



Christoph Bachmann • Eva Bühner • Kurt Forster

LE BASIQUE DE LA PERMACULTURE POUR UN JARDIN DURABLE



delachaux
et niestlé

Christoph Bachmann • Eva Bühner • Kurt Forster

**LE BASIQUE DE LA
PERMACULTURE
POUR UN JARDIN DURABLE**



Christoph Bachmann • Eva Bühler • Kurt Forster

LE BASIQUE DE LA PERMACULTURE

POUR UN JARDIN DURABLE

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
PARTIE I LES BASES DE LA PERMACULTURE	12
LES DIX PRINCIPES DE LA PERMACULTURE	14
1. Apprendre de la nature	20
2. Favoriser la diversité	29
3. Promouvoir les interrelations	40
4. Créer des systèmes résilients	50
5. Utiliser l'énergie de manière efficace	55
6. Créer des circuits fermés et exploiter au mieux les ressources	64
7. Promouvoir la coopération et l'intégration	76
8. Rechercher des solutions positives et créatives	86
9. Utiliser l'eau de manière efficace	92
10. Optimiser l'agencement et l'organisation	97
LE PROCESSUS DE DESIGN AVEC IDEPRA	104
Imaginer et rêver	106
Découvrir et observer	106
Examiner et évaluer	108
Planifier et concevoir	110
Réaliser et construire	112
Améliorer, inaugurer et entretenir	115

PARTIE II DES EXEMPLES PRATIQUES	122
LA PERMACULTURE DANS LES JARDINS PARTAGÉS	124
LA PERMACULTURE SUR UN BALCON	142
LE MARAÎCHAGE URBAIN CLIMATO-INTELLIGENT	154
UN JARDIN PARTICULIER EN PERMACULTURE	172
UN JARDIN-LISIÈRE PRODUCTIF	200
L'EAU DANS UN JARDIN PARTICULIER	212
LA PERMACULTURE SOUS SERRE	228
LA PERMACULTURE DANS UN LOTISSEMENT	246
LA PERMACULTURE EN AGRICULTURE	262
ANNEXES	279
Tableau des cultures associées	280
Les formations en permaculture	281
Fournisseurs de semences potagères	281
À propos des auteurs	282
Index	283
Bibliographie	285
Crédits photographiques	285

INTRODUCTION

Pourquoi la permaculture ?

Pauvreté, faim, chômage, destruction de l'environnement, changement climatique, pollution de l'air et de l'eau, société de gaspillage... Beaucoup de problèmes urgents menacent les conditions de vie sur notre planète et la question essentielle est de savoir quel monde nous souhaitons transmettre à nos enfants et petits-enfants. Le fait aggravant est que la plupart de ces problèmes sont interdépendants et que, face à la complexité et à l'importance du défi que représente la mise en place de solutions durables, il apparaît bien difficile de ne pas désespérer. C'est là qu'intervient la permaculture. Au lieu de réagir aux grands problèmes de notre époque par l'impuissance, la résistance et l'isolement, elle nous propose des changements à entreprendre à l'échelle humaine, individuelle. C'est dans cet esprit qu'elle est née, se proposant comme une méthode de planification et de conception d'une agriculture qui doit nous permettre de survivre en harmonie avec la nature sur notre Terre.

Qu'est-ce que la permaculture ?

Le mot *permaculture*, d'origine anglaise, a été forgé par l'Australien Bill Mollison. Il résulte de la combinaison des termes *permanent* et *agriculture*, et signifie « agriculture durable ».

Dans les années 1970, Bill Mollison (1928-2016) cherchait des solutions pour pratiquer une agriculture proche de la nature. Il avait constaté que les grandes monocultures avaient des effets défavorables sur la vie du sol et la biodiversité. La période qu'il a passée au service d'un organisme de recherche australien à étudier les écosystèmes allait être déterminante. Il a également vécu plusieurs années au sein de différentes peuplades autochtones australiennes (les Aborigènes) auprès desquelles il a découvert le respect de la nature. L'observation, la compréhension des interactions et la gestion raisonnée de l'environnement font donc partie des fondements essentiels de la permaculture. Bill Mollison a également été influencé par le Japonais Masanobu Fukuoka, grand promoteur et défenseur de l'agriculture naturelle.

