

# GUIDE PRATIQUE DU POTAGER SYNERGIQUE



Février 2011

Projet jardin -Transition « Ferney Voltaire »

« L'action simultanée d'éléments indépendants qui dégagent ensemble un effet plus grand que la somme de leurs apports individuels : c'est ça la synergie ! »

## PRESENTATION

Les tendances de ces dernières années, liées à l'industrialisation et au développement du secteur tertiaire, ont influencé certaines dynamiques sociales :

- L'abandon des campagnes
- L'augmentation du coût des terrains
- La baisse des prix des denrées agricoles à cause des intermédiaires
- Les changements d'utilisation de la campagne
- Le manque de motivation des jeunes pour se consacrer à l'agriculture.

En ce sens, la production locale de nourriture est devenue un véritable pari. L'actuelle structure agroalimentaire étant caractérisée par les énormes distances qui séparent le producteur du consommateur.

Notre projet veut contribuer - même si c'est à petite échelle - à réduire l'émission de CO2 et à développer des actions soutenables, à travers la production et la consommation de produit locaux.

Les motivations pour démarrer le projet sont notamment les suivantes :

- Début d'une autonomie alimentaire
- Utilisation d'espaces verts non cultivés
- Expérience d'un travail communautaire et lien avec les réseaux et réalités locales.

Depuis la première réunion, les participants ont exprimé les difficultés suivantes :

- Manque d'espace et de temps
- Nécessité d'une coordination
- Besoin de partager le projet
- Manque de savoir-faire.

Cependant l'envie de concrétiser une initiative partagée de rapport avec la terre et ses produits et au même temps de créer un état d'harmonie et convivialité, a fait prévaloir l'enthousiasme. C'est pourquoi on a décidé de réaliser un potager selon les principes de l'agriculture synergique. L'expérience a été aussi possible grâce aux suggestions d'un manuel pratique, rédigé par le « **Circolo di Budrio e dei Comuni di terre di pianura dell'Associazione E.C.O** » de la ville de Ferrara (**Italie**). On remercie en particulier Roberto Tinarelli et Elena Tirelli qui ont fourni le matériel et de précieuses informations pour la rédaction de ce guide pratique.

Le guide a été traduit en langue française par Monica Giorio.

## INTRODUCTION

La gestion d'un potager peut se faire sans effort, dans le respect de la nature et des synergies entre le terrain et les plantes, même si c'est difficile à croire. L'agriculture synergique est une méthode de culture révolutionnaire élaborée à partir des années '80 par Mme Emilia Hazelip, une agricultrice espagnole qui a adapté au climat méditerranéen les principes de l'agriculture naturelle de l'agronome japonais Masanobu Fukuoka.

Emilia Hazelip a défini ce type d'agriculture comme « la forme de culture la plus naturelle connue, car elle travaille avec les dynamiques de la fertilité naturelle du sol. » C'est-à-dire que le sol s'améliore, et maintient par la suite sa fertilité, si on y laisse un épais tapis de nombreuses plantes différentes et si on imite la couche de feuilles et de « compost » qui se forme spontanément dans la nature.

Il ne serait pas nécessaire d'ajouter quoi que ce soit (fertilisants naturels ou chimiques, préparations bio dynamiques, etc.) car le sol, s'il est correctement traité, se comportera comme un sol naturel (tel qu'il est à l'état inculte ou sauvage).

## LES BASES DE L'AGRICULTURE SYNERGIQUE

L'agriculture synergique se base sur les intuitions et expérimentations de l'agronome japonais Masanobu Fukuoka et sur le travail ultérieur de l'un des pionniers de la permaculture, l'australien Bill Mollison. Tous deux, avec une approche holistique, ont compris les dommages causés par l'agriculture traditionnelle et ont développé des techniques et repris des traditions cohérentes, selon le principe de « vivre sans détruire ». En clair, ils ont cherché à concilier les besoins humains avec ceux de la nature, à travers la construction d'un équilibre entre environnement naturel et humain.

Partant de l'observation de ce qui se passe spontanément dans la nature, Masanobu Fukuoka a extrapolé quatre principes à appliquer dans le soin de la terre. Principes qui mettent l'agriculture en harmonie avec la nature ; sans utiliser ni technologies ni combustibles fossiles et sans produire de pollution :

1. Aucun travail du sol, car la terre travaille elle-même à travers la pénétration des racines, l'activité des microorganismes, vers, insectes et petits animaux ;
2. Aucun engrais chimique, ni composé ni préparé, car le sol, si on le laisse à lui-même, conserve et augmente sa propre fertilité ;
3. Aucun désherbant, car les mauvaises herbes ne doivent pas être éliminées, mais contrôlées ;
4. Aucun tassement du sol, car en évitant de le compacter, il s'aère de lui-même.

