur (loué pour quelques heures seulement) et l'opération pourra être répétée encore une fois ou deux. Sur une épaisseur de quelques centimètres à peine. L'herbe finement hachée en surface constituera alors un compost très récupérable. Les deux ou trois opérations seront prévues à intervalle d'une ou deux semaines. De cette manière, les herbes indésirables auront été détruites. Le sol sera alors disponible pour effectuer des semis ou des repiquages. Planter des pommes de terre lorsqu'on fait ce travail au printemps présente un intérêt pour éviter la repousse des plantes indésirables d'autant que nous viendrons aussi butter la plantation. Voilà engagé le terrain pelouse en potager qui ne sera - dès lors plus jamais retourné - En bio, on ne bêche jamais...

La friche - Très souvent, devant une friche épaisse et haute, les usagers seront tentés d'employer un herbicide - dont la publicité mensongère dit qu'il n'est pas dangereux - Il y a plusieurs méthodes bio pour venir à bout de ce travail : d'abord on peut faucher une fois la parcelle - après quoi on va laisser le travail en attente sous des cartons disposés à plat sur toute la surface (retenus par des briques ou pierres). Les végétations indésirables - privées d'air et de lumière - vont mourir. Le travail à effectuer par la suite sera moins pénible - Certaines plantes à fortes racines devront sans doute être enlevées avec une bêche ou une fourche bêche. Par la suite on pourra employer un motoculteur pour traiter toute la surface comme dans le cas de la pelouse. Après quoi on ne bêchera jamais plus...

Le liseron sera anéanti en disposant des boîtes de conserves percées d'un tout petit trou sur le fond à même le sol là où sort la tige - La pousse aura lieu et la plante mourra de ne pas pouvoir s'épanouir.

Les herbes qui poussent à des endroits non désirés peuvent être éliminées avec de l'eau chaude ou avec

un chalumeau.

Si l'on n'est pas sûr du sol dont on hérite, il est possible, lorsque le terrain est dégagé, de faire plusieurs semis d'épinards que l'on fauche en laissant sur place. Cette méthode permet de faire évacuer ainsi les produits toxiques qui auraient pu être employés auparavant. L'épinard ayant la particularité de bien absorber les toxiques ainsi que l'excès de nitrate qui sera transformé en gaz.

Algues marines

Cette poudre d'algues est un précieux auxiliaire du jardinier bio ; nous venons d'en voir deux exemples ci-dessus. Il faut aussi rappeler que les pluies rendent les terrains plus acides. L'usage des algues calcaires permet donc de **rectifier le PH du sol**. Nous utiliserons les algues en double usage : d'une part comme **aliment foliaire** des plantes qui l'absorbent par leur stomates- petits organes (bouche) des feuilles. D'autre part lorsque nous poudrons les légumes, nous en fournissons régulièrement au sol toujours par petites quantités pour ne pas créer de déséquilibre.

Les algues sont poudrées sur les plantes subissant une **attaque de pucerons** - ces derniers détestent le contact avec cet élément qui les dessèche. **Lors des récoltes** d'oignons, et de la préparation des chicons endives, nous en employons encore. Enfin pour ceux qui élèvent des poules, il est intéressant de leur fournir un large bassin contenant la poudre d'algues marines. Les volailles s'y roulent pour **combattre les parasites nocifs - Les chats font de même.**

Les algues marines poudrées plusieurs fois par an sur les pelouses empêchent la formation des mousses. **Les choux** = aimant le calcaire seront bien portants avec les algues.

Combattre les mauvaises odeurs - un problème vite résolu avec les précieuses algues.

Tulle horticole

Il arrive que même après plusieurs années, l'équilibre entre tous les habitants et artisans ne soit pas entièrement retrouvé et que certains parasites (comme celui qui fait des galeries noires dans les carottes) ne sont pas régulés naturellement par des insectes prédateurs. Pour parer à ces dégâts rien ne vaut la pose d'un léger voile moustiquaire sur notre semis de carottes = la mouche ne pouvant toucher son légume privilégié, la ponte n'a pas lieu. Nos carottes sont intactes.

Cette formule est aussi utile lorsque nous débutons sur un terrain précédemment traité chimiquement. Les premiers temps, les attaques d'insectes ravageurs sont encore importantes notamment sur le poireau qui peut fondre et disparaître. Ici aussi, intervient le tulle horticole. Nous pouvons alors couvrir les lignes alternées de carottes, poireaux, carottes, oignons, carottes persil du même voile protecteur. Après plusieurs années de pratique du bio, les carottes restent encore les plus fragiles aux parasites. Parfois aussi le persil et les navets présentent un peu de parasitose... Posé doucement sur le parc des divers légumes à protéger, le tulle s'élèvera en même temps que les plantes -(retenir avec quelques pierres.) Le tulle horticole peut aussi protéger nos arbustes à petits fruits de la trop grande voracité des oiseaux. Poser les rideaux directement sur les groseilliers lorsque les petits fruits commencent à se former = retenir avec quelques pinces à linges pour englober l'ensemble nous permet une belle récolte et ne mettra pas les oiseaux en danger comme avec les filets à très larges mailles où ils peuvent restés prisonniers. Laissons si possible une part de fruits pour nos amis oiseaux qui nous récompenseront en dévorant aussi certains ravageurs.

Les oiseaux ont également besoin d'avoir des points d'eau très faciles d'accès. Cela tempère également leur voracité pour les petits fruits.

LA SERRE DE SEMIS

Nombreux sommes-nous à disposer d'une petite serre pour cultiver les tomates, les poivrons, les aubergines ou les melons - mais aussi pour préparer tous les semis qui demandent un abri ou pour y travailler lorsqu'il pleut - Les semis différés - il s'agit d'avoir quelques légumes à repiquer dès qu'un espace se libère en pleine terre - Très utile pour le jardinier des villes qui a un jardin réduit; Serre en verre ou en plastique - il faut choisir - Aller voir chez l'un ou l'autre - Lors des canicules, le verre produit des températures trop élevées et demande un ombrage temporaire - la patine de certaines matières plastiques ne présente pas cet inconvénient mais réclame un nettoyage systématisé ou le remplacement des baches de plastique souple -

Enfin il faut prévoir le moyen d'arroser à l'intérieur d'une serre.

Les tomates qui sont les principales occupantes en été ont besoin d'aération et doivent être bien abritées des pluies afin de ne pas être atteintes par le mildiou. Toutes les serres doivent donc avoir des portes et ou des fenêtres ouvrables. - Ne jamais arroser la plante - mais diriger l'eau au sol.

Bien d'autres légumes ont besoin d'être cultivés en serre comme les poivrons, les aubergines, le basilic. Les légumes traditionnels de nos régions auront une deuxième saison dans la serre - on y pense dès le mois d'août - les laitues, la tétragone, notamment, qui seront utiles fin d'automne et durant l'hiver.