De cette quête et de ces observations est né le livre *Permaculture, A Designer's Manual*, dans lequel il décrit et explique comment mettre en œuvre une agriculture pérenne qui tient compte de la nature et a pour objectif un investissement à long terme sur des sols sains. Avec son élève David Holmgren, il a écrit en 1974 et 1975 les deux ouvrages *Permaculture One* et *Permaculture Two* (parus en français sous les titres *Permaculture 1* et *Permaculture 2*), qui montrent que la permaculture a le potentiel nécessaire pour être intégrée et pratiquée dans le monde entier. En 1981, il a reçu pour son œuvre le Right Livelihood Award, le Prix Nobel alternatif.

Bill Mollison et David Holmgren ont établi trois principes éthiques autour desquels s'articule la permaculture. Ces énoncés simples doivent guider l'action et la pensée (ici dans la formulation de David Holmgren) :

Principes éthiques

- *Care for the earth* : prendre soin de la terre
- *Care for the people* : prendre soin des hommes
- *Fair share* : distribution équitable

Quel est le but de la permaculture ?

La permaculture a pour but de concevoir, de mettre en place et de maintenir des écosystèmes multifonctionnels et interconnectés, le tout axé sur la durabilité et l'acceptabilité sociale. Dans

son livre, Bill Mollison insiste sur le fait que chaque être humain est responsable de ses actes : « *The only ethical decision is to take responsibility for our own existence and that of our children* » (« la seule décision éthique est d'assumer la responsabilité de notre propre existence et de celle de nos enfants », *A Designer's Manual*, page 1). Cette notion de responsabilité est importante pour les fondateurs de la permaculture et les conceptrices et concepteurs d'aujourd'hui.

L'idée de Bill Mollison et de David Holmgren était de concevoir (au niveau d'une exploitation agricole, mais aussi d'un jardin) des écosystèmes productifs et inspirés de la nature qui soient les plus variés, stables et durables possible. Les piliers fondamentaux de la permaculture sont les suivants :

- s'approvisionner localement pour la nourriture et l'énergie ;
- réduire ses exigences en matière de biens de consommation ;
- utiliser les ressources existantes de manière efficace ;
- diversité au lieu d'unicité.

L'objectif principal est la production durable de denrées alimentaires qui tiennent compte des besoins des plantes, des animaux et des personnes. La permaculture n'est pas quelque chose de nouveau. Le « design permaculturel » des écosystèmes se doit d'intégrer les bonnes idées et les bonnes méthodes, les techniques anciennes et les connaissances nouvelles. Dans le processus de conception, les différentes idées et possibilités sont adaptées à chaque projet, puis constamment développées, car seule la

combinaison des éléments et de l'approche globale permet de transformer les idées de départ en un design réussi.

Les systèmes de permaculture

La mise en œuvre de la permaculture exige une manière de penser et d'agir qui appelle à un regroupement plutôt qu'à une succession. Dans un système de permaculture, les cycles, les liens et les interrelations sont des facteurs déterminants. Les principes de la permaculture doivent également être observés au niveau humain. Sans empathie et sans attention, il n'est guère possible de concevoir un jardin dans l'esprit de la permaculture. Dans notre société frénétique, il n'est pas facile de trouver la patience et le temps nécessaire. Il faut pouvoir disposer de loisirs et de connaissances techniques pour identifier les interrelations et les mettre à profit dans un système de permaculture, dont la conception implique la transformation des principes éthiques en des espaces de vie réels et des actions concrètes. Un tel système se distingue par plusieurs caractéristiques fondamentales.

Une production locale et durable

Dans un système de permaculture, il est important d'orienter la production et l'utilisation du sol, des plantes et de l'énergie de manière à ce qu'elles soient durables. Après de nombreuses années, le sol doit être encore sain, contenir beaucoup d'humus et avoir conservé sa fertilité. Principalement destinés à un usage personnel ou au commerce local, les légumes produits sont frais et

contiennent plus de vitamines et de nutriments que les légumes qui restent longtemps entreposés. De plus, la production locale ne nécessite pas de longs transports, ni d'emballages coûteux.

Des lieux de vie en équilibre

Un système de permaculture doit être aussi équilibré que possible. Cela signifie qu'il faut y introduire un minimum de matériaux de l'extérieur. Le système lui-même contient une grande diversité végétale. Dans une culture associée, la dissémination des ravageurs est moins problématique. Un jardin contenant des espèces de plantes diversifiées résiste mieux à la sécheresse ou aux tempêtes. L'équilibre est ainsi plus facile à maintenir.

