

Centre d'apprentissages et de formation

RESSOURCES SUR LE JARDINAGE BIOLOGIQUE

Dossier
pour les enseignants

Quelques pistes pour
comprendre le jardinage au
Centre Terre vivante

A Quoi sert ce dossier ?

Ce dossier vous donne des éléments de base sur la thématique du jardinage bio, éléments qui vous permettront de mieux comprendre ce que vous verrez au Centre Terre vivante si vous êtes néophyte et/ou d'exploiter votre visite.

SOMMAIRE

Pourquoi jardiner de façon écologique ?	p3
Jardinage biologique, éco-jardinage, permaculture ou agro-écologie ?	p3
1. Favoriser la biodiversité	p4
2. Entretenir un sol vivant	p4
Nourrir, protéger, travailler	
3. Economiser l'eau	p5
4. Etre un jardinier attentif, respectueux et astucieux	p5
a. Agir en cas de besoin	
b. Economiser l'eau	
c. des techniques et des astuces	
Pour aller plus loin	p7
Des livres, des revues, sur le web	

Pourquoi jardiner de façon écologique ?

Utiliser des traitements chimiques entraîne des risques à la fois pour la santé de l'homme (jardiniers et consommateurs) et pour l'environnement. Cela perturbe l'écosystème et contribue gravement à la pollution de l'air, de l'eau et des sols. Les ravageurs et la faune auxiliaire utile sont simultanément détruits (ex : pucerons et coccinelles). En réaction à ces bouleversements, des pollutions ou des pullulations de ravageurs risquent d'apparaître.

Le jardinage biologique pourrait se définir ainsi :

- ne pas utiliser de pesticide de synthèse (interdits à la vente aux particuliers à partir de janvier 2019)
- ne pas avoir recours aux engrais chimiques

Respecter ces deux grands principes est fondamental pour notre santé et notre environnement, mais ne suffit pas à obtenir un jardin en bonne santé et productif. Le mieux est de **prévenir plutôt que guérir**.

Jardinage biologique, éco-jardinage, permaculture ou agro-écologie ?

On entend de plus en plus parler de la permaculture ainsi que de l'agro-écologie. Qu'est-ce qui rend un potager biologique, écologique, permacole ou agro-écologique ? Y a-t-il des différences ?

L'**agriculture biologique** est encadrée par un cahier des charges européen strict. Les grandes lignes de ce cahier des charges sont l'interdiction d'engrais et de pesticides d'origine pétrochimique. Mais il n'inclut aucune réflexion sur les économies des ressources (eau, énergie), la conservation de la biodiversité ou le respect de l'humain.

C'est là qu'intervient l'**agro-écologie**, plutôt réservée à l'agriculture, et en opposition à l'agriculture bio productiviste. Pour autant, cela ne signifie pas qu'un agriculteur bio n'a aucune pratique agro-écologique.

On peut faire les mêmes nuances entre jardinage bio et jardinage écologique (ou éco-jardinage). L'**éco-jardinier** va cultiver en considérant son jardin comme un écosystème. Par exemple, si une maladie se déclare, il va d'abord observer et tenter de comprendre d'où vient le déséquilibre, afin de changer ses pratiques ou même l'organisation de son jardin l'année suivante. Il tente aussi d'avoir un minimum d'impact sur son environnement et sur la santé.

Le **jardinier bio** va, lui, d'abord se soucier de ne pas utiliser de produits chimiques dans son jardin, mais peut aussi avoir une démarche plus écologique en économisant l'eau par exemple.

Le terme de **permaculture** a émergé dans les années 1970. La permaculture est un concept éthique qui vise à prendre soin de la nature, prendre soin de l'humain et créer l'abondance et la redistribuer. En jardinage, elle est beaucoup basée sur l'observation et la reproduction de l'écosystème forestier. Elle a comme concept central le design permaculturel, outil pour concevoir et aménager un espace.

On voit donc qu'il n'y a **pas de frontière nette** entre telle ou telle pratique de jardinage. On peut très bien avoir un jardin qui respecte les principes du jardinage écologique sans pour autant se définir ainsi.

A Terre vivante, nous définissons nos pratiques selon ces **3 grands fondamentaux** :

1. Favoriser la biodiversité

Dans un écosystème diversifié, la variété des espèces protège contre la pullulation de l'une d'entre elle.