Depuis les années '30 du siècle dernier Fukuoka a concrètement expérimenté et démontré que l'agriculture peut être pratiquée en respectant la dynamique des organismes vivants qui se trouvent naturellement dans le sol, de façon à permettre aux plantes de synthétiser et transformer les éléments nécessaires.

Au contraire de l'agriculture traditionnelle qui croit que si on trouve une certaine quantité d'éléments dans une plante cultivée et récoltée, la même quantité d'éléments devrait être réintroduite dans le sol pour éviter son appauvrissement.

En résumé, les plantes sont accusées de diminuer la fertilité du sol. Or, des recherches effectuées par différents microbiologistes ont démontré tout ce que Fukuoka avait compris : pendant la vie d'une plante,

jusqu'à 25% de l'énergie produite à travers la photosynthèse (sous la forme de composés de carbone fabriqués dans les feuilles) rejoint d'elle-même le sol sous la forme d'exsudés et de cellules mortes. Ces composants donnent de l'énergie aux organismes vivant dans le sol au contact des racines (rhizosphère) et qui sont responsables de la mobilisation des nourritures présentes dans le sol et nécessaires pour les plantes.

**Pendant que la terre fait pousser les plantes, celles-ci créent un sol fertile à travers les résidus organiques et leur activité chimique, en travaillant de concert avec les microorganismes, bactéries, champignons et lombrics.**

Les plantes et les microorganismes instaurent donc des interactions réciproquement avantageuses. Malheureusement, beaucoup de pratiques agricoles traditionnelles empêchent ces interactions en causant des problèmes d'approvisionnement des éléments nécessaires aux plantes. Et elles augmentent l'incidence des pathologies.

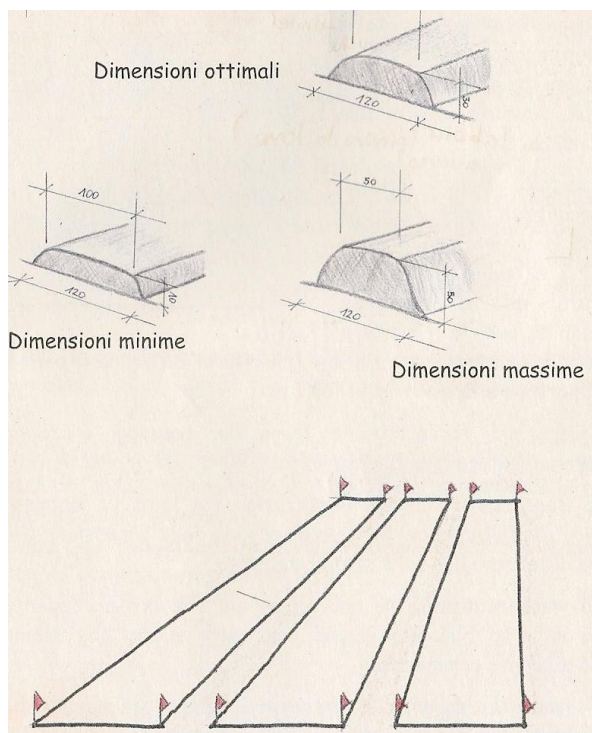
(Pour plus d'informations voir le cycle de l'oxygène)

## RÉALISER UN POTAGER SYNERGIQUE

### 1. PREPARATION DU TERRAIN

La première tâche pour créer un potager synergique consiste à réaliser des plates-bandes de terre, avec le terrain creusé sur place. **Suite à cette préparation, le terrain ne devrait plus être travaillé.**

**Les plates-bandes constituent un élément fondamental du potager synergique**, car elles aident à aérer le sol compacté. Le terrain des plates-bandes ne doit pas non plus être écrasé ou compacté puisqu'on utilisera les couloirs prévus pour y accéder.



Les plates-bandes peuvent être réalisées de formes et tailles différentes ; la seule chose importante étant de pouvoir arriver en leur centre sans risquer de marcher sur le terrain des plates-bandes. **Si on veut utiliser la fertilité spontanée du sol, il est indispensable de ne pas le compacter.**

La largeur conseillée des plates-bandes est de 120 cm : Pour la longueur, il n'y a pas de limites, mais il est conseillé de réaliser des passages tous les 4-8 mètres . La hauteur des plates-bandes peut aller de 10 à 50 cm mais la hauteur optimale est de 30-40 cm. La largeur conseillée des couloirs entre deux plates-bandes est de 50-60 cm, de façon à pouvoir passer avec une brouette. La forme des plates-bandes peut être rectiligne ou courbée, à condition que l'on respecte les rapports entre la largeur et la hauteur des plates-bandes.

En effet, si elles sont trop serrées, on accentue les écarts climatiques, on a moins d'espace à disposition et on a besoin de prévoir plus de passages que nécessaire. La réalisation de plates-bandes rectilignes est en général la solution la plus fonctionnelle à gérer. Leur orientation doit être fixée en considérant la pente du terrain, pour ne pas empêcher la coulée superficielle des eaux de pluie.