La résilience

La résilience est la capacité d'un système à faire face aux perturbations et aux difficultés ou à rester flexible. En termes de permaculture, le système doit être capable de maintenir son fonctionnement ou de le rétablir après coup en cas de dommage. Nous devons avoir comme objectif d'établir une occupation des terres, des institutions et des communautés capables de se régénérer et de s'adapter aux pressions et aux événements extérieurs.

Les interrelations

Le système de permaculture est basé sur les interrelations. Un élément peut être perçu différemment et avoir de nombreuses fonctions différentes. Les liens et les interrelations à l'intérieur du système et avec des éléments extérieurs au système sont importants. Les végétaux en

présence interagissent. Le vent et la pluie, le nombre d'heures d'ensoleillement, le choix de l'emplacement et les propriétés du sol influent sur leur croissance. La perception multidimensionnelle fait partie du mode de pensée synthétique attendu. Quand je regarde mon jardin non seulement du point de vue de la production alimentaire, mais aussi des relations en son sein, de la diversité, des besoins et des difficultés, je me rapproche un peu plus du jardin permaculturel. Le schéma en toile d'araignée à la page 15 illustre parfaitement ces liens.

Quel est l'objectif de ce livre ?

De plus en plus de gens se sentent concernés par les problèmes évoqués plus haut. Parmi ceux qui souhaitent faire autre chose que se plaindre, beaucoup sont amenés à s'intéresser à la permaculture. Ce livre a pour ambition, d'une part, de leur faire mieux connaître en tant que concept, d'autre part, de leur présenter des exemples concrets de mise en œuvre. L'ouvrage est donc divisé en deux parties.

Dans la première, les bases de la permaculture sont résumées en dix principes fondamentaux. Les systèmes de permaculture sont élaborés sur la base de ces principes. Le processus de conception proprement dit, le design, peut être réalisé en suivant différents procédés. Ici, la conception est présentée selon la méthode IDEPRA. Celle-ci est exposée à partir de la page 104.

La deuxième partie de l'ouvrage présente différents systèmes de permaculture visant à faciliter

la compréhension du processus d'élaboration du design. De nombreux exemples sont destinés à inspirer de nouveaux projets. Lors de la conception d'un jardin, il n'est pas toujours possible de prendre en compte tous les principes et d'atteindre l'idéal en matière de diversité végétale. Chaque jardin, chaque aménagement a ses exigences spécifiques. De la conception à l'entretien, le jardin est toujours le résultat d'un processus dynamique.

Les problèmes majeurs de notre époque ont un besoin urgent d'être repensés. En 2011, le Conseil scientifique du gouvernement fédéral allemand sur les changements environnementaux globaux a écrit qu'il fallait des « agents du changement » pour déterminer et amorcer une autre façon de penser, une autre manière de se comporter et une autre manière de produire. Ces pionniers du changement démontrent que beaucoup de choses peuvent se dérouler différemment et servir de modèles pour stimuler l'inspiration. Les concepteurs de systèmes de permaculture peuvent être de tels pionniers, parce qu'ils raisonnent et agissent non seulement sur le plan économique, mais aussi avec une approche systémique, parce qu'ils veillent aux intérêts des hommes et de la nature et traitent avec soin les matériaux, les humains et les animaux. Un jardin permaculturel peut servir de modèle. Le but de cet ouvrage est aussi d'éveiller chez le lecteur un intérêt pour la permaculture et de l'amener à réaliser ses propres projets.





