

Un jardin naturellement abondant sans aucun produit chimique

Mes 6 secrets de permaculture



Saine Abondance

TABLE DES MATIÈRES

Préambule	4
Secret 1. Les réflexes gagnants : Avoir la main verte garantie à 100%	5
Moins vous travaillez votre sol et plus il produit !	6
Disposer une « couverture végétale » pour ne pas avoir de sol nu	7
Penser son potager, c'est déjà 3/4 du travail effectué	8
Créer un écosystème au lieu d'un potager-jardin	9
Privilegier les méthodes naturelles pour soigner et optimiser votre jardin	10
Secret 2. Vos plantes : Ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire	11
Que faut-il acheter ?	12
La graine, le bulbe ou un plant en godet ?	12
Vous n'êtes pas obligé d'acheter	12
Achat : l'erreur classique à ne pas faire	14
Que planter ?	16
Que planter pour obtenir votre autonomie alimentaire ?	16
Mes conseils sur les fruits et légumes de base à planter	17
Plantez une seule fois, récoltez à vie.	17
Comment avoir une plante adaptée à son sol ?	21
Planter selon votre type de sol	25
Comment connaître le pH de votre sol	27
Que planter selon les types de sol	28
Comment planter ?	30
Planter une combinaison : vos plantes fonctionnent comme une équipe de football	30
Les règles de la combinaison végétale	31
Mes 5 conseils pour vos associations végétales	31
Les associations à faire et à ne pas faire	33
2 manières originales de planter	36
N°1 : Planter sans avoir mal au dos	36
N°2 : Planter dense pour récolter beaucoup	36
L'importance de planter au bon endroit	37
Planter sur un sol médiocre : comment s'en affranchir ?	38
Quand récolter ? Combien semer ?	41
Mon calendrier des légumes	41
Mon calendrier des fruits	42
Secret 3. Le design : La clé du succès	43
Ce qu'est le design en 2 mots	44
Ce qu'il faut savoir sur la technique du design	44
Le cas de Caroline	46
Mes conseils	52

Secret 4. S'associer aux animaux	53
Déléguez l'entretien de votre jardin	54
A qui déléguer le travail	54
Les auxiliaires à la surface	54
Les auxiliaires du sol	56
5 astuces pour attirer les pollinisateurs	57
Comment utiliser les animaux domestiques ?	58
Secret 5. Les méthodes naturelles	61
Pour soigner votre jardin	62
Prévention naturelle contre les nuisibles	62
Les 4 étapes en cas de conflit avec un ravageur	65
Un coup de mou ? Musique maestro !	67
Transformer les mauvaises herbes en alliées	69
Des cycles de rotation	70
Pour augmenter votre rendement	71
La richesse des récoltes dépend de la richesse de votre sol	71
Les 3 étapes de la cure de jouvence dont rêve votre sol pour être fertile	73
La stratégie des engrais verts	74
Comment savoir si votre sol va bien ?	75
Une haie augmente votre rendement de 30%	75
Mes 5 conseils pour créer votre haie	76
Comment transformer 10 m2 en 100 m2	76
Quelles stratégies pour capter et distribuer l'eau	78
Pourquoi et comment recycler votre eau	80
Secret 6. En ville et sans jardin : C'est possible !	81
Mes 6 conseils sur la permaculture en pot	82
Il existe 3 catégories de plantes adaptées aux cultures en intérieur	85
Les aromatiques : les stars de l'intérieur	85
Comment les cultiver ?	85
Mon calendrier pour les aromatiques	86
La meilleure des pharmacies à domicile	86
Construire un mur végétal	88
Aquaponie : faites pousser dans l'eau, chez vous !	90
Qu'est-ce que c'est ?	90
Un système productif millénaire	90
7 raisons de faire pousser dans l'eau chez vous	91
Que peut-on cultiver dans l'eau ?	92
Les déchets n'existent plus	92
Les 10 plantes qui dépolluent votre air intérieur	93
Conclusion	95
Glossaire	96

PRÉAMBULE

« Quand un homme a faim, mieux vaut lui apprendre à pêcher que de lui donner un poisson. »

Confucius

Je vous remercie chaleureusement pour votre achat.

Et félicitations ! Grâce à ce guide, vous êtes sur le point de découvrir de nombreuses techniques qui vous permettront d'améliorer la qualité de votre quotidien afin d'avoir une vie plus saine et épanouissante.

Dans ce guide, vous allez également découvrir des informations encore peu connues du grand public afin de pouvoir produire facilement, **chez vous**, une alimentation de qualité, fraîche et à moindre coût.

Où que vous habitez, et quel que soit votre niveau !

J'espère que vous aurez autant de plaisir à lire ce guide que j'en ai eu à le préparer.

Pragmatique, il permet de faire un tour d'horizon de toutes les solutions proposées en permaculture pour obtenir facilement de belles récoltes naturelles. Il est utile aussi bien aux débutants qu'aux avertis.

Si vous êtes de ceux qui aiment commencer leur lecture par la fin du livre, vous pouvez le faire avec ce guide !


Je l'ai toutefois conçu selon un ordre pédagogique :

- **Chapitre 1** : comment développer les bonnes façons de penser de manière à obtenir les bonnes réponses (des récoltes abondantes !)
- **Chapitre 2** : les secrets des plantes pour obtenir le meilleur d'elles-mêmes.
- **Chapitre 3** : la merveilleuse méthodologie du desig en permaculture
- **Chapitre 4** : comment travailler moins en s'appuyant sur la faune et la biodiversité
- **Chapitre 5** : toutes ces astuces naturelles inconnues pour soigner son potager et augmenter sa productivité
- **Chapitre 6** : jardiner en ville et sans jardin ? c'est possible !

Que ce guide vous soit utile pour enrichir votre vie d'abondances naturelles.

Je vous souhaite une agréable lecture !

Florence Mont



Secret 1.
Les réflexes
gagnants : Avoir la
main verte à 100%

Moins vous travaillez votre sol et plus il produit !

Pourquoi ?

Cela peut être difficile à concevoir pour certains d'entre vous mais le secret réside ici : moins vous touchez votre terre, mieux elle se porte !

Un binage*¹ ou un labourage* déstructure votre sol et l'humus, c'est-à-dire la vie souterraine qui assure la productivité de votre potager.

J'aime paraphraser le dicton suivant « *Les conséquences de la colère sont toujours supérieures à leurs causes* » par ce nouveau proverbe permacole « *Les conséquences du labour sont toujours supérieures à leur causes* ».

Si vous labourez trop profondément et trop souvent votre potager, c'est comme si vous créiez des tremblements de terre souterrains équivalents à 8/10 sur l'échelle de Richter. Ils détruisent tout. L'agriculture intensive reproduit exactement le même phénomène : ce sont les champs de terre, noirs ou marrons, retournés avant une mise en culture que vous pouvez observer le long des routes. 80% de la faune vivante de votre sol se trouve à moins de 30 cm de profondeur. Elle ne vit pas au soleil. Si vous labourez, elle se retrouve exposée à la surface et... elle meurt. Tout comme vos récoltes sur le long terme.

Une alternative pour les surfaces mécanisée : le labour, à l'ancienne, à cheval traumatise moins le sol. Une alternative pour les jardins des particuliers : pas de labour ou alors utiliser une petite grelinette*, un outil peu agressif.

Laissez-moi vous présenter cette métaphore parlante : votre sol, c'est comme votre cuir chevelu. Imaginez que vous ayez des pellicules. Un réflexe pourrait être de « décaper » votre cuir chevelu par l'utilisation de produits agressifs et efficaces. Sur le court terme : plus aucune pellicule. Mais, deux jours plus tard, votre peau va reproduire cette couche sébacée, symptôme d'un déséquilibre, d'une raison sous-jacente. Vous rattaquez votre cuir, et voilà maintenant que les pellicules reviennent le lendemain ! Etc. Vous êtes alors enfermé dans une spirale infernale. C'est la même chose pour les cheveux gras : plus vous les lavez, plus vous stimulez les glandes qui produisent le sébum. Je ne dis pas qu'il faut cesser de laver vos cheveux ; je dis simplement qu'il faut trouver le juste milieu et une manière douce pour les entretenir.

Comme pour votre sol.



1 Les mots accompagnés de ce symbole * sont définis dans un glossaire à la fin du guide

Disposer une « couverture végétale » pour ne pas avoir de sol nu

Qu'est-ce que j'entends par « couverture végétale » ?

Il s'agit de tout ce qui peut recouvrir votre sol : de l'herbe, des plantes, ou un paillage* que vous avez créé. Le paillage consiste à recouvrir le sol d'éléments organiques que vous trouverez facilement autour de chez vous. Il peut être constitué de paille, de feuilles mortes, de la tonte de pelouse, de foin, etc.

Dans quels buts ? Le protéger et le rendre autonome.

Le protéger, car un sol nu est une surface vulnérable qui se retrouve sans protection face aux intempéries. Et le rendre autonome en eau afin qu'il conserve son taux d'humidité en stockant l'eau dès qu'il pleut ou quand vous l'arrosez.

Imaginez-vous sans manteau en plein hiver, sous la pluie, la neige et le vent. Vous ne feriez pas long feu... Imaginez-vous en plein été, sans protection, en plein cagnard. Vous seriez vite déshydraté.

Pour votre sol, c'est la même chose !

Lorsque vous avez un jardin, avant d'y avoir un potager ou de belles fleurs, vous avez avant tout ... un sol. Ce sol est un être vivant, et c'est votre première ressource pour obtenir de beaux fruits et légumes. Si vous le déshabillez, votre sol s'affaiblit et n'est plus productif.

Bénéfices

Dans votre jardin et potager permacoles*, vous allez réduire par 2 le besoin en arrosage grâce au paillage notamment. Quelle belle nouvelle !

Dans la nature, une plante n'a pas besoin de l'homme pour être hydratée et nourrie. Si vous respectez toutes les bonnes pratiques, le sol de votre plante devient de plus en plus autonome en eau et en nutriments.

Pour arroser, nous vous recommandons d'utiliser plutôt de l'eau de pluie que vous pouvez récolter facilement car c'est une eau pure et naturellement distillée, contrairement à l'eau du robinet qui contient de nombreux sels minéraux et qui provoque, à terme, l'assèchement du sol (sans compter les produits chimiques issus de nos médicaments et de la nourriture industrielle). D'ailleurs, l'eau minéralisée est la première cause au monde de désertification des sols.



Penser son potager, c'est déjà $\frac{3}{4}$ du travail effectué

Vous est-il déjà arrivé de désherber dans votre vie ?

Alors vous connaissez le mal de dos, les heures passées, courbé, à enlever chaque racine avec le cœur plein de hargne contre ces « mauvaises herbes ». Le soir même, et le lendemain, vous êtes satisfait car votre jardin ressemble alors « à quelque chose de plus organisé ». Mais vous savez aussi bien que moi que ce n'est qu'une question de temps car, les jours suivants, les mauvaises herbes auront repris de plus belle !

Un effort contreproductif

Dans le chapitre sur les plantes, vous allez comprendre le merveilleux secret des plantes : plus vous les coupez, plus elles repoussent. Or, que faites-vous quand vous désherbez ? La plupart du temps, vous sectionnez les racines présentes dans le sol, et vous boostez par là-même leur repousse.

Vous ne vous en sortirez JAMAIS. C'est une lutte à l'infini.

La plupart de nos actions sont, en effet, mal pensées puisqu'elles sont contreproductives ou qu'elles nous font perdre trop d'énergie par rapport au résultat obtenu.

Dans ce guide, vous allez découvrir toutes les bonnes pratiques pour minimiser vos efforts. C'est un réel principe et conseil en permaculture : faire uniquement les efforts les plus judicieux.

Encore pires que contreproductifs : les effets secondaires négatifs

En désherbant, vous modifiez l'état du sol et le système racinaire en place. Or, dans le sol, ce sont des milliards de graines qui se trouvent en permanence depuis des milliers d'années. Pourquoi uniquement certaines d'entre-elles poussent et d'autres ne donnent rien ?

Pour qu'une plante pousse, pour « lever sa dormance », de nombreux facteurs doivent être réunis. Chaque graine est une comme une *Belle au bois dormant*, n'attendant que le changement d'un seul paramètre pour se réveiller. En modifiant les conditions de votre sol, vous allez sûrement provoquer le lever de certaines dormances* et voir apparaître, comme par magie, de « nouvelles mauvaises herbes ».

C'est pourquoi des « mauvaises herbes » apparaissent soudainement chez vous, ou encore, que les déserts deviennent des prairies. Le désert d'Atacama au Chili s'est vu fleuri de milliers de fleurs comme par miracle après des pluies exceptionnelles dans cette région du monde où il ne pleut jamais.

Désert d'Atacama après la pluie



Désert d'Atacama avant la pluie



Or vous apprendrez plus loin que le concept de mauvaise herbe n'existe pas ! Et, de plus, vous venez de voir qu'il faut toujours déposer une couverture végétale* sur votre sol. Alors, ne vous souciez plus de désherber. Si vraiment vous souhaitez venir à bout d'une certaine végétation, vous allez découvrir, dans ce guide, des méthodes efficaces et des alternatives à cela.

Créer un écosystème au lieu d'un potager-jardin

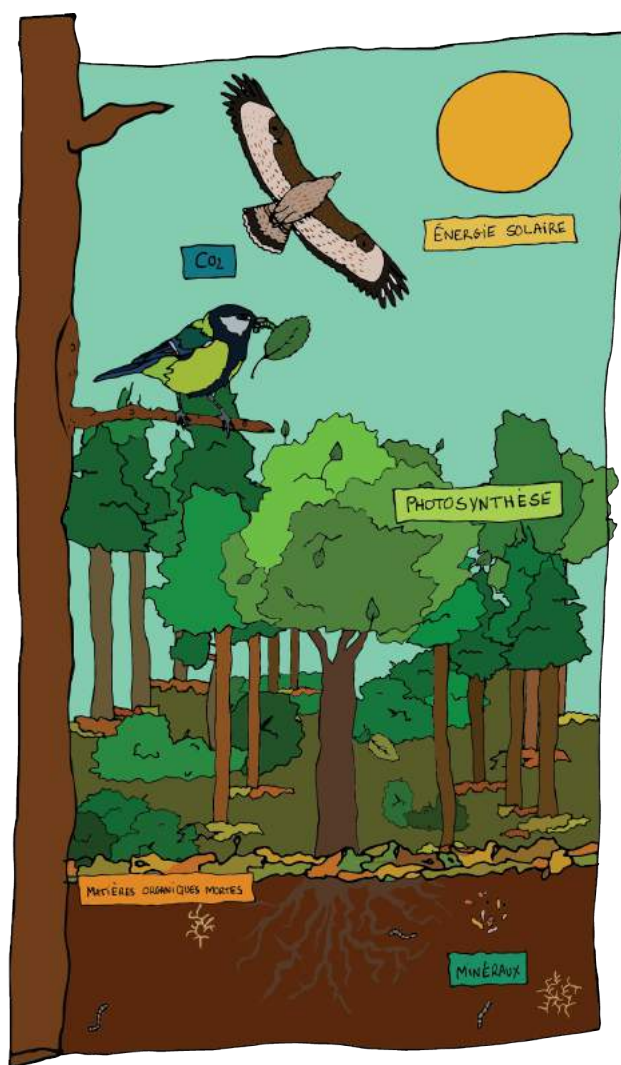
L'unique solution pour un jardin autonome et performant.

Presque sans vous en rendre compte, avec les techniques de jardinage de ce guide, vous allez construire de véritables écosystèmes*. Non seulement, vous allez aménager votre propre potager, mais vous allez aussi créer le gîte et le couvert pour tous les auxiliaires* microscopiques et macroscopiques (faune et flore) naturels – ce sont de précieux intervenants qui feront votre travail.

Vous mettez donc en place des « systèmes » naturels, pleins de vie, autonomes, qui peuvent se soigner de maladies, être autonomes en eau et être ultra productifs sans une grande intervention humaine. Les techniques de permaculture vous apprennent ainsi à imiter ce que la nature fait de mieux.

Donc, au lieu de concevoir « juste » un potager, vous créez, en réalité, un nouvel élément interconnecté à de nombreux éléments : le potager relié au sol, aux sous-sols, à la faune et à la flore locale. Des interactions vertueuses se mettront alors en place et rendront votre potager autonome..

Voici un schéma qui présente les principales interactions d'un écosystème naturel :



Privilégier les méthodes naturelles pour soigner et optimiser votre jardin

Pourquoi ?

Le recours aux intrants chimiques*est une fausse bonne idée.

Tout comme il ne faut pas nourrir les pigeons avec du pain, il ne faut pas nourrir vos plantes avec des produits chimiques. Car dans les deux cas, vous déséquilibrez leur régime alimentaire, avec risque de mort.

Les produits chimiques appauvrissent votre sol, votre santé et vos rendements. Cela est plus vicieux que ce que l'on pense : vous ne vous en rendez compte que sur le moyen terme, à partir de quelques années. Nos agriculteurs qui travaillent des surfaces gigantesques paient les frais de ces produits (Monsanto* par exemple) censés sauver leur vie et leurs récoltes. Ils sont enfermés dans la spirale infernale des addicts de la drogue : ils savent que c'est nocif, mais ils en sont dépendants. C'est comme l'usage du sucre sur notre santé : cela nous donne un coup de boost sur le court terme, puis nous avons un pic de glycémie, et une grosse fatigue survient. Résultat des courses ? Pour être en forme toute la journée, il faut compter sur les glucides lents et non sur les glucides rapides.


Pour votre jardin, c'est pareil !

Les engrais verts chimiques ne sont pas mauvais en eux-mêmes, mais ils demandent de bien comprendre leur fonctionnement pour les utiliser avec stratégie et non pas à tout va dès qu'on constate une baisse de santé chez la plante.

Pour schématiser, votre sol, c'est le garde-manger de vos plantes, c'est là où elles se nourrissent. L'intrant chimique va vider votre garde-manger d'un coup pour faire remonter à la surface tous les nutriments. Votre plante se porte mieux instantanément. Oui, mais voilà, le frigo vide génère une famine ensuite.

De plus, l'engrais chimique rend « paresseuse » la plante, puisqu'il lui évite de se nourrir seule comme une grande, en utilisant ses racines au plus profond du sol pour aller chercher les nutriments. Les racines sont donc moins longues et performantes, ce qui, sur le long terme, contribue à faire dépérir votre sol. En effet, les racines ont des rôles multiples, en plus de faire vivre la plante : elles stabilisent les terres, elles nourrissent la micro et macro faune lors de leur dégradation, elles aèrent le sol, elles le chargent de nitrate, elles canalisent l'eau etc.





Secret 2.
Ce qu'il faut faire
et ce qu'il ne faut
pas faire

« Les hommes sont comme les plantes. Ils ne croissent que s'ils sont bien cultivés »
Montesquieu

Que faut-il acheter ?

La graine, le bulbe ou un plant en godet ?

Tout dépend de votre budget, de votre patience et de vos envies. Plus le produit sera développé, plus le prix sera élevé.

Les graines sont, bien sûr, les plus économiques, mais demandent de la patience et un peu d'expérience pour obtenir un résultat idéal. Si vous achetez des graines, faites attention de ne pas acheter des « F1 » dites « non-reproductibles » *, sans quoi vous serez obligé d'acheter vos graines chaque année. Vous trouverez en annexe mes recommandations pour acheter en ligne des graines ou des plantes bio de qualité.

Acheter des bulbes assure, avec quasi-certitude, leur floraison pour un prix relativement modique. Ce sont de petits organismes complets mais miniaturisés, avec feuilles et fleurs. Et puis, peu importe le sens dans lequel le bulbe est planté, il poussera facilement. En passant de la graine aux plantes déjà germées ou aux arbustes, le prix peut être toutefois facilement multiplié par 20 ou 25.



ATTENTION AUX ARNAQUES DES PROMOS

Méfiez-vous de certaines promotions ! Il est probable que l'on essaye de vous refiler des invendus ou de vieux produits, ayant trainé des journées entières sous des lumières artificielles, qui risquent de finir à la poubelle et d'entraîner une perte sèche pour le distributeur. Pour être intéressante, la réduction doit au minimum être de 50 %, notamment pour des produits soldés hors période de plantation, car seulement la moitié des produits aura une chance de germer ou de prendre correctement une fois mis en terre.

Vous n'êtes pas obligé d'acheter

En effet, de nombreux fruits ou légumes que vous consommez déjà ne demandent qu'à être replantés sans passer par la case achat. Les végétaux ont un formidable pouvoir : celui de la multiplication.

Ne jetez pas les restes, ça repousse

Carotte, laitue, poireau ou encore ananas, vous n'avez qu'à les remettre en terre ou dans un bol d'eau. Dans quelques semaines, vous aurez des fruits ou des légumes à manger de nouveau !

- Ne jetez pas le cœur de laitue, remettez-le dans un bol d'eau.



- Ne jetez pas les racines des poireaux : laissez-les tremper dans l'eau quelques jours.



Une fois que des feuilles se sont reformées, plantez-les en pleine terre. Arrosez-les de temps en temps. En quelques jours, vous aurez de nouveaux poireaux prêts à la dégustation.

- Si vous trouvez un ananas délicieux, gardez les feuilles et le haut du fruit pour le replanter.



Récupérez la tête de l'ananas, et laissez-la sécher pendant quelques semaines. Une fois sèche, retirez les feuilles basses et trop sèches, puis plantez-y trois cure-dents à l'horizontale. Dans un petit pot, mélangez eau et argile verte, puis mettez-y le haut de l'ananas (qui ne doit pas baigner dedans), jusqu'à ce que des racines apparaissent.

Plantez-le ensuite en pleine terre, et armez-vous de patience pour récolter votre prochain ananas !

Des épluchures et ça repart

C'est valable pour les épluchures de pomme de terre et de gingembre qui contiennent un « œil » * :



Encore plus simple

Incroyable mais vrai ! La recette est toute simple : vous achetez, vous enfouissez... Plantez votre fruit ou légume (une partie ou en entier) directement en pleine terre, et celui-ci formera de nouvelles racines.

Recette valable pour : ail, pomme de terre, oignon, céleri, fenouil, patate douce, chou chinois, tomate etc.

Achat : l'erreur classique à ne pas faire

Acheter vos plantes comme si vous faisiez du shopping

Pourquoi certaines personnes pensent-elles ne pas avoir la main verte ? Pensez-vous faire partie de ces jardiniers aux expériences malheureuses ?

Il s'agit de l'erreur du « shopping » qu'il faut absolument éviter si vous ne souhaitez pas gaspiller votre temps, votre argent et votre motivation. Elle est très répandue, même chez les jardiniers amateurs.

Pourtant, la majorité des personnes commettent cette erreur. Que font-ils ?

Prenons un exemple :

Pascal et Sophie sont de jeunes trentenaires actifs qui viennent de s'installer dans un appartement en région parisienne. En mal de nature et pour donner plus de cachet à leur nouveau chez eux, ils souhaitent végétaliser leur appartement.

Ils ne s'y connaissent pas du tout, et ils aimeraient quelque chose qui donne du style à leur salon.

Que font-ils ?

Après quelques clics sur Internet, les voilà qui entrent dans un magasin de jardinerie et pépinière. Ils se promènent dans les allées, heureux et étourdis de découvrir tant de plantes qui leur étaient encore inconnues.

Comme ils ne savent pas vraiment ce qu'ils recherchent, il est difficile pour la conseillère de la jardinerie – par exemple – de leur vendre quelque chose de réellement adapté à leur quotidien. Pascal continue de déambuler dans le magasin de jardinerie et pépinière, Sophie fait de même pour finalement acheter les plantes qui leur auront plu, celles qui auront retenu leur attention. Ce comportement est justement l'erreur catastrophique classique.

Vous avez bien lu le mot magasin de jardinerie et pépinière*. L'objectif de tout magasin est de vous donner envie d'acheter un produit ou un service. Certaines plantes seront mieux mises en valeur que d'autres, certaines sont déjà en fleurs ou en promotion. Vous vous retrouvez alors à acheter vos plantes selon vos pulsions et vos envies. Ou plutôt, selon les envies que les magasins cherchent à susciter en vous.

Il s'agit de pur marketing comme dans tout commerce. C'est alors que vous vous retrouvez dans l'erreur du « shopping de plantes » comme si vous achetiez vos chemises : « Tiens, celle-ci est jolie, elle fait exotique, cela irait bien avec la couleur du canapé, qu'en penses-tu chéri(e) ? ».

Mais puisque la plante est un produit vivant, elle ne doit pas seulement vous plaire mais elle doit aussi être adaptée à votre situation pour qu'elle puisse vivre chez vous, une fois mise en terre ou en pot.

Une fois rentrés chez eux, Pascal et Sophie placent les nouvelles plantes en face de la baie vitrée, et ils les arrosent lorsqu'ils s'en souviennent. Seulement voilà, quelques semaines passent et voici que les feuilles jaunissent, que la terre est trop sèche ou trop humide, la plante meurt ou fait pâle figure dans le salon.

Ils pensaient bien faire en la plaçant en face de leur seule source de lumière, alors que cette plante nécessitait une lumière indirecte. Ils pensaient bien faire en achetant une plante tropicale alors que leur appartement n'est pas chauffé à 27°C toute l'année. Ils pensaient bien faire en prenant une plante aux fleurs jaunes comme le canapé. Ils pensaient bien faire en l'arrosant toutes les semaines à raison d'une bouteille. L'enfer étant pavé de bonnes intentions, la liste est longue...

Ne commettez pas cette erreur. N'achetez pas votre plante au hasard !

Soyez maître de vos achats : achetez en connaissance de cause.

Vous trouverez, dans le dossier cadeau accompagnant ce guide, les questions à vous poser pour transformer vos achats en un réel investissement ainsi qu'une sélection de plantes qui pousseront effectivement chez vous.

Que planter ?

Que planter pour obtenir votre autonomie alimentaire ?

Qu'entendre par autonomie alimentaire ?

L'autonomie, c'est une histoire de choix. On peut, par exemple, être autonome en décidant de ne produire que les légumes les plus faciles et se procurer le reste ailleurs, de source fiable bien sûr.

L'étymologie grecque d'autonomie alimentaire vient de « l'auto-nomie », c'est-à-dire le fait de décider soi-même (auto) de ses propres règles de vie (nomie : les règles). L'autonomie alimentaire ne signifie donc pas nécessairement que l'on produit toute sa nourriture dans son potager. Cela veut surtout dire que VOUS décidez de vous-même la manière dont vous vous alimentez et nourrissez votre famille.



Déterminer le nombre de fruits et légumes par exemple, ainsi que la superficie nécessaire, dépend de plusieurs critères :

- du nombre de personnes à nourrir (adultes et enfants, voire animaux domestiques...)
- du type d'autonomie souhaitée : autosuffisance complète, semi-complète, légère
- de votre régime alimentaire souhaité (omnivore, végétarien, crudivore*)
- mais SURTOUT, cela dépend de votre capacité.

À la question souvent posée « *Combien faut-il de terrain pour être autosuffisant ?* », la réponse est simple, « *Autant que vous pouvez en contrôler !* ».



Mes conseils sur les fruits et légumes de base à planter

Pour obtenir une autonomie alimentaire en zone tempérée française :

Bulbes comestibles	Racines comestibles	Feuilles comestibles	Légumes	Petits fruitiers comestibles	Arbres fruitiers comestibles	Aromatiques comestibles
ail, oignon, échalote, poireau	pomme de terre, carotte, betterave, navet, radis	salade, épinard, chou, blette, rhubarbe	tomate, aubergine, poivron, concombre, courgette, potiron, fève, haricot, petit pois, maïs, melon	fraise, framboise, groseille, cassis, mûre	pomme, poire, pêche, prune, cerise, kiwi, vigne, figuier, noisette, noix	persil, basilic, stevia, cerfeuil, aneth, anis, ciboulette, estragon, livèche, raifort, romarin, thym, sauge, sarriette, verveine

Un retour d'expérience précieux pour ceux qui ont un jardin extérieur :

Surface autonomie annuelle pour 1 personne :

- Légumes 40 m²
- Petits fruits 25 m²
- Aromatiques 2 m²
- Pommes de terre 10 m² bien fertiles
- 4 arbres fruitiers et culture de céréales 100 m²
- 250 oeufs /an : 1 ou 2 poules

Surface autonomie annuelle pour 4 personnes :

- Légumes 160 m²
- Petits fruits 100 m²
- Aromatiques 8 m²
- Pommes de terre 40 m² bien fertiles
- 4 arbres fruitiers et culture de céréales 160 m²
- 1000 œufs /an : 8 poules + 1 coq (compter 100 m² de poulailler + un accès vert).