**Le banc se prépare avec le terrain disponible sur place** et, s'il est soit pauvre en substances organiques, on peut ajouter du compost ou du fumier très décomposé dans la couche superficielle. On compensera de cette manière la perte de fertilité due au labour.



A grande échelle les bancs peuvent être réalisés avec des charrues, mais le labour à la main avec des bêches et des pelles est meilleur et il est, de toutes façons, indispensable pour la finition. Pour la mise en forme de la couche superficielle, constituée de terre la plus possible fine, on doit utiliser un râteau.

Pour bouger plus facilement la terre des passages, il est conseillé d'effectuer un labourage (pour la dernière fois) à 20-30 cm de profondeur.

L'année suivant sa réalisation, il y aura une baisse « physiologique » de la hauteur du banc selon les dimensions des mottes de terre et le type de terrain

avec lequel il aura été réalisé.

Si le potager est mis en place sur une surface qui était précédemment inculte, ou sur un potager biologique, on peut procéder tout suite aux semences et à la transplantation de plantes comestibles.

Au cas où la surface concernée était précédemment un champ traité avec des produits chimiques, avant de cultiver des plantes comestibles, il faudra accomplir une ou plusieurs cultures de plantes telles que la moutarde, la chicorée, le trèfle, qui métaboliseront les résidus toxiques contenus dans le terrain et qui, en se désagrégeant, donneront des substances organiques au terrain, accélérant de cette façon l'évolution.

Dans les terrains très compactés (ex pâturages intensifs) ou colonisés par les ronces, chardons ou plantes difficiles à déraciner comme la canne du marécage, il est nécessaire de procéder à un déplacement des racines avant de labourer la terre en surface.

Dans le cas où il serait nécessaire de déraciner des arbres ou arbustes pour réaliser le potager, peuvent être laissées en terre soit les racines, soit les souches, si on n'est pas en mesure de les enlever. Les racines doivent, par contre, être enlevées s'il s'agit d'eucalyptus ou conifères.

Dans les terrains fortement exploités et/ou érodés, où la terre est insuffisante et où il n'est pas possible de récupérer la quantité nécessaire à la réalisation des plates-bandes, on devrait apporter de la terre de l'extérieur et du compost ou fumier déjà décomposé. Durant la première année, il est souhaitable de cultiver des plantes non comestibles qui accélèrent l'évolution du terrain ou des plantes peu exigeantes comme la chicorée ou la blette.

Si la surface qu'on a choisie est soumise à de l'eau stagnante, il faudra planter à proximité des saules et autres espèces ayant un effet drainant.

Si des arbustes et arbres sont déjà présents autour du potager, c'est bien de réaliser une haie brise-vent avec des espèces autochtones adaptées au climat et au terrain de la zone.



Le potager synergique peut être réalisé à chaque période de l'année, mais le printemps et l'automne sont préférables.

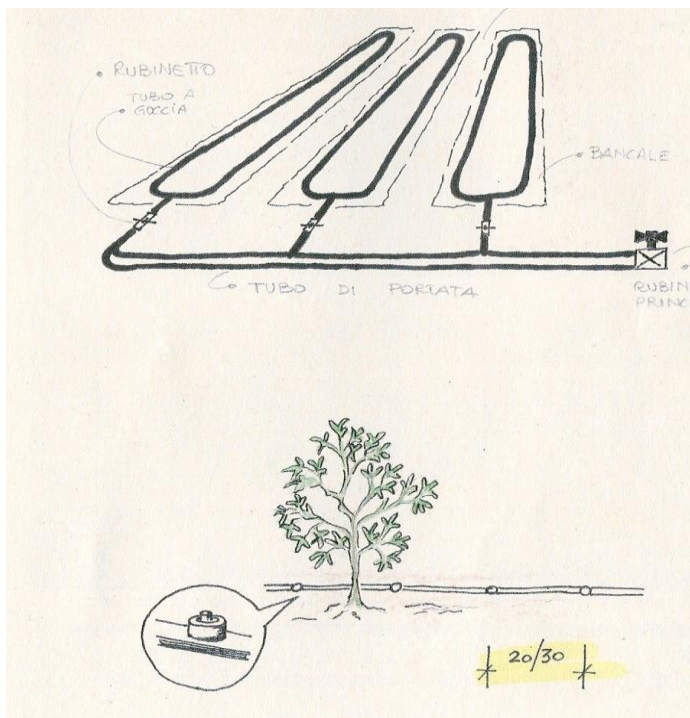
## 2. IRRIGATION

Dans le potager synergique la meilleure façon d'irriguer est le système « goutte à goutte », en utilisant des tuyaux en polyéthylène de 12 à 16 mm de diamètre, fixés au sol avec du fil de fer plié à U, sous la couche de paillis, sur le sommet de la plate-bande. Sur les tuyaux on fera des trous de 1,5 – 2 mm de diamètre, avec une pince ou avec la pointe d'un clou fixé sur un bois porté au rouge sur la flamme d'une bougie.