Les fraisiers mis en serre en pots, très tôt au printemps seront plus rapides à produire des fruits dès qu'on les sortira en plein air

La couche

Un coffre construit avec du bois ou du plastic dans un petit jardin de hâter les premières salades et les premiers radis - Il y a plusieurs manières de l'installer en préparant une pente - le sol de la couche est en biais face au soleil qui est presque horizontal au printemps . Le sol se réchauffe ainsi au maximum. Cela peut faire gagner du temps pour obtenir des légumes très tôt. De même durant l'hiver quelques specimens pourront y être protégés des grands froids.

Des couches peuvent aussi servir à contenir des semis de légumes plus difficiles comme les carottes Il suffira alors de remplacer le couvercle de plastique ou de verre par un tulle maintenu.



La diversité

Dans la nature il y a toujours des plantes différentes qui vivent ensemble = Cette situation aide chacune à se défendre = De nombreux compagnonnages sont possibles et connus

PLANTES DE BONNE COMPAGNIE

En plus des vertus médicinales de nombreuses plantes, elles sont aussi de bonnes compagnes.

Absinthe - contre l'oïdium des groseilles - la piéride du chou - le puceron du radis - odeur forte qui repousse taupes limaces et beaucoup d'insectes.

Ail et ail des ours - très favorables à d'autres - les planter aux pieds des arbres et arbustes - L'aillicine émise par leurs racines sont bénéfiques à leurs voisins. A disséminer partout

Aneth - très bon voisin - aide à éloigner la mouche de la carotte

Basilic - bon voisin avec d'autres - très favorable aux tomates

Bourrache - très favorable près des choux, courgettes, fraisiers.

Camomille romaine bonne voisine - très favorable aux choux, oignon - son purin combat les maladies à moisissures

Ciboule très favorable sauf aux légumineuses - combat l'Oïdium

Ciboulette comme précédente - la planter près des arbres et arbustes

Cumin - Association favorable avec courges, p. de terre, choux, betterave rouge défavorable avec le fenouil.

Coriandre - Bon voisin

Hysope officinale bonne compagne pour combattre chenilles, pucerons, limaces. Attire la piéride du chou qu'elle détourne - Défavorable avec les radis

Lavande Bonne voisine - éloigne pucerons et fourmis

Mélisse citronnelle Abondante en notre région - Eloigne la piéride du chou et les papillons des arbres fruitiers - Eloigne la plupart des insectes

Menthe - Excellente voisine qui repousse fourmis, pucerons noirs, puceron des radis, piéride du chou, mites, rongeurs, altises des radis et chou-rave.

Raifort champêtre très favorable aux côtés des pois et des pommes de terre.

Raifort véritable - Surtout bénéfique pour les arbres fruitiers

Romarin - très bon compagnon des carottes

Sariette - Bonne copine avec les haricots et fèves (éloigne les pucerons) très favorable près des oignons

Sauge officinale Bonne voisine pour les autres - surtout pour les pois, fenouil, choux. combat pucerons et chenilles, carotte, haricot

Thym bénéfique pour toutes les plantes - protège les choux contre pucerons et chenilles.

La présence d'oignon, d'ail, de capucine est bactéricide. l'ail, l'oignon, le raifort sont actifs contre le mildiou car ils contiennent beaucoup de soufre. à planter aux pieds des arbres fruitiers.

ASSOCIATIONS EXPERIMENTEES DEPUIS PLUSIEURS ANNEES

A. Certains légumes sont déjà en place - par lignes distantes de 50 ou 60 cm depuis octobre novembre ou février mars - ce sont : ail, échalotes hâtives ou mi-hâtives, petits oignons bulbes

Entre cultures qui viendront prendre place en février, mars, avril

1. Epinards - plus tard en mai viendront les choux pommés ou le cerfeuil (repiquages)

2. Laitues - plus loin en main, choux de Bruxelles ou radis à forcer et hâtifs - ou mâches

3. Alternativement - une ligne de carottes demi-longues ou courtes et une ligne de scorsonères ou salsifis

4. Alternativement une ligne de carottes courtes ou demi-longues et une ligne de persil.

B. Légumes de départ déjà en place- distances de 50 ou 60 cm dès mars avril : oignons semés ou

repiqués; - en avril - échalotes tardives

Viennent ensuite en entreculture , fiin mai - juin :

1. une ligne de carottes longues - une ligne de chicorée witloof
2. Chicorée scarole
- 3 Chicorée endive frisée
4. laitues
5. Céleris à côte ou raves
6. Chicorées sauvages
7. Choux de Chine

C. Fraisiers en lignes distantes de 1,2m

Entreculture en février mars

1. Epinards ou cerfeuil (2 lignes)
vient en mai entre les épinards une ligne de haricots nains;
2. Echalotes hâtives, ail, petits oignons (2 lignes) laitues au milieu
3. Cerfeuil ou épinard (2 lignes) ou ail échalotes petits oignons - céleris au milieu

D. Légumes de départ - distance 80 cm semer ensemble en février mars avril - petits mois nains - une graine de fève tous les 20 cm dans la ligne des pois

Entreculture en février mars avril - épinards au milieu -

Ensuite, buter les petits pois et les fèves au fur et à mesure de leur croissance et en mai juin repiquer sur la ligne des épinards, les choux fleurs, brocolis et choux vert d'hiver

E. Légumes de départ en mars avril - distance de 1,60 cm pois à rames

Entreculture - épinards, laitues, radis - puis en mai-juin au milieu viendront les courges rampantes, ou concombres, ou cornichons ou melons ou tétragone ou ficoïde glaciale.

F. Légumes de base - distance 60cms en février mars avril - poireaux (semis) en février mars ou oignons (semis

Entreculture mars avril mai (si possible alternativement-

Poirées - Betteraves potagères - navet - navet - rave - choux navets - choux raves - moutarde épinard - mésophylle

G. Légumes de base - distance 60 cm en avril mai - Poireaux hâtifs repiqués .

Entreculture en mai juin - laitues - radis d'été - chicorées scaroles - chicorées endives frisées - chicorées sauvages - choux de Chine - Panais - Fenouil .

H. Légume de base distance 60 cm - fin mars- avril : pomme de terre hâtive et mi-hâtive. Après arrachage des p. de t. en juillet - août - repiquer des poireaux à distance de 60 cm

Entreculture en juillet août - choux de Chine -radis d'hiver - laitues d'hiver - Chicorée sauvage - persil - épinards - mâche- cerfeuil.

I. Légume de base - distance 1,2m en fin avril mai Maïs et ou Sorgho et ou Tournesol

Entreculture - mi-mai-juin au milieu : courgettes. Ensuite fin mai à mi-juin des haricots à rames aux pieds du maïs, sorgho ou tournesol.

J. Légume de base - distance 4 m - à mi-mai : haricots à rames

Entreculture fin avril mai - au milieu : Maïs (toutes sortes) et ou sorgho et ou tournesol - Ensuite mi mai - juin : courges rampantes entre haricots et maïs .

K. Légume de base - distance 60 cm déjà en place choux de Savoie et choux hâtifs ou choux pommés semés en février - mars Faire des doubles lignes

Entreculture mi-mai - juin - Faire des doubles lignes - Tomates

L. Légume de base - vivaces - distance 60 cm déjà en place : chénopode Bon henri , épinard patience ou perpétuel - oseille - pissenlit - Légume d'Alexandre - Corne de Cerf - Campanules

Entreculture en mai-juin : haricots nains, Physalis, Amaranthes, Poivrons et piments, aubergines, doliques naines, Haricot de Lima.