Plantez une seule fois, récoltez à vie

Privilégier les plantes vivaces*

Obtenir un jardin perpétuel ? Le rêve de tout jardinier !

Imaginez un jardin luxuriant, dans lequel vos légumes et plantes repoussent naturellement chaque année sans quasi aucune intervention de votre part. Ce rêve est possible grâce aux « plantes vivaces » qu'on appelle aussi « plantes pérennes ». Ce sont des plantes qui peuvent vivre plusieurs années sans besoin d'être replantées par l'homme.

La plante se dessèche à l'automne, et les bourgeons sous le sol repoussent au printemps. Certaines poussent normalement pendant plusieurs années et d'autres pendant deux ou trois ans.

Il existe plusieurs milliers d'espèces de plantes vivaces pour tous les types d'usages.

Sont considérés comme perpétuels les légumes vivaces (comme les asperges, les artichauts), les légume-racines qui repartent d'eux-mêmes (topinambours, crosnes, pommes de terre même) après avoir passé un hiver dans le sol, ainsi que les légumes et plantes qui se ressèment tout seuls (arroches, épinards-fraises, ...).

Ma liste de vivaces : faites le plein de nouveautés !

Nom usuel	Nom scientifique
ache des marais	<i>Apium graveolens</i> var. <i>Graveolens</i>
agastache	<i>Agastache foeniculum</i>
ail à carènes	<i>Allium carinatum</i>
ail des ours	<i>Allium ursinum</i>
ail des vignes	<i>Allium vineale</i>
ail hair	<i>Allium hair</i>
ail rocambole, ail d'Espagne, oignon d'Égypte, poireau rocambole	<i>Allium scorodoprasum</i> = <i>allium sativum</i> var. <i>ophioscorodon</i>
ail sudafricain panaché	<i>Tulbaghia violacea</i> variegata
alliaire, herbe à ail	<i>Alliaria petiolata</i>
ansérine ou arroche	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>
armoïse	<i>Artemisia</i>
arroche (rouge, verte ou blonde)	<i>Atriplex hortensis</i>
artichaut	<i>Cynara scolymus</i>
asperge	<i>Asparagus officinalis</i>
balsamite	<i>Chrysanthemum balsamita</i>
bette sauvage, blette sauvage	<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>
blette, bette à tondre	<i>Beta vulgaris</i> var. <i>Cicla</i>
betterave	<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>Vulgaris</i>
bourrache corse	<i>Borago pygmaea</i> = <i>laxiflora</i>
bourrache officinale	<i>Borago officinalis</i>
bourrache orientale	<i>Borago orientalis</i>
camomille	<i>Chamaemelum nobile</i> «trenaegue»
camomille ordinaire ou allemande	<i>Matricaria chamomilla</i>
camomille romaine	<i>Anthemis nobilis</i>
câprier	<i>Capparis spinosa</i>
capucine tubéreuse	<i>Tropaeolum tuberosum</i>
capucine tubéreuse de Colombie	<i>Tropaeolum tuberosum</i>
cardamome	<i>Elettaria cardamomum</i>
cardon	<i>Cynara cardunculus</i>
carvi	<i>Carum</i>
céleri à couper	<i>Apium graveolens</i> <i>secalinum</i>
céleri perpétuel voir livèche	<i>Levisticum officinale</i>
cerfeuil musqué	<i>Myrrhis odorata</i>
cerfeuil tubéreux	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>
châtaigne de terre	<i>Carum bulbocastanum</i>
chayotte	<i>Sechium edule</i>
chénopode, chénopode bon-henri	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>
chénopode géant	<i>Chenopodium giganteum</i>
chervis	<i>Sium sisarum</i>

chicorée sauvage	Cichorium intybus
chou crambé Kotschyana	Crambe cordifolia var. Kotschyana
chou crambé oriental	Crambe orientalis
chou crambé de Tartarie	Tartarica
chou Daubenton	Brassica oleracea var. Ramosa
chou frisé	Brassica oleracea var. acephala
chou maritime, crambé maritime	Crambe maritima
chou moellier	Brassica medullosa
chou red russian	Brassica napus subsp. Pabularia
chou tronchuda, chou beurre du Portugal	Brassica oleracea var. Tronchuda
chrysanthème comestible	Chrysanthemum coronarium
ciboule à l'ail chinoise	Allium tuberosum
ciboule commune	Allium fistulosum
ciboule des bergers	Allium senescens
ciboule Saint Jacques	Allium lusitanicum
ciboulette américaine	Allium cernuum
ciboulette commune	Allium schoenoprasum
citronnelle	Cymbopogon citratus
cive vivace vierge	Allium lusitanicum
concombre Grimpant	Cyclanthera pedata
consoude	Symphytum
coriandre	Coriandrum sativum
cresson de jardin panaché	Barbarea verna variegata
cresson de jardin vivace	Barbarea praecox
cresson de terre	Barbarea verna
échalote vivace (Sainte-Anne)	
crosnes du Japon	Stachis tuberosa
épinard fraise	Chenopodium capitatum
estragon	Artemisia dracunculus
fenouil	Foeniculum vulgare
fenouil des Alpes	Meum athamanticum
fenouil marin	Cristinum maritimum
fenouil vert ou bronze	Foeniculum vulgare
feuille de poivre	Lipidium latifolium
fraise des bois	Fragaria vesca
glycine tubéreuse ou patate en chapelet	Apios american
hélianti	Heliantus strumosus
herbes aux bisons	Hierochloe odorata
herbes aux chats	Nepeta cataria
hysope	Hyssopus officinalis commune, albus, roseus
igname de Chine	Discorea batatas
glycine tubéreuse ou patate en chapelet	Apios american
hélianti	Heliantus strumosus
hélianti	Heliantus strumosus
herbes aux bisons	Hierochloe odorata
herbes aux chats	Nepeta cataria
hysope	Hyssopus officinalis commune, albus, roseus
igname de Chine	Discorea batatas
lavandes	Lavandula

livèche, céleri perpétuel	Livisticum officinale
macéron	Smyrnum olusatrum
mâche	Valerianella locusta
mâche perpétuelle	Valeriana phu
mauve	Malva sylvestris
melisse citronnelle	Melissa officinalis
menthe	Mentha
menthe australienne	Prosthanthera cuneata
menthe buisson à feuilles rondes	Prostanthera rotundifolia
menthe poilue des montagnes	Pycnanthemum pilosum
menthe spirée des montagnes	Pycnanthemum verticillatum
mitsuba ou persil japonais	Cryptotaenia japonica atro-purpurca
monarde didyma (bergamote)	Monarda didyma
moutarde pourpre	Brassica juncea
myrthe	Myrthus communis
oca du Pérou Oxalis crenata	
oignon de catawissa	Cepa var proliferum
oignon patate	Allium aggregatum
oignon rocamboule	Allium fistulosum = cepa var viviparum ou fistulosum
origans	Origarium
ortie	Urtica
oseille commune	Rumex acetosa
oseille d'Espagne	Rumex scutatus var silver shield
oseille épinard ou patiente	Rumex patienta
oseille sanguine	Rumex sanguineus
oseille sauvage	Rumex acetosa l.
oseille vierge pourpre	Rumex montanus var sanguineus
pépino - poire melon	Solanum muricatum
persil cheval	Smyrnum perfoliatum
persil tubéreux	Petroselinum crispum radicosum
physalis	Physalis
pimprenelle	Sanguisorba minor
pissenlit	Taraxacum officinale
plantain corne de cerf	Plantago coronopus
plante à curry	Helichrysum italicum
plante à huître	Mertensia maritima
plante à sucre	Stevia rebaudiana
plante sucrée des Aztèques	Lippia dulcis
poire de terre, yacon	Polymnia edulis
poireau des vignes, asperge du pauvre	Allium ampeloprasum var holmense
poireau perpétuel	Allium porum
poireau perpétuel , ail d'Orient	Allium ampeloprasum
pomme de terre	Solanum tuberosum
pourpier	Portulaca oleracea
pourpier de cuba	Claytonia perfoliata
raifort	Armoracia rusticana
raiponce	Campanula rapunculus
réglisse	Glycyrrhiza glabra

renouée	Polygonum
rhubarbe	Rheum rhaponticum
romarin	Romarinus
roquette	Eruca sativa
roquette orientale	Bunias orientalis
roquette vivace, roquette sauvage	Diploataxis tenuifolia
Rue des jardins	Ruta graveolens
safran	Crocus sativus
sarriette	Satureja montana
sauge officinale	Salvia officinalis
sauge sclarée	Salvia sclarea l.
souchet, amande de terre	Cyperus esculentus var. Sativus
souci	Calendula officinalis
stellaire	Stellaria
tanaisie	Tanacetum vulgare, crispa, aurea
taro	Colocasia esculentus
tétragone	Tetragonia
thym	Thymus
topinambour	Helianthus tuberosus
truffe	Tuber
ulluco	Ullucus tuberosus
verveine citronnelle	Lippia triphylla ou citriodora

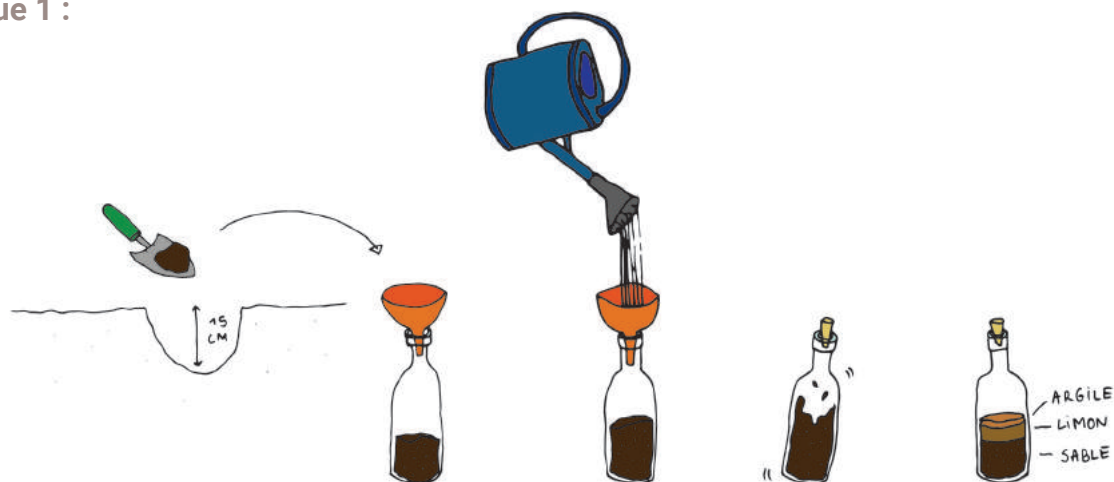
Comment avoir une plante adaptée à son sol ?

Pour le savoir, il faut, au préalable, connaître le type de sol que vous avez. Ensuite, il faudra vous renseigner sur Internet, ou chez un revendeur de plantes pour savoir si la plante convoitée correspond à votre sol.

Le sol provient de la dégradation de la roche-mère sous l'action de l'érosion et des plantes. La roche se fragmente progressivement pour former des sols composés d'éléments de plus en plus fins : sableux puis limoneux, et enfin argileux. Les sols calcaires et les sols humifères* sont des sols particuliers, limités à quelques zones géographiques.

Voici 3 techniques pour connaître votre type de sol :

Technique 1 :



Cette technique est simple et demande un petit calcul. Ce qui vous donne un résultat précis.

1. Il vous faut prélever de la terre à 10 à 15cm en dessous de la surface du sol.
2. Puis, remplissez à moitié une bouteille avec cette terre.
3. Ajoutez de l'eau et secouez énergiquement quelques minutes.
4. Secouez de nouveau si de gros blocs de terre non dissous persistent. Après une heure, on peut apercevoir la sédimentation des cailloux et gros sables qui restent au fond de la bouteille.

Le lendemain, grâce au schéma ci-dessous vous pourrez découvrir quel type de terre vous avez.

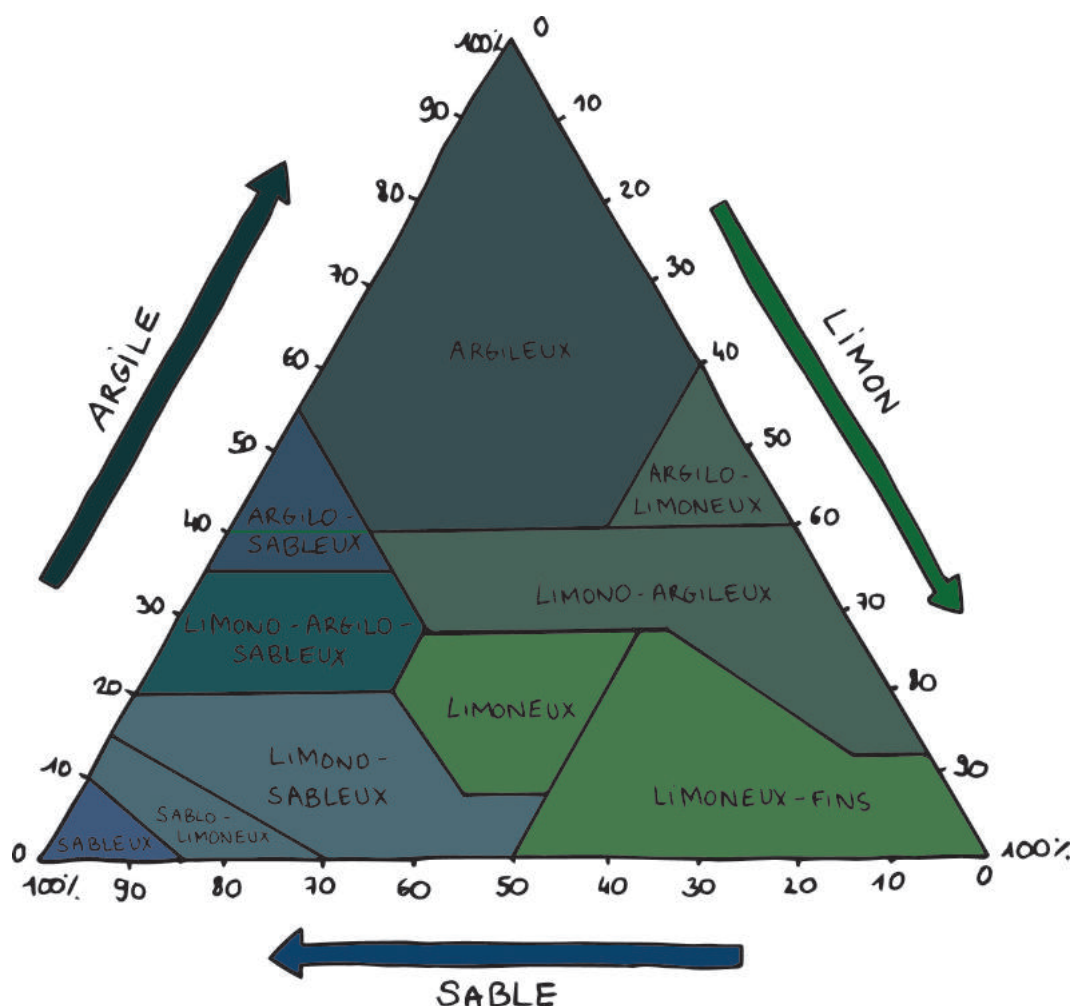
Comment ?

Mesurez à l'aide d'une règle :

- la hauteur du dépôt total
- la hauteur de chaque strate : gros dépôt et sable au fond de la bouteille ; très fin dépôt au-dessus non dissociable à l'œil nu (limon) ; couche plus compacte et dense ayant une couleur différente (argile).

En appliquant la règle de 3 : (hauteur de la strate/hauteur totale du dépôt) x 100, vous obtiendrez alors le pourcentage de chaque strate.

Vous pourrez alors vous référer au triangle des textures pour connaître la composition exacte de votre sol :



Voici la méthode du calcul :

Votre sol peut être sableux, limoneux ou argileux. La plupart du temps il s'agit d'un mixte et le schéma ci-dessus vous aide à connaître vos nuances.

Il vous faut donc mesurer la hauteur de chaque strate de votre bouteille (en partant du fond de la bouteille vers le haut : argile, sable, limon) puis appliquer le calcul suivant : (Hauteur de la strate/ hauteur totale du dépôt) x 100

Puis, avec votre chiffre calculé pour chaque strate, vous pouvez vous reporter au schéma du triangle.

Le point d'intersection des 3 pourcentages de vos strates vous indique votre type de sol.

Au niveau de la surface dans la partie supérieure de la bouteille, vous trouverez des débris végétaux, matières organiques qui indiqueront les réserves en nutriments de votre terre. Plus l'eau est trouble, et plus la réserve est importante ; ce qui est très bien !

Technique 2 :

Cette technique est de loin la plus simple. En revanche, elle est moins exacte.

1. Il vous faut prélever un peu de terre en profondeur (10 à 15cm en dessous de la surface du sol) puis retirez les grosses pierres ou les gros blocs de terre.
2. Ajoutez de l'eau à la terre pour réaliser un boudin de 5mm de diamètre et de 10cm de long.
3. Résultats :
 - 3.1 Si vous n'arrivez pas à faire de boudin, votre terre est sableuse.
 - 3.2 Si vous obtenez une boule légère et collante, votre sol est calcaire.
 - 3.3 Prenez votre boudin et tenez-le par une extrémité. Si le boudin se tient, alors votre terre est argileuse.
 - 3.4 Si votre boudin ne se tient pas et casse, alors votre terre est limoneuse.

Technique 3 : les plantes bio indicatrices*

Aucune plante ne pousse au hasard, et elles ont toutes quelque chose à vous dire sur l'état de votre sol. En effet, selon les plantes qui y poussent vous pourrez savoir si votre sol est trop compact, s'il regorge d'eau, s'il est au contraire asphyxié, s'il est trop riche ou encore trop pauvre en humus.

Si vous avez observé qu'une plante sauvage prend régulièrement le pas sur le reste, c'est qu'elle est en train de faire son travail. Par exemple, les ronces sont parmi les premières plantes à pousser sur un sol en cours de construction, car elles permettent d'installer le processus de vie. En effet, les graines ou les fientes des oiseaux qui tombent à travers les ronces sont difficiles d'accès pour les ravageurs* comme les souris ou les oiseaux. Les graines peuvent donc pousser sans trop de danger et donner naissance à la première végétation du lieu.

La science de l'interprétation des plantes bio indicatrices est assez complexe, car il faut recouper plusieurs plantes et analyser leur taux de présence.

Pour être considérée comme indicatrice, une plante doit être présente en nombre suffisant (5 à 10 pieds par mètre carré). Elle doit être dominante par rapport aux autres espèces présentes.

Il y existe trois types de plantes :

- Celles qui indiquent un excès
- Celles qui indiquent une carence
- Celles qui servent d'indicateur de la vie microbienne du sol




Savoir interpréter la présence de ces plantes vous donne des indications précieuses sur le sol, comme par exemple connaître :

- sa structure (compact, aéré...)
- sa texture (granulométrie des particules réparties en trois catégories : argile, limon et sable)
- son pH
- les pratiques humaines présentes ou passées (ex : sol labouré, piétiné etc...)
- l'activité des micro-organismes (bactéries, champignons), qui rendent assimilables les éléments du sol par les plantes

À ce jour, environ 150 plantes ont été étudiées sérieusement.



Principales plantes bio indicatrices à titre d'exemples :

Type de sol	Plantes bio-indicatrices	Remarques
Sol saturé en eau (hydromorphe)	Renoncule Rampante (nom scientifique : <i>Ranunculus repens</i>) 	Dans un sol hydromorphe, l'eau chasse l'air (donc l'oxygène) ; l'activité bactérienne aérobie diminue jusqu'à disparaître totalement.
Sol compacté, tassé	Grand Plantain (nom scientifique : <i>Plantago major</i>) 	Dans un sol tassé, l'air (donc l'oxygène) ne peut plus circuler, l'activité bactérienne aérobie diminue.
Sol asphyxié (qui manque d'air)	Rumex à feuilles obtuses (nom scientifique : <i>Rumex obtusifolius</i>) 	L'apport excessif de matière organique animale (ex : compost de fumier de volaille), provoque l'asphyxie du sol.

BON À SAVOIR :

Vous pouvez faire faire une analyse de votre terre auprès d'un laboratoire.

Cela coûte environ 100€, il vous faudra faire un prélèvement sur 0-30cm de profondeur et vous aurez un bilan très précis de ce que contient ou de ce dont manque votre sol.

Planter selon votre type de sol

Chaque texture de sol a ses avantages et ses inconvénients.

Les plantes qui réussissent à se développer sur votre sol sont celles qui sont adaptées à votre type de sol. Plantées dans une autre nature de sol, elles se révèlent inadaptées, poussent mal et, au pire, dépérissent.

Terre calcaire



Terre argileuse



Terre sablonneuse



Terre humifère



Type de sol	Avantages	Inconvénients	Améliorations possibles
Sol sableux	Un sol sableux est qualifié de sol léger. C'est un sol drainant, bien aéré et facile à travailler. Il se réchauffe très vite au premier rayon de soleil du printemps.	Faible rétention en eau et pauvre en éléments nutritifs. Ceux-ci sont entraînés en profondeur par lessivage après les pluies.	Nécessite l'installation de plantes capables de résister à la sécheresse. L'enrichir par des apports de terre argileuse (argile bentonite 40 à 80 kg/100 m ²) et beaucoup de matière organique.
Sol limoneux	Il est formé par l'accumulation de sable érodé par une rivière. C'est un sol caractéristique des vallées. Il est facile à travailler et a une bonne rétention en eau.	La formation d'une croûte en surface sous l'action de la pluie.	Cette croûte, souvent dure, nécessite d'être brisée par un travail léger du sol sur une terre non mouillée, avec une grelinette par exemple.
Sol argileux	L'argile est l'ultime étape de dégradation de la roche-mère. Ce sont les plus fines particules d'un sol. Elles s'agglomèrent et donnent une très bonne cohésion au sol. Un sol argileux a une excellente rétention en eau.	Sol lourd qui se réchauffe mal en sortie d'hiver. Il est difficile à travailler en condition sèche comme en condition humide. Un sol argileux valorise les apports de matière organique qui améliorent la structure du sol.	Ajouter des vers de terre pour continuer d'améliorer la structure du sol. L'alléger par des apports en sable, en calcium et en matière organique.
Sol calcaire	Un sol calcaire est particulier et peu fréquent. Le calcaire est présent dans le sol à l'état pur (pierre), sous forme de sable ou d'argile (marne). Il est souvent riche en cailloux durs ou sous forme de craie. Il est perméable à l'eau et souvent associé à de l'argile. On parle souvent de sol argilo-calcaire. La présence de calcaire favorise la décomposition de la matière organique et l'assimilation des éléments minéraux par les plantes.	L'inconvénient principal d'un sol calcaire est la présence de calcium libre en grande quantité. Cet excès bloque l'assimilation de certains éléments minéraux comme le fer, provoquant la chlorose* sur certaines plantes.	L'améliorer par des apports de matière organique et des engrais verts.
Sol humifère	Un sol humifère est un sol très particulier, composé d'une forte proportion de matière organique(sol typique des tourbières). Il est souvent acide et ne convient pas à de nombreuses cultures. La couleur sombre, proche du noir, favorise un réchauffement rapide au printemps. Cette terre est à la fois perméable et spongieuse.	Ce sol retient facilement l'eau, mais il est sujet au dessèchement en été.	Peut être amélioré avec de la terre argilo-calcaire, du sable et une terre riche en calcium.

BON À SAVOIR :

- Le sol idéal se compose de 65% de sable, 30% d'éléments fins (argile, limon) et 5% d'humus avec un pH* autour de 7.
- Sachez qu'on ne peut pas modifier radicalement une terre de jardin. Ne cherchez pas à faire pousser des plantes qui demandent des conditions trop différentes. Il faut toujours choisir des plantes en fonction de la terre dans laquelle elles seront installées.
- Enfin, il existe différentes plantes de la même espèce végétale selon les sols ! Certaines s'adaptent aux sols acides, d'autres aux sols calcaires. Par exemple, la bruyère est une plante de sols acides par définition, mais il existe des variétés cousines qui sont tolérantes aux sols calcaires.

Comment connaître le pH de votre sol

Le pH doit être proche de la neutralité (compris entre 6,5 et 7,5). Dans ces conditions, toutes les cultures réussissent.

Voici un tutoriel pour faire chez vous l'expérience du pH de votre sol :

1. Sortez dehors et prélevez un échantillon de votre sol (5-15 cm en dessous de la surface) dans un bol.
2. Une fois chez vous, prenez deux bols et répartissez dans chacun des bols la même quantité de terre. D'environ un tiers du contenant.
3. Maintenant voici la phase du test : ajoutez du vinaigre blanc, dans le premier bol, pour mouiller la terre. Mélangez à l'aide d'une cuillère :

Si vous observez la formation d'une mousse ou d'une effervescence, alors votre terre a un pH basique, c'est-à-dire supérieur à 7.

4. Si aucune réaction, voici le 2ème test à faire

Ajoutez dans le second bol de l'eau pour obtenir une sorte de boue. Ici encore, mélangez à l'aide d'une cuillère. Puis ajoutez une cuillère à café de bicarbonate de sodium et mélangez.

Si vous observez la formation d'une mousse ou d'une effervescence, alors votre terre est acide.

5. Si aucune mousse ou effervescence ne se produit dans aucun des 2 bols suite à ces deux expériences, alors votre terre est neutre et vous pourrez ainsi planter plus facilement des plantes.

Comment modifier le pH de votre sol :

Pour un sol trop acide, il vous faudra ajouter de la chaux en novembre à raison de 10kg/are* pendant deux ans, mais la chaux appauvrit les sols et réduit l'humus.

Si votre sol est trop basique/calcaire, vous pouvez apporter du fumier bien décomposé, du compost ou du soufre à raison de 2,5kg/are*, mais le résultat ne se ressentira que dans quelques années.

Ce qu'il faut savoir sur les sols acides et alcalins :

Certains sols sont acides (pH à 6 ou moins) et d'autres alcalins (pH à 8 ou plus). Ces sols ne permettent pas de cultiver toutes les plantes. Ils perturbent l'assimilation de certains minéraux par les plantes. Les sols acides ou alcalins nécessitent l'installation de plantes adaptées à ces conditions. Les sols acides sont en général des sols sableux ou riches en matière organique tandis que les sols alcalins* sont plutôt des sols calcaires.

Que planter selon les types de sol

La nature du sol détermine en grande partie les plantes à installer au jardin.

Il est essentiel de connaître la nature de son sol pour planter des végétaux adaptés et obtenir des résultats optimaux.



