





Les principes de la **permaculture**



- Préserver le sol
- Utiliser la diversité
- Utiliser au mieux l'espace et le temps
- Optimiser la consommation d'énergie



Si la permaculture a recours à des techniques utilisées en agroécologie, elle apporte surtout une vision globale, un regard différent. Il ne s'agit pas pour le jardinier de contrôler la nature, mais de comprendre son fonctionnement afin de s'y intégrer au mieux. Dans la nature, la diversité est reine et l'aménagement d'un espace naturel doit être pensé de manière à ce que cette diversité devienne source d'abondance. Un jardin inspiré des idées de la permaculture ressemble plus à une mini-jungle luxuriante qu'à un potager traditionnel avec ses plates-bandes bien alignées!

Un système nourricier

Produire une partie de sa nourriture est un moyen de préserver les ressources de la planète et de diminuer son empreinte écologique, surtout lorsqu'on adopte des techniques naturelles. Plus besoin de pétrole pour fabriquer des engrais et des pesticides, cultiver la terre, transporter les aliments, les transformer dans des usines et les acheminer jusqu'aux magasins. Une dépense énergétique, qui pèse sur l'avenir de l'humanité et dont on n'a pas toujours conscience! En cela, la permaculture apparaît comme une alternative intéressante car elle propose de redonner au jardin un rôle essentiellement nourricier.

Cela ne veut pas dire que l'esthétique y est bannie. Au contraire, la permaculture accorde beaucoup d'importance à la sensibilité et la créativité humaine. Mais elle n'établit pas de distinction entre le jardin d'ornement et le potager. Si les cultures vivrières sont privilégiées, elles peuvent prendre différentes formes et être associées à des plantations de fleurs qui apporteront une touche de couleur et attireront les insectes pollinisateurs, en éloigneront d'autres... Chaque espèce a son utilité dans la nature et mieux vaut en avoir connaissance pour lui réserver une place adaptée.

Moins de dépense d'énergie, moins de travail

La permaculture au jardin, c'est l'art de concevoir un écosystème qui respecte le fonctionnement de la vie, en positionnant judicieusement les éléments de manière à ce qu'ils se rendent service. Comme dans la nature, on cherche à ce que le jardin soit le plus autonome possible et tende vers un équilibre. Ainsi, la présence d'une mare au milieu des cultures va favoriser l'installation de la faune sauvage qui va contribuer à l'autorégulation du système. Dans un tel jardin « tout est relié, tout échange » explique Charles Hervé-Gruyer, formateur en permaculture et initiateur du projet-pilote de la ferme du Bec Hellouin. « Les déchets des uns servent de ressources aux autres. » Les excréments des animaux nourrissent le sol, les parties des plantes non consommées sont compostées sur place.



! Un jardin pas comme les autres : c'est la permaculture !

Préserver le sol

Le sol est un élément essentiel de la fertilité et en cela, il doit être l'objet de toute l'attention du jardinier, qui va le bichonner, le protéger. La création d'un jardin commence bien souvent par un apport important de matières organiques : compost, déchets verts, fumier... Ensuite, le défi consiste à cultiver le sol tout en lui conservant son caractère sauvage. Pour cela, il faut éviter le plus possible toute intervention qui risque de perturber la vie des organismes qui le peuplent et faire en sorte que la nature agisse à la place de la main de l'homme...

Pas de terre à nu

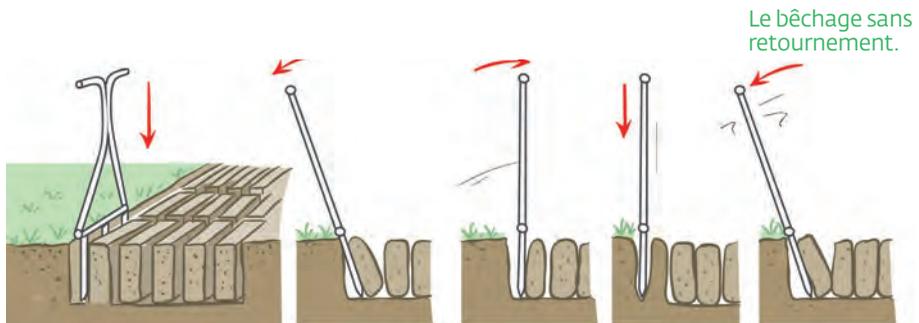
Dans la nature, le sol est toujours recouvert d'herbe, de feuilles mortes... En permaculture, on va essayer de se rapprocher au plus de cet état naturel. On peut, pour cela, recouvrir le sol de paille. C'est la méthode employée par exemple par la ferme du Bec Hellouin. Le jardinier qui ne dispose pas de paille, utilisera plutôt ce qu'il a sous la main : en été, des tontes de gazon séchées, à l'automne, des feuilles mortes, ou encore du broyat de végétaux, du carton, qui en se décomposant, viendront enrichir la terre et formeront de l'humus. Pas besoin de se compliquer la vie. On peut aussi laisser sur place les parties des plantes dont on ne sert pas (tiges de tournesols, de topinambours, fanes de carottes que l'on a récoltées) ou les plantes indésirables que l'on vient de retirer... si possible avant qu'elles ne soient montées à graine! Et dans les pays secs, s'il n'y a pas de végétaux pour pailler, on pourra utiliser plutôt des pierres.