M. Légume de base - distance 1 m. vivaces déjà en place - Grande consoude

Entreculture en mai - juin : Tournesol, maïs, choux vert d'hiver , choux de Bruxelles, Choux à côtes, tomates.

N. Légume de base - vivaces déjà en place - Asperges

Entreculture fin mai - juin tomates dans la lignes des asperges.

O. Légume de base - distance 60 cm - vivaces déjà en place : cebette (oignon poireau) Crancon (cresson vivace , Barbarée, Claytone (pourpier d'hiver) Céleri à couper.

Entreculture en avril mai-juin : choux décoratifs comestibles, laitures, chicorées sauvages.

Associations permanentes -

Aux pieds des arbres fruitiers, des lignes fruitières et des arbustes à petits fruits : ail, ail des bois, ail des ours, échalotes, cébettes, ciboules, ciboulettes, poireau perlé et toutes les plantes condimentaires aromatiques vivaces. Certains, comme l'ail des ours s'implante à l'intérieur des ligne de légumes dès le printemps.

Des légumes et des arbres

La présence d'arbres fruitiers de petite taille qui nous apportent énormément de belles et bonnes productions présente aussi d'autres avantages : il fait moins sec en été et il fait moins froid en hiver.

En organisant le jardin en fonction du sud et du nord, on peut placer au nord quelques grands arbres fruitiers (comme les cerisiers) et diminuer les hauteurs en s'approchant du sud -

La présence des arbres crée un micro climat - coupe les vents froids et permet de profiter plus longtemps des légumes en pleine terre durant la période la plus froide.

Entretien des fruitiers de petite taille au potager.

Si nous avons planté quelques fruitiers dans notre jardin - très souvent il s'agit d'arbres appelés buissons ou basse-tiges qui ne s'élèveront pas au-dessus de 2,5 m à 3 m. Tous les potagers si petits soient-ils peuvent toujours contenir un ou deux pommiers voire aussi un ou deux poiriers et quelques buissons de petits fruits le long des clôtures : groseilliers, framboisiers et ronces fruitières. La vigne ne tient quant à elle que peu de place, collée sur un mur ou sur une clôture. Chacun, chacune fait son choix - mais des arbres seront toujours un plus. Pourvu que l'on maintienne chacun à une place raisonnable qui ne pourra pas gêner la production des légumes.

Les arbres fruitiers - Une seule taille d'été - entre fin mai et mi-septembre

Cette taille est pratique en vue de maintenir les arbres et arbustes fruitiers dans une relative petitesse.

Cette petitesse permet la culture intégrée ou permaculture - culture vivante associative. C'est à dire que poussent ensemble des arbres fruitiers, des légumes et diverses plantes. Cette pratique ne concerne que les basses tiges ou buissons.

S'il faut rabattre des hautes tiges ou demi-tiges, on travaillera uniquement durant les mois de juillet et août.

Cette taille est destinée à rendre les arbres plus faibles en vue d'entraîner une **fertilité plus grande** sur une période plus courte. *la taille d'hiver produit au contraire des arbres plus vigoureux au détriment de leur fertilité, de leur production fruitière.*

Cette méthode met la tailles des arbres et arbustes à la portée de tous et toutes. C'est une méthode simple de bon sens où chacun voit bien ce qu'il fait et surtout ce qu'il ne faut pas faire. Les fruits sont déjà bien visibles ainsi que la forme naturelle "choisie" par l'arbre. La période où s'effectue cette taille permet de **lutter contre les nuisibles présents aux beaux jours** tels que pucerons et chenilles. Lorsque l'on taille les bourgeons apicaux ou terminaux des branches, la composition de la sève se modifie et ne convient plus aux nuisibles qui meurent de faim.

encore une technique qui met à mal des idées préconçues invitant les amateurs à se précipiter sur les insecticides... parfaitement inutiles et d'une très grande nocivité.

Tailler en cette période précise permet aussi de lutter contre les maladies à champignons (oïdium, blanc, mildiou, tavelure) apparaissant presque toujours sur les nouvelles pousses terminales. Les parties malades sont coupées et recyclées directement au pied de l'arbre. Méthode très efficace : c'est le principe du vaccin et de l'homéopathie. Ici encore, on peut se passer totalement de fongicides (cuivre, soufre, etc.) qui neutralisent aussi les champignons alliés trop méconnus. Tout le bois taillé est recyclé directement au pieds des arbres.

Les plaies occasionnées par la taille cicatrisent naturellement grâce aux températures plus élevées et les produits de protection ne sont pas nécessaires. Enfin le travail de taille est agréable car il s'effectue par beau temps.

La taille d'été convient pour tous les arbres fruitiers - surtout pour les fruitiers à noyaux de basse tige.

Bio sans arrosage ?

Une terre très riche en humus et en vers de terre signifie aussi qu'il ne faut plus arroser nos parterres car nous n'en n'avons pas besoin. Tout peut être repiqué sans apporter une seule goutte d'eau = Cela fait un peu peur de prime abord, mais réfléchissons à ce qui se passe lorsque le sol est bien traité: les vers sont bien plus nombreux dans un terrain bio ; dès lors le sous sol est comme une éponge = Dès qu'il pleut l'eau ne stagne pas, elle ne s'évapore pas, elle demeure dans les galeries nombreuses creusées par les vers. = soit à la disposition des racines des plantes.

La diversité d'un potager où sont aussi présents des arbres fruitiers (petites tailles) permet de bénéficier de l'humidité qu'ils diffusent la nuit par les stomates. (ouverture nocturne des feuilles.)

Il est évident qu'il faut **pratiquer un arrosage régulier des serres** où la pluie ne pénètre pas.



LE REPIQUAGE OUI OU NON ?

Semis de mai

° **Semis en pépinière à chaud - 18-24°** puis repiquer individuellement en godets, pour planter en serre en pleine terre.

tomates - aubergines - piments doux (poivrons) piments forts - coléus - amarantes - baselle - basilic - physalis - riz

° **Semis en pépinières sous abri** - repiquage individuel en godets
céleris, persil, tétragone, ficoïde, plantain corne de Cerf, fraisiers des 4 saisons, fenouil .

° **Semis à chaud, en godets 18-24°** n'aimant pas les repiquages
concombres, melons, pastèques, arachides, gombos (okra)

° **Semis sous abri, en godet** 12 à 18 ° n'aimant pas les repiquages
courges, courgettes, potirons, tournesols, maïs, sorgho.

° **Semis en pépinières en pleine terre** ou sous abri conteneurs ou à l'extérieur pour repiquage en pleine terre à racines nues
choux, laitues, oignons, poireaux, poirées

° **Préfèrent semis en ligne directement, pleine terre - peuvent être repiqués à racines nues :**
betteraves potagères, chicorées, choux de Chine, Fenouil, navets, navets raves, épinards, panais, arroches .