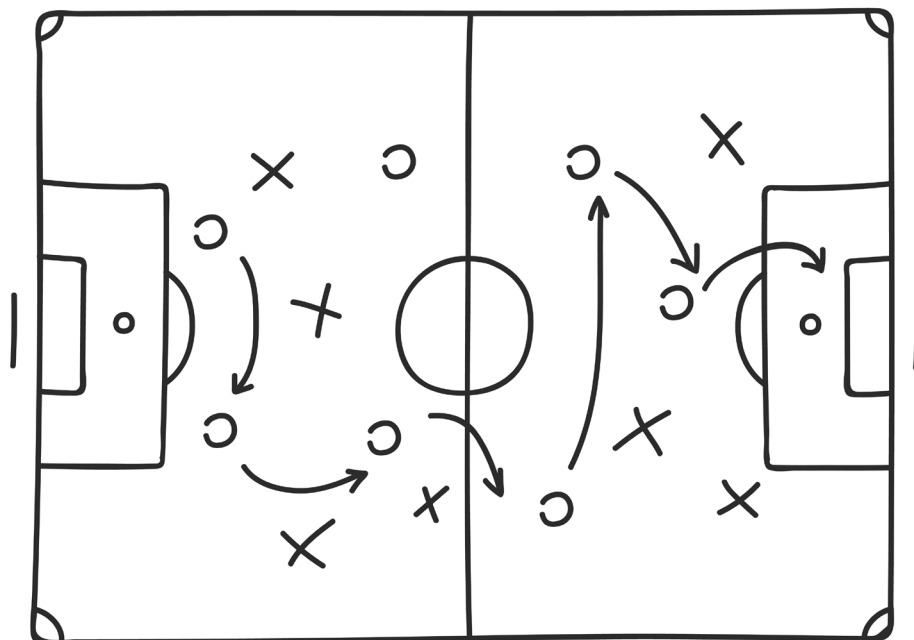
Type de sol	Arbres décoratifs	Arbustes décoratifs	Arbustes comestibles	Plantes à fleurs et d'ornement	Plantes comestibles (potager)
Sol sableux	albizia, bouleau, cèdre, cyprès, eucalyptus, frêne, peuplier, pin maritime, sorbier	azalée, berbéris, bruyère, camélias, céanothe, cotonéaster, cytise, hortensia, lavande, millepertuis, rhododendron	châtaignier, cognassier, framboisier	agapanthe, agave, anémone du Japon, cactus, cinéraire, crocus, euphorbe, ficoïde, fougère, gazania, hélichrysium, hémérocalle, jacinthe, joubarbe, lavande, santoline, sédum, tulipe	ail, artichaut, asperge, carotte, céleri, ciboulette, échalote, estragon, fenouil, fraisier, navet, oignon, radis, romarin, salsifis, thym

Sol argileux	catalpa, charme, chêne, cognassier, frêne, hêtre, houx, peuplier, prunier à fleurs	aubépine, berberis, corète du Japon, cornouiller, cotonéaster, forsythia, groseillier à fleurs, houx, mahonia, millepertuis arbustif, pivoine, rosier, seringat, sumac, sureaux, les viornes, weigelia	cassissier, cerisier, groseillier, kaki, lilas, poirier	vivaces en général, amaranthe, campanule, hosta, iris japonais, mufler, myosotis, montbretia, narcisse, œillet d'inde, orchidée, pivoine, rudbeckia, zinnia	aubergine, betterave, chicorée, chou, courge, épinard, laitue, melon, menthe, oseille, poireau, pois, rhubarbe, tomate
Sol calcaire	arbre de Judée, bouleau, charme, cyprès de Florence, cytise, érable, hêtre, tilleul	buddleia, clématite, forsythia, lilas, sédum, seringat, spirée, yucca	cassissier, cerisier, mûrier, noyer, olivier, pêcher	acanthé, ail d'ornement, ancolie, anémone, belle de nuit, bergenia, campanule, cœurs de Marie, géranium vivace, œillet, primevère	aubergine, chou, échalote, fève, laitue, melon, oignon, persil, pois, radis, romarin, sauge, salsifi, topinambour, thym
Sol humifère	bouleau	bruyère	airelle, framboisier, myrtille	fougère, lis, lupin mais aussi joncs, gentiane, roseaux en zone humide	ail, aubergine, basilic, céleri-branche, cerfeuil, choux, concombre, cucurbitacées, épinard, fraisier, laitue, melon, oseille, piment, poireau, poivron, pomme de terre, salade, radis, rhubarbe, tomate
Pour les sols au pH acide	aulne, saule, érables du Japon, liquidambar, magnolia, eucalyptus, bambous et résineux comme les pins, sapins, épicéas ou cyprès	azalée, bignone, camélia, clématites, hortensias, houx, piéris ou andromède, rhododendron	relle, châtaignier, framboisier, myrtille	fougères, lupin, lis, gentiane	ail, carotte, céleri, fraisier, oseille, poireau

NB : On ne rencontre pratiquement pas de sol purement limoneux. C'est un sol souvent associé à du sable, à de l'argile ou aux deux. C'est un sol qui convient à un grand nombre de plantes excepté les plantes à terre de bruyère*.

Comment planter ?

Planter une combinaison : vos plantes fonctionnent comme une équipe de football



Les plantes de votre potager ou de votre jardin fonctionnent en équipe. C'est pourquoi il faut toujours planter une combinaison de plantes !

Les plantes se nourrissent entre elles.

Les plantes échangent sous terre de nombreuses choses entre elles. Elles nouent des pactes, des alliances, elles font leur marché entre elles !

Les plantes se protègent entre elles.

Il a été scientifiquement démontré que les plantes (comme les arbres) communiquaient entre elles.²

Les relations entre les végétaux sont encore aujourd'hui un grand mystère, mais il est reconnu que les plantes interagissent entre elles. Dans votre jardin se joue le même concerto silencieux. En effet, dans la nature chaque élément a plusieurs rôles et fonctions. C'est la biodiversité concentrée sur une petite parcelle qui garantit sa résilience*, c'est-à-dire sa capacité à se remettre sur pied après une maladie ou une attaque, autrement dit *son autonomie régénératrice*.

Tout comme le principe de l'émulation, certaines plantes fonctionnent mieux ensemble que si vous les mettiez plantées séparément. Vous retrouverez la liste des associations végétales que je recommande un peu plus bas.

2 <http://www.lefigaro.fr/sciences/2017/09/29/01008-20170929ARTFIG00081-la-vie-secrete-des-arbres.php>

Au niveau des échanges racinaires se passent des « trocs » d'éléments et de composés chimiques où les plantes font leur marché entre elles.

Le cas le plus connu est celui de la symbiose entre une plante et un champignon. En effet, la plupart des plantes vivent en symbiose avec des champignons, formant des *mycorrhizes* (*champignon-racine* en grec). Sans champignons, les plantes n'auraient pas de protéines, et sans les plantes, les champignons n'auraient pas de glucides.

Ce principe d'échange de bons procédés a lieu entre toutes les espèces dans la nature. Dans la brousse, on voit souvent des oiseaux perchés sur les buffles, antilopes, girafes. On les appelle pique-bœufs, mais ils ne font aucun mal à ces mammifères : ils se contentent de manger les larves de parasites vivant sous leur peau. Chacune des deux espèces trouve son avantage dans cette association, d'autant plus que les oiseaux s'envolent bruyamment au moindre danger, ce qui donne l'alerte aux mammifères.

Des plantes variées se rendent des services

La lumière est un élément essentiel pour la photosynthèse*, et donc pour créer de la matière organique ou « biomasse ». Mais les plantes ont des caractéristiques bien spécifiques, et la quantité de lumière reçue varie selon les plantes/légumes. C'est pourquoi certaines plantes nécessitent de l'ombre, de la mi-ombre ou un ensoleillement complet toute la journée. Mais, au lieu de mettre les plantes nécessitant la mi-ombre ou l'ombre complète dans des zones de jardin spécifiques et dédiées, vous pouvez les mettre au contact de plantes hautes qui permettront de créer des « parasols » naturels pour les plantes nécessitant un ensoleillement réduit, comme par exemple la betterave à côté des choux de Bruxelles.

Les règles de la combinaison végétale

Il existe 3 catégories de plantes : compagnes, amies et ennemies.

Compagne : la plante compagne favorise la croissance sans autre rôle particulier.

Amie : de nombreuses plantes peuvent être associées au regard de leurs besoins complémentaires dans l'espace et/ou dans la nutrition. Les plantes amies peuvent avoir une influence directe sur le goût ou sur la protection mise en place contre les ravageurs et autres maladies par exemple. Ainsi, l'association maïs/haricot (ou pois) présente 2 associations positives : le maïs devient tuteur du haricot et le haricot apporte de l'azote au maïs.

Ennemie : une plante ennemie freine et empêche la croissance de certaines variétés de plantes.

Mes 5 conseils pour vos associations végétales

1. La règle en or : mélangez différentes espèces de légumes ensemble et au moins 1/3 de fleurs parmi vos légumes si vous les voulez bien protégés. Vous trouverez une liste de fleurs comestibles dans le dossier cadeau accompagnant ce guide.
2. Mélangez différentes espèces de familles.

3. Mettez toujours un plant de consoude dans vos combinaisons, c'est une plante super star qui n'a que des avantages. A savoir : cette plante vivace et vigoureuse puise profondément dans le sol de grandes quantités d'éléments minéraux (dont de la potasse) qu'elle restitue ensuite aux autres végétaux. Sa richesse en allantoïne, qui favorise la multiplication des cellules, stimule la vie microbienne du sol, facilite la levée des semis, et favorise la croissance des feuilles.

4. Mettez des plantes fixatrices d'azote*.

Pourquoi ? L'azote est un nutriment essentiel pour les plantes, qui en ont besoin pour se développer. Certaines plantes ont la capacité de fixer l'azote de l'air dans le sol, le rendant ainsi assimilable par les plantes. Ces plantes, dites « fixatrices d'azote », sont principalement les légumineuses, plantes dont le fruit est une gousse (pois, fève, trèfle, lupin, luzerne, vesce, etc.).

Une bactérie (appelée Rhizobium), en symbiose avec la légumineuse, s'installe alors au niveau des racines et crée des nodules (ça ressemble à de petites boursouflures autour des racines) qui transforment l'azote de l'air en azote directement assimilable par les plantes. Et là, c'est le jackpot.

Grâce à cette faculté d'enrichir le sol en azote, les légumineuses sont souvent utilisées comme engrais verts, c'est-à-dire que ce sont des plantes qui ne seront pas cultivées pour être récoltées mais simplement pour améliorer la fertilité du sol.

Certaines d'entre elles ont aussi des propriétés mellifères, c'est-à-dire qu'elles attirent les pollinisateurs comme les abeilles, tels que le trèfle incarnat, le trèfle blanc, le mélilot jaune, le lotier corniculé.

Trèfle blanc



Mélilot jaune



Lupin



5. Faites des combinaisons de plantes en multi-dimension :

Une plante haute qui pousse entre 1 à 2 mètres (l'équivalent d'une star) avec ses plantes compagnes (l'équivalent d'une star entourée de ses fans) qui peuvent pousser le long de la plante verticale ou encore tapisser le sol à ses pieds.

Les associations à faire et à ne pas faire

Voici un tableau non exhaustif qui vous permet de connaître en un coup d'œil les combinaisons vertueuses et celles à éviter.

Si vous lisez le guide numériquement, vous pouvez facilement faire une recherche par plante avec la fonction « recherche » de votre ordinateur (en tapant « ctrl + F » sur les ordinateurs fonctionnant sous Windows), afin de localiser facilement les différents endroits où apparaît le nom de la plante en question dans le tableau.

Plante principale	A planter à côté de ...	A ne PAS planter à côté de ...
ail	betterave, fraisier, laitue, carotte, tomate	pois, haricot, fève, lentille
aneth	carotte, concombre	
asperge	haricot, tomate, persil	
aubergine	haricot vert	
basilic	tomate, asperge, poivron, piment, aubergine	la rue officinale
betterave	haricot, oignon, chou, laitue	haricot à rame, épinard
bourrache	pomme de terre, courgette, chou, fraisier, tomate	
carotte	poireau, oignon, laitue, pois, radis, ciboulette, coriandre, tomate, haricot nain, scorsonère, romarin, poireau	aneth
capucine (fleur)	radis, courgette, chou, tomate	
céleri rave	radis, betterave, pois, haricot	
ciboulette	carotte, concombre, pommier, ciboulette	
cresson	radis	
échalotte	betterave, fraisier, laitue, tomate	
épinard	betterave, fraisier, laitue, haricot à rame	pomme de terre
fraisier	bourrache, épinard, laitue, haricot nain, tomate, thym, salade, piments et tomates, radis	choux
fève	artichaut, maïs	
fenouil		tomate, chou-rave, absinthe, carvi, haricot, pois, échalote La présence d'absinthe et de coriandre paraît gêner la formation de ses graines.
haricot	pomme de terre, carotte, concombre, chou-fleur, fraisier, aubergine, maïs, chou, betterave, céleri, épinard, sarriette	
laitue	chou-fleur, aneth, carotte, radis, fraisier, concombre, courge, poireau	tournesol, persil
mâche	poireau, oignon blanc	
maïs	pomme de terre, concombre, courge, pois, fève	
melon	origan	
navet	pois, romarin, menthe	
œillet d'inde (fleur)	Pomme de terre, tomate, asperge, haricot, chou, carotte, betterave, concombre	

oignon		pois, haricot, fève, lentille, haricot, échalotte, ail
panais	oignon	
persil	asperge, tomate	
poireau	oignon, tomate, carotte, laitue, céleri, mâche	Éviter la présence proche des brocolis, fève, haricot
pois	navet, concombre, carotte, radis, maïs, pomme de terre, chou-rave	
pomme de terre	haricot, maïs, chou, pois, fève, raifort, chou romarin, menthe, sauge, thym, capucine, courge, potimarron	
radis	pois, laitue, carotte, cresson, épinard	
rosier (fleur)	lavande, thym, géranium (fleur)	
tomate	ail, oignon, carotte, asperge, céleri, poireau, basilic, persil, œillet d'inde, pomme de terre, lin, basilic	chou
tournesol	concombre, maïs, radis, haricot, origan, pois	pomme de terre

BON À SAVOIR :

- Le bénéfice tiré de l'association des cultures contre les parasites ou maladies apparaît rarement la première année ; il se ressent quand les plantations sont complètement installées.
- Ici, on présente les plantes qui s'entendent entre elles (c'est-à-dire celles qui se rendent service mutuellement). Mais on peut aussi faire de « l'ingénierie végétale ». Dans ce cas, on va recourir à des stratégies plus poussées pour faire des combinaisons selon par exemple la saison et le temps de croissance des végétaux.

Conseil de base :

Évitez de cultiver côte à côte des membres de la même famille comme les oignons et échalotes.

Pourquoi ?

1. Pour éviter d'appauvrir votre sol.

Laissez-moi vous présenter une métaphore parlante.

Imaginez que vous organisez une soirée buffet avec vos amis. Vous allez naturellement proposer un buffet varié composé de produits laitiers, de différentes viandes, de fruits, de légumes, de petits fours, de desserts etc.

Vous espérez ainsi que vos convives aiment la plupart des produits présentés, en sachant qu'ils n'ont pas tous les mêmes goûts. Imaginez le gaspillage si tous vos convives sont, par exemple, végétariens et que votre buffet ne contient principalement que de la viande...

Le sol de votre terre ou de votre pot, c'est comme un buffet. Il est constitué de différents nutriments qui conviennent à différentes plantes car elles ont des « goûts » et des besoins différents.

Ainsi, le concombre ou la pomme de terre sont très gourmands en nutriments alors que d'autres comme l'ail ou l'oignon nécessitent des sols plutôt pauvres. Alors pourquoi vous priver de diversifier vos cultures ?

Encore pire :

Les plantes issues de la même famille vont demander les mêmes besoins en nutriments. Et elles vont le faire EN MÊME TEMPS. Imaginez une horde d'adolescents dévalisant ensemble tous les produits laitiers de votre frigidaire. Très vite, vous n'aurez plus de stock. Pour votre potager, l'effet est identique : votre sol va s'appauvrir très rapidement si vous ne diversifiez pas les familles de plantes.

2. Pour optimiser à 100% le potentiel de votre sol

Votre sol, c'est comme un garde-manger pour vos plantes. Un garde-manger, comme un réfrigérateur, possède plusieurs étages. Votre sol aussi. Il ne se limite pas aux 10 premiers centimètres sous la surface.

Afin de tirer parti de l'intégralité de votre sol et donc de ses profondeurs, associer des plantes de familles diverses vous garantit de planter des légumes avec des racines de différentes tailles.

Afin d'optimiser l'efficacité de captation de l'eau et des nutriments du sol, il est préférable d'associer des plantes/légumes à racines courtes (moins de 20 cm comme le radis ou la mâche) à des plantes/légumes à racines longues (plus de 90 cm comme l'aubergine ou le concombre). Ainsi, toutes les strates du sol seront utilisées par les cultures.

3. Pour éviter les maladies

Les plantes de la même famille ont le même profil. Elles seront donc toutes plus sensibles aux mêmes maladies. Un exemple très connu est le mildiou qui attaque facilement tous les solanacées (famille des aubergines, piments, poivrons, pommes de terre, tomates).

Pour enrichir votre sol

Il est peu connu que certaines plantes ou légumes vont enrichir le sol par la décomposition de leurs racines durant l'automne et l'hiver par exemple. De nombreuses expériences montrent cette captation des microéléments de manière locale, comme l'ajout de plantes de la famille des fabacées (comme la fève, le haricot, ou les lentilles...) qui permet d'enrichir le sol en azote, et ainsi d'augmenter le rendement des légumes/plantes situés aux alentours, grâce à cet azote supplémentaire.

2 manières originales de planter

N°1 : Planter sans avoir mal au dos

La technique que j'appelle « semer à la volée ».

Vous n'êtes pas obligé de vous courber et de mettre les mains dans la terre. Vous pouvez tout simplement jeter vos graines comme des confettis tout en vous promenant dans votre jardin ou potager.

Voici comment procéder :

1. Faites germer les graines dans l'eau pendant 12-24h avant, ajouter un peu de charbon (vous pouvez vous en procurer en pharmacie ou si vous avez une cheminée en récupérant du charbon après combustion).
2. Si les graines sont trop gonflées, faites un mélange avec de l'argile pour créer des boulettes contenant les graines.
3. Semer à la volée dans l'herbe couchée au préalable.
4. Dans l'idéal, il faudrait que vous ayez le même geste, la même rapidité du geste, la même quantité.

Quand semer ?

Au printemps et à l'automne de préférence.



N°2 : Planter dense pour récolter beaucoup

Je vous recommande de planter « serré » avec un maximum de diversité dans un minimum d'espace. En cultivant par exemple sur des buttes, ou des planches en bois permanentes, qui prennent peu de place et sont facilement accessibles.

Combien faut-il semer ?

Je vous conseille de semer à 170 %. C'est beaucoup, mais la biodiversité va de toute manière en manger une bonne partie et la densification stabilise votre sol.

Comment semer ?

En règle générale, la profondeur du trou creusé doit être équivalente à celle de la graine. Pensez bien à refermer le sillon (sinon c'est une invitation aux limaces).

L'importance de planter au bon endroit

« Si j'avais 6 heures pour abattre un arbre, je passerais les 4 premières à affûter ma hache ».

Ce proverbe d'un sage asiatique fonctionne également dans le cas de plantation !

La plupart des personnes se demandent « quand » est-ce que l'on doit semer et planter. En revanche, peu de personnes se demandent « où » elles doivent planter. C'est pourtant ce qui fait toute la différence entre un jardin ou un potager abondant et réussi face à ceux qui rament pour donner quelques tomates et laitues non dévorées par les limaces.

La force de l'alliance des plantes au bon endroit est, un effet de levier, puisqu'avec ce trio - en plantant une combinaison gagnante au bon moment et au bon endroit - voici ce que vous obtenez :

- vous réduisez le temps d'entretien du jardin ou du potager
- vous réduisez les risques de maladies
- vous plantez avec une stratégie qui permettent aux plantes de s'entraider
- vous créez plus de biodiversité et donc vous attirez des insectes auxiliaires qui vont démultiplier la fertilité et la pollinisation de vos plantes
- vous mettez en place un cercle vertueux où vous n'avez plus grand-chose à faire à part récolter

Avec les principes de la permaculture, placer une plante devient tout un art : C'EST l'un des secrets des jardins réussis.

Votre terrain est rarement uniforme et c'est un avantage ! Il faut jouer de ses différentes facettes.

Par exemple, vous n'avez peut-être pas le même type de sol sur tout votre terrain : ici le sol est argileux, en contrebas, il est calcaire. Près de votre maison, le sol est très compact. Cela peut être un désavantage pour certaines plantes comme celles aux racines pivot qui poussent verticalement et en profondeur.

La configuration de votre jardin crée des microclimats : le toit du garage, la haie, la mare ou encore la présence de murs fencés sont autant d'exemples de microclimat. Il s'agit d'espaces où il fait plus chaud que dans le jardin, où le vent pénètre moins facilement, où l'ensoleillement dure plus longtemps... Vous pouvez en jouer et même en créer volontairement, selon ce que vous souhaitez planter.



Planter sur un sol médiocre : comment s'en affranchir ?

Vous vous croyez dans l'impasse car votre sol est médiocre et que rien n'y pousse ?

Rassurez-vous !

Voici mes 3 astuces qui fonctionnent à tous les coups. Bien sûr, il convient, en parallèle, de faire « un traitement de fond » pour refertiliser votre sol. Vous découvrirez comment faire cela au chapitre 5.

Réponse 1 : la culture sur butte



C'est une sorte de culture « hors sol » car vous ne cultivez pas sur le sol tel quel, mais sur une élévation du sol que vous créez, comme vous pouvez le voir sur cette photo :

Une méthode qui ne présente QUE des avantages :

- hydratation de la butte
- culture possible même si le sol initial n'est pas prêt
- amélioration à terme du sol sous la butte
- pas de tassement de la terre sous les pieds
- Augmentation de la culture qui devient dense et optimisée puisque vous semez sur les pentes et au sommet de la butte

Technique :

1. Creuser le trou de décaissement de la butte sur une profondeur de 35cm.
2. Déposer une couche de gros bois en incorporant des copeaux et broyats pour amorcer la décomposition.
3. Déposer une couche de petit bois et brindilles.
4. Déposer une couche de BRF*, de feuilles et/ou de paillage.
5. Déposer une fine couche de cendres de bois.
6. Déposer une couche de compost et/ou de fumier.
7. Arroser abondamment en pluie fine pour tremper toute la surface de la butte.
8. Déposer une couche de terre.
9. Mettre en place le système d'arrosage à l'intérieur de la butte.
10. Réaliser la couverture de votre butte en paillant avec ce que vous trouvez à proximité (feuilles sèches, pailles, petits bois, etc.)

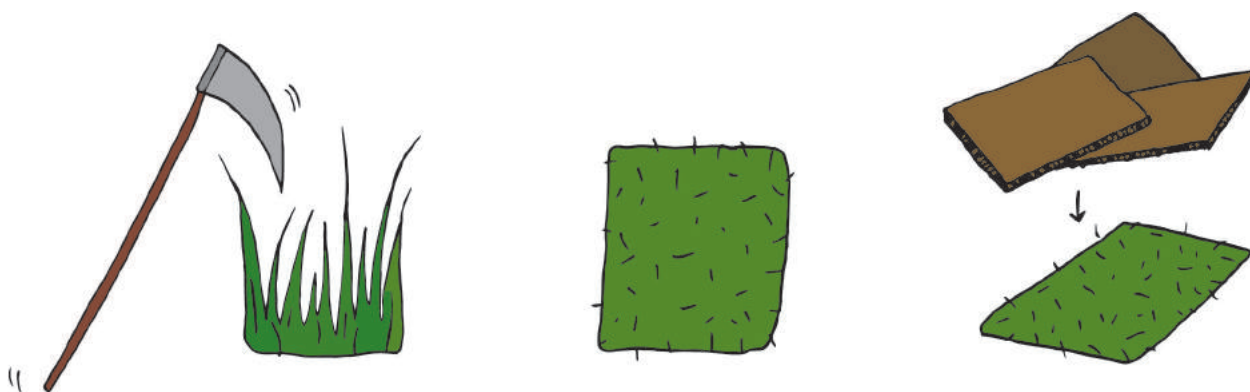
Réponse 2 : la technique des lasagnes



Cultiver un jardin sur un « lit de lasagne » est une méthode originale qui permet de faire pousser très facilement des légumes ou des fleurs sur un sol ingrat sans se donner beaucoup de travail, tout en recyclant les déchets du jardin. C'est une solution idéale pour commencer un potager urbain dans une cour ou sur une terrasse.

1. Recouvrez le sol de carton ondulé

Utilisez du papier journal ou du carton humide comme barrière contre les mauvaises herbes sur la future zone de culture. Cela permettra à l'eau et aux racines des plantes de pénétrer le sol et contribuera même à l'enrichir (les vers de terre raffolent du carton !).



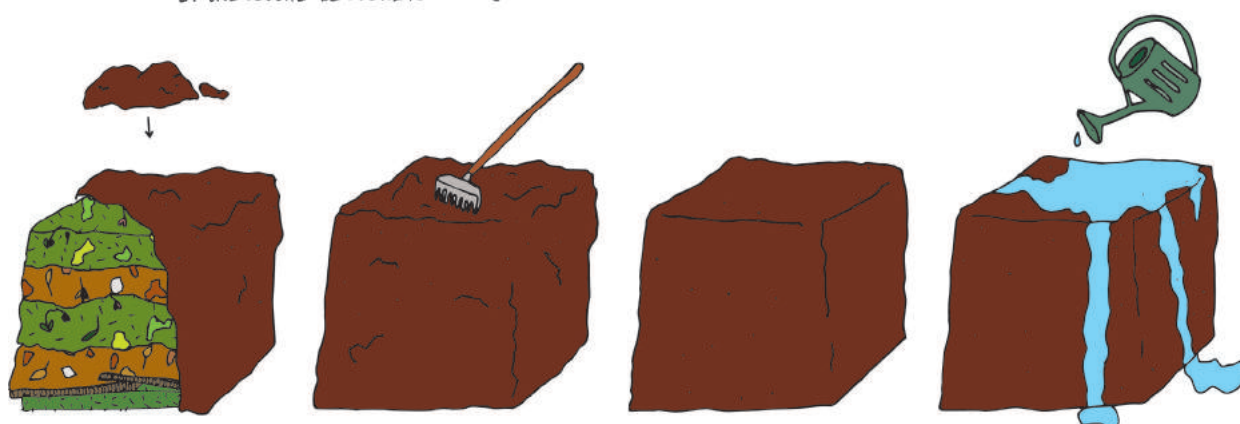
DANS UN ESPACE DÉFINI, FAUCHER LES MAUVAISES HERBES ET LES HERBES ENVAHISSANTES
PUIS LES RECOUVRIR DE CARTON ONDULÉ

2. Empilez des couches de déchets verts* et de déchets bruns*

Mettez ensuite une autre couche de paille ou d'autres paillis organiques appropriés, puis une couche de compost et de terre pour les plantations. Comme ceci :



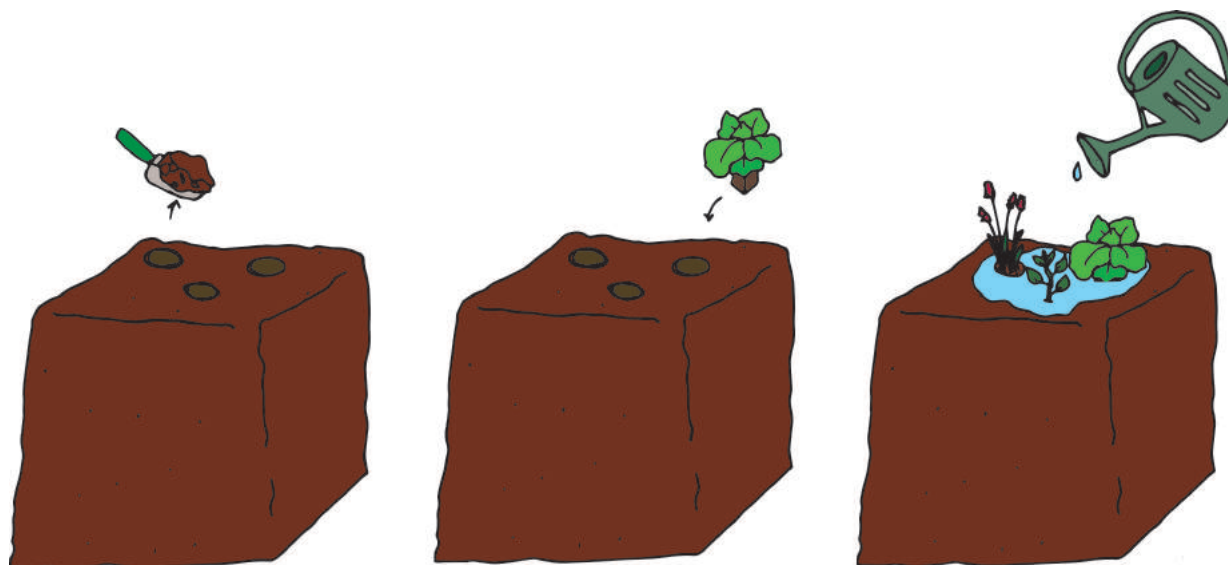
ALTERNER PLUSIEURS FOIS UNE COUCHE DE DÉCHETS BRUNS (PAPIER JOURNAL, FEUILLES MORTES, BRANCHES BROYÉES, ...) ET UNE COUCHE DE DÉCHETS VERTS (ÉPLUCHURES DE FRUITS ET LEGUMES, GAZON, HERBES, FLEURS, ...)