**Le système goutte à goutte permet d'économiser l'eau et d'éviter les problèmes entraînés par le fait de mouiller la partie aérée des plantes.**

Dans le cas de tuyaux trop longs et/ou dans les potagers étendus-au-delà de 100m – il est conseillé d'insérer dans les trous des distributeurs de gouttes qui garantissent une distribution de l'eau plus régulière. Il existe des distributeurs de gouttes de tailles différentes (2-4-8 lt/heure) qu'on choisit par rapport aux dimensions du potager et à la portée hydrique disponible. En amont du système d'irrigation, mieux vaut placer un filtre pour éviter l'obstruction des trous, spécialement si l'eau contient des impuretés et des sédiments. Le filtre est particulièrement nécessaire si on installe des distributeurs de goutte. Le filtre peut être nécessaire si on utilise un réservoir où l'eau peut décanter et prendre la température de l'endroit.



Pour la définition des caractéristiques de l'installation d'irrigation en relation à la portée de l'eau, à la surface du potager et aux dénivellations présentes, mieux vaut consulter un expert.

### 3. PAILLIS (MULCH)



**Le paillis des plates-bandes constitue l'un des éléments les plus importants du potager synergique.**

Le paillis est un substitut artificiel de la couche de feuilles et herbes qui couvre le terrain à l'état naturel et il apporte les avantages suivants :

- Éviter que le sol se compacte ou se délave à cause de la pluie ou du vent (ou à cause d'une irrigation non appropriée) et de l'action excessive du soleil

- Réduire la perte d'humidité en permettant d'économiser sur l'irrigation
- Faciliter la colonisation et le développement de lombrics, de la microfaune en général et des microorganismes dans la couche superficielle du terrain
- Protéger du gel les espèces de légumes qui survivent au froid
- Contrôler la diffusion des mauvaises espèces.



En printemps, il faudra installer le paillis seulement dans les espaces où on procède à l'ensemencement ou la transplantation (un ou deux jours à l'avance), afin que le sol puisse se réchauffer et profiter des rayons du soleil. Par la suite, le paillis sera maintenu clairsemé et bien aéré jusqu'à ce que les plantes aient poussées. C'est seulement lorsque la chaleur de l'été aura réchauffé le terrain, qu'on pourra intensifier le paillis avec une couche consistante qui le protégera du soleil fort, de l'évaporation et de la sécheresse.

En automne le processus de dégradation du paillis s'accélère et il s'intégrera dans le terrain en constituant un compost sur la surface. Pendant ce temps les résidus aériens des plantes non récoltées, augmenteront la couche de paillis pour l'hiver.

Le paillis doit être biodégradable car en se dégradant il se transforme en compost. La cellulose de la paille (de culture biologique) est excellente car elle permet le développement de bactéries bénéfiques pour la culture des légumes. Mais on peut aussi utiliser d'autres matériaux comme par exemple des feuilles (à l'exception des aiguilles des conifères), des résidus végétaux d'autres plantes herbacées (sans graines), des résidus de taille broyés, de la laine de brebis, de la sciure, du carton pour aliments....



On doit couvrir même les passages avec le paillis pour éviter aux plates-bandes de perdre l'humidité des bords. En plus si la couche de paillis dans les couloirs est épaisse, les plantes spontanées ne poussent pas et on évite de se salir les chaussures à chaque saison.



Dans les sites et périodes particulièrement venteux, c'est mieux de mouiller la paille qu'on vient de mettre pour empêcher qu'elle s'envole.

#### 4. TUTEURS PERMANENTS



Dans le potager synergique on doit prévoir l'utilisation de soutiens permanents pour les plantes, constitués de barres de fer retors (pour le bâtiment) du diamètre de 10-12 mm et de la longueur de 6 mètres. Il n'y a pas d'autres types de soutiens aussi résistants à la pluie et au vent. Les soutiens permanents doivent être installés quand la préparation des plates-bandes et de l'irrigation est terminée, avant de démarrer la culture, en plantant les soutiens dans le terrain sur les cotés, de façon à former des arcs de cercle.