° **Semis en lignes, directement pleine terre ou en godets, puis repiquage tel quel pas à racines nues**
carottes, pissenlits, fèves, petits pois,, haricots, pois chiches, lentilles, lupin à gros grains, radis , capucines
artichauts, cardons, persil à racines .

Repiquer sans arroser !

Tous ces repiquages ont lieu sans aucun arrosage - l'eau versée en surface contribue très souvent à faire coller la terre autour des jeunes pousses et à les étrangler lorsque la surface redevient sèche. Sans eau, les plantes se défendent et tendent leurs racines pour trouver les zones humides du sol - Aucune plante n'a jamais manqué avec ce système...

Et lorsqu'il y a une sécheresse ?

Certaines années, il y eut chez nous des périodes très longues sans pluie - Les régions du Sud souffrent souvent de cette situation extrême - Il faut alors prévoir de mulcher (c.à.d. déposer du compost au pied des plantes) .En trempant les matières végétales sèches dans un bain afin de déposer ce mulch bien mouillé entre nos lignes de légumes . Rappel : la présence de petits arbres fruitiers comme cadre à nos légumes est aussi une chance d'entretenir une certaine humidité.

Lorsque nous utilisons un mulch humide - une certaine décomposition se fera - avantageusement, en diffusant des aliments nécessaires aux plantes.

Et lorsqu'il y a des limaces ?

Cette méthode demande d'être à la chasse durant au moins deux jours et soirs de suite : il s'agit des pièges au son de seigle - Mettre une poignée de son sur le sol tous les 40 ou 50 cm dans tout le potager - Mettre sur ce piège un couvercle quelconque permettant aux limaces de passer dessous - Lorsque le soir s'installe - aller à la chasse - car les limaces se sont agglutinées pour manger le son qu'elles adorent. On peut en récolter ainsi quelques 7 à 800 par week-end. Si nous avons des poules, notre chasse va les enchanter.

Il existe aussi des anti-limaces biologiques. Les escargots sont moins ravageurs que les limaces - dont ils mangent les oeufs.

Et lorsqu'il y a des pucerons ?

Dans un jardin bio, les coccinelles sont à l'oeuvre et viendront les détruire - Mais un petit geste simple qui consiste à "pincer" c.à.d. couper entre les ongles le dernier bourgeon très tendre de certaines plantes comme les groseilliers permet de changer le cours de la sève ainsi que sa nature - les pucerons présents disparaissent. Nous cultivons des fèves pour obtenir de belles populations de coccinelles.

Et pour faire des perches à haricots ?

Il y a bien un petit coin où nous pouvons faire pousser quelques cannes de Provence - pour faire de beaux tuteurs - Et pour avoir aussi de belles perches permettant de faire grimper les haricots, mais aussi les passiflores et les clématites. Et de les utiliser pour des tas d'autres bricolages jardiniers. Notamment pour créer des petits fagots que l'on dispose dans plusieurs endroits du jardin afin d'abriter les insectes, abeilles, bourdons, etc. Les branches de sureaux et les tiges des topinambours conviennent également très bien pour cet usage.



LES PURINS VEGETAUX

Une petite infusion et ça repart !

Tout ce qui a été vivant se corrompt et retourne à la terre - Tous les éléments nourriciers se trouvent dans les plantes mortes, coupées, épluchures, déchets de la cuisine, etc... tonte d'élagages d'arbres et de haies transformée en copeaux;

Les purins végétaux présentent deux avantages - lorsqu'ils sont utilisés jeunes (un jour ou deux), ils peuvent combattre certaines invasions très importantes - bien que ceci devienne rare dans un jardin bio qui fonctionne depuis plusieurs années. Le deuxième avantage est sans doute le plus important : le purin de plantes bien décomposé, bien fermenté, fournit **un véritable fortifiant** pour nos légumes et arbres. Enfin ces "médicaments" pour nos plantes ne coûtent rien - il faut juste quelques tonneaux plastiques ou en bois (meilleur que les métaux) et il faut récolter les "mauvaises herbes" au jardin. Toutes sont valables en partant du principe que la **terre sait** quelles plantes lui sont les plus nécessaires pour être plus fertile.

Mais bien sûr, chacune est riche en éléments distincts que nous chercherons à reconnaître - Ils sont d'ailleurs les mêmes que ceux dont nous avons besoin pour la santé humaine. Comme pour les humains, les éléments divers ne fonctionnent bien que lorsqu'ils sont ensemble en équilibre et s'aident les uns les autres afin d'être assimilés.

PURIN D'ORTIES - contient : fer, azote, potassium et oligo-éléments. Stimulant de la végétation, dilué, sert d'engrais foliaire - les plantes absorbent les éléments par leurs stomates

PURIN DE CONSOUDE - riche en azote et potassium - engrais d'utilisation régulière

PURIN DE PRELE - riche en silice, contient aussi du cobalt et du calcium; renforce les cellules des plantes. les maladies ne peuvent plus pénétrer aussi aisément.; les ravageurs se découragent dans leurs attaques.

PURIN DE FEUILLES DE TOMATES - excellent pour stimuler la pousse des tomates.

PURINS DE (BONNES) MAUVAISES HERBES...

Voici le médicament pour toutes les plantes - **on mélange tout ce qu'on trouve** - feuilles et racines Pour obtenir ainsi un engrais liquide très complet.

Rumex (phosphore, potassium)

Renoncule (cobalt, cuivre, fer, manganèse, phosphore, potassium)
 Pâquerette (calcium, magnésium)
 Séneçon (fer)
 Plantain (calcium, cuivre, fer, potassium, silice)
 Chardon (cuivre, potassium)
 Valériane (silice)
 Prêle (silice, cobalt, calcium)
 Légumineuses (gesses) (azote).'

Comment faire : remplir le récipient au 3/4 avec les jeunes plantes coupées en morceaux - Verser de l'eau, de pluie, de préférence. Les proportions : 100 à 200 gr. de plantes pour 10 litres d'eau - Le mélange est fermenté au bout de 2 à 3 jours - Au soleil, la décomposition est accélérée. Lorsqu'on remue le mélange chaque jour, une ou deux fois, la fermentation se fait mieux. La fermentation est terminée lorsque la mousse disparaît - laisser poser encore 2 ou 3 semaines. La fermentation dégage une forte odeur. On peut la réduire en ajoutant un peu d'algues marines.

Pour arroser, mettre une part de purin pour 5 parts d'eau. - Attention : trop concentré, le purin peut endommager les plantes.

Le purin d'orties en cours de fermentation (après deux jours) peut être utilisé contre les ravageurs ; le purin de consoude est intéressant pour les plantes d'appartement atteintes de parasites .

L'azote favorise la pousse, la précocité, le développement des tiges et des feuilles - symptômes de carence : tiges courtes, feuilles petites, couleur vert pâle.

Le phosphore favorise la formation des fleurs et des graines, des fruits. Symptômes de carence : floraison faible, peu de graines.

La potasse bon pour le développement des organes de réserve (tubercules, racines, fruits) pour la coloration des fleurs et des fruits.

Le soufre important pour certaines cultures (crucifères, bulbes, légumineuses)

Les oligo éléments - indispensables à faibles doses - fer, zinc, bore, manganèse, etc.