PARTIE I

LES BASES DE LA PERMACULTURE

Christoph Bachmann,
Eva Bühner, Kurt Forster

LES DIX PRINCIPES DE LA PERMACULTURE

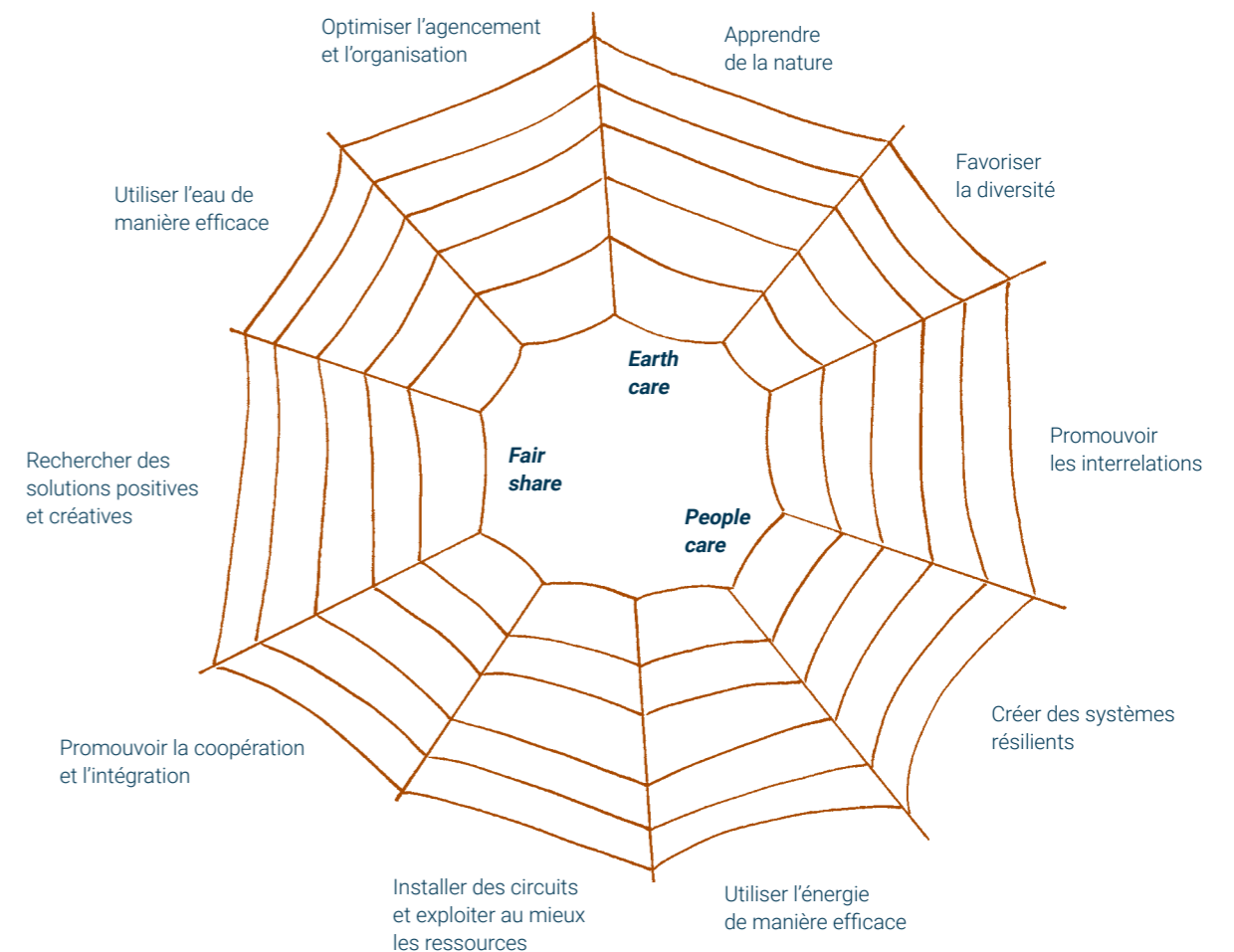
Concevoir un système de permaculture, c'est parcourir un chemin. Avant le premier coup de pelle, il y a un gros travail de réflexion et de discussion. Ce mode de culture repose sur les fondements éthiques formulés par Bill Mollison et David Holmgren, repris ici sous la forme de dix principes présentés dans les pages qui suivent. Ils restent généraux et ne donnent pas lieu à des directives précises. Ils indiquent toutefois des schémas de pensée et contribuent à faciliter la planification. Les principes sont établis sur différents niveaux. Certains se réfèrent aux trois principes éthiques, d'autres servent à intégrer la notion de pensée durable, d'autres encore ont trait au design lui-même et sont donc des principes de planification.

Les principes ne sont en aucun cas des dogmes, car dans chaque projet, il est nécessaire de prendre en compte le savoir local, l'expérience et la situation sur le terrain pour décider quelles règles, quels éléments ou quelles plantes choisir. Il ne faut pas les considérer séparément,

mais les appréhender dans l'esprit de la pensée holistique. Les principes et les actes qui en découlent s'influencent mutuellement, s'articulent entre eux, se conditionnent l'un l'autre et se succèdent. C'est ce que permet de visualiser la toile d'araignée (page ci-contre).