RECOURVIR DE 10CM DE COMPOST, ÉGALISER LA SURFACE ET ARROSER COPIEUSEMENT.

3. Plantez sur le « lit de lasagne »

4. Une fois la lasagne bien humide, vous pouvez démarrer tout de suite les plantations.



CREUSER UN TROU
À TRAVERS LES COUCHES

DISPOSER LES PLANTS DANS LES TROUS
ET ARROSER COPIEUSEMENT

Réponse 3 : Que penser des greffes ?

C'est une excellente méthode qui vous permet de faire pousser un grand nombre de type de fruits ou de légumes même si votre sol ne s'y prête pas³.

Autre alternative : greffer



Si votre sol médiocre possède néanmoins des arbres ou arbuste, vous pouvez faire des greffes* ! C'est-à-dire que vous plantez des fruits ou des légumes sur ces arbustes existants. Vous pouvez mettre jusqu'à 3 à 4 espèces différentes sur le même arbre de base appelé « porte-greffe ». Voici par exemple un arbre avec 3 greffes différentes de fruitiers :

Quand récolter ? Combien semer ?

Mon calendrier des légumes


Légumes	Pour 2 personnes	Pour 4 personnes	Pour 6 personnes	Semis / Plantation	Récolte à partir de
Ail	25 bulbes sur 5 m	50 bulbes sur 10 m	60 bulbes sur 12 m	Planter en février-mars, dès octobre dans le sud de la France	Juin
Artichaut	3 plants	5 plants	8 plants	Planter en mars-avril	Juin
Aubergine	3 plants ou 1 sachet de graines	5 plants ou 1 sachet de graines	8 plants ou 1 sachet de graines	Semer en février-mars Planter en mai	Août
Bette	4 plants	6 plants	8 plants	Semer chaque mois d'avril à juin	Juin
Chicorée	21 plants sur 6 m ou 1 sachet de graines	35 plants sur 10 m ou 2 sachets de graines	42 plants sur 12 m ou 2 sachets de graines	Semer d'avril à août Planter de mai à septembre	Juillet
Chou brocoli	4 plants	6 plants	10 plants	Semer de mars à mai Planter d'avril à juillet	Juillet
Cornichon	3 plants	5 plants	7 plants	Semer en avril-mai Planter en mai-juin	Juillet
Courgette	2 plants	3 plants	4 plants	Semer d'avril à juillet A renouveler à 3 semaines d'intervalles Planter de mai à juillet	Fin juin

³ Comme ce guide est avant tout un guide découverte, il ne saurait être exhaustif, et si le sujet vous intéresse, nous sommes en train de préparer un dossier sur cette thématique.

Echalote	35 bulbes sur 5m	70 bulbes sur 10m	84 bulbes sur 12m	Planter en février-mars, et en octobre	Juillet
Fève	12 poquets sur 3m	20 poquets sur 5m	32 poquets sur 8m	Semer en poquets en février-mars	Juin
Haricot	32 poquets sur 4m	40 poquets sur 5m	64 poquets sur 8m	Semer de mai à début août A renouveler à 3 semaines d'intervalle	Juillet
Melon	2 plants	2 plants	4 plants	Semer au chaud d'avril à mai Planter en mai-juin	Août
Petits pois	12 poquets sur 3m	20 poquets sur 5m	32 poquets sur 8m	Semer de mi-février à mai A renouveler	Juin
Piment	1 plant	2 plants	3 plants	Semer à chaud en février-mars Planter en mai	Août
Poivron	2 plants	4 plants	6 plants	Semer en février Planter en mai	Août
Pomme de terre	90 tubercules sur 40m	180 tubercules sur 80m	225 tubercules sur 100m	Planter d'avril à fin mai	Août
Radis	50 unités sur 1m	100 unités sur 2m	200 unités sur 4m	Semer de mars à mi-mai et d'août à mi-septembre A renouveler à 3 semaines d'intervalle	Avril
Tomate	6 plants	12 plants	16 plants	Semer en février-mars Planter en mai	Mi-juillet

Mon calendrier des fruits

Petits fruits	Pour 2 personnes	Pour 4 personnes	Pour 6 personnes	Semis / Plantation	Récolte
Cassissier	2 pieds	3 pieds	5 pieds	Planter de novembre à mars	Juillet
Fraisier	30 plants sur 6m	50 plants sur 10m	60 plants sur 12m	Planter en février-mars	Juin
Framboisier	16 pieds sur 4m	24 pieds sur 6m	32 pieds sur 8m	Planter d'octobre à mars	Juin
Groseillier	3 pieds	4 pieds	5 pieds	Planter de novembre à février	Août



Secret 3.
Le design, la clé du
succès

« Si j'avais 6 heures pour abattre un arbre, je passerais les 4 premières à affûter ma hache »
Sagesse asiatique

Ce qu'est le design en 2 mots

La permaculture, c'est donc l'art d'observer ce qui fonctionne dans la nature pour le reproduire dans nos jardins.

Le design en permaculture, c'est une technique qui combine justement tout ce qui fonctionne dans la nature. Les chercheurs scientifiques et les fondateurs de cette technique ont notamment remarqué les points suivants dans chaque « jardin » réussi à l'état naturel, et ce, quelle que soit la région dans le monde !

- Chaque élément, qu'il soit minéral ou végétal, est disposé à un endroit stratégique. Au meilleur endroit possible pour lui, pour être 100% productif.
- Ces éléments interagissent entre eux, ils sont complémentaires, ils se rendent des services !
- Ces éléments couvrent plusieurs fonctions. Ainsi, une plante est à la fois un moyen d'enrichir le sol, de dépolluer l'air, de nous nourrir (avec ses racines, ses feuilles ou son fruit) et de lutter contre les maladies du sol., etc.

Afin de vous permettre de reproduire ces principes vertueux chez vous, il existe une méthodologie qui vous permet justement de placer chez vous vos plantes ou divers éléments au bon endroit, pour créer des synergies.

Le secret pour avoir des jardins ou des potagers ultra-productifs et autonomes réside en fait ici !

La méthodologie suit un ordre précis qui comporte beaucoup d'observations, une dose de bon sens et quelques outils pratiques pour réaliser ensuite le « Graal » : un design de votre projet. C'est-à-dire un dessin ou un schéma qui récapitule exactement ce que vous devez planter, où et pourquoi !

Ce qu'il faut savoir sur la technique du design

1. Rien n'est laissé au hasard.

Ce qui fait la différence entre un jardin classique et un jardin en permaculture, c'est que dans le jardin permaculture tout a été pensé d'une manière logique et optimisée pour créer des interconnexions. C'est ce travail appelé « design » qui vous assure un jardin abondant, autonome et résilient.

2. La technique du design doit toujours être personnalisée à votre situation.

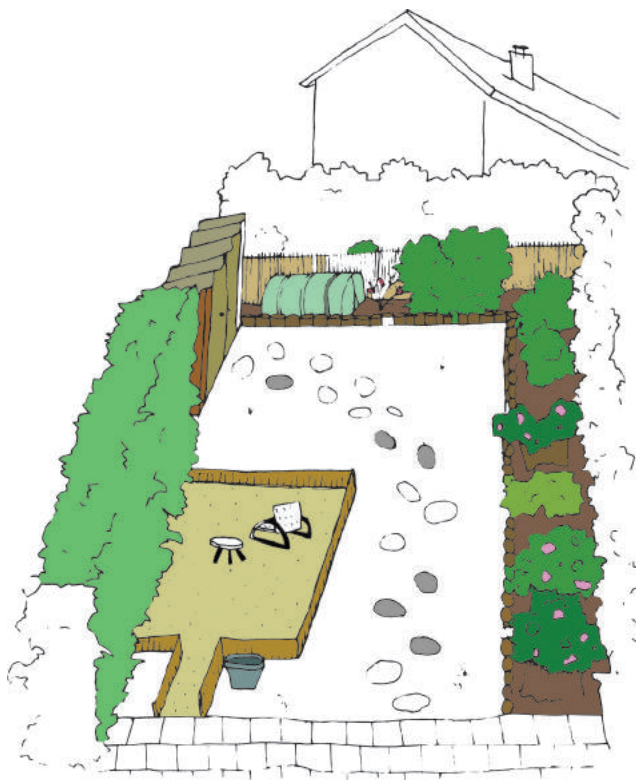
Attention, si l'on vous vend une recette miracle : arnaque.

Il n'existe pas de recette miracle universelle, car chaque élément de votre situation est unique. Par exemple, vous n'avez sûrement pas le même type de terre que votre voisin, ni les mêmes expositions au soleil. Il y a certes des tendances et des bonnes pratiques à reprendre, comme les principes de la permaculture que vous retrouvez dans les annexes de ce guide. Mais il ne faut jamais copier les recettes sans avoir réfléchi si elles vous correspondent 100%, ou s'il n'y a pas plus simple, plus rapide et plus facile dans votre cas à vous.

3. Ne bâclez pas le travail en amont

Il ne s'agit pas de faire un rapide croquis pour faire « histoire de ». L'observation et la mise en place (design) des éléments de votre projet prend en général plusieurs jours. Pour ce faire, la plupart des personnes se font accompagner par un expert. Contactez-moi si vous souhaitez que je vous recommande des personnes de référence dans le domaine.

Avant le design



Après le projet en design



Le cas de Caroline

Afin de vulgariser cette technique, j'ai conçu ci-dessous un exemple typique et rapide de ce qu'il faut faire. L'exemple de Caroline retrace, de manière chronologique, les principales étapes à suivre lorsque l'on veut aménager son jardin ou son potager avec un design en permaculture.

Il s'agit uniquement d'un exemple pédagogique pour illustrer le cheminement de pensée.

Etape 1. Analyse des besoins

Caroline est une jeune femme de 37 ans qui vit en périphérie grenobloise. Elle a découvert le principe de la permaculture il y a quelques mois et souhaite concevoir son jardin selon les principes de la permaculture.

Elle habite dans au rez-de-chaussée d'un immeuble pavillonnaire et dispose d'un jardin de 3 mètres sur 4 où elle n'a encore jamais rien cultivé.

Que souhaite-elle faire et pourquoi ?

Ces questions sont loin d'être anodines. Plus elles seront détaillées et précises, plus simple sera le design de son jardin.

Besoins de Caroline	Souhaits de Caroline
Obtenir son autonomie en légumes toute l'année : cultiver des légumes de saison, de quoi pouvoir se faire des salades et des soupes principalement.	Obtenir des fruits en complément de ceux achetés aux marchés ou magasins, surtout des petits fruits d'été.
Avoir un espace potager et un espace loisir	Avoir des fleurs et des jolies couleurs, attirer les abeilles, avoir un joli coin lecture hamac
Cacher la vue sur la route	Faire des confitures
Diminuer ses poubelles	Installer un compost dans son jardin
Une récolte pratique	

Caroline ne connaît absolument rien en botanique ni en jardinage. Elle travaille comme conseillère en assurance dans une banque. Elle souhaite passer le minimum de temps à s'occuper de son jardin.



Quelles cartes a-t-elle en main ?

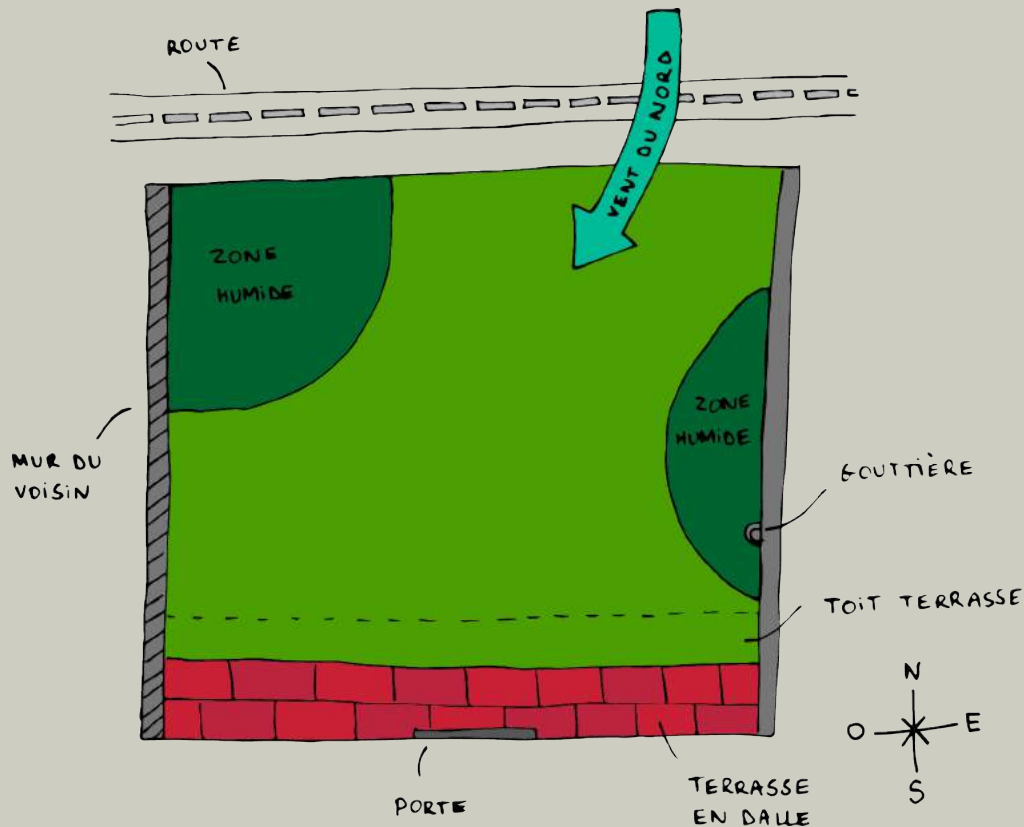
Le terrain de Caroline comporte forcément des atouts et des inconvénients. La bonne nouvelle, c'est que la technique de la permaculture permet de transformer les inconvénients en opportunités. C'est pourquoi il est très utile d'observer tout ce qui est présent dans l'environnement pour en tirer le meilleur parti. Caroline doit donc observer⁴ les éléments suivants afin de les répertorier par la suite dans un schéma qui représentera une photo de son environnement actuel :

Listes des choses à observer	Observations de Caroline	Remarques
Pluviométrie locale	170 millimètres/an	Recherches internet de météo locale
Taux d'ensoleillement	4h/ jour (surtout sur la face Sud-Ouest du mur qui la sépare de son voisin) Plus de soleil au printemps qu'en été Température max : 40°C Température min : -13°C	Caroline a fait des relevés de températures lors de son week-end. Elle a également demandé à ses voisins s'il y a eu des changements majeurs ces dernières années (sécheresse, etc.)
Type de sol	Sol argileux	Caroline a testé la nature de son sol selon les méthodes conseillées dans ce guide. Vous pouvez également passer par un professionnel en laboratoire
Altitude	212 mètres	Internet
Climat	Une amplitude thermique remarquable, un ensoleillement important, de bonnes précipitations et la présence de nombreux phénomènes particuliers A savoir : Grenoble se situe au carrefour des influences océaniques, continentales et méditerranéennes avec un climat montagnard Internet et voisinage	Internet et voisinage
Relief du jardin	Légèrement en pente	Zone humide au fond du jardin
Type de végétation dominante à l'état naturel	Pelouse, plantain et ronce	Grâce à sa lecture sur les plantes bio-indicatrices, Caroline sait que son sol est compacté

Etape 2. Répertorier les informations

Caroline doit maintenant dessiner un schéma qui recense sa situation et les points qui ne pourront pas changer, comme, par exemple, une construction ou une canalisation. Elle doit noter tous les éléments qui lui semblent pertinents, aussi bien les observations « limitantes » (sol trop humide, vue désagréable) que « positives » (forte exposition d'ensoleillement, etc.).

4 Comme Caroline n'est pas de la région et a peu de temps à disposition, elle n'hésite donc pas à demander des conseils à ses collègues, à ses voisins ou aux agriculteurs du coin. Elle utilise également Internet pour certaines de ses recherches.



Etape 3. Agencer les différents éléments observés

Pour répondre à ses besoins et ses souhaits, Caroline a donc une liste de plusieurs éléments à placer :

- Un compost
- Des petits fruits
- Des légumes
- Un récupérateur d'eau
- Un hamac
- Une haie
- Une mare

En permaculture, il s'agit de placer les éléments là où cela fait le plus de sens et où le rendement sera le plus avantageux. Pour vous aider à trouver cet emplacement optimal, il faut donc :

1. réfléchir à ce qui vous arrange vous (on appelle cela la méthode du « zonage »)
2. établir une liste des multifonctions de chaque élément
3. établir une liste des besoins de chaque élément pour fonctionner

Zonage :

Le zonage définit des zones concentriques où l'intensité du travail est décroissante. Le centre du zonage représente la maison ou le lieu principal d'activité. C'est le centre névralgique. Les zones les plus centrales, plus petites, correspondent aux activités et éléments d'utilisation quotidienne (intense). Les zones les plus éloignées, les plus grandes, correspondent à des activités nécessitant un entretien occasionnel. La zone naturelle, la plus grande et théoriquement la plus éloignée du centre névralgique, est livrée à elle-même, en dehors du contrôle humain.

Chaque élément doit donc se retrouver à la place la plus judicieuse, pour qu'il n'y ait ni gaspillage, ni perte d'énergie. Par exemple, dans un souci de pragmatisme : mettez vos aromatiques le long du trajet pour rentrer chez vous, ou directement dans votre cuisine ou sur les murs de la maison (la plupart de ces plantes nécessitent de la chaleur, donc un mur sombre est idéal puisqu'il emmagasine beaucoup de chaleur de la journée).

Définissez vos zones d'activités pour vous faciliter la vie et économiser de l'énergie.

Dans un jardin en permaculture, il y a généralement cinq zones avec un ordre croissant selon la fréquence et l'intensité du travail :

- la zone 1 étant celle où l'activité humaine est très fréquente, elle se situe au plus près de votre maison (potager, serre)
- la zone 5 étant celle où l'activité humaine est quasi-inexistante, elle est la plus éloignée de votre habitation (forêt, espaces laissés à l'état sauvage).

Si on reprend le cas de Caroline :

Elements	Fréquence (utilisation ou entretien)	Zonage choisi
Compost	Tous les jours	Zone 1
Récolte fruits et légumes	1-2 fois par semaine	Zones 1 et 2
Arrosage avec le récupérateur d'eau et la mare	1-2 fois par semaine	Zones 1 et 2
Hamac	2-3 fois par mois, le week-end	Zone 3
Haie et mare	1-2 fois par mois	Zone 4

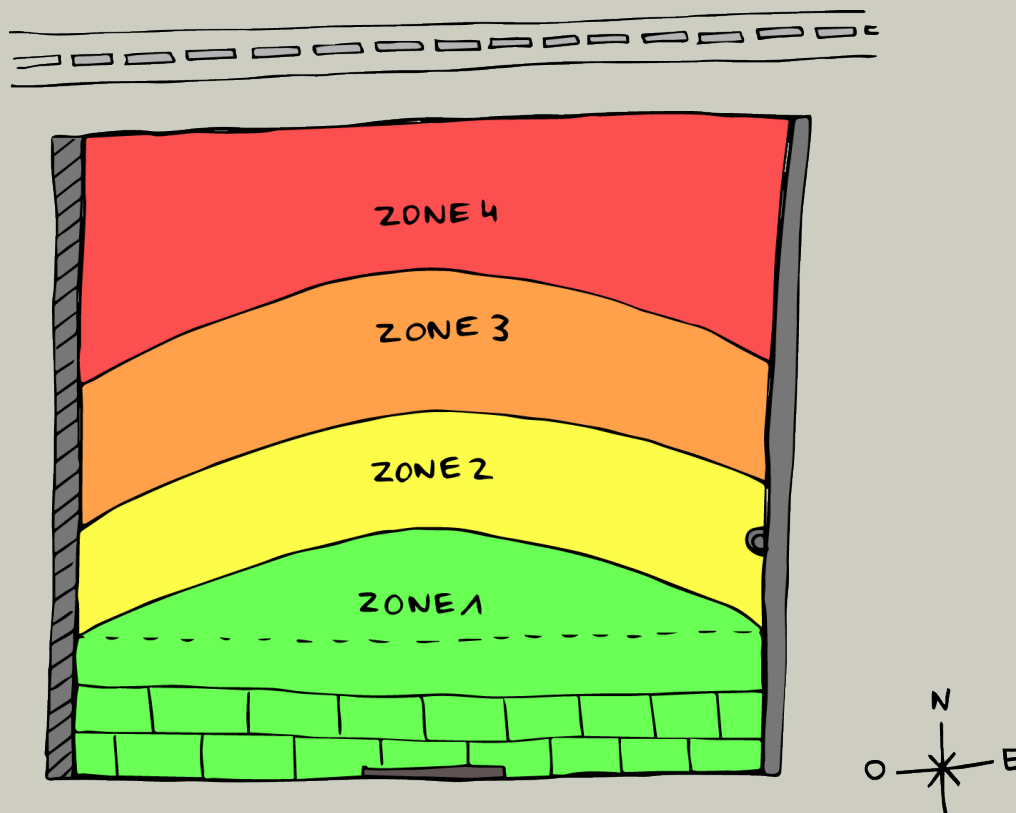
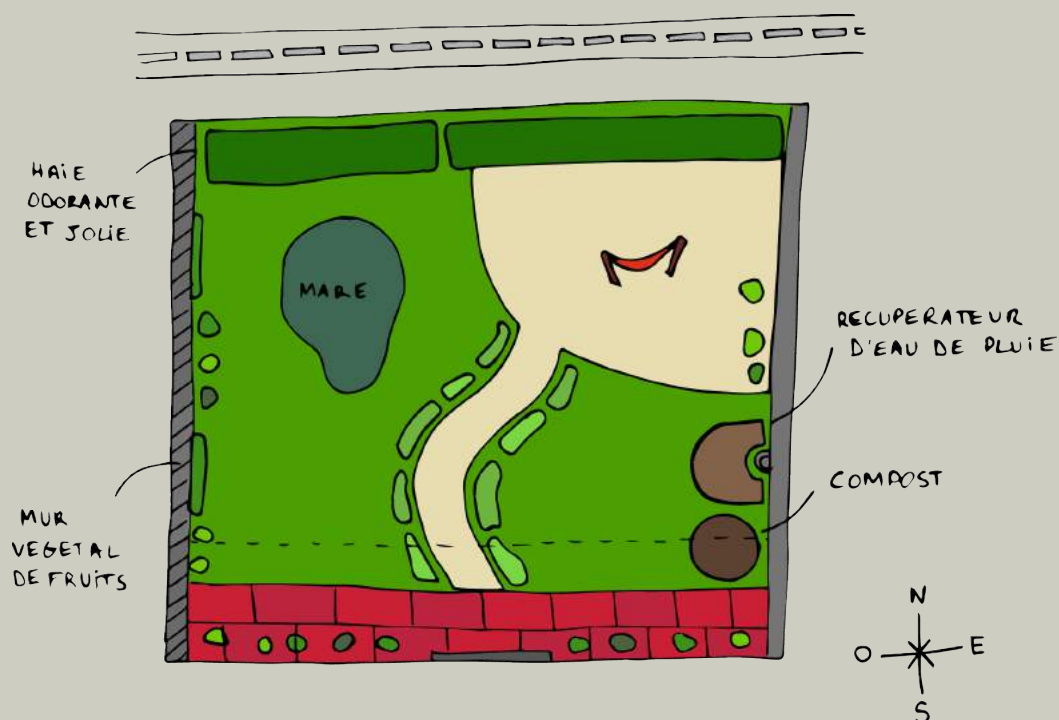


Tableau pour aider au choix de disposition :

Éléments à positionner	Multi services rendus	Besoins pour fonctionner	Emplacement choisi
Compost	Produit terreau et chaleur Diminue les poubelles	Être approvisionné tous les jours en matière organique fraîche et sèche Être contrôlé une fois par mois	En zone 1 : proche de la maison pour jeter facilement les bio déchets
Fruits et légumes	Production de nourriture. Les racines et les restes sur place améliorent le sol	Arrosage fréquent Fort ensoleillement	En zones 1 et 2 : aux bords de la terrasse, sur le mur séparant du voisin Entre la mare et le récupérateur d'eau pour éviter les allers-retours lourds avec un seau d'eau
Récupérateur d'eau	Eau de pluie = meilleure qualité = meilleure croissance des plantes Faire des économies d'arrosage	Être alimenté en eau	Toit ouvrant placé sous la gouttière du toit en cas de pluie
Hamac	Espace détente	Être utilisé	Placé au fond du jardin
Haie	Produit petits fruits Attire la biodiversité. Fournit matière végétale pour le compost	Luminosité	Placée au fond du jardin pour protéger des vents froids et faire un brise-vue sur la route
Mare	Espace détente		Être en « zone 5 » pour respecter la tranquillité de cette zone « sauvage »

En résumé

Voici le design du jardin de Caroline :



Observations/Besoins/Souhaits/Ressources	... convertis en opportunités pour la permaculture
Ensoleillement : surtout sur la face Sud-Ouest du mur qui la sépare de son voisin	Peindre en noir la face sud-ouest du mur qui la sépare de son voisin en noir pour capter encore plus la chaleur du soleil et en faire un mur végétal Y faire ensuite pousser les fruits et les aromatiques demandeurs d'un fort ensoleillement, comme le kiwi ou la vigne.
Zone humide et relief en légère pente	Convertie en petite mare pour capter l'humidité du sol et l'eau de pluie qui ruisselle vers le bas du jardin. La mare servira à arroser le potager et accueillir la biodiversité qui favorisera la pollinisation des fleurs et des plantes.
Cacher le vis-à-vis sur la route	Installation d'une haie de feuillages persistants pour que la haie tienne l'hiver également.
Présence d'arbustes indésirables	Convertis en porte-greffe pour des arbres fruitiers nains comme les poiriers.
Diminuer les poubelles	Installer un compost
Faible entretien et coût en eau	Utiliser l'eau de la mare riche en nutriments et l'eau de pluie récoltée grâce à la gouttière
Haie	Composée de : <ul style="list-style-type: none"> persistants pour résister à l'hiver : 2 troènes et 2 cotonéasters arbustes fleuris : 2 arbres à papillons violets et 3 plants de chèvrefeuille odorant
Avoir des fleurs et des jolies couleurs	Alterner fleurs et légumes (une fois en fleurs) le long du chemin pour obtenir : <ul style="list-style-type: none"> Rose : bardane, bleuet, ciboulette Bleu : hortensia, lupin, Jaune : capucine, concombre
Davantage de fruits et légumes toute l'année	Potager intérieur classique ou en créant un mur végétal pour y cultiver : salades, pots de tomate, mesclun, framboises Potager extérieur : choux, pomme de terre, potimarron, concombre, myrtilles, fraises, groseilles.
Récolte pratique	Avoir conçu le potager de manière linéaire le long du chemin selon les dates des récoltes. L'hiver Caroline prend ses légumes au plus proche de la porte, alors que l'été elle se balade agréablement pour récupérer ses fraises et ses myrtilles au bout du jardin.
Sol compacté	Associer un plant de consoude à chaque combinaison végétale, pour aider localement à décompacter le sol, car cette plante compagne a des racines pivotantes* profondes qui décompactent. Installer des vers de terre dans sa terre, faire une couverture végétale.
Sol argileux et ses besoins en fruits et légumes	Combinaison fruits et fleurs le long du mur, du chemin et de la terrasse : groseilles, kaki, framboise, fraise, amaranthe, ampanule. Combiner fleurs et légumes : chou, courge, menthe, oseille, poireau, pois, tomate, pivoine, myosotis, œillets d'Inde.