Le calcium très utile pour construire l'ossature des plantes.

LA "FAIM D'AZOTE" - NE JAMAIS ENTERRER LES DECHETS

Il y a "une faim d' azote " lorsque des plantes ne grandissent pas - Cette faim peut être constatée à certains endroits du potager où on a incorporé c. à d. enterré suffisamment un matériau **qui aurait dû rester en surface** jusqu'à sa digestion complète - Les micro-organismes sont alors totalement absorbés à leur tâche d'attaquer ce matériau afin d'aboutir à sa destruction. La distribution de nourriture se fait mal..

RECUEILLIR DES SEMENCES

Certaines semences sont très faciles à recueillir . Surtout pour des plantes vivaces puisqu'elles vont jusqu'au bout de leur développement - Les ombellifères notamment comme l'angélique ou le fenouil , le panais et les carottes

On ne touche à rien jusqu'à ce que la plante arrive au bout de son cheminement et que les ombelles présentent des graines colorées - généralement foncées . D'autres comme les arroches ont des semences très abondantes et peuvent se ressemer. On voit bien lorsque les graines ont pris du poids et sont lourdes et arrondies.

Certaines récoltes de graines sont aléatoires pour les amateurs - notamment pour les courges. Afin d'éviter les hybridations qui dénature les fruits - il faut polliniser à la main et entourer la fleur d'un filet fin afin d'être sûr qu'il n'y a pas de pollinisation entre des variétés différentes. .

Les haricots sont certainement les plus faciles en ce qui concerne la récolte des graines -) Il suffit d'attendre que les gousses soient entièrement séchées - et de ranger les gousses bien emballées dans un filet qui sera suspendu au froid tout l'hiver - ainsi les charençons ne pourront pas dévorer leur germe.



ELEVER QUELQUES POULES - UN PLUS POUR NOTRE POTAGER

Si nous le pouvons, quoi de plus intéressant que d'avoir quelques poules pondeuses ! On pourrait compter une poule par personne voire davantage selon le terrain dont nous disposons. Ceci afin d'obtenir suffisamment d'oeufs pour l'usage culinaire.

Il y a évidemment un apport d'azote amené par leurs déjections - Il y a la récupération de tous les déchets de la table qui ont été cuits et que nos poules vont s'empresser de manger.

Nous pouvons évidemment profiter d'oeufs frais pondus à bas prix - puisqu'il ne faudrait acheter à l'extérieur que quelques grains divers de céréales en mélange pour bien les nourrir.

Pour la construction d'un petit poulailler il faut compter une niche de 40 cm sur 40 sur 30 par poule. Devant les niches à 10 à 12 cm d'écartement - il faut attacher une planche de 3 sur 3 cm permettant aux oiseaux de se poser sans que leurs déjections ne souillent les nichettes - (qui sont les lieux où elles iront pondre) - les niches sont régulièrement garnies de bonne paille fraîche - qu'on enlève dès qu'elle est souillée.

- Il faut prévoir un toit ouvrant comme une porte permettant d'aller chercher les oeufs par le dessus. Tout près de cet abri bien douillet, il faut prévoir un parcours sous un préau pour que les poules ne soient jamais dans l'humidité mais puissent circuler en plein air.

Et bien sûr il ne faut pas laisser nos poules voyager au potager car elles auront tôt fait de dévorer toute notre plantation. C'est à dire qu'il leur faut un enclos de fil de fer entièrement clôturé.

Sous le préau; il faut prévoir une vieille bassine pleine d'algues marines - qui leur servira de bain anti-parasites. En cas d'attaque de poux, elles iront s'y rouler chaque jour.

Mieux vaut éviter la tourbe car celle-ci obstrue le nez des volailles.

Nourrir les poules avec les déchets verts du jardin, les limaces et les escargots ramassés - voilà des beaux oeufs d'une belle couleur orange en perspective. Les poules auront aussi un récipient toujours plein d'eau claire et une mangeoire à grains toujours accessible - Une seule journée sans nourriture représente plusieurs jours sans ponte.

Une ou deux fois par an, on pourra enlever dans l'enclos le compost et les fientes pour les répandre en couches minces dans notre potager. Pour cela, il faut prévoir que notre petit poulailler soit posé sur un revêtement solide - à notre convenance. (bois ou autre)

Une belle histoire de permaculture

C'est un potager bio depuis près de 40 ans - Normalement on s'attend toujours à avoir quelques légumes qui ont traversé l'hiver - mais cette année 2009 tout a été perdu par les gelées... Tout a été perdu et bien non? pas tout - car il y a encore les sauvages du jardin - les humbles, les sans grade.. Ichi, in dit "des cruaux" ...

Sous les arbres encore nus, les plantes vertes ont commencé à produire dès le début de mars au moins une centaine de kilos de feuillage énergétique - comme s'il fallait réparer les manques..

Alors on s'est vraiment mis (à manger) - au vert..

Après cet appréciable cadeau, il faudra bien qu'on les sorte de l'oubli - Et qu'on en reparle et qu'on fasse leurs louanges.. Car enfin, ces plantes sauvages **contiennent plus d'éléments nutritifs** que les légumes qui poussent dans le circuit ordinaire et qu'on trouve sur nos marchés.

Alors, voilà, c'est dit. Aujourd'hui nous vous les présentons - faites connaissance, invitez-les dans votre jardin.

Nous vous parlerons de celles que nous avons consommées - que nous connaissons bien.

Présente dès le début de mars : **l'ail des ours**, excellente feuille contient beaucoup de vitamines C et d'éléments qui font baisser l'excès de tension. En avoir deux plants c'est en espérer deux cents tellement elle est prolifique. Outre les soupes excellentes qu'on en fait, l'ail des ours donne du goût aux sauces fromage blanc maison - se retrouve dans nos salades et crudités, dans les potées. Certains même en font un vin thérapeutique.

De plus c'est une magnifique plante d'ornement. Et qui veut bien en passant prendre soin de nos arbres fruitiers - avec son ailicine elle leur fournit des anti-parasites et des anti-champignons.

Durant l'hiver - pas de problème pour la toute petite **cardamine** - petit cresson qui s'installe partout lorsque les "grands" ont disparu. Très piquant, il accompagne aussi toutes nos préparations culinaires d'hiver - Riche en fer, elle est la plus présente durant tout le printemps. Et revient en force en novembre.

L'égupode des gouteux est un grand envahisseur, mais quel régal dans nos salades et nos potages. Comment soigner un petit coup de fatigue sans bourse délier ? Mangeons des **pissenlits jils** nous offrent eux aussi beaucoup de plaisir avec des salades aux pommes et aux lardons dignes des bonnes

tables.

Les jeunes feuilles des **ficaires** peuvent apporter leur note acidulée aux omelettes.

L'ailliaire ou ail moutarde entre dans une potée ou dans des crêpes aux légumes. Et se resème deux fois par an.

Mais la reine des menus costauds de mars, c'est **l'ortie** - chaleureuse et abondante. Potage velouté avec pommes de terre et oignons - purée verte avec pommes de terre - au beurre. Riche en fer et autres minéraux. Cueillir les jeunes feuilles très tôt avant que ne surviennent les fils. L'ortie est aussi une plante textile. Recouper complètement les tiges pour obtenir une deuxième récolte en arrière saison.