Le paillage est une solution pour couvrir une terre qui a été préalablement dénudée afin de semer ou de planter. Une autre solution peut être de repiquer les jeunes plants directement dans l'herbe, ce qui peut être intéressant à condition que les plants soient suffisamment développés pour ne pas souffrir de la concurrence avec les plantes sauvages. Enfin, il est possible de semer des engrais verts (consoude, moutarde, phacélie...) afin de ne pas laisser la terre à nu, qui seront ensuite soit coupés et laissés sur place, soit incorporés au sol avant une autre culture.

Un sol couvert offre de nombreux avantages : le paillis (ou mulch) freine l'apparition des herbes indésirables, la terre se dessèche moins et il est moins nécessaire d'arroser, ce qui est utile en été. De plus, il est moins soumis à l'érosion et au lessivage qui entraîne les éléments nutritifs en profondeur. En outre, en le couvrant avec des matières organiques qui seront décomposées par les vers de terre et autres micro-organismes, on le nourrit et on favorise la création d'humus. Exactement comme dans une forêt, dont le sol, recouvert d'une litière de feuilles mortes, est particulièrement riche en humus!

Dire adieu au labour

Rien de moins naturel que de retourner le sol! Cela bouleverse l'organisation des différentes couches et détruit la vie qui y règne, si bien qu'il faut compenser la perte occasionnée par un apport d'engrais. Là encore, mieux vaut faire avec la nature au lieu d'agir contre elle et laisser la faune du sol et les micro-organismes accomplir leur travail sans chambouler leur milieu de vie. Ainsi, les vers de terre brassent déjà le sol et contribuent à sa fertilité en remontant les éléments nutritifs qu'ils rejettent dans leurs excréments. Grâce à eux, le sol est plus aéré et permet davantage à l'eau de s'infiltrer. Mieux vaut donc ne pas les détruire car ce sont les meilleurs alliés des jardiniers! On évitera donc au maximum retourner la terre et on préférera donc des techniques plus douces, comme un griffage léger du sol pour désherber, ou l'utilisation de la fourche à bêcher (grelinette) qui consiste à soulever le sol sans le retourner pour l'émietter et l'aérer avant de semer.

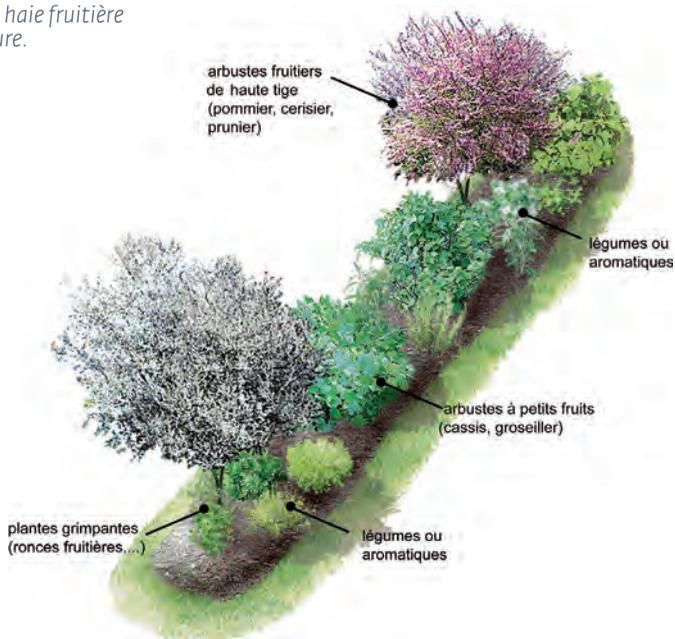


Utiliser la diversité

Diversifier les espèces

Les permaculteurs cultivent toutes sortes de végétaux : des plantes sauvages, qui sont plus résistantes que les légumes issus d'une longue sélection, des variétés anciennes qui constituent de véritables réservoirs de gènes et sont adaptées à leur terroir et des espèces exotiques recherchées pour leur productivité ou leur capacité à résister au gel, à fixer l'azote, à puiser loin dans le sol les sels minéraux... Et souvent, ils produisent plusieurs variétés d'une même plante, ce qui leur permet d'échelonner les récoltes, de multiplier les saveurs et les couleurs dans leur assiette. Quel plaisir de manger des tomates, rouges, vertes, oranges, au goût plus ou moins sucré, à la chair tantôt fondante, tantôt croquante. Aujourd'hui, le potentiel de diversité est énorme et les permaculteurs qui sont toujours à l'affût des expériences de culture menées aux quatre coins du monde, passent une partie de leur