La brève présentation des dix principes de la permaculture n'amène à aucune conclusion. Il faut plutôt la voir comme un ensemble de méthodes, d'éléments, de pratiques, de modes de pensée, de savoirs anciens et de connaissances nouvelles qui peuvent être appliqués dans la conception concrète. Une fois encore, les trois principes éthiques de la permaculture en sont les fondements :

- *Care for the earth* : prendre soin de la terre
- *Care for the people* : prendre soin des hommes
- *Fair share* : distribution équitable et consommation responsable



La toile d'araignée représente les relations et les interdépendances dans un système diversifié.



LES DIX PRINCIPES DE LA PERMACULTURE

PRINCIPE	1 APPRENDRE DE LA NATURE	2 FAVORISER LA DIVERSITÉ	3 PROMOUVOIR LES INTERRELATIONS	4 CRÉER DES SYSTÈMES RÉSILIENTS	5 UTILISER L'ÉNERGIE DE MANIÈRE EFFICACE
ACTIONS, MISES EN ŒUVRE, IDÉES, STRATÉGIES	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Reconnaître, comprendre et utiliser, lors de la planification les structures, les modèles et les formes existant dans la nature ☞ Imiter les processus naturels ☞ Travailler avec la nature ☞ Observer attentivement les changements au cours de l'année ☞ Apprendre à connaître les plantes, les animaux et la structure du sol sur la parcelle 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Préférer la polyculture à la monoculture ☞ Planifier habilement la succession des espèces ☞ Intégrer au système une grande variété de plantes, d'animaux et d'éléments ☞ Mettre en place des communautés végétales pertinentes ☞ Réaliser plusieurs secteurs et différents habitats 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Établir des liens entre les anciennes pratiques horticoles et les nouvelles techniques ☞ Promouvoir les liens entre les personnes, en tenant compte de leurs besoins ☞ Chaque élément remplit plusieurs tâches chaque tâche importante est accomplie par plusieurs éléments, les différentes fonctions sont prises en compte. ☞ Les éléments sont liés entre eux, se complètent et se favorisent mutuellement 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Créer des cultures à long terme et des écosystèmes équilibrés ☞ Adapter les systèmes à l'environnement ☞ Être capable de réagir aux changements climatiques extrêmes tels que la sécheresse, la grêle, le froid, les ravageurs avec une variété d'éléments sélectionnés, de plantes résistantes et d'interrelations 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Capturer, stocker et utiliser judicieusement l'énergie, par exemple avec des « pièges à chaleur », des terrasses, des serres, des mares, des pierres ☞ Optimiser les déplacements et le déroulement des tâches ☞ Essayer de minimiser les sources d'énergie externes

6

CRÉER DES CIRCUITS FERMÉS ET EXPLOITER AU MIEUX LES RESSOURCES

- ☞ S'efforcer d'obtenir une structure du sol saine et durable
- ☞ Créer des « emplois » pour les plantes, les animaux et les humains au lieu d'utiliser des machines
- ☞ Choisir des énergies et des matériaux produits le plus près possible et refermer ainsi les circuits
- ☞ Installer une zone de compostage
- ☞ Aménager des buttes de culture et des systèmes aquaponiques
- ☞ Observer les « 6 R » (Refuser, Réduire, Repenser, Réparer, Réutiliser, Recycler)

7

PROMOUVOIR LA COOPÉRATION ET L'INTÉGRATION

- ☞ Promouvoir la coopération entre zones urbaines et rurales (agriculture contractuelle de proximité)
- ☞ Intégrer des plantes sauvages et les différents besoins (plantes, animaux, personnes), détente, plaisir, protection contre le bruit, récolte, etc.
- ☞ Des pieds d'arbres cultivés donnent des récoltes variées, les éléments se favorisent mutuellement
- ☞ Étager et superposer

8

RECHERCHER DES SOLUTIONS POSITIVES ET CRÉATIVES

- ☞ Dépasser les schémas de pensée traditionnels pour un mode de vie durable
- ☞ Rechercher des solutions individualisées adaptées au terrain — par exemple, construire un walipini sur une parcelle en pente
- ☞ Harmoniser les éléments avec la situation et les besoins locaux — par exemple, ajouter un système aquaponique dans la serre, habiller les murs avec des plantes grimpantes
- ☞ Chercher des solutions créatives avec d'autres personnes — par exemple, organiser des bourses d'échange ou créer des jardins partagés