Il y a enfin les plantes vivaces qui étant présentes nous font bien plaisir : **le cerfeuil musqué ou anisé, l'ache des montagnes ou livèche (appelée aussi céleri perpétuel), le maceron potager, le chou perpétuel, l'épinard oseille perpétuel.**

Cueillette et conservation des légumes

La formule la plus intéressante et la plus économique en énergie est d'avoir le plus longtemps possible des légumes à portée de la main au potager. Les jardiniers organisent leur calendrier - il y aura un plan pour chaque saison.

Quelques petits trucs pour **profiter plus longtemps de nos plantations** :

-laitues à couper ou pommées seront récoltées en prélevant des feuilles du pourtour - on aura encore plusieurs récoltes (car on n'extrait pas la racine) à un moment où les repiquages pourraient prendre plus de temps à produire - certaines laitues à couper donnent parfois jusqu'à 6 récoltes.

- le poireau peut être consommé dès qu'il atteint un centimètre de diamètre - La encore, on n'arrache pas le plant, on le coupe à 3 cm au dessus du sol et il recommence à pousser. Cette coupe sert principalement aux potages et aux assaisonnements. On gardera dès lors une série de poireaux qu'on ne coupe pas pour obtenir "le blanc".

De même on coupe les mâches et elles repoussent - On prélève des brins de céleris à couper - des épinards et des feuilles de bette. Toujours sans faire d'arrachage.

Lorsqu'on récolte le brocoli vert - D'abord apparaît une belle tête centrale en juillet août - Après avoir prélevé cette tête - au cours des semaines qui suivent on verra apparaître des têtes plus petites qui auront encore environ 5 cm de diamètre.

La richesse la plus nutritive - sauf pour les potirons de conservation - c'est juste après la récolte - Après, et toutes formes de stockage confondues, les vitamines diminuent.

Toutefois il est toujours possible de conserver **par congélation** quelques rations de haricots, de petits pois frais - quelques portions de poireaux pour la soupe en mars lorsqu'ils montent en graine. Un peu de purée de tomate maison.

Les légumes seront préalablement blanchis dans l'eau bouillante durant une minute ou deux - puis rafraîchis et disposés dans des sachets ou des récipients dans un congélateur indiquant moins 25 °

On peut blanchir dans le panier de cuisson vapeur durant 2 à 3 minutes.

Il y a aussi le plan qui consiste à préparer quelques plats d'avance - de légumes cuits et cuisinés.

On le fait au moment où il y en a beaucoup et lorsque la montaison s'annonce.

Les congélations maison seront consommées dans les trois mois.

Beaucoup de légumes restent dans le potager : - les choux, les scaroles, les carottes, les salsifis, les navets et les radis, les panais, la mâche, l'épinard, le cerfeuil, le persil, le céleri à couper et les raves - Il suffit de surveiller les températures - certains pouvant souffrir des grands froids.

Certains peuvent recevoir quelques feuilles mortes ou pailles en guise de protection - Les dernières scaroles et salades déjà formées sont protégées par un petit tunnel. contre les froidures. (ou dans la couche)

Beaucoup de préparations chaudes peuvent également être rangées après **pasteurisation** - Exemple : compote de pommes, de prunes, de poires, de pêches. Une pasteurisation maison consiste à faire bouillir deux grandes casseroles - dans l'une on dispose des bocaux avec leurs couvercles vissables - dans l'autre posée à côté, on met les fruits découpés et le sucre - lorsque les deux casseroles sont à ébullition et que les fruits sont cuits, on retire les bocaux bouillants, un à un, on les remplit de compote et on visse immédiatement.

La conserve des tomates excédentaires peut être réalisée comme pour les compotes de fruits. Nous pouvons les préparer nature ou bien y ajouter les épices et le sel afin de les utiliser directement dans nos sauces et soupes ultérieures. Certaines personnes préparent quelques sachets où les tomates épépinées sont entassées sans cuisson et placées au congélateur. Evidemment si nous avons beaucoup de tomates - c'est le bocal pasteurisé qui est le plus économique en énergie.- voir plus haut

Il est aussi possible de conserver des fruits en morceaux au sirop dans des bocaux " -Ils seront alors préparé dans une casserole d'eau contenant une proportion de sucre à choisir - et des épices ou herbes - fruits coupés en quartiers comme prunes pêches, pommes ou poires qui doivent être utilisés rapidement surtout en saison chaude- les premières récoltes de pommes et poires ne sont pas "conservables"

Les fruitiers ont leur date de maturité - prunes, pêches, cerises n'ont qu'une saison - pommes et poires peuvent être conservées durant les mois d'hiver dans un endroit frais rangées sur un seul étage dans des caisses à claire voire qui seront visitées régulièrement pour éliminer les fruits pourrissants. Les pommes surtout peuvent être conservées jusqu'en mai de l'année suivante. Toutes les cueillettes seront faites juste après le 1er novembre. Sauf Kiwis qui seront récoltés en tout début de décembre, les kakis à surveiller pour une cueillette autour du nouvel an.



COMMENT FAIRE SES PLANTS DE POMMES DE TERRE

Prélever les calibres de tubercules souhaités lors de la récolte de l'été.

Les ranger sur des claies qui laissent passer l'eau

Les exposer à la lumière et aux intempéries.

° **les tubercules vont se charger de solanine - produit toxique développé par les plants lorsqu'ils sont exposés à la lumière**
(Attention, les pommes de terre vertes ne sont plus comestibles)

° **Aucun prédateur ne les attaquera et ils se conserveront jusqu'au printemps suivant sans problèmes**

° **Il faut les ranger sous abri dès que les froids surviennent par exemple un hangar non chauffé ou autre pièce froide hors gel**

° **Dès le réchauffement de mars les placer dans une pièce sombre et tiède pour les faire germer afin de les planter.**