Mes conseils

1. **Faites vos erreurs sur le papier.** Ne négligez pas le temps passé à observer, à pratiquer l'exercice du design, à griffonner, à faire des maquettes seul ou accompagné d'un expert.
2. **Je vous rappelle encore une fois que 80% de votre projet réside dans cette étape.** Tout comme la préparation est le « secret » des athlètes.
3. **Détaillez au maximum les plans, ajoutez des explications sur la réalisation et la gestion des éléments importants.**
4. **Commencez petit et attendez de contrôler ce qui est mis en place avant de passer à la suite.**

Le fondateur de la permaculture disait à juste titre « On ne peut pas travailler le ventre vide ». On pourrait résumer cela par un autre adage « Ne pas mettre la charrue avant les bœufs ». Cela signifie très concrètement que vous devez d'abord créer un système qui génère des ressources. PUIS y introduire des éléments qui consomment ces ressources. Par exemple : créez en premier votre potager, et à partir du moment où il fonctionne bien, vous pourrez ensuite créer un poulailler par exemple. Ne faites pas l'erreur de créer en même temps votre potager ET votre poulailler. Vous allez gaspiller vos efforts et votre énergie.


5. Soyez malin !

Par exemple, vous souhaitez créer votre propre production de cidre familiale. Dans ce cas, récoltez les pommes uniquement lorsqu'elles sont à terre. Le jus de pomme ne fait pas la différence entre une pomme cabossée (c'est le risque lorsqu'elle tombe à terre) et une pomme non cabossée (cueillie sur branche).

6. Célébrez ! Célébrez chaque succès, célébrez vos récoltes, votre projet !

Invitez vos proches, vos amis, votre famille pour profiter de vos délicieux fruits et légumes ou pour passer des moments dans votre îlot de verdure. Passez des moments de qualité dans un cadre que vous avez créé de vos propres mains. Vous allez voir que votre entourage sera émerveillé de vos initiatives, aussi belles que bonnes pour leur bien-être comme le vôtre ! *Vous trouverez dans le dossier cadeau accompagnant ce guide les questions à vous poser avant de commencer votre potager ou la technique du design.*



A black and white photograph of cherry blossoms. In the lower-left foreground, a bee is perched on a flower. Several other blossoms are in various stages of opening along dark, woody branches. A semi-transparent white rectangular box is positioned in the center-right of the image, containing text.

Secret 4.
S'associer aux
animaux

« On a toujours besoin d'un plus petit que soi ».

Ma maman

Délégez l'entretien de votre jardin

Pourquoi ?

La permaculture, en créant des interactions vertueuses, utilise aussi les bienfaits des associations entre les animaux (domestiques et/ou sauvages) et les plantes. Il peut s'agir d'animaux microscopiques comme ceux dans votre sol qui vous rendent la vie plus simple ou d'animaux visibles à l'œil nu, de passage dans votre jardin, comme les coccinelles ou les papillons.

Leur emplacement ne doit pas déroger aux principes de permaculture. Ainsi, afin que les associations mises en place soient optimales, il sera donc important de penser au bon fonctionnement de chacun avant de définir son emplacement idéal.



A qui déléguer le travail

Les auxiliaires à la surface

Les pollinisateurs

Saviez-vous que si vous avez de belles plantes, la raison principale en est la pollinisation faite par les abeilles ? En effet, les abeilles pollinisent 80% des plantes et environ un tiers des fruits et légumes consommés par les habitants de notre planète.

1. Les abeilles

« Si l'abeille disparaissait de la surface du globe, l'homme n'aurait plus que quatre années à vivre »
Albert Einstein

La pollinisation c'est quoi ?

Ce sont les abeilles qui butinent de fleur en fleur.

Que font-elles ?

Avec leurs petites pattes, elles emportent « malgré elles » le pollen (une substance émise par les fleurs) du pistil de la fleur où elles butinent.

Le pistil, c'est, grosso modo, l'organe génital de la fleur qui lui assure sa fécondité par le biais des abeilles. C'est pourquoi les abeilles sont primordiales dans votre jardin : elles assurent le service de fécondité de vos fruits et légumes.

BON À SAVOIR :

Les abeilles pollinisent* l'ensemble des arbres fruitiers (pommiers, pêchers etc).

Pour les légumes et les petits fruitiers, les chiffres sont identiques : 85 à 90% de la production des fraises est pollinisée par les abeilles, 10 à 75% de la production d'un champ d'oignons.

Des abeilles dans votre jardin... Plutôt utiles, n'est-ce pas ?

2. Les papillons

Les papillons sont de très bons bio-indicateurs. Ils reflètent la santé des écosystèmes. Les papillons ont un rôle essentiel dans la biodiversité. Ils sont de très bons agents pollinisateurs et des proies idéales pour les oiseaux, les chauves-souris ou les batraciens.

Protéger une espèce de papillon, c'est protéger en même temps tout un ensemble d'espèces animales et végétales qui lui est directement lié.

A NE PAS FAIRE !

3 raisons qui chassent les papillons de votre jardin :

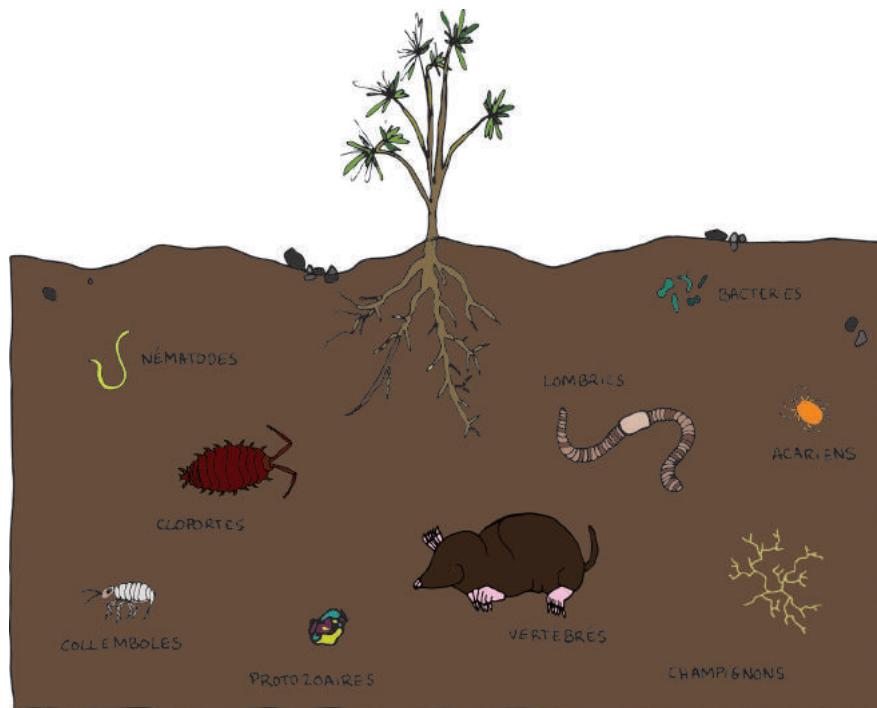
1. Une monoculture intensive
2. L'usage de pesticides qui détruit les larves de papillons
3. Le fait d'utiliser des espèces végétales qui ne sont pas propres à votre région

Les auxiliaires du sol

Il s'agit de nombreuses bactéries, de champignons, d'insectes et de milliers d'autres petits animaux sous-terrestres qui garantissent un sol sain et en forme pour de belles plantes.

De nuit comme de jour, ça doit être plein de vie sous terre. Pourquoi ? Car ces milliards de collaborateurs font le travail à votre place.

Pour avoir un sol fertile, il faut avoir un sol vivant. Pour avoir un sol vivant, il faut qu'il accueille une faune macro et microscopique. Pour avoir un sol fertile, il faut donc qu'il soit rempli de vies.



INCROYABLE MAIS VRAI :

Voici ce que contient 1 cm³ d'un sol vivant :

- 5 km de champignons
- 1 milliard de bactéries
- 1 insecte (visible à l'œil nu)
- 60 000 protozoaires, 100 nématodes, 1 collemboule : des êtres microscopiques qui ont différents rôles positifs et gratuits comme assainir le sol, digérer les racines etc.

Il existe 3 types de vers de terre :

N°1 : l'épigé. C'est celui qui mange en surface, il est rouge.

N°2 : l'anécique. Il le profil du plongeur car il passe ses journées et ses nuits à remonter à la surface, puis il redescend. Inlassablement. C'est lui qui assure une fertilité à travers les différentes couches de votre sol, qu'on appelle « complexe argilo-humique ».

N°3 : l'endogé. C'est le plus timide de tous. Il est adepte des profondeurs, il vit à 10 - 15cm et ne remonte jamais à la surface.

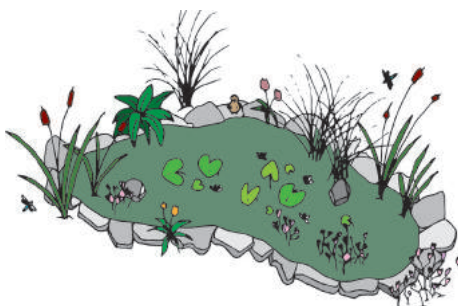
5 astuces pour attirer les pollinisateurs

N°1. En modifiant vos habitudes de tonte

Chaque pelouse est potentiellement une prairie. Tout est une affaire de tonte. En semant des annuelles et en espaçant les tontes, l'une en février et l'autre en octobre, vous aurez une prairie qui attirera insectes et pollinisateurs. Vous pourrez y sculpter des chemins ou des chambres vertes en tondant.



N°2. En ajoutant une mare



La mare offre abreuvoir aux oiseaux et attire nombre d'insectes. Un beau spectacle dans son jardin !

N°3. En ajoutant des hôtels à insectes



N°4. En ajoutant une haie



Une haie diversifiée agrmente le jardin, évite le ruissellement, sert de brise-vent, apporte ombrage et servira de refuge et de garde-manger aux oiseaux et à d'autres auxiliaires.

N°5. En plantant ce qui les attire

Voici des plantes :

- La famille des plantes des Astéracées attire les coccinelles.
- Le chèvrefeuille attire les chauves-souris ainsi que le giroflier.
- La phacélie à feuille de Tanaisie attire les carabes*.
- Le liseron des champs attire les syrphes*.

QUE PLANTER POUR ATTIRER LES ABEILLES CHEZ VOUS ?

À partir de mars : anémone, cornouiller, hellébore, érable, perce-neige, saule.

À partir d'avril : lilas, pissenlit.

À partir de mai : ancolie, coquelicot, sauge, campanule, bleuet, pivoine, rose, trèfle.

À partir de juin : pois de senteur, bourrache, phacélia, lis, thym.

À partir de juillet : lavande, chardon, hysope, tournesol, helenium, rudbeckia, cosméa, dahlia.

À partir d'août : bruyère, lierre.

Comment utiliser les animaux domestiques ?

L'association avec les animaux domestiques ne doit pas déroger à la règle de la permaculture des multifonctions. Qu'il s'agisse d'un animal ou d'une plante, vous avez besoin de connaître son fonctionnement et ses particularités pour lui apporter ce dont il a besoin et en tirer ainsi les bénéfices souhaités. La méthode présentée ci-dessous vous permet de réaliser cela. L'analyse fonctionnelle vous obligera à réfléchir à ses besoins et à ses productions, afin d'en tirer le meilleur parti.

Méthode :

1. Réfléchissez aux caractéristiques intrinsèques de l'élément
2. Réfléchissez à ses besoins : de quoi l'élément a besoin pour vivre correctement ?
3. Quelles sont les différents productions ou services qui émanent de cet élément ?
4. Comment pouvez-vous tirer parti de chacune de ses productions ?
5. En fonction de cela, choisissez le meilleur emplacement qui optimise à la fois les besoins de l'élément et les productions qu'il vous apporte.

Etude de cas : la poule

1. Caractéristiques intrinsèques :

Pour un animal, les caractéristiques intrinsèques sont définies par sa race (taille, couleur, fonction, comportement, alimentation, type et quantité de production, etc.).

Selon la race de votre poule, vous êtes confrontés à différents comportements. Par exemple, certaines poules peuvent voler (comme un canard ou un cygne, contrairement à d'autres espèces oubliées).

2. Ses besoins pour vivre :

Ils sont, quant à eux, universels pour chaque type de poule :

- eau, alimentation, O₂
- grit*
- espace
- abri, sécurité, perchoir, pondoir
- congénères, mixité

3. Les différents services rendus par une poule :

Cela peut être une production :

- œuf, viande, fiente, plume
- CO₂, chaleur

Ou bien une fonction assurée par son comportement :

- assainissement du sol et du verger en mangeant les vers qui se trouvent dans les premières pommes récoltées et en grattant trouver sa nourriture (bon à savoir : défense de son territoire, bagarres)
- fertilisation du sol grâce aux fientes

4. Comment tirer parti de la poule :

- services directs : nourriture
- services indirects : travail du sol, prévention de certains ravageurs.

Choisir le meilleur emplacement qui optimise l'« élément » poule :

Cela dépend des services directs et indirects que vous souhaitez obtenir.

Pour obtenir des œufs toute l'année :

Je vous recommande de mettre les poules dans une serre qui contient de nombreux végétaux et votre compost. Ces derniers éléments maintiennent de la chaleur en hiver, critère nécessaire pour qu'une poule ponde durant la période hivernale. Les poules devront avoir un accès extérieur puisque nous avons vu dans leur notice d'utilisation que les poules ont besoin de marcher et de trouver leur nourriture par elles-mêmes dans votre jardin.


Pour nourrir gratuitement vos poules :

Vous devriez les mettre à côté de l'emplacement de votre compost, afin qu'elles puissent s'en servir comme d'un buffet. Vous pouvez également les placer en zone 1 ou 2 c'est-à-dire près de chez vous, de votre cuisine, afin que vous puissiez sortir donner vos restes de cuisine et épluchures aux poules sans grande contrainte (distance, intempéries etc.)

Pour que vos poules fertilisent tout votre sol :

Et cela, selon des périodes définies (avant de mettre en culture certaines plantes par exemple), vous pouvez créer ou acheter un « poulailler mobile » afin qu'elles soient facilement déplacées et que vous puissiez contrôler où elles travaillent et quand.



A black and white photograph of oak leaves and branches. The leaves are in various stages of focus, with some in the foreground and others blurred in the background. A white rectangular box with a thin black border is centered over the image, containing text.

Secret 5.
Les méthodes
naturelles, plus
efficaces que
les traitements
chimiques

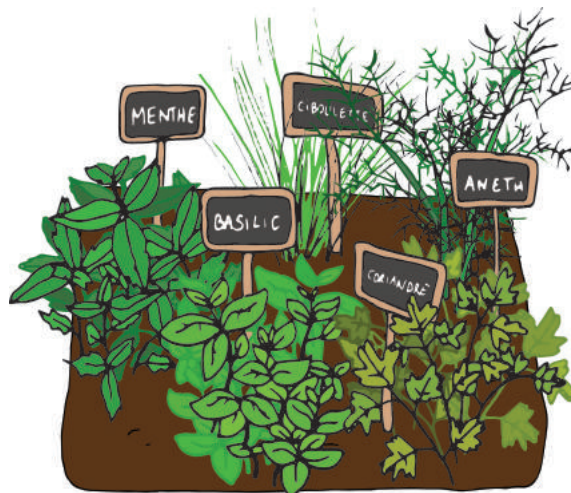
« Rien ne se perd, rien ne se crée : tout se transforme »

Antoine Laurent de Lavoisier

Pour soigner votre jardin

Prévention naturelle contre les nuisibles

Associations végétales



Les aromatiques ont toutes un pouvoir répulsif sur les nuisibles*. Elles améliorent la vigueur et contribuent à éloigner les insectes ravageurs (dessus et dessous la surface du sol).

Pour se débarrasser des insectes qui abiment vos plantes ou légumes, pensez à cultiver certaines plantes qui sont de véritables répulsifs naturels.

Voici par exemple un tableau récapitulatif :

Contre les limaces	Contre les pucerons	Contre les chenilles	Contre les mouches et larves
Aromatiques	Aromatiques	Aromatiques	
Les salades sont protégées des limaces quand elles sont plantées à proximité du fenouil. Effet, l'odeur du fenouil fait fuir les limaces.	Les pucerons noirs des rosiers sont repoussés par la menthe verte ou poivrée. La menthe « Buddleia » attire les abeilles et favorise la pollinisation des plantes.	Du fenouil, de la menthe ou de la sauge près des choux les protègent des papillons qui les mangent.	Œillets d'inde avec les tomates, les choux, les haricots, les carottes, les pommes de terre et les poireaux.
Cerfeuil	Romarin, thym, chou		Carotte
Bourrache	Herbe à chat		Hysope.*
	Les coccinelles sont de bons prédateurs. Les pucerons sont également repoussés par des plants de sauge officinale ou de capucine.		Le basilic est un fort répulsif des mouches et moustiques.
	La capucine attire les pucerons. Il vous suffira ensuite d'arracher les capucines et de les brûler.		Thym
	Lavande		

Contre mouches blanches	Contre les taupes
Capucines, tomates, choux, carottes, pommes de terre, haricots.	L'euphorbe épurge (<i>Euphorbia lathyris</i>) ou encore la couronne impériale (<i>Fritillaria imperialis</i>) ont des racines toxiques qui s'étendent jusqu'à 2 mètres du bulbe. Planter ces espèces dans, ou, à proximité du potager, vous permettra d'éviter le passage des taupes.

BON À SAVOIR :

Les œillets d'Inde protégeront la plupart de vos plantes, ainsi que les aromatiques comme : thym, basilic, sauge, menthe, santoline, mélisse, marjolaine (ou origan), lavande, aneth, santoline, romarin...

Pour les soucis de parasitisme et de maladies : il faut chercher un sol riche en humus*. Un sol sain et fertile est le principal facteur qui équilibre les rapports entre parasites et prédateurs.



L'aromathérapie pour le potager

Mise en garde

Les huiles essentielles sont très concentrées en principes actifs et peuvent avoir une toxicité élevée et fatiguer la plante traitée si elles ne sont pas utilisées avec précaution.⁵ Le dosage des huiles essentielles pour protéger votre potager standard est en moyenne d'une goutte maximum de produit pour 2 litres d'eau.

Avantages

Les maladies des plantes, comme celles des Hommes ou des animaux sont dues à des virus, des bactéries ou encore des parasites. Or de nombreuses huiles essentielles ont des propriétés antivirales, antibactériennes et antiparasitaires. C'est donc une méthode 100% naturelle, biodégradable et efficace.

5 C'est pourquoi nous vous préparons un dossier spécial pour maîtriser cette technique sensationnelle.

Voici une liste non exhaustive que je vous recommande :

Huile essentielle	Bienfaits
L'huile essentielle de basilic Inde	Elle protège les plants de tomates et de groseilles, des pommes de terre, du brocoli, ainsi que des asperges.
L'huile essentielle de céleri graine	Elle est réputée pour protéger les salades vertes et les poireaux.
L'huile essentielle de sauge sclarée	Elle prend soin des choux, des concombres et des petits pois.
L'huile essentielle de sarriette	Elle est favorable à la bonne santé des oignons et des haricots mange-tout.
L'huile essentielle de marjolaine	Elle protège les betteraves spécifiquement.
L'huile essentielle de pamplemousse	Elle permet de lutter contre la larve d'aubergine et les œufs des doryphores*.

Une observation quotidienne et minutieuse

La propagation de nombreuses maladies peut être évitée si vous sectionnez la feuille ou le pied contaminé à temps. Cela implique de passer 5 mn par jour à observer si tout va bien.

L'attitude à adopter en cas de nuisibles

« Un ennemi est un ami encore inconnu »

Peut-être avez-vous déjà vu les notices de mise en garde sur certaines crèmes qui préconisent de tester la crème sur un échantillon de peau avant d'en mettre partout. La logique de la permaculture est similaire. Il faut toujours interagir sur une petite surface donnée pour observer avant de déployer un traitement naturel fongicide, par exemple, sur tout votre potager.

Vous devrez soit laisser les pucerons sur les rosiers, soit les enlever manuellement, soit déposer les coccinelles de votre prairie pour que celles-ci se chargent de les manger. En général, la proximité directe des rosiers avec une prairie fleurie suffit à ce que les pucerons soient mangés sans que vous ayez à vous en occuper.

Certaines plantes aromatiques, grâce à leurs odeurs particulières, peuvent éloigner voire éliminer des insectes nuisibles.

Qu'est-ce qu'un ravageur ?

Cela peut être :

- une maladie (mais chaque plante a la sienne, comme chaque humain a une prédisposition, « un terreau » à tel genre de maladie)
- des insectes (idem)
- des mammifères comme les souris ou les mulots
- des « mauvaises herbes »

Le « risque zéro » n'existe pas. Peu importe votre technique de jardinage.

En revanche, en permaculture, le risque est toujours contenu.

Les 4 étapes en cas de conflit avec un ravageur

N°1. Observer

S'armer de patience pour voir si l'autorégulation fonctionne. La permaculture apporte un équilibre naturel dans votre potager ou votre jardin. Ainsi, tout comme le « risque zéro » n'existe pas dans votre vie, le risque « zéro ravageur » dans votre potager n'existe pas non plus. En revanche, dans un milieu sain grâce au jardinage en permaculture, les ravageurs ne créent pas de gros dégâts car ils sont rapidement neutralisés.

N°2. Ouvrir le dialogue

Voir ce dont il a besoin, pourquoi il est là. S'il faut le nourrir, nourrissez-le avec autre chose que votre récolte.

N°3. Créer des alliances pour avoir du soutien

En ayant accueilli le maximum de biodiversité dans votre jardin, vous avez aussi ouvert la porte aux prédateurs des ravageurs. Si ceux en place ne sont pas suffisants, vous pouvez en recueillir de nouveaux.

Vous pouvez, par exemple, adopter un canard de l'espèce des « coureurs Indiens ». Ces canards se régaleront des limaces et ils sont multifonctions.

N°4. Déterminer un seuil de tolérance de perte

En semant une grande diversité et de manière dense, l'impact d'une subite invasion de limaces, par exemple, n'aura pas d'effets dramatiques. Mais une petite perte de récolte peut toujours arriver ; c'est pourquoi il est sage et judicieux de déterminer un seuil de tolérance de perte et de semer dense. A 170%, comme je vous le recommandais au début de ce guide.

Il s'agit en effet de trouver un compromis avec vos ravageurs. Dans la vraie vie, vous devez composer avec ceux qui vous dérangent. Au potager aussi. Imaginez vos « ravageurs » comme vos voisins. Dans la vraie vie, vous n'allez pas les tuer à coup d'herbicide, non. Il vous faut trouver un seuil de tolérance et de compromis.



LA LIMACE SUR LE DIVAN DU PSYCHOLOGUE

Les 3 étapes pour se la mettre dans la poche :

N°1 la connaître pour la comprendre :

- **Quel est le job de la limace ?**

La limace cultive des champignons. C'est pourquoi son habitat naturel est principalement les litières des forêts. Elle mange une partie de sa production de champignons.

- **Que devient une limace qui se retrouve expropriée ?**

Elle arrive ... dans votre jardin.

- **Pourquoi ?**

Car elle est attirée par vos jeunes pousses, notamment de salade. Pourquoi ? Car ces jeunes pousses sont riches en lignine, ce qui est la principale source de nourriture de la limace. La lignine lui sert notamment à cultiver des champignons. Donc la limace se retrouve contrainte à venir chez vous pour pouvoir continuer à faire son travail naturel.

- **Que se passe-t-il ?**

Si la limace se retrouve dans une situation où elle n'est pas dans son environnement normal (à savoir la litière d'une forêt*) ?

Alors, afin de trouver sa lignine, la limace va manger les jeunes pousses qui se trouvent à proximité d'elle, car, à défaut de lignine, les jeunes pousses contiennent tous les acides aminés dont la limace a besoin pour cultiver ses champignons.

N°2 la rendre inoffensive pour la neutraliser :

- **Que faut-il faire ?**

Pour éviter d'être « victime » d'une invasion de limaces, vous pouvez planter exprès une partie de plantes destinées aux limaces ! Sinon vous pouvez créer une véritable litière de forêt pour les inciter à retourner chez elles.

N°3 Utiliser ses services afin d'en faire un auxiliaire pour votre potager :

Bientôt, vos limaces deviendront de véritables alliées. Pourquoi ? L'autre casquette du job des limaces c'est d'être infirmière. Quand elles sont rassasiées et qu'elles peuvent faire le job de cultivatrice de champignons tranquillement, elles s'adonnent ensuite à manger uniquement les pousses ou les feuilles malades de votre potager.

De la haine à l'amour, il n'y a qu'un pas avec les limaces.

Un coup de mou ? Musique maestro !

Voici un article⁶ que je voulais absolument vous partager tellement c'est innovant : des plantes scientifiquement mélomanes... Depuis la découverte de Joël Sternheimer.

« Ses passions ? La physique quantique et les chansons à texte. Joël Sternheimer a découvert dans les années 1970 qu'on pouvait soigner les plantes en leur faisant écouter certaines mélodies. Depuis, le chercheur continue d'explorer les promesses d'une nouvelle science, qu'il a baptisé du nom de « génodique ». Rencontre avec un savant qui pourrait bien avoir inventé une alternative crédible aux pesticides et aux molécules chimiques.

Tout commence à la fin des années 1960. À l'époque, Joël Sternheimer explore la physique des particules à l'université de Princeton (New Jersey) où l'a envoyé son professeur, Louis de Broglie. Prix Nobel de physique 1929, ce dernier a posé les bases de la physique quantique en découvrant que la matière émet des ondes.



Joël Sternheimer à l'Université de Princeton (New Jersey) en 1967

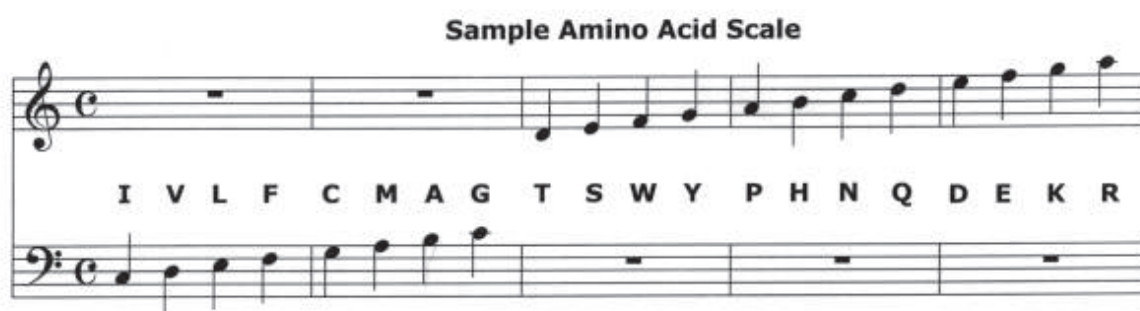
Il faut attendre les années 1980 pour que Joël, passionné de musique, (il a fait sa carrière de musicien sous le nom d'Evariste) fasse l'expérience qui révolutionne la biologie : chaque particule de matière est associée à une gamme musicale.

Cette découverte a été possible grâce au croisement de ses passions, il s'est entouré de musiciens, de mathématiciens, de biologistes et de physiciens pour faire cette découverte sensationnelle et encore largement inconnue du grand public.

L'acide aminé de vos plantes produit une mélodie

La musique résonnerait donc au cœur des atomes. Chaque organisme vivant serait traversé par des fréquences harmonieuses permettant aux cellules de « communiquer » entre elles. Joël se met à calculer ces fréquences selon les principes de la physique quantique. Il met en évidence, pour la première fois, l'existence de ce qu'il appelle des « ondes d'échelles » qui relient les différents niveaux d'organisation de la matière, que celle-ci soit inerte ou vivante. « J'ai repensé à ce vieil adage paysan selon lequel les vaches aimeraient Mozart. Et en janvier 1986, je me suis procuré un livre sur les séquences des protéines ».

Si chaque protéine correspondait à une musique spécifique et perceptible, quel serait l'effet produit sur un organisme vivant à qui l'on ferait écouter la mélodie de telle ou telle protéine ? Le savant découvre ainsi que les « protéodies » situées dans les graves permettent de stimuler la fabrication de protéines dans l'organisme, quand d'autres, situées dans les aigus, ont plutôt tendance à l'inhiber.