La hauteur des arcs, qui dépend de la distance entre les points où les

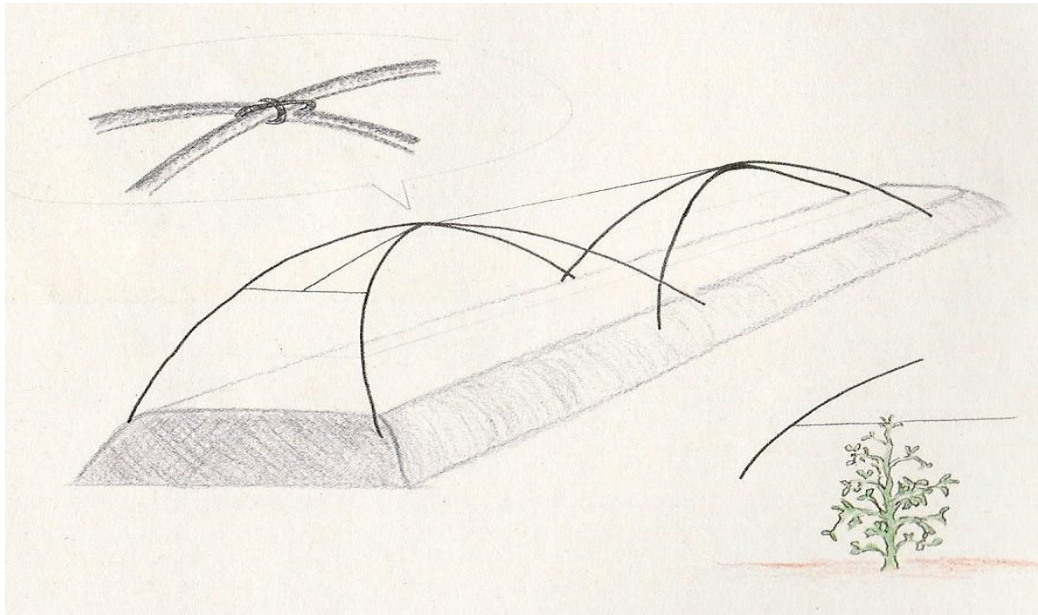
soutiens sont plantés, devrait être plus au moins de 2 mètres du niveau des couloirs. On lie avec un fil de fer les points où les soutiens se croisent entre eux, pour les bloquer.

Avec un fil de fer très résistant on doit lier tous les arcs, de sommet à sommet, en partant du premier croisement, et à différentes hauteurs, en parallèle aux couloirs pour fournir des surfaces de support pour les espèces grimpantes, une direction pour les tomates, un soutien pour les plantes avec beaucoup de feuilles, pour permettre de cette façon à l'air et à la lumière d'entrer parmi les plantes, et pour



contenir les espèces qui se développent beaucoup en hauteur, en empêchant qu'elles encombrent les couloirs.

Les tomates et les autres plantes peuvent être fixées aux soutiens et aux fils de métal qui les relient avec des cordes fines de matériel biodégradable (chanvre, sisal...). Les cordes peuvent aussi être laissées suspendues pour permettre aux tomates et aux plantes grimpantes d'avoir une direction dans leur pousse.



## 5. SEMAILLES ET TRANSPLANTATION



Dans le potager synergique il faut bien **programmer les semailles et les transplantations pour assurer une couverture constante des plates-bandes dans chaque période de l'année avec des plantes pour l'alimentation, aromatiques, ornementales et officinales.**

La présence au même temps de plantes de différentes familles dans la même plate-bande garantit de n'avoir pas d'infections et d'infestations comme dans les monocultures. Pour avoir la synergie optimale doivent être présentes les plantes qui appartiennent au moins à trois familles différentes, dont :

- Au moins une légumineuse (haricots, haricots verts, petits pois, fève, lentilles, pois chiches, etc.) ; les légumineuses grâce à une bactérie qui grandit dans leurs racines, ont la capacité de fixer l'azote de l'atmosphère dans le sol (la nourriture principale de toutes plantes)
- Au moins une liliacée (ail, oignon, poireau, échalote, etc.) dans les bandes, au périmètre des plates-bandes ; les liliacées tiennent éloignés les bactéries et les nématodes par leur caractéristiques chimiques-biologiques.

On peut mettre les plantes aromatiques comme la sauge, le romarin, la lavande, le thym, la sarriette, l'origan aux extrémités de la plate-bande, tandis qu'on peut mettre partout les plantes ornementales et les fleurs. En particulier quelque espèce comme le souci et la grande capucine, au-delà d'attirer les insectes bénéfiques, remplissent une fonction antiseptique et chassent les nématodes, les fourmis et les autres parasites. En plus la présence de fleurs rend le potager plus plaisant, coloré et parfumé.

Même les espèces spontanées, souvent appelées « mauvaises herbes » contribuent à assurer une couverture constante des plates-bandes à chaque période de l'année et on doit les enlever (à la main et généralement sans les déraciner complètement) et les éclaircir quand elles étouffent les espèces semencées ou transplantées. Par ailleurs certaines herbes spontanées ne sont pas agressives ou infectantes, ou bien elles sont médicinales ou comestibles (moutarde, portulacacée, pariétaire, etc.). Il ne faut donc pas les endommager mais les utiliser et, au maximum, les éclaircir de façon appropriée.