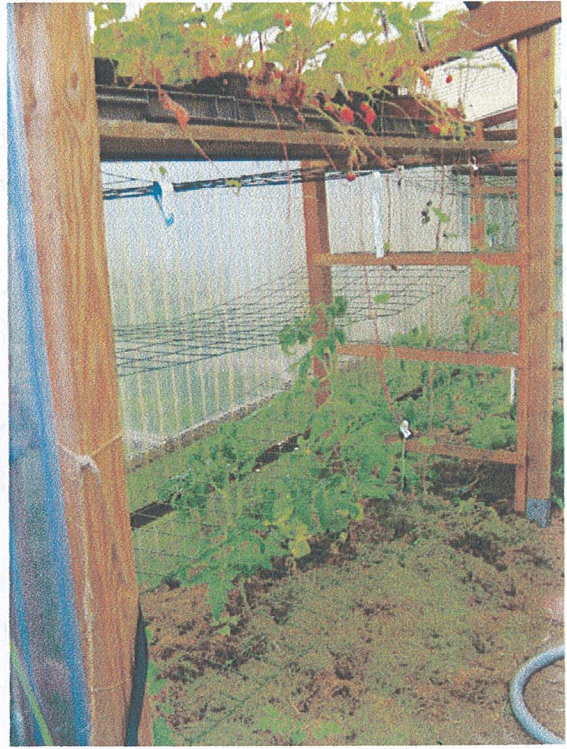
L'étagère à légumes

Elle sera surtout utile dans la serre pour maintenir les plants de tomates qu'on ne taille pas. Il est inutile de les attacher, elles se maintiennent seules entre les mailles du grillage. Ce grillage est suspendu horizontalement par une armature en bois. Les dimensions dépendent de la place disponible et du nombre de plants souhaités. La hauteur dépend du type de plantes : buisson ou indéterminée. Les différents étages peuvent être occupés par des plantes grimpantes ex. premier et deuxième étage par des melons qui passent entre les tiges des tomates. A l'étage du haut, viennent les concombres, les fruits pendent au travers du grillage et sont faciles à cueillir. En hiver et au printemps l'étagère peut être aménagée en plan de travail ou étagères à semis - Il faut prévoir des planches sans enlever le grillage - Le mieux est de se procurer d'anciennes persiennes en PVC. On peut y cultiver les premières fraises en pots, etc... En plein air, l'étagère peut recevoir les plantes de potimarrons pesant de 1 à 3 k. sur plusieurs étages (c'est un gain de place au jardin)

En prévoyant une armature adaptée on peut imaginer un abri pour les tomates. Il faut ajouter toit et paroi du côté des pluies dominantes. Veiller à bien arrimer au sol et prévoir des triangles dans les coins supérieurs de chaque côté (un triangle peut se déformer) - pour que votre abri à semis et ou à tomates résiste aux vents violents. - *me*

Les tomates aiment bien revenir au même endroit durant de nombreuses années à condition de laisser se décomposer chaque fois les fanes des plantes de l'année précédente. L'étagère ou l'abri mis en place peut donc y demeurer de longues années.

Bon amusement et continuez à inventer de nouvelles applications (Ignace)



« L'étagère à légumes »

RESSOURCES UTILISABLES POUR LA FERTILISATION EN CULTURE BIOLOGIQUE

AZOTE pour la croissance et la production

ACIDE PHOSPHORIQUE Essentiel pour la nutrition, le volume et la qualité. Favorise la fécondation, la fructification et la résistance aux intempéries, aux maladies et aux parasites.

POTASSE Résistance au flétrissement, à la sécheresse, au gel – Active la photosynthèse.

CALCAIRE voir encadré

ELEMENTS SECONDAIRES

° Magnésie	° soufre (acidifie le sol)	° fer contre chlorose
° Bore	° manganèse	° zinc
° cuivre	° zinc	° Molybdène
° cobalt	° tous les oligo éléments	

CALCAIRE

Calcium pour la constitution des tissus – Action sur le PH (abaisse l'acidité du sol)

Chaux vive ----- 75 à 95 % de chaux pure

Chaux éteinte --- 50 à 75 % de chaux pure

Craie tendre ----- 50 à 54 % « «

Craies phosphatées 50 à 75 % « « - 10 à 15 % d'acide phosphorique

Marne (mélange de calcaire et d'argile) 10 à 30 % chaux pure

Plâtre 30 % chaux pure

Maërl Algues marine lithotamme 45 % chaux pure (5 % de magnésium)

Déchets de sucrerie 30 % chaux pure

Laitier de hauts fourneaux 40 % de chaux pure

Coquillages (huîtres, moules, ...) 10 à 35 % chaux pure

Dolomie – 25 % chaux pure – 20 % de magnésium

HUMUS

Humus stable = + 5 % d'azote La paille donne 25 % d'humus stable et les engrais verts 5 % d'humus stable

Pourcentages	azote	Acid. Phosph.	Potasse	Chaux
Fumier cheval	0.5 - 0.7	0.5 - 0.7	0.2 - 0.7	0.6 - 1
« de vache	0.3 - 0.6	0.2 - 0.3	0.4 - 0.6	0.6 - 1
« de mouton	0.7 - 1	0.2 - 0.4	0.7 - 0.9	0.6 - 1
« de porc	0.3 - 0.6	0.1 - 0.3	0.5 - 0.7	0.4 - 0.8
« de volailles	1.6 - 2	1.1 - 1.8	0.8 - 1	2 - 2.5
Paille de blé	0.50	0.25	0.50	0.25
« d'orge	0.50	0.25	1	0.30
« d'avoine	0.40	0.30	1	0.35
« de seigle	0.40	0.25	0.80	0.35
Fougères	2.4	0.50	2.5	0.50
Roseaux	1.1	0.10	0.40	0.50
Feuilles de hêtres	0.8	0.25	0.30	2.60
Feuilles de chêne	0.8	0.35	0.25	2
Copeaux de bois	0.5	0.1	1	
Sciure de sapin	1.2	0.7	0.70	1
Papier carton	????			
Tourbe	0.5 à 2	0.1	0.1	1
Terreau	1 à 1.5	0.5 à 1	0.2 - 0.4	2 à 5
Compost ménager	0.6	0.4 - 0.8	0.4	
Compost broussaille	5	?	2	9
Fumier champignonnière	1 - 2	1.2	1.2	
Corne	13 - 15	0.5 - 1.5	0.6 - 0.8	
Sang	10 - 13	1	0.75	
Viandes	9 - 11	1 - 3	0.50	
Poisson	4 - 10	5 - 6	1 - 1	
Os	5 - 6	20 - 30	1 - 2	
Laine	10 - 12	8	1 - 2	

Pourcentages	azote	Acid Phosph.	Potasse	chaux
Coton	1 - 1.5	0.6	1 - 2	
Soie	8 à 11	0.6	1 - 2	
Poils crins	4 - 6	0.6	1 - 2	
Pumes	4 - 6	0.6	1 - 2	
Feutre	13.6			
Cuir	7 à 9	0.8	1 - 2	
Suie bois et houille	2 - 4	0.4	0.2	
Vase étangs et mares	0.1 - 0.3	0.1 - 0.2	0.2 à 1	
Coques arachide et				
Cacao	1 - 2	0.2 - 0.8	0.2 - 0.3	
Engrais humain sec	10 - 13	1 - 2	1 à 2	
« « de vidange	3 - 4	1 - 2	1 à 2	
Excréments de poule	10	13	1 à 2	
« pigeons	30	11	1 à 2	
« de canards	7	15	1 à 2	
« chiens	0.5 - 0.9	0.5	0.2	
« de lapins	0.5 à 1.3	1 à 4	1 à 3	
Herbe de prairie	5	1.2	5	
Gazon	5 à 7	1.2	5	
Maïs feuilles tiges	2	1	4	
Topinambour « «	5 à 6	0.7	3	
Fanes pomme de terre	3 à 5	1.5 à 2	6	
Navets feuilles	2	1	3	
Betteraves feuilles	2	1.2	3	
Fèves	4.5	0.6	4	
Pois	5.5	1.1	5	
Lupin	5	1	1.5	
Luzerne	7.2	1.6	4.5	
Vescès	5.6	1.3	4.5	
Moutardes	3.3	-	-	
Seigle	5.3	2.5	6.5	
Cendres				
De chêne	-	6 à 8	8 à 16	
De Hêtre	-	5 à 7	8 à 12	
De peuplier	-	10	10 à 15	
De charbon	-	-	0.5 à 1	
Résidus café chicorée	1 à 1.7	0.6		
Urine humaine et				
Animale		très riche en oligo éléments		
Poussière maison		très riche en oligo éléments		
Résidus de savon			18%	
Cendres de bois	0.5 à 1 % calcaire			