Les tomates mélomanes résistent à la sécheresse et aux attaques d'insectes.

En Suisse, durant l'été caniculaire de 1994, Joël Sternheimer et l'agronome Pedro Ferrandiz testent les effets de la musique de la protéine TAS 14, celle qui permet aux tomates de résister à la sécheresse. Trois minutes par jour, du 26 juillet au 11 août, certaines tomates écoutent cette musique avec une ration d'un litre et demi d'eau. Le résultat est renversant. Les feuilles des plants traités en musique restent vertes alors que les autres, qui n'ont reçu que de l'eau, sont sèches...

Le rendement multiplié par 20

Stupéfaits par ces résultats, des paysans sénégalais sollicitent Joël et Pedro pour reproduire l'expérience dans une petite exploitation horticole près de Dakar. Soumis au même régime musical, les tomates mélomanes résistent à la sécheresse et aux attaques d'insectes. Les pieds sont plus hauts, les fruits plus gros, le rendement multiplié par vingt. Autour d'une centaine de plants, un microclimat finit par s'installer, contribuant à rétablir localement le cycle de l'eau. »

Transformer les mauvaises herbes en alliées

Un peu de psychologie

Comme vous l'avez vu précédemment, le concept de « mauvaises herbes » en permaculture n'existe pas. Si elles pouvaient parler, elles murmurerait probablement dans un soupir de fatigue : personne ne me comprend. Et les plus philosophes d'entre elles prendraient leur mal en patience en se disant que nul n'est prophète en son pays.

Décrypter ces mauvaises herbes sur votre terrain, avec la grille de lecture des plantes bioindicateurs vous permet de modifier certains paramètres de votre sol qui vont normalement anéantir ces mauvaises herbes.

Mais dans un souci de rapidité, vous pouvez utiliser ces mauvaises herbes pour en faire du paillage ou de l'engrais naturel. C'est la technique du « faux semi » *. Comment ?

Vous couchez l'herbe au moment de sa floraison, lorsqu'elle est à son âge d'or. Ne l'arrachez surtout pas. Couchez-la simplement et maintenez la couchée en posant une bâche, des bouts de bois ou des pierres. Vous avez donc là votre couverture végétale, vous n'avez plus qu'à planter à l'intérieur.

En conclusion : la mauvaise herbe n'est plus une intruse mais un intrant. Ne l'éliminez pas, gérez-la.

Place à l'action

La méthode la plus rapide et la plus efficace consiste à tuer son système racinaire en l'empêchant de voir la lumière. Il vous faut donc couvrir la surface avec du carton ou une bâche où vous souhaitez désherber. Cela changera un paramètre vital qui l'empêchera de progresser. Lorsque vous retirerez la bâche, elle voudra pousser de plus belle. Il faudra donc la fatiguer en surplantant d'autres graines de manière très dense, pour prendre le dessus sur la germination des graines des « mauvaises herbes ».

Pour éviter la prolifération des mauvaises herbes, il est conseillé, dans la mesure du possible, de planter des cultures ayant une fonction de couverture du sol et d'engrais vert entre les cultures désirées.

Le sarrasin par exemple, semé assez serré en juin, étouffe les mauvaises herbes. Et grâce à son enracinement très profond, il rend le sol grumeleux*. Capable d'absorber le phosphore sous une forme non assimilable par les autres plantes et d'accumuler le calcium, il constitue aussi un excellent engrais vert à retourner dans le sol.

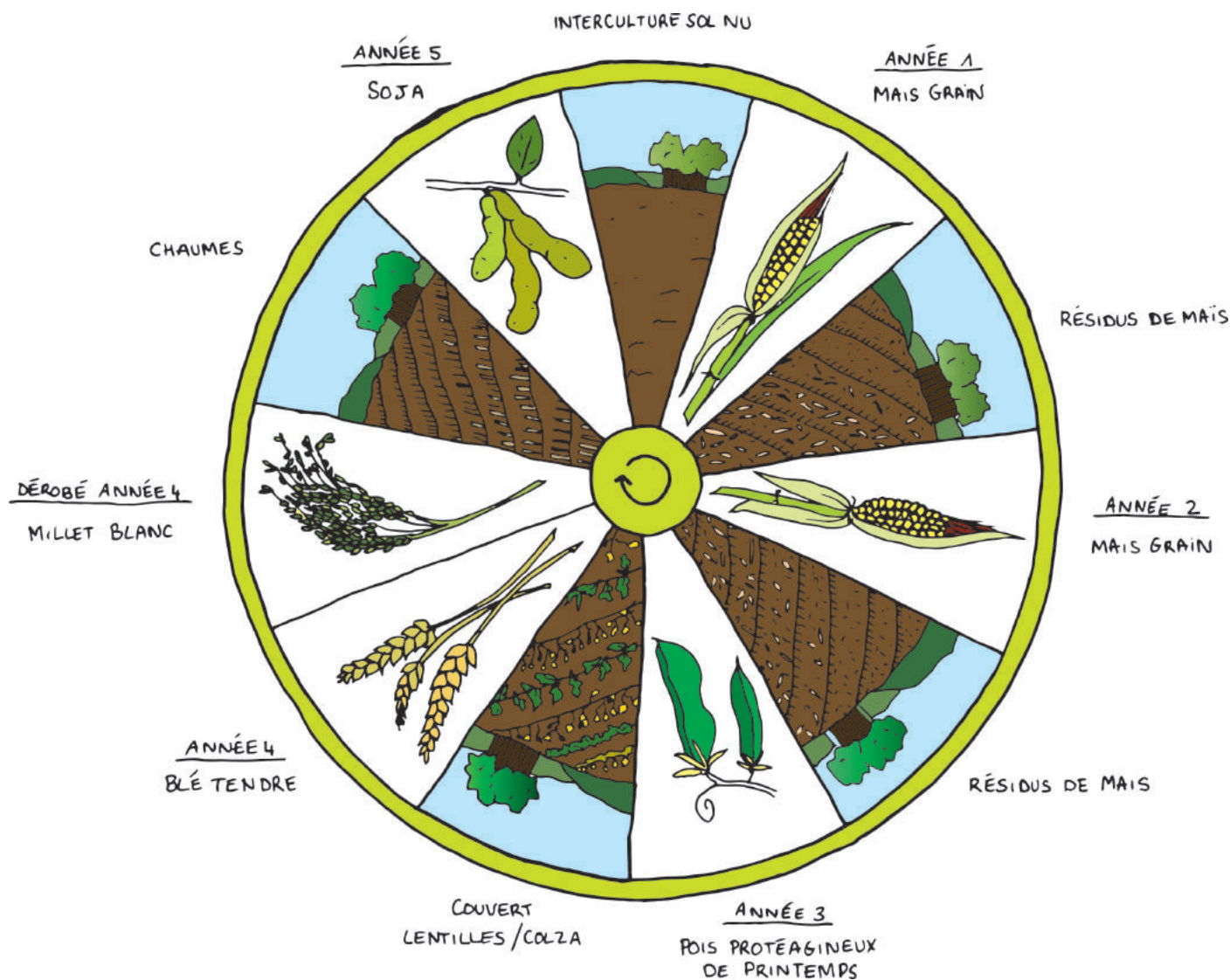
Des cycles de rotation

Afin d'enrichir votre sol en nouveaux nutriments, la rotation des cultures est une technique ancestrale très efficace. Cela permet également de lutter contre les maladies, car le sol sera ainsi diversifié.

Voici mes conseils pour planter sur la même parcelle chaque année des plantes différentes, dans cet ordre :

- Les Légumineuses (haricots, fèves, petits pois)
- Les Liliacées (ail, oignons, échalotes...)
- Les Solanacées (pommes de terre, tomates)
- Les Brassicacées (choux, carottes...)
- Les Cucurbitacées (melons, courges, concombres...)
- ...et le cycle reprend...

Autre exemple :



Pour augmenter votre rendement

Peu de personnes pensent à cela, mais un véritable secret consiste à mélanger vos espèces de fruitiers pour accroître l'amplitude de vos dates de récolte.

Comment ? En ajoutant des espèces « précoces » et des espèces « tardives ». Prenons le cas du cerisier par exemple. Je vous garantis que vous pouvez obtenir des cerises durant les 5 mois de l'année si vous utilisez différentes espèces.

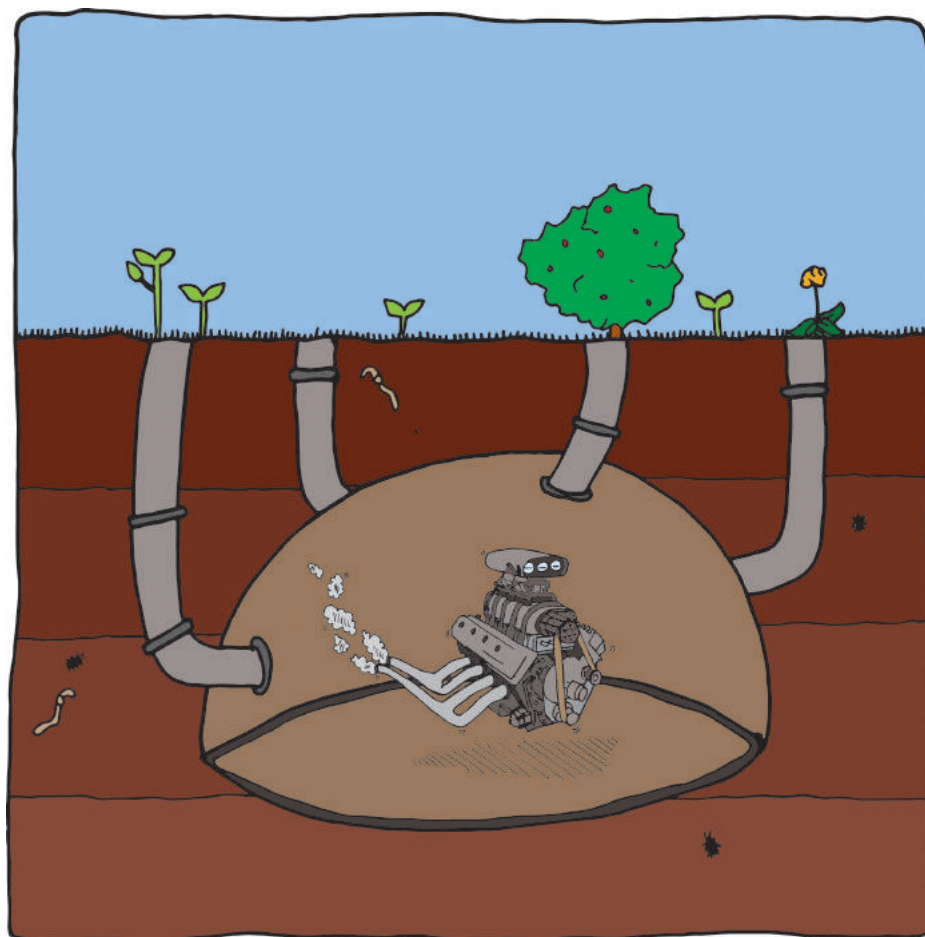
A titre d'indication, voici les différentes espèces de cerisier avec les dates de récolte :

Variétés de cerise	Date de maturité pour la récolte
Belle Magnifique	mi-juillet à début août
Burlat (ou Hâtif Burlat)	fin mai à début juin
Canada Giant	mi-juin
Burlat (ou Hâtif Burlat)	fin mai à début juin
Canada Giant	mi-juin
Coeur de Pigeon	fin juin
Early River	mi-juillet
Géant d'Hedelfingen	mi-juin à début juillet
Jaune de Buttner	fin mai à mi-juin
Karina	mi-juillet à mi-août
Kelleris	début juillet à fin juillet
Kordia	fin juin à début juillet
Lapins	fin juin à début juillet
Marmotte	mi-juin à mi-juillet
Montmorency	fin juin
Moreau	fin mai à début juin
Napoléon	mi-juin à mi-juillet
Noir de Meched	fin juin à mi-juillet
Reverchon	mi-juin à fin juin
Stark Hardy Giant	début juin à fin juin
Summit	mi-juin
Sweetheart	mi-juillet
Van	début juin à fin juin

La richesse des récoltes dépend de la richesse de votre sol

Le moteur d'une Ferrari caché sous votre sol. Pourquoi ?

Ce qui fait la différence entre votre jardin et celui de votre voisin ne se voit pas à l'œil nu. Cela se passe sous le sol ! L'état de votre sol est le reflet de votre succès. Un sol vivant est un réel moteur !



Ce moteur, c'est le jardinage sur sol vivant. Peut-être en avez-vous déjà entendu parler tant son résultat est impressionnant.

En effet, les légumes et les fruits que vous souhaitez obtenir de votre potager ne sont que la pointe de l'iceberg de ce qui vous intéresse. Car ce qui vous intéresse, c'est votre sol : c'est lui qui nourrit et arrose vos plantes, c'est lui qui héberge l'armée d'auxiliaires qui fait le travail à votre place, c'est lui dont la fertilité augmente avec temps si vous en prenez soin.

Votre sol vivant c'est votre livret A.

C'est votre moyen de devenir rentier : chaque dimanche, vous récoltez vos fruits et légumes sans rien faire.

A contrario, un sol pauvre est un sol « smicard » car, il est maintenu dans une trappe de pauvreté, en l'occurrence ici, une pauvreté en nutriments. Certes, des choses y poussent, mais, les plantes et les récoltes ne sont pas abondantes, juteuses, savoureuses ni volumineuses. Votre sol est sous-optimisé. La plupart du temps, il tente de survivre, au lieu de vivre, convenablement.

En des termes plus biologiques, si le taux de minéralisation de votre sol est supérieur à celui de l'humus, alors cette trappe de pauvreté est enclenchée. Votre sol doit au contraire être équilibré.

3 SUPER-POUVOIRS DU SOL

N° 1 : il suffit d'une année pour changer totalement la nature de votre sol, soit en bien soit en mal.

N° 2 : des plantes adaptées peuvent dépolluer intégralement tout type de sol.

N° 3 : les milliards de bactéries présentes dans votre sol sont nécessaires.

En général, un sol vivant est résilient : c'est-à-dire qu'il dispose tout de sa propre trousse à pharmacie en cas de déséquilibre.

Schématiquement, on peut trouver 3 sortes de bactéries dans le sol :

- les bons élèves : 10% des bactéries de votre sol sont des bactéries invariablement bénéfiques
- les mauvais élèves : 10% sont des bactéries qui comportent des maladies
- les moutons : 80% des bactéries restantes sont opportunistes et suivent la tendance générale du sol.

Mieux vaut donc avoir un sol vivant qui s'autogère vertueusement !

Les 3 étapes de la cure de jouvence dont rêve votre sol pour être fertile

1. Décompacter

Décompacter votre sol en y faisant pousser des plantes comme la consoude qui possèdent des racines profondes capables de casser les blocs de terre. Vous pouvez l'aérer en faisant un léger labourage à la surface, uniquement si nécessaire.

Pour le savoir, il convient de planter une bêche* dans votre sol dans une profondeur de 5 à 10 cm. Si le sol est difficile à percer, et la bêche à retirer, alors votre sol est trop compacté et il vous faudra recourir à un léger labourage à la surface,

2. Nourrir

Planter dans les sillons de ce labourage une diversité de graines, excepté les petites graines type carotte.

Lorsque vous partez d'un sol mort, privilégiez la plantation de plantes en pot comme les semis plutôt que de mettre des graines. Vous gagnerez du temps et les racines déjà constituées accéléreront le système racinaire de votre sol.

Vous pouvez mettre une couche de compost à la surface, du terreau ou vos déchets de cuisine. Dans l'idéal, ajoutez une couche de 10 - 15 cm d'épaisseur de couverture végétale (cela peut être du terreau, des feuilles séchées, du BRF*, etc.). Faites-le de manière homogène sur toute la surface du sol pour éviter les concentrations de compost à un seul endroit.

La bonne action à faire en tout temps : acheter des vers de terre, et les disperser dans votre potager ou votre jardin.

3. Protéger

Il convient ensuite de pailler votre sol, c'est-à-dire mettre de la paille ou tout autre élément végétal sec ou frais.



Le paillage, c'est une couverture permanente du sol, pour le protéger, le nourrir et éviter l'érosion (amincissement de la couche cultivable). Le paillage permet ainsi de diviser l'arrosage par deux puisqu'il permet de garder l'humidité dans le sol. Ce paillage peut être vivant (espèces couvre-sol, densité élevée de plantations), minéral (pierre, ardoise...), végétal (paillis, bois broyé, etc.), carton...

Pour protéger votre sol, je vous conseille d'attendre quelques semaines que le sol commence à digérer ces nouveaux apports de paillage. Puis de semer⁷ tardivement, à partir de mai.

UN COCKTAIL JAPONAIS MIRACULEUX : LES MICRO-ORGANISMES EFFICACES

Les Micro-organismes Efficaces (EM) constituent un groupe de bactéries naturelles, non pathogéniques, employées pour améliorer la fertilité des sols, stimuler la croissance des plantes, et accroître le rendement des récoltes. Au Japon, lieu de naissance des EM, de très nombreux jardins sont cultivés à l'aide de ces préparations qui protègent et régénèrent l'environnement. Vous pouvez vous en procurer dans certaines jardineries, ou sur Internet.

La stratégie des engrais verts

Par « engrais verts » on désigne ces plantes cultivées pour améliorer la fertilité du sol, et non pour être récoltées. Elles restent donc sur place, sur terre, pour se décomposer sur le sol et l'enrichir.

Les engrais verts présentent de nombreux avantages :

- leurs racines fissurent le sol et améliorent sa perméabilité à l'air et à l'eau.
- s'il s'agit de légumineuses (vesce, trèfle, pois...), ces plantes fixent l'azote de l'air dans le sol pour le rendre disponible aux plantes.
- s'il s'agit de brassicacées (type la plante de la moutarde...), leurs racines extraient du potassium et du phosphore des particules de roches du sol qui profiteront aux cultures suivantes
- ils étouffent les « mauvaises herbes », protègent le sol et peuvent servir de paillis par la suite
- ils peuvent aider à réguler le pH du sol.

Liste non exhaustive d'engrais verts : seigle, vesce, phacélie, trèfle, moutarde, radis, navette, colza, fèverole, sarrasin, etc. On les sème sur les parcelles à l'automne et au printemps.

⁷ Nous sommes en train de vous préparer des « starter kits* fertilité du sol » afin que vous disposiez de tout ce dont vous avez besoin pour remettre facilement et rapidement votre sol en activité

Comment savoir si votre sol va bien ?

Le sol étant un organisme vivant comme vous et moi, il partage les mêmes besoins que nous.

1. Il doit respirer : besoin d'air !

C'est pourquoi un sol vide est un sol en forme. 50 % d'un sol en bonne qualité est en fait rempli de porosité*, c'est ce qui permet à l'oxygène et à l'azote terrestre de pénétrer dans le sol. Ces espaces vides sont essentiels pour permettre à la faune animale souterraine microscopique de slalomer entre ces « billes de couscous » qui constituent votre sol, lorsque sa structure est granuleuse comme il le faut.

2. Il doit s'hydrater : il aime boire !

Par alternance, ces porosités se remplissent d'air... ou d'eau ! Le sol en surface est ainsi hydraté par l'eau de pluie. Le sol plus profond est, quant à lui, hydraté par les nappes phréatiques.

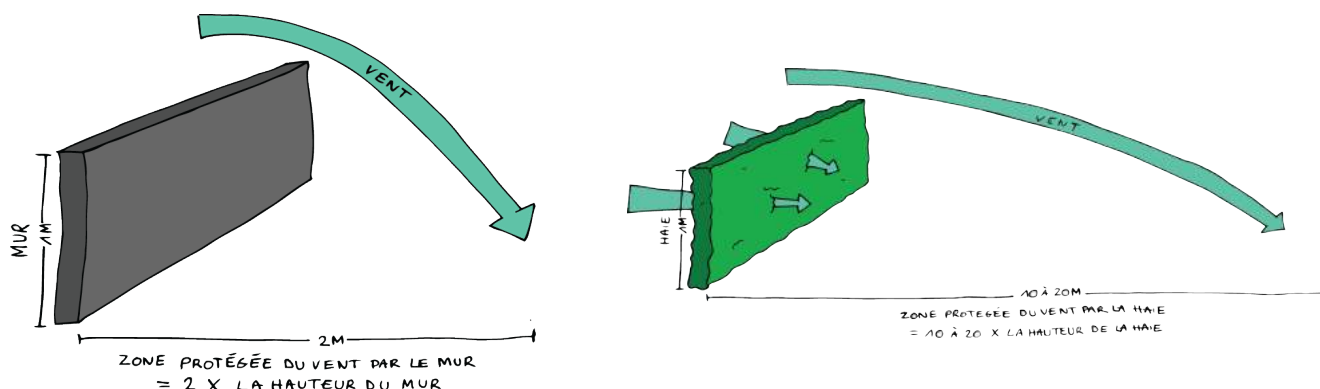
3. Il doit être entouré d'amis : un être social !

C'est pour cela qu'il a besoin d'être entouré de sa faune et de sa flore micro et macroscopiques.

Une haie augmente votre rendement de 30%

Une haie vous protège plus du vent qu'un mur

Le vent escalade le mur puis redescend avec une force démultipliée. La haie, au contraire, laisse passer le vent par diverses petites infiltrations : le vent est donc dispersé et ralenti.



Pourquoi la haie augmente la productivité ?

Car les plantes connaissent le principe de l'évapotranspiration : elles ont des microgouttes à la surface. Or, plus elles sont soumises au vent, plus leur « peau » s'assèche, et moins elles produisent.

Le vent arrache littéralement leurs molécules d'eau ; les en protéger vous fait donc gagner 30 % de rendement dans les zones très venteuses.

La haie est multifonctions

En plus d'être brise-vent, une haie construite en permaculture (c'est-à-dire une haie clairsemée et à multi-étages) vous apporte :

- Un abri pour les prédateurs de vos ravageurs.
- Des plantes mellifères qui sont des plantes qui attirent les abeilles et qui facilite la pollinisation de vos fruits et légumes.
- Du bois de chauffage pour les feux de cheminée.
- De nombreux petits fruits à consommer sans modération.

NB : l'hiver, la haie perd 50 % de son efficacité si elle n'est pas constituée de feuilles résistantes à l'hiver.

Mes 5 conseils pour créer votre haie

1. Prenez des arbustes à feuilles persistantes, de familles et d'essences différentes.
2. Favorisez les espèces de votre région déjà adaptées aux vents locaux.
3. Plantez-les en quinconce, à environ 50 cm l'un de l'autre, de manière étagée.
4. Ne plantez pas votre potager au pied de la haie mais quelques mètres plus loin.
5. En attendant que votre haie atteigne la taille souhaitée, vous pouvez planter des espèces comme l'avoine, le tournesol, le sorgho qui poussent haut et rapidement. A rajouter que leur grosse production crée une biomasse* intéressante aux pieds de votre haie.

QUE PLANTER DANS VOTRE HAIE ?

1/3 de persistants avec des fixateurs d'azote

1/3 d'essences locales

1/3 d'essences fonctionnelles (espèces fourragères, mellifères, fruitières, etc.)

Par exemple : cyprès, thuyas, eleagnus x ebbingei, houx, laurier, troène.

Comment transformer 10 m2 en 100 m2

Un autre secret de la permaculture, **c'est que votre imagination est votre seule limite**. Vous n'êtes pas obligé de planter uniquement au sol et de manière rectiligne.

Vous pouvez faire grimper vos tomates le long de ficelles suspendues au plafond, vous pouvez suspendre vos plantations à vos fenêtres. Vous pouvez cultiver sur les murs intérieurs comme extérieurs, sur vos toits, ou à même le bitume (oui, oui, vous découvrirez cette technique dans le chapitre suivant).

Vous pouvez même cultiver hors sol en cultivant dans de l'eau. J'aborderai ce sujet dans la permaculture urbaine au prochain chapitre également.

L'exemple des rizières



Un des systèmes les plus productifs et les plus anciens est la rizière. Il s'agit d'un système asiatique, permacole et ancestral.

Il y a en effet une combinaison d'espèces qui ont chacune des effets positifs les uns sur les autres :

- le riz pousse dans l'eau
- les poissons vivent aux pieds des racines
- leurs déjections nourrissent les plantes
- les plantes filtrent l'eau souillée

Des canards sont ajoutés à l'équation. Pourquoi ? parce qu'ils mangent les ravageurs comme les escargots. L'exploitant d'une rizière a donc de nombreuses sources de revenus, et un système fertile et autonome.

POURQUOI LES POISSONS SONT-ILS RICHES EN PROTÉINES ?

Car dans l'eau les poissons ne portent pas leur poids, ils dépensent donc moins d'énergie que les animaux terrestres. De plus le poisson est une espèce à sang froid, c'est pourquoi il brûle moins de calories de manière générale.

Les avantages de l'aquaculture pour votre jardin :

- Vous avez, à proximité, une eau riche en nutriments pour arroser le reste du jardin
- Le fond de la mare appelé « limon » fait un excellent paillage fertile
- Une mare crée un microclimat et attire la biodiversité

BON À SAVOIR :

Pour votre mare : comment savoir si l'eau est saturée ?

Utilisez le « disque de Secchi Sertoli », un disque gradué qui, une fois immergé dans la mare, permet de constater le taux de pollution présent. Ainsi, invisible sous 50 cm d'eau, il indiquera une eau polluée (« eutrophe ») ou, au contraire, une eau trop pauvre en nutriments (« oligotrophe »).

Pensez donc bien à mettre différentes espèces de poissons, et à créer des abris pour protéger les plus petits poissons des grands.

Quelles stratégies pour capter et distribuer l'eau

Un jardin ou un potager permacole doit avoir été conçu, lors de la phase de design (vue en amont de ce guide), pour répondre à ces objectifs :

- Capter l'eau
- Stocker l'eau
- Distribuer l'eau
- Filtrer l'eau

Où trouver l'eau ?

- Eau de cuisine utilisée (si savon biodégradable)
- Eau de pluie
- Nappe phréatique
- Eau du robinet (filtrée et distillée de préférence)
- Eau de source ou puits

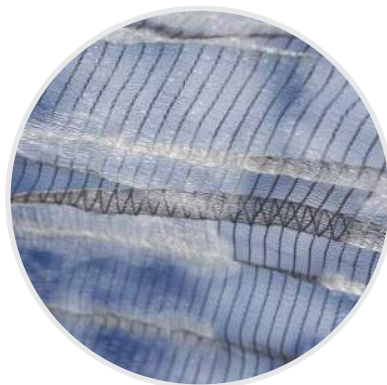
Pas de pluie ? Voici comment capter l'eau atmosphérique

En observant la nature, les chercheurs scientifiques ont montré depuis plusieurs années que les propriétés de la toile d'araignée permettent de récupérer l'eau en suspension dans l'air. Cette observation est à l'origine de ce qu'on appelle les « filets à brume » par exemple. Il s'agit d'une soie synthétique qui copie les propriétés d'une toile d'araignée pour récupérer de l'eau présente dans l'atmosphère (lors de l'aube, d'un brouillard).

**Toile d'araignée
recueillant naturellement
l'eau**



**Filet en soie synthétique
imitant les propriétés de la
toile d'araignée**



**Filet à brume installé
déployé au Népal**



Capter l'eau de pluie du sol

Par exemple, des barils de récupération d'eau de pluie sont souvent utilisés au niveau des descentes de gouttières. L'eau de pluie, chargée d'éléments nutritifs, est particulièrement bonne pour le jardin. On peut donc imaginer qu'une eau ayant servi au bain des canards, infiltrée près des plates-bandes de culture, puisse être une aubaine pour certains légumes.

Mais à chaque continent ses spécificités de climat et donc de gestion des potagers et des jardins.