On doit placer les carottes, la salade, les chicorées, les blettes sur les bords des plates-bandes ; tandis qu'il est préférable de placer les légumineuses, les tomates, le basilic, les courgettes ou les courges dans la partie plate des plates-bandes. Les pommes de terre peuvent être plantées partout.

Il est conseillé (et aussi amusant) de projeter le potager chaque année en faisant un grand dessin qui le représente, avec les semailles et les transplantations, compte tenu des associations, de ses propres préférences et nécessités, de l'exposition au soleil, etc.

Il est important d'alterner dans le temps les plantes qui ne laissent pas de racines (car on doit les ramasser) avec d'autres qui laissent, après la récolte, une biomasse souterraine.

La salade doit être coupée au dessus du col, alors que pour les chicorées et les blettes on peut, au contraire, prendre seulement les feuilles extérieures de façon à ce que - si la température et la variété le permettent à la plante puisse continuer à pousser ou simplement produire des graines.

A la différence de ce qui se passe dans les autres potagers, dans un potager synergique les plantes permanentes vivent avec les plantes saisonnières et le même légume peut être présent en même temps à différents stades, même décomposé, et nourrir le même exemplaire fleuri.

**Températures minimales pour la germination dans le terrain des légumes les plus communs utilisés dans le potager : (Italie du nord)**

**À partir de 5°C** : carotte, chou chinois, petits pois

**À partir de 7°C** : fèves, brocolis

**À partir de 10°C** : blettes, céleri, oignons, ciboulette, chou de Bruxelles, laitues, persil, poireau

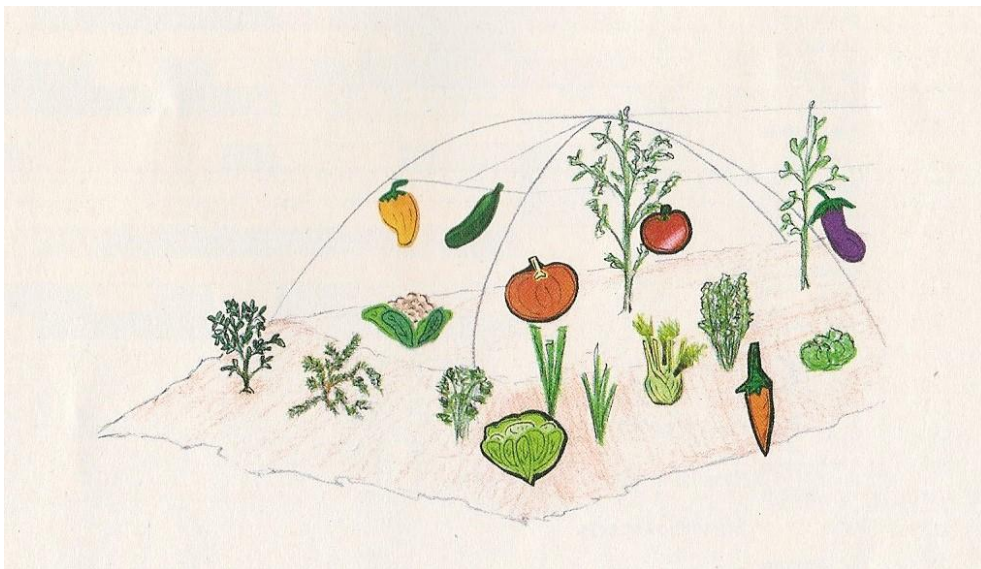
**À partir de 13°C** : cresson alénois, artichaut, radis

**À partir de 15°C** : chou, épinards, pommes de terre, raifort, taraxacum officinale

**À partir de 17°C** : chardon, courgette

**À partir de 20°C** : poivrons, courge, haricots, piment, concombre, tournesol

**À partir de 25°C** : aubergine, melon, maïs, tomates.





## 6. ASSOCIATIONS DE CULTURES

Il est amplement démontré que, au-delà de la succession des plantes, leur proximité a une influence considérable. On dirait que cela se passe au moyen de substances émises par leurs racines ou de substances odoriférantes. L'association des plantes est utile pour :



- mieux occuper la place soit en profondeur soit en hauteur (par ex. épinard avec d'autres légumes) ; pour utiliser l'espace au maximum on peut associer des espèces à cycle court et des espèces à cycle long (ex. le radis avec la carotte, le chou avec la laitue). Le terrain devient donc plus productif, mieux couvert et moins sujet à l'invasion des herbes spontanées

- utiliser au mieux l'azote de l'atmosphère : fixé par les espèces légumineuses, il est libéré dans le terrain au fur et à mesure que se décomposent leurs racines

- mettre à profit l'effet de protection par rapport aux maladies ou de répulsion des insectes phytophages de certaines espèces (ex. raifort avec noyau, carotte avec oignon ou poireau)



## 7. SUGGESTIONS

Avant tout il faut rappeler de ne déraciner pas les plantes au moment de la récolte (sauf les carottes, oignons, etc.) même les plantes spontanées (excepté celles-ci qui se reproduisent de propres racines comme par exemple le Cynodon dactylon, une espèce de plante herbacée de la famille des Graminées), mais, au contraire, de laisser que les racines se décomposent naturellement dans le sol, principe qui est à la base de l'agriculture synergique.