Le jardin bio est un milieu où s'observe une régulation naturelle des populations d'insectes et autres petites bêtes. L'entretien d'abord fleuries et enherbés, la plantation de haies et l'aménagement d'une mare, la conservation de souches ou d'arbres morts créent un écosystème accueillant pour les ennemis naturels des ravageurs, ces auxiliaires du jardinier. Parmi eux, on compte les chrysopes et coccinelles contre les pucerons, les carabes contre les limaces et escargots, les oiseaux contre vers et chenilles...

Cette biodiversité permet d'avoir un jardin vivant, un sol plus fertile et d'assurer la pollinisation des fleurs et légumes.

Le jardinier écologique travaille avec la nature plutôt que contre elle.

2. Entretenir un sol vivant

La proportion de limons, argiles et sables détermine la texture d'un sol. Connaître son type de sol est important pour savoir comment le nourrir, le protéger et le travailler.

NOURRIR : Des plantes en bonne santé résistent mieux à une attaque de ravageurs. Il est donc essentiel de bien les nourrir. Les apports de **compost** favorisent l'activité biologique du sol et fournissent aux plantes une alimentation équilibrée. Le compost, en apportant la **matière organique** nécessaire aux champignons et bactéries du sol, favorise un sol vivant et aide les plantes à lutter contre les attaques.

Des **engrais verts** tels que la phacélie ou le trèfle incarnat peuvent être cultivés pour occuper le sol tout en l'enrichissant.

Et si un petit coup de fatigue survient, les **purins** d'ortie ou de consoude stimulent efficacement le système immunitaire des plantes plus sensibles.

PROTEGER : Pour éviter le ruissellement rapide de l'eau et la dégradation de son sol, il est important de le protéger. Le principe est de ne jamais laisser un sol à nu, de toujours le couvrir (exception faite du sol argileux en hiver pour que le gel puisse casser les mottes). Un **paillage** perméable (de paille, tonte de gazon, feuilles mortes...) permet aussi de limiter la prolifération des mauvaises herbes et l'évaporation de l'eau. Une couverture du sol avec des matériaux décomposables fournit de la nourriture aux petites bêtes du sol et stimule ainsi leur activité et donc la biodiversité.

TRAVAILLER : Autant que possible, il est souhaitable de ne pas ou peu travailler son sol. Quand on doit le travailler, certains outils sont préférables. On n'intervient jamais sur un sol trop humide. Pour les parties du sol à nu, on évite le tassement et le dessèchement grâce à des **binages réguliers**.

Les outils de travail du sol l'aèrent sans le retourner pour ne pas perturber l'organisation étagée de la vie du sol et préserver les petites bêtes utiles.

- La grelinette (ou fourche à bêcher) aère la terre et permet d'arracher plus facilement les herbes indésirables
- Le croc émiette les mottes et permet d'incorporer le compost au sol
- Le râteau affine et prépare la terre pour les semis et plantations

3. Etre un jardinier attentif, respectueux et astucieux

a. Agir en cas de besoin

Le jardinier écologique **surveille attentivement ses plantes**.

Dans la pratique du jardinage écologique, le recours aux traitements curatifs est rare. Quand il s'avère nécessaire (seuil de tolérance dépassé, risque de propagation fort...), le jardinier peut utiliser des **produits d'origines végétales ou minérales biodégradables**. Le principe est de ne répondre que ponctuellement à des déséquilibres constatés et de ne pas utiliser ces produits de façon habituelle.

b. Economiser l'eau

L'eau douce est une ressource précieuse ; il y en a moins de 3 % seulement à la surface de notre planète, dont une majorité inaccessible. C'est aussi une richesse chère. A la maison comme au jardin, il est important de l'économiser. L'eau de pluie est d'ailleurs meilleure pour les plantes car elle n'est ni calcaire, ni chlorée. Elle a de plus l'immense avantage d'être gratuite. Installer un **collecteur d'eau** est peu coûteux et permet de récupérer cette eau de pluie.

Le principe en jardinage bio est de gérer l'eau au mieux avec des **matériels d'arrosage efficaces et économes**. C'est le cas des systèmes de micro-irrigation (goutte-à-goutte, tuyaux micro-poreux) qui arrosent directement le pied de la plante et ceci, de façon lente et continue. Il vaut mieux privilégier l'arrosage individuel et éviter les systèmes par aspersion (qui favorisent les maladies). Pour éviter l'évaporation de cet apport d'eau, le **paillage** est un bon moyen.