Par exemple :

- **Climat tempéré** : pas de problème de fertilité en particulier car elle est conservée dans l'humus pendant l'hiver (digestion).
- **Climat méditerranéen** : besoin de beaucoup d'irrigation donc il est conseillé de cultiver sous les arbres car l'ombre permet de maintenir une température relativement fraîche. Il faut y favoriser la création d'humus car dans les latitudes méditerranéennes les hivers sont courts, ce qui laisse peu de temps au sol pour se régénérer et digérer ce qui y serait tombé au sol à la fin de l'automne. Il faut également veiller à lutter contre l'érosion des sols, notamment due aux pluies qui, lorsqu'elles tombent, sont très denses.
- **Climat aride** : ce type de climat est caractérisé par un déficit hydrique récurrent (il pleut rarement). Il est donc doublement conseillé de cultiver sous les arbres et créer des oasis, tout en utilisant systématiquement la technique du paillage du sol, afin qu'il conserve son humidité au maximum.
- **Climat tropical** : ce climat est très différent. En contrées tropicales, la fertilité n'est pas stockée dans le sol, comme dans le climat occidental, mais elle se situe dans la végétation luxuriante. En fait, la faune et la flore y sont tellement denses que le moindre élément qui tombe au sol n'a pas le temps d'arriver au sol pour s'y décomposer lentement. Elle est digérée dans les 24h par les innombrables insectes, et c'est pourquoi, dans ce climat, la biomasse est plus importante que l'humus.

BON À SAVOIR :

Voici une représentation de l'eau disponible sur terre :

- 1 bouteille 1L = la quantité d'eau sur terre
- 1 verre de cette bouteille = quantité d'eau douce sur terre
- 1 pincée de ce verre = quantité d'eau douce accessible pour l'homme sur terre

Où est-elle stockée ?

- 80% dans les glaciers et les neiges
- 19,5% dans les sols profonds
- 0,3% dans les rivières, lacs et nappes phréatiques accessibles
- 0,03% dans les nuages et la vapeur
- 0,005% dans la biomasse

Voyage en caméra cachée sur la durée de vie d'une goutte d'eau dans chacun de ses «réservoirs» :

- emprisonnée 16 000 ans dans les glaces
- 2 500 ans dans les océans
- 1 400 ans dans les eaux profondes
- 1 an dans les sols
- 16 jours dans les cours d'eau
- 8 jours dans l'atmosphère

Côté consommation :

- Il faut 1 m³ /an /personne d'eau douce (basé sur consommation de 2,7L /jour).
- Il faut 25 litres d'eau pour faire 1 litre de bière.
- Il faut 4 milliards de litres d'eau pour faire 1 kg d'antibiotiques.
- Votre lave-linge, en comparaison, c'est un innocent : il ne consomme que 40 litres d'eau.
- Une douche consomme en moyenne 10 litres d'eau par minute.

Sachez que la répartition de la consommation d'eau en France est la suivante :

- 70 % par l'agriculture, 20 % par l'industrie et 10 % par les ménages.

Pourquoi et comment recycler votre eau

Les types d'eaux à épurer :

- Les eaux grises (celles de la cuisine et de la salle de bains) sont des ressources à réutiliser en les phytoépuration*.
- Les eaux des vanes*, également appelées eaux noires (celles avec matière fécale).

Pourquoi ?

- afin de ne générer aucune pollution
- afin de pouvoir réutiliser cette eau, en théorie, à l'infini

Découvrez la phyto épuration

La phytoépuration fait appel aux bactéries présentes dans les systèmes racinaires des plantes pour épurer l'eau. Par rapport à l'épuration classique, elle a d'indéniables avantages. Elle permet de traiter phosphates et nitrates : les bambous « mangent » littéralement les phosphates et coûtent moins chère qu'une installation classique.

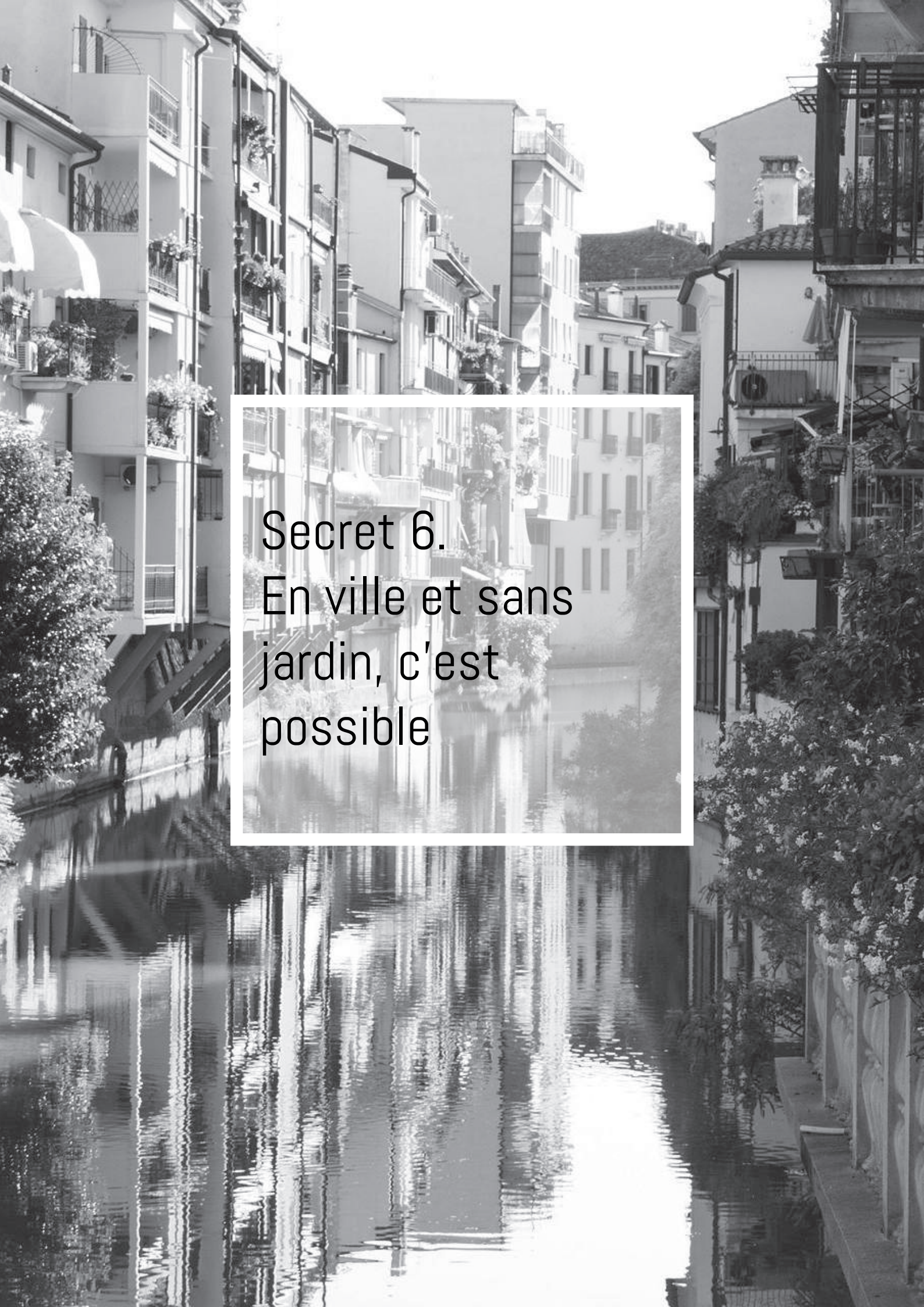
Comment cela fonctionne-t-il ?

Ce que contient l'eau se colle littéralement aux bactéries. Les bactéries se nourrissent de ces

« saletés », donc il faut leur laisser le temps de digérer, pour qu'elles aient de nouveau « faim » et qu'elles puissent continuer leur travail.



Cerise sur le gâteau : le fait de couper chaque année les roseaux de votre bassin de phyto épuration vous apporte gratuitement un paillage exceptionnellement fertile. La phytoépuration est donc conforme à la permaculture puisqu'elle est multifonctions : elle dépollue et produit un paillage de très haute qualité pour vos plantations.



Secret 6.
En ville et sans
jardin, c'est
possible

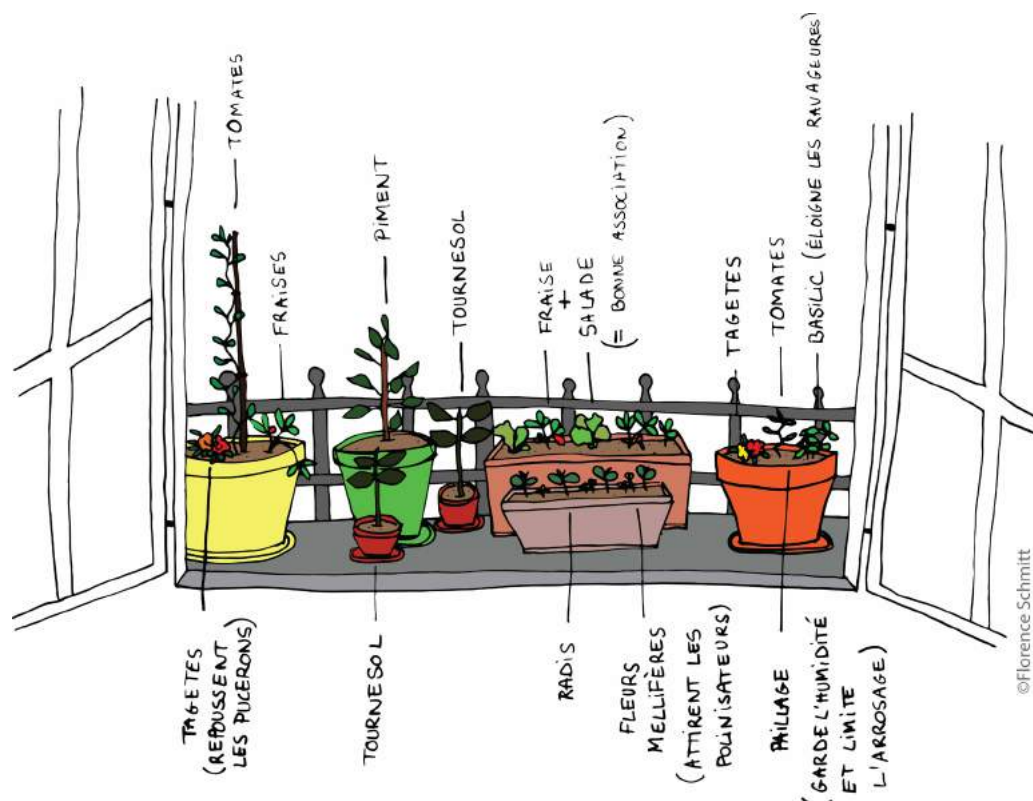
« Votre imagination est votre seule limite. »

Jiminy Cricket⁸

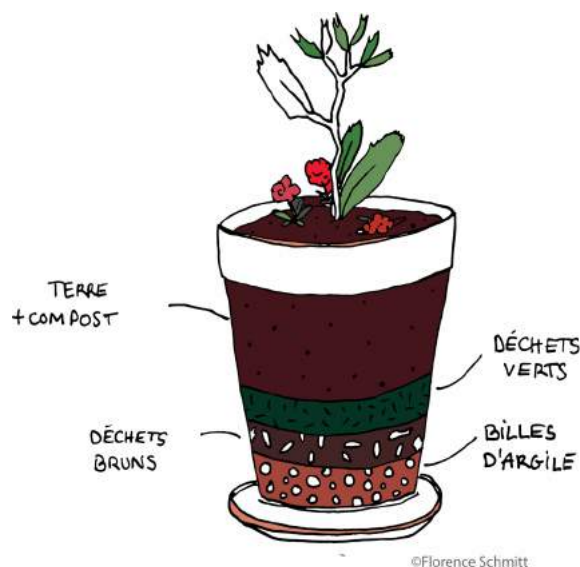
Mes 6 conseils sur la permaculture en pot

Pas besoin d'avoir un grand jardin pour se lancer dans la permaculture. On peut créer l'abondance sur quelques mètres carrés et y accueillir des dizaines d'espèces différentes. Le jardin est un lieu d'expérimentation qui nous apprend beaucoup. Et le fait qu'il se trouve sur un balcon ou à l'intérieur n'y change rien.

1. Faites des associations de plantes même au sein de chaque pot



Ré-utilisez la technique des lasagnes dans chaque pot ou jardinière.



2. Faire attention à l'orientation de vos plantes et aromatiques

Il leur faudra au minimum 3 ou 4 heures de soleil par jour.

Suivant les saisons et les heures de la journée, le soleil n'éclaire pas les mêmes zones et réchauffe avec plus ou moins d'intensité. Vivre en harmonie avec la nature, c'est prendre conscience de ces subtiles différences et s'y adapter. Attention à ne pas laisser les choux et les salades en plein soleil du midi lorsque l'été arrive !

En revanche, les tomates et les cornichons apprécieront mieux cette lumière. A chacun de trouver la meilleure place pour chaque élément, et de veiller à ce que chaque plante bénéficie de l'ensoleillement qu'il lui faut. Pour cela, on peut utiliser des étagères, des tables ou des tabourets, sur lesquels on placera des pots à différentes hauteurs. Il faut aussi composer avec le vent. Si le balcon est situé dans un courant d'air, gare aux fortes brises qui vont dessécher la terre et casser les plantes. Dans ce cas, il peut être intéressant de fixer une plaque en verre synthétique le long de la balustrade ou d'installer des brise-vent sur les côtés, qui serviront de support pour les plantes grimpantes.

On peut répartir les plantes en fonction du soleil. Les tomates, poivrons et aubergines se satisferont tout à fait des zones les plus ensoleillées, tandis que les salades et autres persils seront parfaitement à leur place à l'ombre, ou sur des balcons moins exposés au soleil.

3. Cultiver de manière étagée

Pour utiliser au mieux cet espace réduit, il ne faut pas hésiter à cultiver à la verticale. Un arbre fruitier nain peut très bien se plaire sur un balcon, à condition d'avoir de la lumière et de ne pas être trop exposé au vent. A son pied, on pourra faire pousser de la roquette, du persil... On peut aussi faire grimper une vigne, un kiwi ou même des haricots le long d'une treille.



4. Choisir ses contenants et leur orientation

Pour être conforme à la loi et à la sécurité de vos voisins, le poids de vos cultures sur balcon ne doit pas dépasser 350 kg /m². Ainsi, on veillera à l'étanchéité du balcon et on placera les jardinières vers l'intérieur pour éviter tout risque de chute. Les jardinières en terre cuite sont à éviter au maximum car elles sont particulièrement lourdes. On peut alors se tourner vers des jardinières en plastique, plus légères. De manière générale, privilégiez les pots en plastique sur vos balcons.

Vérifier la disposition de vos jardinières



Les jardinières doivent toujours être disposées à l'intérieur des garde-corps. Si elles sont disposées à l'extérieur (même si elles sont bien fixées), en cas de chute, le propriétaire de la jardinière pourra être jugé responsable des dommages causés.

5. Optimiser la rétention d'eau dans le pot

Une fois les contenants choisis, il s'agit de mettre en place une couche de drainage au fond des pots ou de la jardinière. Les billes d'argile sont une bonne option, car elles permettent de réaliser un drainage efficace. En plus, ce n'est pas pénalisant en termes de poids !



6. Comment entretenir votre mini potager

Le choix du terreau est essentiel pour la réussite d'un mini potager. Ainsi, privilégier un substrat* de qualité professionnelle permet d'offrir des conditions de culture optimales à votre potager hors-sol.



Je vous conseille de vous tourner vers la terre la moins dense possible (terreau, mélange de terre et de sable) et d'éviter d'utiliser la terre de jardin, lourde et pauvre en nutriments et peu adaptée à la culture en bacs. Pour améliorer la qualité et la quantité de vos récoltes, il n'est pas inutile de faire un apport régulier d'engrais. Préférez les engrais organiques qui apportent tous les éléments nutritifs nécessaires. En plus, ils sont plus respectueux de l'environnement.

Astuce : les engrais en bâtonnets, pratiques et faciles à stocker, sont particulièrement bien adaptés dans le cas d'un mini potager en pots ou jardinières.

Il existe 3 catégories de plantes adaptées aux cultures en intérieur

1. Les petits fruits

Comme les framboises, les fraises ou les myrtilles.

2. Les aromatiques

Comme le basilic, le thym, l'origan, la sauge ou l'estragon si votre fenêtre est exposée au soleil.

3. Des légumes adaptés

Oubliez les espèces et variétés à grand développement (comme la courgette par exemple) dans votre mini potager.

Je vous recommande les légumes suivants : salade, tomate-cerise, ail, choux, épinard, fève, haricot, carotte, petits pois, fraise, mesclun, piment.

Les aromatiques : les stars de l'intérieur

Comment les cultiver ?

Attention, toutes les plantes aromatiques ou potagères ne sont pas adaptées à la culture en petits contenants.



Les points communs entre toutes les aromatiques :

Il est essentiel de leur offrir un sol bien drainé. Ainsi, un terreau de haute qualité, filtrant et aéré, garantit un bon développement du système racinaire. De même, une couche de billes d'argile au fond des pots et jardinières évite aux racines de se noyer.

Plus vous les récoltez, plus elles produisent. Il ne faut surtout pas hésiter à les cueillir régulièrement, avant qu'elles ne fleurissent.

Les différences à connaître :




Ce serait pourtant une erreur de croire que toutes les plantes aromatiques ont les mêmes besoins. S'il est vrai que la plupart apprécie le soleil et la lumière au moins 6 heures par jour, c'est en termes d'arrosage et de fertilisation que les besoins diffèrent.

Certaines herbes aromatiques préfèrent en effet une humidité constante. Ainsi, le persil, la ciboulette, le basilic ou la menthe prospèrent particulièrement bien dans de petits bacs à réserve d'eau qui leur assurent une hydratation régulière. Elles ne risquent pas ainsi de souffrir d'un oubli d'arrosage ou d'un départ en vacances !

A contrario, certaines espèces aiment bénéficier d'une période de sécheresse entre deux arrosages. C'est le cas du thym, de l'origan ou du romarin qui ne sont jamais aussi productifs et parfumés que lorsqu'on les oublie. Pour les voir prospérer, mieux vaut espacer les arrosages et éviter les engrais.

Voilà pourquoi il vaut mieux éviter de planter dans un même contenant ces deux styles de plantes !

Mon calendrier pour les aromatiques

Aromatiques	Pour 2 personnes	Pour 4 personnes	Pour 6 personnes	Semis / Plantation	Récolte dès
Basilic 	1 plant	3 plants	4 plants	Semer au chaud de mi-avril à juin. Planter de mai à juillet. A renouveler au bout de 4 semaines.	Juin
Persil 	50 plants sur 0,5 m ²	100 plants sur 1 m ²	200 plants sur 1,5m ²	Semer de mars à août. Une graine tous les centimètres.	Juin
Ciboulette 	50 plants sur 0,5 m ²	100 plants sur 1 m ²	200 plants sur 1,5m ²	Semer en terrine en mars-avril Planter en mai	Juin

La meilleure des pharmacies à domicile

Découvrez les vertus thérapeutiques des 9 aromatiques suivantes facilement cultivables chez vous.

Voici 9 herbes aromatiques à cuisiner sans modération ! Dans les pâtes, viandes, gratins, mais aussi dans les cocktails, tisanes ou autres préparations, elles relèvent le goût de vos plats et boissons tout en vous apportant de nombreux bienfaits pour la santé.

En effet, outre leurs notes aromatiques gourmandes, les herbes aromatiques contiennent des principes actifs exerçant une action biologique directe sur l'organisme : antivirales, anti-inflammatoires, anxiolytiques, digestives, etc.

Choisissez la vôtre !

	<p>1. L'aneth</p> <p>Idéal avec le poisson, l'aneth soulage les troubles digestifs. C'est aussi un anxiolytique naturel et un excellent diurétique*. Un anxiolytique est une molécule, naturelle dans le cas de l'aneth, qui va soulager l'anxiété et le stress. Les diurétiques, quant à eux, sont utilisés pour traiter l'hypertension artérielle et l'insuffisance cardiaque en augmentant l'élimination du sodium et de l'eau par les reins.</p>
	<p>2. Le basilic</p> <p>Dans les sauces tomates, c'est un régal ! Si vous avez du mal à dormir, le basilic est un bon sédatif naturel, mais aussi un antibactérien (contre les microbes). En tisane, il réduit l'anxiété.</p>
	<p>3. La sauge</p> <p>On la retrouve souvent dans les viandes ou les tisanes. La sauge est très riche en antioxydants, supposés prévenir les risques de cancer. C'est aussi une source importante de vitamine K, utile en cas de défaillance de la coagulation sanguine. De plus, elle soulage les bouffées de chaleur naturellement, notamment à la ménopause.</p>
	<p>4. La ciboulette</p> <p>Riche en vitamine C, la ciboulette est idéale pour prévenir le rhume. Elle contient des antioxydants qui luttent contre le vieillissement des cellules. La ciboulette favorise également la circulation du sang.</p>
	<p>5. La coriandre</p> <p>Elle piège les métaux lourds de manière naturelle en cas d'exposition dangereuse ou d'intoxication. La coriandre est aussi un excellent filtre à eau naturel et elle est riche en vitamine K, qui favorise la circulation sanguine.</p>
	<p>6. Le persil</p> <p>Bon dans les salades, ou en accompagnement dans les viandes ou les préparations, le persil est riche en vitamine C. Il possède des actifs naturels diurétiques et dépuratifs, il est donc bon pour le cœur, les reins et les intestins car il facilite la digestion.</p>
	<p>7. L'origan</p> <p>Très utilisé dans les pizzas, l'origan est fortement antioxydant, il participerait donc à réduire les risques de cancer. C'est aussi une source non négligeable de fer végétal pour récupérer de l'énergie puisqu'il agit comme stimulant naturel.</p>
	<p>8. La menthe</p> <p>En cocktail, en thé ou en plat, la menthe possède des vertus antiseptiques et tonifiantes. Elle peut être utilisée pour soulager les douleurs et traiter les troubles digestifs. Riche en antioxydants, la menthe aide à réduire les dommages causés dans le corps par les radicaux libres.</p>
	<p>9. Le thym</p> <p>On peut en mettre partout, son parfum est délicat et son goût agréable. Le thym est très connu pour aider à traiter les troubles respiratoires comme le rhume, la rhinite ou l'asthme, car c'est aussi un bon antiseptique naturel. En outre, il facilite la digestion.</p>

Construire un mur végétal

Connaissez-vous le principe du mur végétal ?



Qu'il soit décoratif ou comestible, il s'agit d'un pan de mur de votre maison (plutôt d'intérieur) qui est optimisé pour pouvoir alimenter en eau vos plantes qui y poussent à la verticale, comme si vous aviez un tableau de plantes vivantes !

Il existe des murs végétaux pour tous les goûts et pour toutes les bourses. C'est vraiment un super moyen d'avoir un potager ou un coin vert agréable, et qui ne prend pas beaucoup de place.

Le mur végétal est parfait pour cultiver par exemple des salades, des fraises, de la ciboulette, de la coriandre. Ainsi que des plantes plus hautes comme les tomates et les courgettes.

Selon votre projet, vous pouvez tout à fait réaliser un mur végétal sur votre balcon avec les moyens du bord en recyclant une palette de bois⁹.

9 Si vous comptez réaliser quelque chose de plus massif et esthétique, faites appel à un professionnel ou suivez nos conseils lors d'une prochaine publication dans laquelle je vous indiquerai toutes les erreurs à ne pas faire.

Voici quelques points principaux pour vous familiariser avec cette technique.

Comment faire un mur végétal ?

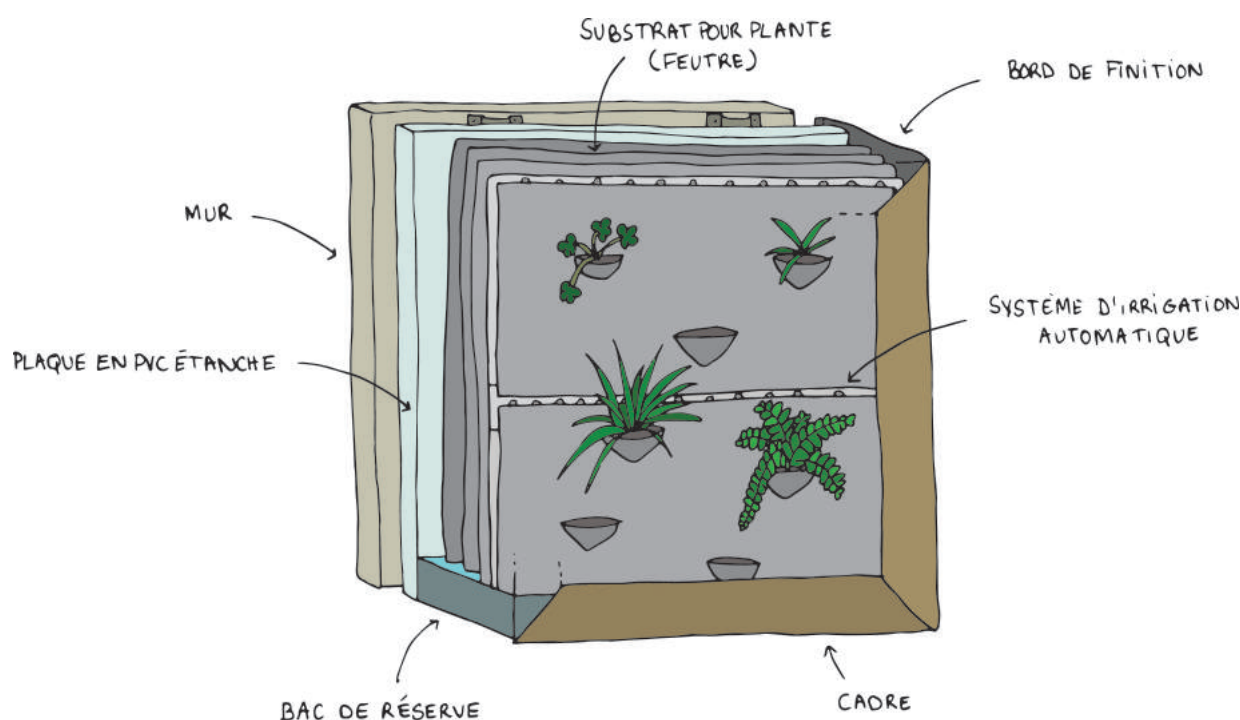
Pour réaliser un mur végétal, il est important d'en connaître les contraintes :

- L'eau (y a-t-il un point d'eau à proximité ?)
- La lumière (Y a-t-il suffisamment de lumière naturelle reçue et quelle est son exposition ?)
- Choisir la bonne ossature selon votre type de mur : Quel matériau est-ce ? De la brique, du parpaing, ou du plâtre ?

Par exemple, en fonction de la nature du mur et de la hauteur, vous allez choisir de travailler avec :

- Des omégas métalliques (pas très onéreux mais lourds).
- Des cornières en aluminium (plus chères mais plus légères).
- Ou tout simplement des tasseaux en bois à utiliser de préférence sur des petits ouvrages en intérieur.

Voici à quoi ressemble un mur végétal professionnel :



Mes conseils pour un emplacement adapté

L'important est de les placer en fonction de leur besoin en humidité et leur besoin en lumière. Ainsi nous n'utiliserons pas la même plante en haut, au milieu et en bas de votre mur végétal.

Un grand nombre de plantes en pots s'adaptent parfaitement aux murs végétaux, rares sont les plantes qui ne poussent pas sur un mur végétal. Les cactées et les plantes grasses sont les plantes les moins adaptées à un mur végétal d'intérieur pour la simple et bonne raison qu'elles ne demandent pas beaucoup d'eau, le mur végétal est un système de culture dit « hydroponique » *, c'est donc un milieu de culture humide.

En haut du mur	Je vous conseille d'utiliser les plantes qui demandent le moins d'eau, car c'est l'endroit du mur qui sera sec entre deux arrosages.
Au milieu du mur	Vous pouvez planter des streptocarpus, ou encore des bégonias tamaye qui ont besoin d'humidité avec modération et qui font de très belles fleurs.
En bas du mur	Le pied du mur végétalisé est la partie la plus délicate car la lumière y est souvent moindre, (en-dessous de 800 lux et très humide). L'aspidistra est la plante phare, capable de survivre dans des pièces ayant très peu de lumière naturelle. C'est une plante qui se développe assez lentement, son coût est donc plus onéreux. Vous pouvez aussi utiliser la plante qui s'appelle Pothos, ou encore, une multitude de variétés de la famille des plantes Aglaonemas, pouvant être très colorées.