Se on a suivis les indications de ce guide et si le terrain est équilibré, les espèces cultivées dans le potager synergique ne présentent pas de problèmes de parasites ou maladies. Dans la littérature on peut trouver nombreux remèdes pour la défense des plantes avec moyens biologiques. De suite la description synthétique de ceux-là qui sont utilisés par les auteurs de ce petit manuel.

### CAPTURE DE LIMACES

Le paillis favorise la présence de limaces, qui peuvent devenir très nombreuses si ne sont pas contrôlées par leurs prédateurs naturels, comme le crapaud ou l'herisson. Dans ces cases c'est possible de contenir le nombre en les capturant. Pour le faire ca suffit de poser sur le terrain des planches de bois qui offrent aux limaces des endroits noirs et humides où ils peuvent se réfugier pendant le jour.

### ELOIGNEMENT DE PETITS SOURIS, TAUPES ET RONGEURS

Dans les plates-bandes peuvent s'installer rongeurs et taupes qui, avec leurs étendus systèmes de terriers causent dommages aux plantes cultivées. Pour les chasser, s'il n'y a pas de chats ou oiseaux de proie, il faudra placer des petites bouteilles avec le bout enfilé dans les entrées des terriers et des tunnels, avec l'ouverture tournée vers l'haut. Le vent qui entre dans la bouteille produit un bruit gênant qui se propage dans les terriers. On peut obtenir des bons résultats même en introduisant des touffes de poils de chien.

### PURIN D'ORTIE

Le purin d'orties, dont l'appellation correcte est "extrait fermenté d'orties", est principalement utilisé comme fertilisant en arrosage, comme insecticide par effet répulsif (très efficace contre les pucerons). Il est issu de la macération d'orties hachées dans de l'eau pendant 10 jours à l'abri de la lumière (1 kilo d'ortie fraîche ou 200 grammes d'ortie séchée en 10 litres d'eau). Au delà de 15 jours il devient herbicide. On peut utiliser le liquide obtenu aussi après 4 jours, dilué de 10 à 20% dans l'eau d'arrosage (ou de 5 à 10% dans l'eau de pulvérisation) pour combattre pucerons et araignées. Malheureusement l'odeur du purin d'ortie est particulièrement nauséabonde.

### DECOCTION D'EQUISETUM

La Prêle des bois (*Equisetum sylvaticum*) est efficace pour accroître la résistance des plantes contre les mycoses. On la prépare en faisant tremper pour 24 heures 1 kilo de prêle des bois frais ou 150 grammes de plantes séchées dans 10 litres d'eau. Le jour suivant on fait tout bouillir à feu doux pour environ 30 minutes, on la laisse refroidir et enfin on la filtre. Avant de la vaporiser, on dilue la décoction, en proportion 1:5. Elle va vaporisée quand le climat est sec, en général dans une journée de soleil. Son action préventive est obtenue par la vaporisation régulière des cultures de printemps jusqu'à l'été. Dans le cas d'infestations diffusées il faut soigner les plantes pour trois jours de suite.

### EXTRAIT DE TOMATE

On l'utilise pour chasser la piéride de la rave des choux. Il est issu de l'infusion de feuilles et bourgeons pilés dans un mortier (deux poignées dans 2-3 litres d'eau pour 3 heures). Cet extrait on le verse tous les

deux jours avec un arrosoir sur les plantes de chou, pendant l'époque de la rave des choux (de mars à octobre)

### **DECOCTION DE MENTHE**

On l'utilise comme répulsif des fourmis. On la prépare en faisant bouillir 500 grammes de menthe dans 5 litres d'eau pour environ 30 minutes, pour 24 heures 1 kilo de prêle des bois frais ou 150 grammes de plantes séchées dans 10 litres d'eau, on la laisse refroidir et enfin on le filtre. On la verse avec un arrosoir tout au long des parcours des fourmis et sur les surfaces qu'on veut protéger de ces insectes.

### **DECOCTION DE PEAU D'OIGNONS**

On l'utilise pour chasser les acariens et les mycoses comme par exemple le « mildiou », nom générique d'une série de maladies cryptogamiques affectant nombreuses espèces de plantes, telles la vigne, la tomate et la pomme de terre, surtout dans les périodes très pluvieuses. On la prépare avec 25-50 grammes de peau d'oignons et feuilles vertes en infusion pour 4-7 jours dans 1 litre d'eau.