Il est aussi important de **composer avec la nature** pour se rapprocher de l'écosystème naturel, par définition le moins exigeant en arrosage puisqu'il se contente des apports d'eau naturels. Là où l'eau manque, mettons des plantes sobres !

c. Economiser l'énergie

Limiter la mécanisation, avoir recours autant que possible à du matériel bio-sourcé, éviter les fatigues physiques inutiles, utiliser au maximum les ressources locales... le jardinier doit systématiquement se poser la question de l'**éco-bilan** de ses propres choix.

d. Des techniques et des astuces

La définition du jardinage écologique pourrait s'arrêter aux points précédents mais la réflexion peut aussi nous pousser plus loin, afin de préserver nos ressources tout en s'aidant au maximum de la nature.

Voici quelques techniques complémentaires :

- **associer les plantes** : certaines études ont prouvé l'efficacité de la proximité de certaines plantes avec d'autres. Par exemple, la preuve a été faite que dans certaines conditions, les poireaux éloignent la mouche de la carotte... Certaines plantes se plaisent à l'ombre des arbres, c'est l'occasion de les associer dans le même jardin (fruitiers et petits fruits par ex.). D'autres sont complémentaires au niveau racinaire (carottes et poireaux par ex.).
- **cultiver sur des buttes nutritives** : la lasagne est constituée d'un empilement de matériaux secs (feuilles mortes...) et humides (tonte de gazon...) en couches alternées. La décomposition de ces matériaux va nourrir les plantes cultivées sur ce tas. D'autres buttes à décomposition plus lente, comme celles de Sepp Holzer, ont une base de grosses branches ou troncs d'arbres. Ces techniques permettent également un gain de place puisqu'on cultive aussi sur les côtés de la butte ainsi formée.
- **cultiver dans des potagers en carré** : une terre très riche permet de faire se succéder rapidement les cultures. Cette technique est intéressante pour les petits jardins et les balcons.
- **jardiner avec la lune** : la lune a une influence sur les plantes comme sur les marées. Ralentir la montée à graines des salades, améliorer la conservation des carottes, assurer une bonne reprise des greffes... un calendrier donne des repères sur les travaux qui peuvent être faits en fonction de la lune. Ces indications ne doivent pas faire oublier les règles de bon sens : les conditions climatiques et l'état du sol sont prioritaires, même si la lune dit le contraire...
- **chauffer grâce à la décomposition** : il est possible d'utiliser la chaleur des matières en décomposition pour chauffer une serre ou des semis (technique de la couche-chaude par ex.).
- **avoir des animaux pour nourrir les plantes** : si on veut pousser la réflexion jusqu'au bout, il est important d'héberger des animaux, dont les excréments vont nourrir le sol, et qui vont se nourrir des plantes, ceci afin de limiter les apports extérieurs.

Cette liste ne pouvant être exhaustive, nous laissons les curieux fouiller dans les livres et sur internet où ils trouveront de nombreux autres bricolages ou astuces à mettre en place. Ces techniques ne doivent jamais faire oublier le BA-Ba de l'éco-jardinage : favoriser la biodiversité, entretenir un sol vivant et être un jardinier attentif.

POUR ALLER PLUS LOIN

Des livres

Les enfants ! Vous venez jardiner ? // Je démarre mon potager bio // Des auxiliaires dans mon jardin // Mon petit jardin en permaculture // Je prépare mes potions pour le jardin // J'associe mes cultures // Je paille mes cultures // Je réussis compost et lombricompost // Je sème des engrais verts // Faites tourner ! // Stop aux ravageurs dans mon jardin !... collection *Facile et bio* des éditions Terre vivante :

Le guide Terre vivante du potager bio, THOREZ Jean-Paul et BOUE Christian, éd. Terre vivante, 2013

Le guide Terre vivante des maladies et ravageurs au potager bio, ouvrage collectif, éd. Terre vivante, 2017

Les clés d'un sol vivant, LECLERC Blaise, éd. Terre vivante, 2017

J'économise l'eau au potager, LECLERC Blaise, éd. Terre vivante, 2017

Jardiner au naturel avec les enfants, manuel pédagogique, Graine Ile-de-France, 2010

Une revue

Les 4 saisons, jardin bio, permaculture, alternatives, en kiosque et par abonnement

Sur le web

Le site de Terre vivante : www.terrevivante.org/18-jardin-bio.htm

Et aussi

www.gerbeaud.com

www.aujardin.info