Ce qui entre dans le compost

Nom des éléments	Composition - en pour cent		
	Azote	Acide phosph.	Potasse
Corne brute	10 à 14	0,4 à 1,4	0,5 à 0,6
Corne torréfiée	10 à 15	0,5 à 0,8	0,6 à 0,8
Sang frais ou séché	3 à 13	0,5 à 1	0,08 à 0,75
Viande desséchée	9 à 11	1 à 13	0,2 à 0,8
Farine de poisson	4 à 10	5 à 6	0,5 à 1
Guano Poisson azoté	8 à 11	5 à 14	0,5 à 1
Guano Poisson phosphaté	3 à 3,5	8	1 à 2
Déchets de produits laitiers	11 à 14	8	1 à 2
Déchets de laine (chiffons, vêtement, matelas)	9 à 12	8	1 à 2
Poussière ou crotte de laine ou suints de lavage ou boue	2 à 5	0,2 à 1,3	0,3 à 2
Déchets de coton	1 à 1,5	0,5 à 0,8	0,8 à 2
Poils, crins, plumes	4 à 6	0,5 à 0,8	1 à 2
Cuir torréfié et brut	7 à 9	0,7 à 0,8	1 à 2
Poils et peaux	7 à 12	1,5 à 2,5	1 à 2
Déchets de tannerie	0,1 à 0,5	0,1 à 0,3	0,4 à 0,6
Suies de bois	1 à 3	0,4	2 à 4
Suies de houille	2 à 4	0,4	0,1 à 0,2
Marc de café, de thé, de chicorée	0,8 à 1,7	0,6	0,1
Marc et résidus de fruits	0,1 à 0,3	0,05 à 0,1	0,15 à 3,3
Vinasse de distillerie, mélasse (de grains, de betteraves)	0,1 à 0,3	0,05 à 0,4	0,1 à 0,5
Vase d'étangs de mares	0,1 à 0,3	0,1 à 0,2	0 à 1
Boue de betteraves	0,3 à 1	0,1 à 0,8	0,2 à 0,3
Coques d'arachides et de cacao	0,4 à 2,5	0,1 à 0,8	0,2 à 0,3
Goémons et varechs	0,4 à 1,4	0,1 à 0,8	0,7 à 1,6
Tourteau de ricin	3 à 5	1,5 à 2	1,1
Tourteau d'œillette	6	3,5	1
Tourteau de ravison	3 à 5	1,5 à 2	1
Tourteau de colza	5	1,9	1,2
Tourteau de sésame	6	1,9	1,4
Tourteau de palmiste	2,4	1,2	0,6
Os brut ou os vert	5 à 6	20	1 à 2
Os dégraissés ou farine d'os	3,5	20 à 26	1 à 2
Poudre d'os	1	28 à 32	1 à 2
Noir animal de sucrerie		35	
Noir animal de raffinerie	1 à 2	22 à 29	1 à 2
Cendres de chêne		6 à 8	8 à 16
Cendres de genêts		10 à 12	30 à 32
Cendres de hêtre		5 à 7	8 à 12
Cendres d'ormeaux		8 à 10	20 à 25
Cendres de peuplier		10	10 à 15
Cendres de houille			0,5 à 1
Cendres de tourbe			1 à 15
Cendres de varech			6 à 15

Ce qui entre dans le compost (suite)

Nom des éléments	Composition - en pour mille		
	Azote	Acide phosph.	Potasse
Herbe de prairie à la floraison	4,8	1,2	4,7
Seigle fourrager	5,3	2,4	6,3
Maïs fourrager	1,9	1	3,7
Lupin	5	1	1,5
Spergule	3,7	2	4,5
Sarrasin en fleurs	3,9	0,8	3,8
Trèfle des prés jeune	6	1,7	5,1
Trèfle des prés en fleur	4,8	1,3	4,4
Trèfle incarnat	4,3	0,8	2
Luzerne	7,2	1,6	4,5
Sainfoin	5,1	1,1	3,1
Vesces	5,6	1,3	4,3
Féveroles	4,4	0,6	4,2
Pois	5,5	1,1	5
Collets de betteraves sucrières	2	1,2	2,8
Collets de navets	1,8	0,8	2,9
Fanes de pommes-de-terre	3,4	1,6	5,8
Feuilles et tiges de topinambours	5,3	0,7	3,1
Gadoues brutes	3 à 5	4 à 6	3 à 4
Gadoues triées	6 à 10	5 à 10	4 à 8
Engrais humains	8 à 10	18 à 40	3 à 10
Engrais humains vidang.	3 à 4	1 à 2	1 à 2
Excréments demi-désséchés de poules	10	13	1 à 2
Excréments demi-désséchés de pigeons	30	11	1 à 2
Excréments demi-désséchés de canards	7	15	1 à 2

Nom de l'engrais vert	Engrais vert : résidus laissés en kilos par hectare		
	Azote	Acide phosph.	Potasse
Luzerne en trois ans	205	45	66
Trèfle en un an	121	18	23
Sainfoin en trois ans	127	28	42

Et n'oubliez pas la poussière de maison, la tonte de gazon, de haies et d'arbustes, le papier, le carton, les cheveux chez le coiffeur ...

La liste qui précède concerne la fabrication du **compost en tas**, le **compostage de surface** et le **mulching**. Pour en savoir plus, par exemple pour reconnaître les matériaux, venez au cours de jardinage, cette liste n'étant qu'un pense-bête, l'essentiel du savoir est mis en commun lors des réunions du dimanche matin.

CES SAUVAGES SI SOUVENT MECONNUES

Très souvent la fin de l'hiver nous trouve un peu démunis. Dans le jardin permanent, beaucoup de sauvages ont fait leur apparition. Elles nous régaleront au printemps.

Au sortir de l'hiver

Egopode (herbe au gouteux)	Ail des ours
Amaranthe réfléchie	Arroches
Cresson de terre (barbarée vulgare)	Bourrache
moutarde noire (brassica nigra)	Bourse à pasteur
Passerage (Cardaria graba)	Chénopode blanc
Galinsoga	Lampsane
Mauves	Montie (claytones, pourpier d'hiver)
Onagre bisannuelle	Alliaire (ail moutarde)
Pariétaire	plantain corne de cerf
Plantains	pourpiers
Pissenlits	Renoncule ficaire
Reichardia p. = picridie	Rumex crépu
Lierre terrestre (glecome)	Rumex patientia = épinard perpétuel
Maceron potager (smyrniolus atrum)	Chardon Marie (silybum marianum)
Sonchus = laiteron	Consoude
Orties (Urtica urens)	Ficaire
Stellaire media = mourron des oiseaux	Valerianella = maches
Oseilles	