## 8. CALENDRIER DE SEMIS DES PRINCIPALES VARIÉTÉS POTAGÈRES

### JANVIER

Aubergine, fève, laitue, piment, pois, tomate.

### FÉVRIER

Artichaut, asperge, aubergine, bourrache, carotte, cerfeuil, chou, chou-fleur, ciboulette, cresson, épinard, estragon, fève, laitue, melon, navet, oignon, oseille, panais, persil, piment, poireau, poirée, pois, radis, sarriette, scorsonère, tomate.

### MARS

Arroche, artichaut, asperge, aubergine, betterave, bourrache, carotte, céleri à côte, céleri-rave, cerfeuil, chicorée, chou, ciboulette, concombre, coriandre, cornichon, cresson, épinard, estragon, fenouil, fraisier, gombo, fève, haricot, laitue, lavande, marjolaine, melon, menthe, navet, oignon, oseille, panais, persil, pet-saï, piment, pissenlit, poireau, poirée, pois, radis, rhubarbe, roquette, salsifis, sarriette, sauge, scorsonère, tétragone, thym, tomate.

### AVRIL

Arroche, asperge, aubergine, basilic, betterave, bourrache, camomille, cardon, carotte, céleri à côte, céleri-rave, cerfeuil, chicorée, chou, ciboulette, citrouille, concombre, coriandre, cornichon, courge, cresson, épinard, estragon, fenouil, fraisier, gombo, haricot, laitue, lavande, maïs sucré, marjolaine, melon, menthe, navet, oignon, oseille, panais, pâtisson, persil, pet-saï, piment, pissenlit, poireau, poirée, pois, potiron, pourpier, radis, rhubarbe, romarin, roquette, rue, salsifis, sarriette, sauge, scorsonère, tétragone, thym, tomate.

### MAI

Arroche, basilic, betterave, camomille, cardon, carotte, céleri à côte, céleri-rave, cerfeuil, chicorée, chou, ciboulette, concombre, coriandre, cornichon, courge, cresson, épinard, estragon, fenouil, fraisier, gombo, haricot, laitue, lavande, maïs sucré, marjolaine, melon, menthe, navet, oseille, panais, pâtisson, persil, pet-saï, piment, pissenlit, poireau, poirée, pois, potiron, pourpier, radis, rhubarbe, romarin, roquette, rue, salsifis, sarriette, sauge, scorsonère, tétragone, thym, tomate.

### JUIN

Arroche, betterave, camomille, carotte, céleri à côte, cerfeuil, chicorée, chou, ciboule, ciboulette, citrouille, coriandre, cornichon, courge, cresson, épinard, estragon, fenouil, fraisier, gombo, haricot, laitue, lavande, maïs sucré, marjolaine, melon, navet, panais, pâtisson, persil, pissenlit, poireau, poirée, pois, pourpier, radis, raifort, romarin, roquette, rue, salsifis, scorsonère, tétragone, thym.

### JUILLET

Arroche, betterave, camomille, carotte, céleri à côte, cerfeuil, chicorée, chou, ciboulette, coriandre, cresson, épinard, estragon, fenouil, gombo, haricot, laitue, mâche, navet, panais, persil, pissenlit, poireau, poirée, pourpier, radis, raifort, rue.

### AOÛT

Arroche, bourrache, carotte, cerfeuil, chicorée, chou, ciboule, cresson, épinard, haricot, laitue, mâche,

navet, oignon, oseille, persil, pet-saï, pissenlit, poireau, pourpier, radis, raifort, sarriette, sauge, scorsonère.

### **SEPTEMBRE**

Arroche, bourrache, carotte, cerfeuil, chicorée, chou, ciboule, cresson, épinard, laitue, mâche, menthe, navet, oignon, oseille, panais, persil, pet-saï, poireau, radis, raifort, rhubarbe, roquette, sarriette, sauge, scorsonère.

### **OCTOBRE**

Bourrache, cerfeuil, chou, épinard, fève, laitue, mâche, menthe, navet, oignon, oseille, panais, persil, pois, rhubarbe, roquette, sauge.

### **NOVEMBRE**

Fève, laitue, pois, rhubarbe, roquette.

### **DÉCEMBRE**

Fève, laitue, pois.



## RESSOURCES

[http://www.dailymotion.com/video/x5l3hf\\_lejardin-demilia-1-3\\_lifestyle#from=embed](http://www.dailymotion.com/video/x5l3hf_lejardin-demilia-1-3_lifestyle#from=embed)

[www.autarcies.com](http://www.autarcies.com)

[www.agricolturasinergica.it](http://www.agricolturasinergica.it)

[www.kokopelli.asso.fr](http://www.kokopelli.asso.fr)

[www.naturalagriculture.eu](http://www.naturalagriculture.eu)

[www.graines-baumaux.fr](http://www.graines-baumaux.fr)

[www.graines\\_et\\_plantes.com](http://www.graines_et_plantes.com)