! Principe d'une haie fruitière en permaculture.



temps à dénicher de nouvelles espèces chez leurs amis, dans les foires ou dans des catalogues en ligne sur internet.

Mais cette diversité ne se limite pas aux légumes. On peut aussi cultiver des fleurs qui attireront les insectes et dont certaines comme la bourrache ou le souci sont comestibles, des arbres qui apporteront de l'ombre, de la fertilité et des fruits et même des champignons pour varier les menus.

Outre ces multiples cultures, il est intéressant d'introduire des animaux dans le jardin car ils vont contribuer à l'équilibre de l'écosystème et apporter soit leur force de travail s'il s'agit de chevaux ou d'ânes, soit des compléments d'alimentation : œufs, miel...

Gérer son temps

La seule limite à cette instauration de la diversité, c'est le temps que l'on veut passer à semer, entretenir, récolter, cuisiner. En effet, même si l'approche permaculturelle consiste à laisser faire la nature au maximum, il serait faux de croire qu'il n'en résulte aucun travail pour le jardinier. Il est plus long de récolter différentes plantes disséminées dans plusieurs parcelles qu'une ligne de haricots verts ou de courgettes, une butte nécessite un apport régulier de compost, de fumier ou de paillis pour rester fertile, les animaux domestiques même élevés en liberté, ont besoin d'un minimum de soins... Attention donc à ne pas voir trop grand, surtout au début!

Planter des arbres

Ce qui frappe lorsque l'on visite un jardin qui s'inspire de la permaculture, c'est la présence des arbres. En cela, la permaculture se rapproche beaucoup de l'agroforesterie qui associe arbres et plantes cultivées.

Aux yeux des inventeurs de la permaculture, Bill Mollison et David Holmgren, la plantation d'arbres comporte de nombreux avantages. D'abord, ce sont des plantes pérennes dont la culture nécessite peu de consommation d'énergie et peu d'entretien. De plus, ils rendent de nombreux services écologiques. Avec leur réseau de racines, ils empêchent l'érosion du sol et le stabilisent.

Utiliser au mieux l'espace et le temps

La nature nous offre la profusion. A nous de savoir la reproduire en cultivant au sol, mais aussi à différentes hauteurs et en pensant à répartir les récoltes sur l'année. Si l'on applique ces principes, on peut avoir un jardin productif, même sur un petit espace. Au contraire, plus le terrain cultivé est petit et mieux on peut s'en occuper! Grâce à cette approche, on peut produire sa nourriture sur de petites surfaces, ce qui est intéressant si l'on habite en ville, mais également si l'on vit à la campagne, car cela permet de laisser davantage de place à la nature sauvage.

Planter serré

Dans la plupart des milieux naturels, il n'y a pas d'espace vide entre les plantes. Au jardin, on va essayer de reproduire cette abondance, en plantant les végétaux très proches les uns des autres, par exemple en quinconce, pour optimiser l'espace. Outre le fait qu'il n'y aura pas de place perdue, cela présente de nombreux avantages. Pour peu que la terre soit suffisamment meuble et riche et que leurs racines puissent se développer en profondeur, les plantes vont s'entraider au lieu de se gêner mutuellement. Leur feuillage va créer près du sol un climat frais et humide et les plus grandes vont protéger les autres du vent, ce qui va limiter le dessèchement. La diversité des espèces au sein de la même planche ou butte de culture facilite cette utilisation de l'espace. Ainsi, on peut cultiver entre les salades des alliées (ail, échalote, oignon...) ou bien associer des poireaux qui poussent en hauteur aux fraisiers qui tapissent le sol. Et en occupant toute la place disponible, on limite la pousse des herbes indésirables.

Utiliser la verticalité

Au lieu de cultiver « à plat » comme dans la plupart des potagers classiques, on va penser le jardin en trois dimensions avec des arbres, des arbustes et des cultures étagées. On pourra profiter de la présence d'arbres pour y faire grimper des haricots verts,

des kiwis, des mûres... Ou à défaut, installer des supports verticaux en bambou, en robinier, voire en grillage.