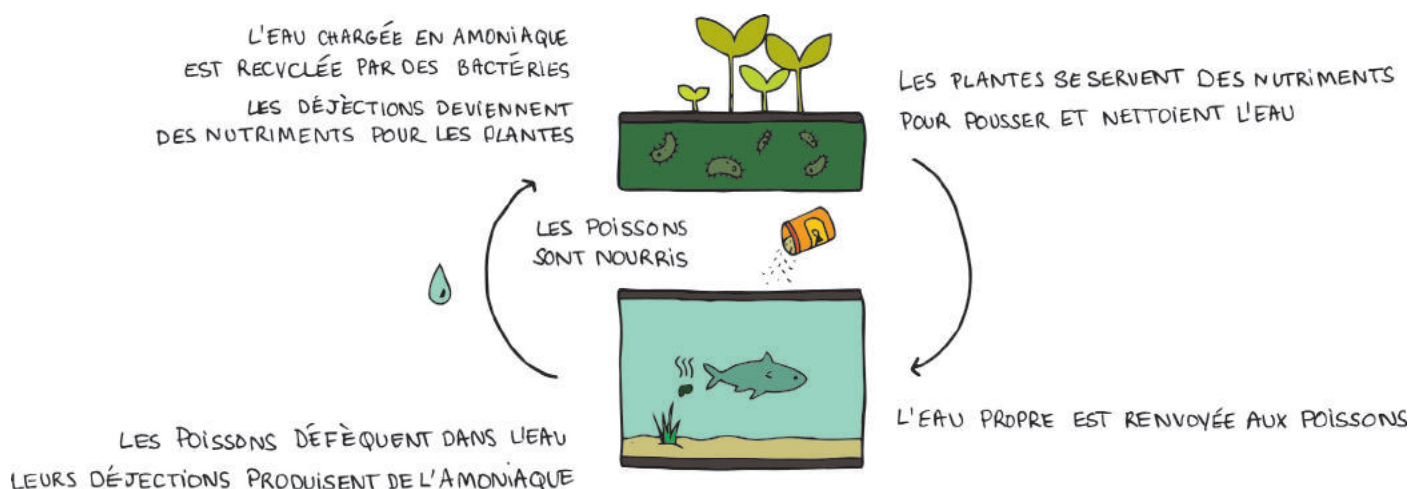
Aquaponie : faites pousser dans l'eau, chez vous !

Qu'est-ce que c'est ?

L'aquaponie consiste à créer un écosystème plante-poisson en circuit fermé.

Ce système se base sur un recyclage infini : les déchets des poissons servent de nutriments pour les plantes. Les plantes en se nourrissant filtrent l'eau qui devient à nouveau utilisable pour les poissons.

Le tout sans aucun pesticide ou fertilisants* chimiques.



Un système productif millénaire

L'aquaponie existait déjà chez les Aztèques* qui ont développé en leur temps les chinampas, des îles artificielles flottantes faites de boue, sur lesquelles ils cultivaient surtout du maïs et des haricots. Cette pratique leur permettait une production intensive toute l'année, afin de subvenir aux besoins croissants de leur population.

De l'autre côté de l'océan pacifique, en Asie, les Chinois sont les pionniers en agriculture aquaponique : très tôt, ils ont commencé à fertiliser des cultures semi-aquatiques avec des déjections d'animaux ; ils ont développé, il y a 1 700 ans, un système ingénieux de cohabitation de pisciculture et de culture du riz. Des canaux parcourent toute la rizière et sont reliés à une fosse creusée dans celle-ci dans laquelle se trouvent des poissons. Les déjections des poissons fertilisent la rizière, les poissons consomment diverses larves d'insectes, et les plants de riz purifient l'eau.

La pratique est restée populaire en Chine jusqu'à la révolution culturelle, pendant laquelle elle a été quasi-abandonnée. Depuis la fin de la révolution, elle a été encouragée par le gouvernement et ce système est à nouveau utilisé partout en Chine.

7 raisons de faire pousser dans l'eau chez vous

1. Economie d'espace

Les systèmes racinaires n'ont pas à autant se développer qu'en terre pour aller chercher les nutriments dont ils ont besoin, puisque c'est l'eau des mares ou de l'aquarium de votre système qui vont le leur apporter. Il est aussi possible de cultiver à la verticale ce qui n'est pas possible ou alors plus contraignant si on fait ça en terre. Vous économisez plus d'espace avec votre système aquaponique qu'avec n'importe quel autre type de culture pour votre jardinage domestique.

2. Pas d'arrosage et des économies d'eau

Le fait que votre système de culture aquaponique recycle constamment l'eau signifie que vous n'aurez plus jamais à arroser vos plantes. De plus, l'aquaponie permet des économies d'eau de l'ordre de 95% comparé à la culture conventionnelle. Ceci est un énorme avantage, car de nombreuses cultures échouent en raison d'un faible arrosage ou de la paresse du jardinier (ou tout simplement de son absence).

3. Une alimentation saine

Tout le monde rêve de manger plus sainement et à meilleur prix. La nourriture et les légumes trouvés dans les magasins contiennent tellement de produits chimiques différents qu'il est évident qu'ils sont dangereux pour notre santé. L'aquaponie est donc certainement l'un des meilleurs, sinon le meilleur moyen de produire votre propre nourriture à domicile, et ce, même en ville ! Grâce à l'aquaponie, vous pouvez manger des légumes et poissons bio toute l'année.

4. Vos plantes poussent plus vite

La laitue, qui a besoin de deux mois pour mûrir normalement quand elle est plantée dans le sol, arrive à maturité au bout d'un mois lorsqu'elle est cultivée dans un système aquaponique. En effet, produire dans l'eau est 2 fois plus productif que sur la terre. Et produire dans les bordures entre l'eau et la terre (comme une berge) est 5 fois plus productif que sur terre ! Pourquoi ? Les nutriments sont dissous dans l'eau, et donc plus facilement accessibles.

5. Moins de fatigue musculaire, moins d'efforts !

Contrairement au jardinage traditionnel, vous n'avez pas besoin de vous plier en deux et de forcer votre dos, puisque les plantes poussent à votre hauteur et que vous n'avez plus à labourer ou travailler la terre. Il vous suffit de planter et d'attendre votre récolte, sans vous fatiguer avec des tâches telles que le désherbage ou le travail du sol.

6. Plus besoin de désherber

L'autre avantage de la culture aquaponique est que vous n'avez pas besoin de désherber votre système et, si par malheur, il y avait tout de même une « mauvaise herbe » qui venait à y pousser, vous pourriez la retirer en un claquement de doigts comparé à la culture en terre.

Les systèmes aquaponiques ne favorisent pas la croissance des mauvaises herbes car ils ne sont pas au sol et que le vent ne porte en général pas les graines jusqu'au substrat du système.

7. Pas de sol et donc ... pas de parasites du sol

Les systèmes aquaponiques d'intérieur sont également intéressants, car ils sont en hauteur et ne sont pas accessibles par les rongeurs, ravageurs ou autres « nuisibles ».

Que peut-on cultiver dans l'eau ?

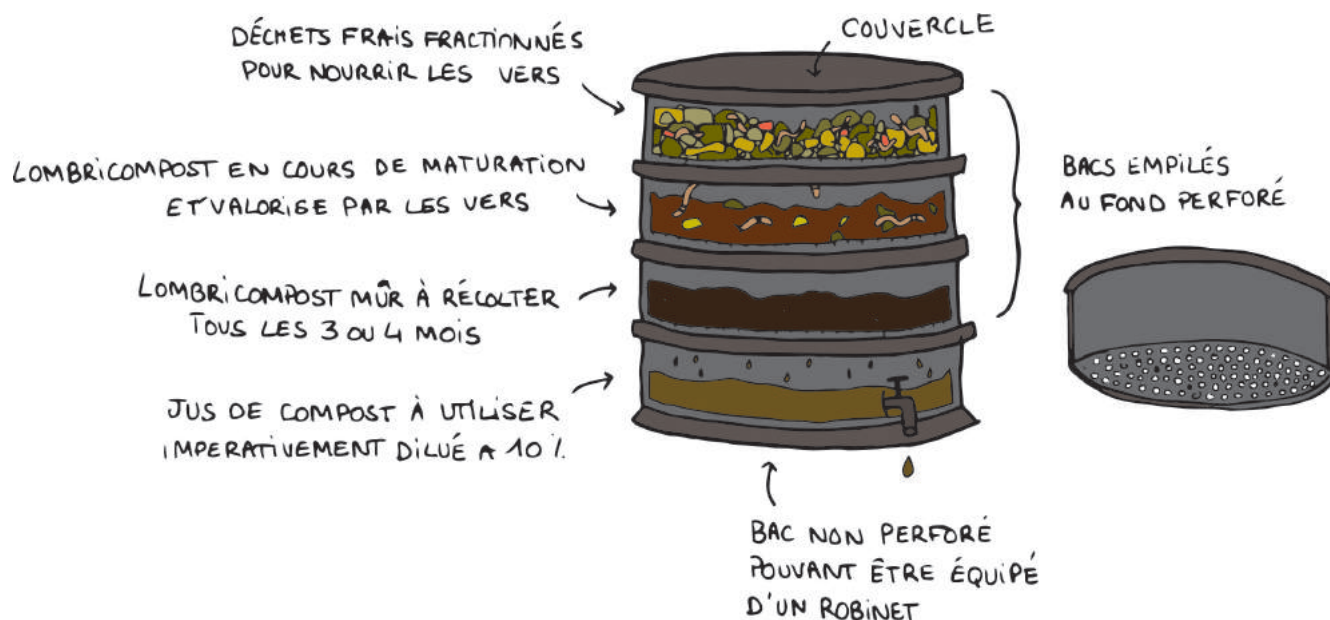
Légumes connus	Légumes peu connus du grand public	Top 10 des poissons
Pomme de terre	Algue nutritionnelle : spiruline	Le tilapia
Chou	La patate d'eau douce	La truite
Brocoli	La châtaigne d'eau douce	La perche soleil, argent ou dorée
Courgette	Le cresson des fontaines	Les carpes communes
Tomate		Le black-bass
Oignon		La brème
Laitue		La môle
Poivron		Le poisson-chat
Asperge		Le barramundi
Haricot		Le pacu

Sans compter les cultures d'eau plus classiques de coquillages, moules, huîtres, écrevisses, etc...

Si vous comptez vous lancer dans l'aquaponie, n'hésitez pas à me témoigner votre intérêt par retour de mail.

Les déchets n'existent plus

La technique du lombricompostage - Fonctionnement



Les parcs sont de précieux pourvoyeurs de feuilles mortes qui viendront recouvrir les jardinières et freiner l'évaporation de l'eau, puis enrichir la terre en se décomposant.

On peut aussi fabriquer son propre terreau en pratiquant le lombricompostage, un élevage de vers de terre que l'on va nourrir avec des épluchures et du carton, placé sur le balcon à l'ombre des jardinières, ou dans la cuisine.

Quant à l'eau, elle peut venir du robinet, mais aussi de la pluie, de la cuisson des aliments... En transformant les déchets en ressources, on participe au cycle de la vie. Une démarche qui s'inscrit parfaitement dans l'esprit de la permaculture.

Inodore, pratique, le lombricomposteur vous fait économiser le prix du terreau pour vos plantes.

Les 10 plantes qui dépolluent votre air intérieur










Nous savons de manière scientifique que les plantes sont des alliées efficaces contre la pollution des maisons et des appartements.

Certaines plantes que vous allez découvrir ci-dessous vous protègent en effet des éléments toxiques présents dans l'air ambiant. Pour cela, les plantes agissent comme de véritables filtres, de leurs racines à leurs feuilles.

L'air que nous respirons dans nos maisons est bien plus pollué qu'à l'extérieur. En effet, aérer les pièces et réduire l'usage de produits chimiques ne suffisent pas pour avoir un air sain. Les colles, les peintures, les vernis, les solvants, les matières plastiques qui composent votre mobilier et vos murs, sans compter les produits informatiques comme les imprimantes ou les photocopieuses nuisent à votre santé.

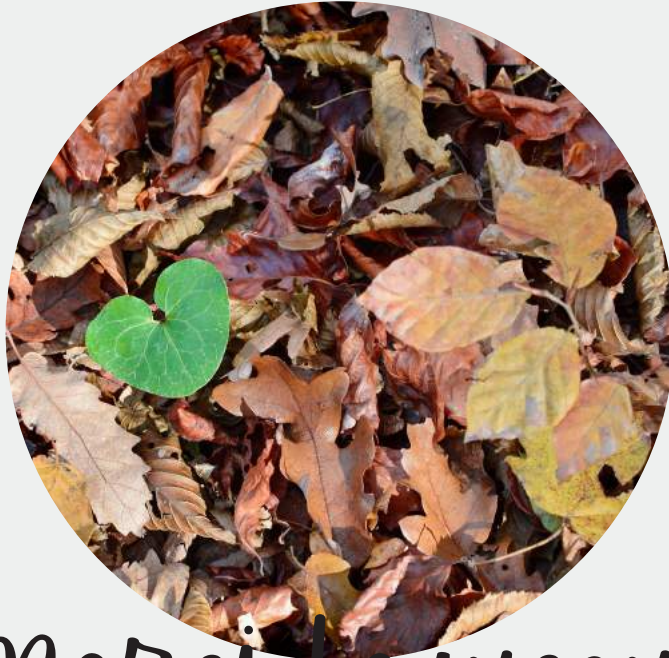


Voici les plantes à installer selon vos pièces pour améliorer l'air que vous respirez chaque jour.

Pièce à vivre	Plante à avoir (suivie du nom latin)	Caractéristiques de la plante	Effets dépolluants	Visuel
Salle de bain Salon Bureau Chambre	« Silver queen » (Aglaonema commutatum)	Culture facile, entre 15 et 25°C. pas besoin de beaucoup de lumière. Arrosage régulier mais modéré.	Dépollue du benzène et du formaldéhyde.	
Salle de bain Cuisine	Langue des fées (Anthurium andreaeanum)	Entre 16 et 23°C, dans une terre toujours humide, supporte la mi-ombre.	Dépollue de l'ammoniac, xylène et formaldéhyde.	
Salon	Azalée d'Inde (Azalea indica)	Elle supporte mal la chaleur (max à 15°C), elle aime la lumière et des arrosages fréquents.	Dépollue des fumées du tabac.	
Salon	Pied d'éléphant (Beaucarnea recurvata)	Plante facile qui aime la lumière et qui a besoin d'une saison froide et d'une saison chaude (ne pas la laisser toute l'année à une température constante).	Dépollue du formaldéhyde, de l'ammoniac, du benzène et du trichloréthylène.	
Bureau avec matériel informatique ou TV	Cactus du Pérou (Cereus peruianus)	Culture facile, entre 5 et 30°C, demande une forte luminosité, un arrosage rare (sauf une fois par mois en saison froide).	Très bon dépolluant des ondes d'ordinateurs ou de téléviseurs.	
Chambre	Plante araignée (Chlorophytum phalangere)	Très facile de culture, un peu d'eau en hiver. Supporte la lumière comme l'ombre.	Dépollue du monoxyde de carbone, du xylène, toluène, benzène et formaldéhyde.	
Bureau avec matériel informatique ou TV Cuisine	Arbre de Jade (Crassula arobrecens)	Très facile. Sa température ne doit pas descendre sous 5°C. Arrosage modéré et endroit ensoleillé.	Dépollue de l'ammoniac, protège des ondes électromagnétiques comme le micro-onde.	
Possible dans toutes les pièces	Sansevière (Sansevieria trifasciata)	Très facile, entre 12 et 30°C. Vous pouvez facilement en faire des boutures en sectionnant des segments de 5cm. Arrosage modéré, supporte l'ombre comme le plein soleil.	Dépollue du formaldéhyde, du benzène, du trichloréthylène, du thylene et toluène.	
Possible dans toutes les pièces	Ficus ou figuier pleureur (Ficus benjamina)	Assez facile. Cette plante demande de la lumière et une température entre 16 et 25°C, ainsi qu'un arrosage régulier. Le ficus deviendra un petit arbre dont les fruits non comestibles ressemblent à des figues.	Très bon purificateur d'air, le ficus pleureur dépollue l'ammoniac, le xylène et le formaldéhyde.	

CONCLUSION

Florence Mont



merci beaucoup

J'espère vraiment que ce guide vous a été utile et que vous y avez découvert des choses qui amélioreront votre quotidien !

Mais plutôt que d'espérer, je vous serais très reconnaissante si vous pouviez me répondre directement par email à florence@saine-abondance.com : en me donnant votre avis sur ce guide : ce qui vous a été le plus utile, comment l'améliorer, comment créer de nouvelles publications pour aller plus en profondeur ou créer de nouveaux guides sur vos besoins.

Je sais qu'il y a un écran qui nous sépare, mais je suis à la portée d'un seul clic de souris. Je serais donc ravie de faire votre connaissance si vous pouviez remplir [ce rapide questionnaire](#). N'hésitez pas à m'écrire.

Il est temps de prendre soin de vous,
A très vite.

GLOSSAIRE

Are

Unité de mesure agricole signifiant cent mètres carrés.

Aérobie

Micro-organismes qui se multiplient en présence d'oxygène.

Alcalin

Dont le pH est basique.

Aromatique

Raccourci pour « plante aromatique » ; c'est-à-dire une plante qui dégage un parfum, un aromate. Les plus connues sont généralement : menthe, basilic, thym, etc.

Amendement

Substance ajoutée au sol pour améliorer ses propriétés physiques. Cela peut être du terreau ou du compost. Il existe de l'amendement naturel (comme ceux que je viens de vous citer), comme des amendements chimiques (que je vous déconseille).

Azote

Gaz présent dans l'atmosphère. En permaculture, capter l'azote atmosphérique pour l'insérer dans le sol est une manière intelligente et gratuite de fertiliser vos sols.

Aztèque

Peuple amérindien du 14ème siècle situé dans l'actuel Mexique.

Antiseptique

Qui empêche l'infection en détruisant les microbes.

Auxiliaire

Les auxiliaires sont tous les animaux qui sont utiles au jardin, plus particulièrement les insectes qui sont les prédateurs de ravageurs des cultures.

Anxiolytique

Qui combat l'anxiété.

Bêche

Outil de jardinage composé d'un fer large, plat et tranchant, adapté à un manche.

Binage

Action qui consiste à remuer la terre en surface, de manière légère, pour enlever les mauvaises herbes.

Biomasse

La biomasse est l'ensemble de la matière organique vivante, d'origine végétale ou animale, présente dans un lieu défini.

Biomimétisme

Le biomimétisme est la science qui consiste à observer les phénomènes mécaniques et biologiques de la nature afin de trouver des solutions techniques et applicables à des objets de construction et conception humaines.

BRF

Abréviation pour Bois Raméal Fragmenté. Il désigne des branchages issus de la taille d'arbustes ou d'arbres fraîchement coupés et broyés.

Carabe

Coléoptère à reflets métalliques.

Crudivore

Régime alimentaire relativement récent dans nos sociétés occidentales. Appelé également « alimentation vivante », cette pratique alimentaire consiste à se nourrir exclusivement d'aliments crus (crudités), ce qui présenterait apparemment de nombreux bienfaits sur la santé.

Chlorose

La chlorose des végétaux est une décoloration plus ou moins prononcée des feuilles, due à un manque de chlorophylle.

Compost

Engrais formé par le mélange fermenté de débris organiques avec des matières minérales. 30% des déchets ménagers peuvent être ainsi compostés.

Couverture végétale

Ensemble de végétaux (la plupart du temps, mais cela peut être minéral) recouvrant le sol de manière temporaire ou permanente.

Dormance

Repos ou arrêt temporaire de la croissance d'un végétal, dû à de mauvaises conditions climatiques.

Diurétique

Qui fait uriner, en vue de nettoyer votre vessie.

Déchets verts

Déchets végétaux encore verts, donc encore pleins d'azote, comme par exemple des feuilles d'arbre fraîchement tombées, ou de la tonte de pelouse.

Déchets bruns

Déchets végétaux secs, comme du bois, de la paille ou du foin, qui sont quant à eux riches en carbone. Cela peut aussi être du carton ou du papier.

Doryphore

Les œufs des doryphores sont les œufs d'un insecte, rayés de noir, qui est un parasite des feuilles des pommes de terre dont il est friand.

Engrais

Substances organiques ou minérales, souvent utilisées en mélanges, destinées à apporter aux plantes des compléments d'éléments nutritifs, de façon à améliorer leur croissance, et à augmenter le rendement et la qualité des cultures. Les engrais sont considérés comme fertilisants.

Engrais verts

Plantes semées dans le but de former une couverture végétale du sol afin d'améliorer et de protéger le sol, et non dans l'optique d'être récoltée. Ces plantes sont généralement capables de fixer l'azote atmosphérique ou de libérer des minéraux liés à la roche mère dans le sous-sol pour son propre développement, mais aussi pour une ou plusieurs espèces plantées à côté d'elles.

Intrants chimiques

Éléments non naturels (chimiques, industriels) entrant dans le sol, comme par exemple des produits insecticides, herbicides, etc.

Erosion

L'érosion du sol renvoie à l'amincissement de la couche cultivable d'un champ sous l'effet des forces érosives naturelles de l'eau et du vent ou sous l'effet des activités agricoles, comme le travail du sol.

Efficience

L'efficience, c'est la juste mesure entre l'effort fourni pour le résultat obtenu. Par exemple si vous voulez détruire une cannette vous pouvez utiliser une bombe (c'est efficace mais ce n'est pas efficient). Si vous la détruisez à l'aide de votre pied en l'écrasant ou avec un marteau, là c'est efficace et efficient.

Écosystème

Ensemble dynamique d'organismes vivants (plantes, animaux et micro-organismes) qui interagissent entre eux et avec le milieu (sol, climat, eau, lumière) dans lequel ils vivent. Par exemple la forêt ou la prairie sont des écosystèmes. En fait, tout milieu naturel non perturbé par l'action humaine en est un.

Eaux des vannes

L'eau d'évacuation de vos WC.

Faux semi

Un (vrai) semi consiste à mettre le bulbe ou le plant d'une plante en terre pour le faire pousser. Le faux semi, c'est de planter votre semi mais en sachant que vous allez, par la suite, le faire mourir. La plupart des faux semis sont utilisés pour réduire les mauvaises herbes. Ainsi, en plantant autre chose (engrais verts par exemple) que les mauvaises herbes (que vous coupez pour les affaiblir), vous réduisez leur nombre puis vous plantez le vrai semi. C'est une stratégie.

Fertilisant

Un produit naturel ou chimique qui fertilise le sol et le rend plus productif, plus vivant.

Grelinette

C'est un petit outil qui est moins violent que la plupart des bêches de jardin si vous devez vraiment gratter en surface votre sol. Voyez à quoi cela ressemble en cliquant ici.

Graine non-reproductible

Par définition, dans le cours naturel des choses, une graine donne un fruit. Or la science permet depuis plusieurs années de modifier les plantes afin de créer des espèces « stériles ». Certains ne donnent pas de fruits (donc pas de graine), d'autres donnent des graines seulement une fois. Donc vous ne pouvez pas les ressemer chez vous. C'est ce qu'on appelle des graines non reproductibles.

Greffe

Technique de jardinage où vous transférer une pousse de plante sur une autre.

Grit

Complément d'alimentation pour les poules, composé d'un mélange de sable, de gravier concassé et parfois d'écailles d'huitres.

Grumeleux

Sol à la structure est très poreuse. C'est généralement le type de sol des sols forestiers, qui sont de bonne fertilité.

Humus

Terre créée par la décomposition d'éléments végétaux.

Hydroponique

Relatif à l'hydroponie qui est une technique de production hors-sol. Cela signifie que les racines des plantes cultivées ne plongent pas dans le sol, mais dans de l'eau chargée en nutriments.

Hysope

Arbrisseau méditerranéen à feuilles persistantes et à fleurs bleues.

Labourage

Action de remuer la terre profondément avec un outil ou un tracteur.

Litière

La litière désigne de manière générale l'ensemble de feuilles mortes et débris végétaux en décomposition qui recouvrent le sol.

Monsanto

Entreprise américaine de « biotechnologies » produisant des traitements chimiques comme des herbicides et insecticides (« RoundUp ») et contre laquelle les procès s'enchaînent suite aux effets de ses produits sur la santé : risques de mort et de cancer.

Matière organique

C'est la matière fabriquée par les êtres vivants (végétaux, animaux, champignons et autres décomposeurs dont micro-organismes).

Nuisibles

Animaux, insectes ou plantes qui nuisent à votre potager (en étant trop nombreux, en amenant des maladies, etc.). Dans une phase plus grave, on les appelle aussi des ravageurs.

Œil de pomme de terre

La pomme de terre n'est pas toute lisse, toute jaune. Elle comporte généralement 2 ou 3 yeux qui sont en fait le lieu où la pomme de terre fait pousser sa tige pour pousser, si vous ne la consommez pas au bout de quelques mois.

Racine pivot

Type de racine centrale, qui file droit en profondeur (ex. la carotte).

Plante vivace

Plante robuste qui peut vivre plusieurs années sans avoir besoin d'être replantée. C'est donc une bonne méthode pour avoir des récoltes autonomes.

Paillage

C'est une technique de jardinage qui consiste à placer au pied des plantes des matériaux organiques et minéraux pour le nourrir et/ou le protéger. Le paillage peut être vivant (espèces couvre sol, densité élevée de plantations), minéral (pierre, ardoise...), végétal (paillis, bois broyé, etc.), carton...

Plantes bio-indicatrices

Plante dont la présence donne des indications sur la nature du sol et son historique.

Plantes fixatrices d'azote

L'azote est un nutriment essentiel pour les plantes, qui en ont besoin pour se développer. Certaines plantes ont la capacité de fixer l'azote de l'air dans le sol, le rendant ainsi assimilable par les plantes se trouvant à côté.

Polliniser

La pollinisation est, chez les plantes à fleur, le transport du pollen des organes de reproduction mâle (étamines) vers le (ou les) organes de reproduction femelle (pistil) qui va permettre la reproduction sexuée.

Permacole

Adjectif relatif aux principes de la permaculture.

Pépinière

Pour faire simple, c'est la garderie des bébés plantes. Initialement, c'est un terrain ou un espace où l'on fait pousser des jeunes plantes en vue de les cultiver en sol dès qu'elles seront assez fortes. Par extension, c'est aussi le nom donné à des magasins de jardinage.

Phyto-épuration

La phytoépuration est, au sens large, l'épuration par les plantes.

Porosité

Qui contient des espaces vides, poreux et qui se laisse imprégner. Comme une éponge ou du gruyère.

Photosynthèse

Processus par lequel les plantes vertes synthétisent des matières organiques grâce à l'énergie lumineuse, en absorbant le gaz carbonique de l'air et en rejetant l'oxygène.

Jardinage sur butte

Technique permacole qui permet de s'affranchir d'un sol difficile à cultiver en créant une surélévation où cultiver facilement

Sol humifère

Terre constituée d'une importante couche de végétaux en décomposition du fait de la zone fortement végétalisée dans laquelle elle se trouve (généralement la forêt, le bois ou le sous-bois).

Substrat

Ce qui sert de support de manière général. Dans le cadre du jardinage c'est par exemple un pot pour une fleur.

Starter kit

Kit de jardinage livré domicile constitué de tout ce dont vous avez besoin pour commencer rapidement.

Sédatif

Ayant la propriété de calmer, de donner l'envie de dormir.

Syrphe

Insecte à abdomen jaune et noir, aux antennes courtes et au vol rapide.

Technique des lasagnes

Technique permacole qui consiste à superposer à même le sol différentes couches organiques, couche par couche, afin de fertiliser la zone à cultiver.

Terreau

Support de culture naturel, formé de terre végétale enrichie de produits de décomposition (fumier et débris de végétaux décomposés) qui fournissent la matière organique.

Terre de bruyère

Type de terre originaire des sous-bois (riches en sable et en humus).

Résilient

Qui a la capacité de se régénérer tout seul, de récupérer son état initial.



Saine Abondance