;Aucun espace ne sera laissé au hasard. Ici, des courges habitent le pied des fruitiers.

Beaucoup de plantes sont grimpantes, il suffit d'observer leurs vrilles pour s'en persuader. Plutôt que de les laisser au sol, autant exploiter cette propriété naturelle. C'est ce qu'expérimente la ferme du Bec Hellouin, en faisant grimper dans sa serre des tomates, des concombres, des vignes, des potimarrons, ce qui laisse de la place pour d'autres cultures en dessous : aubergines, poivrons...

Préférer les plantes pérennes

Dans le système de jardinage classique, la plupart des végétaux sont semés et récoltés chaque année, ce qui a forcément un impact.

Réaliser des buttes

Créer une forêt-jardin

Beaucoup de permaculteurs rêvent de créer une forêt-jardin. C'est le symbole d'une nature sauvage où règne l'abondance. Une culture étagée comestible depuis le sol offrant ses tubercules, ses champignons, ses légumes-feuilles, jusqu'à la canopée, regorgeant de fruits de toutes sortes. Un univers où l'être humain retrouverait sa nature profonde de cueilleur...

Les différents étages de plantes

Dans cet écosystème, les plantes s'épanouissent à diverses hauteurs. On distingue le plus souvent trois étages de production, ainsi que le suggère Patrick Whitefield dans son livre *Créer un jardin-forêt* (éd. Imagine Un Colibri), mais on peut en compter jusqu'à sept comme le propose Robert Hart, le pionnier de cette forme de culture en Angleterre, ou à l'inverse, seulement deux, si l'on dispose d'un petit espace. Mais quelle que soit la façon dont on classe les éléments, le principe reste le même : cultiver de manière à avoir des récoltes depuis le sol (plantes à racines, herbacées) jusqu'en haut (arbustes, lianes, arbres). Voici, si l'on reprend la classification simplifiée de Patrick Whitefield, ce que l'on peut trouver à chaque strate de la forêt.

■ ■ L'étage supérieur

C'est celui des grands arbres : châtaignier, si l'on a de la place, ou encore noyer, quoique ce dernier produise une substance, la juglone, qui peut inhiber la croissance de certaines plantes (sans que cela soit systématique toutefois). Sous ces arbres, l'on pourra en faire pousser d'autres : pommiers, poiriers, pruniers, cerisiers, ou encore cognassiers, néfliers... Dans un petit jardin où la place n'est pas suffisante pour un châtaignier ou un noyer, ce sont ces arbres de taille moyenne (haute tige, demi tige) qui constitueront la strate supérieure.

■ ■ L'étage intermédiaire

C'est le royaume des noisetiers, des arbustes à petits fruits (cassis, groseilles...), des ronces fruitières (framboises, mûres...), des lianes et plantes grimpantes (kiwis, vignes...). On y trouve des arbustes qui méritent d'être redécouverts comme le sureau et une grande diversité de fruits : toutes sortes de mûres, de myrtilles...

■ ■ L'étage inférieur

C'est un lieu de prédilection pour les plantes sauvages, surtout une fois la canopée formée. On peut y faire pousser des plantes à feuilles, de préférence vivaces, pour ne pas avoir à les replanter chaque année : chénopode (sorte d'épinard), arroche (à manger crue ou cuite), poirée, chou perpétuel, menthe, oseille... La culture de champignons sur rondins de bois peut aussi être expérimentée : shii-take, pleurotes...

Des formes adaptées à chaque lieu

Pour avoir des récoltes abondantes, on a intérêt à ménager des espaces où passera la lumière, en créant des allées, des clairières et en veillant à maintenir des accès pour permettre la cueillette. On peut aussi multiplier les lisières, afin d'augmenter les zones d'exposition au soleil. Ces frontières entre deux écosystèmes sont très riches, car elles bénéficient à la fois de la lumière, de la chaleur, et de l'humidité apportée par la forêt. C'est pourquoi Patrick Whitefield suggère d'agencer les plantations en forme de fer à cheval avec une ouverture au sud, ou encore si l'on a un jardin étroit, de planter une bande arborée dans le sens de la longueur, en laissant un chemin de chaque côté, afin de profiter au maximum de la lumière. Il propose aussi, si le jardin est orienté Est-Ouest, de planter le long du côté Nord, pour que les végétaux soient exposés au Sud (une option particulièrement intéressante sous des climats tempérés comme celui de l'Angleterre, son pays d'origine!). Et pour ceux qui ont un tout petit terrain, il conseille de planter des arbustes et des légumes sous un grand arbre, ou encore de palisser des arbres le long des murs et de planter devant – une fois qu'ils sont bien installés car ils craignent la concurrence – des arbrisseaux et des légumes.