9

UTILISER L'EAU DE MANIÈRE EFFICACE

- ☞ Récupérer et stocker l'eau de pluie au point le plus élevé du terrain, la laisser s'écouler à travers l'installation avec un maximum de stations intermédiaires, puis la réintroduire dans le circuit le plus proprement possible
- ☞ Utiliser l'eau comme réserve de chaleur (mare, réservoir d'eau dans la serre, etc.)
- ☞ Remplacer l'eau du robinet par de l'eau de pluie stockée dans une citerne — par exemple, pour la chasse d'eau, les douches, l'arrosage, etc.
- ☞ Utiliser des systèmes d'arrosage efficaces (arrosage goutte-à-goutte, système aquaponique, etc.)
- ☞ Intégrer des éléments de stockage de l'eau, tels que noues, mares, « massifs-éponges », etc.

10

OPTIMISER L'AGENCEMENT ET L'ORGANISATION

- ☞ Planifier tous les éléments de façon à ce que les relations les plus utiles avec d'autres éléments deviennent efficaces (par exemple, le poulailler à côté de la zone de compostage ou la mare devant la serre)
- ☞ Réduire la taille des surfaces exploitées de façon intensive et augmenter celles des surfaces peu ou pas utilisées
- ☞ Établir avec soin les processus de planification des zones, de conception et de mise en œuvre
- ☞ S'inspirer de la nature pour les formes (méandres, vagues, gouttes, maillages, etc.) ainsi que pour le modelage du terrain

Ces principes sont exposés un à un dans les pages suivantes, avec, à chaque fois, des exemples illustrés destinés à montrer comment le principe peut être mis en œuvre. Le processus de conception — depuis ce que l'on rêve de faire et les premières idées jusqu'à la réalisation — est décrit à partir de la page 104. Beaucoup des exemples cités peuvent s'appliquer à plusieurs principes. Cela montre que l'interconnexion, la multifonctionnalité et l'approche systémique sont primordiales en permaculture.

1. APPRENDRE DE LA NATURE

Apprendre de la nature, cela signifie, entre autres, apprécier sa diversité et percevoir les cycles qui mènent de la germination à la décomposition. « Observer et apprendre de la nature » est assurément l'une des expressions les plus importantes en permaculture. Ce sont une façon de penser et une approche fondamentales.

Il faut « lire » le terrain. Comment est-il exposé par rapport au soleil ? Quel est le régime des pluies ? Où se trouvent les zones à l'ombre ? D'où vient le vent ? Certaines zones sont-elles détrempées par temps de pluie ou sans neige en hiver ? Il est important de déterminer les surfaces où la terre reste humide plus longtemps, ou bien les zones qui sont protégées du vent ou ensoleillées. Ces éléments fournissent des informations sur les propriétés du sol, comme sa capacité à retenir l'eau ou à se réchauffer au printemps, très précieuses pour la planification

ultérieure. En permaculture, les designers passent souvent beaucoup de temps à observer avant d'entrer dans la phase de conception.

L'observation ne passe pas seulement par l'approche visuelle ; elle doit tenir compte aussi des « impressions », des sons et des odeurs. Il faut accepter l'activité des animaux sur le futur jardin et les parcelles avoisinantes. La nuit, équipez-vous d'une lampe et partez à la recherche des animaux nocturnes, comme les hérissons et les courtilières. Vous comprendrez peut-être mieux d'où viennent, par exemple, les traces de grignotage sur vos laitues.

Même sous nos climats tempérés, les plantes poussent généralement avec vigueur. Quand un terrain reste longtemps à l'abandon, il est colonisé par des plantes pionnières, qui laissent la place ensuite à une flore diversifiée. C'est ce qu'on appelle la succession écologique.

Dans un paysage alluvial, l'eau, les plantes et les animaux agissent ensemble de façon complexe. Vous pouvez vous en inspirer.

LA SUCCESSION ÉCOLOGIQUE

La succession écologique est la suite chronologique naturelle des végétaux et des animaux qui se suivent dans le temps en un lieu donné. Aux plantes pionnières succède une communauté végétale transitoire avant le stade dit climacique, avec des espèces végétales établies. Après une phase de dégradation ou une perturbation, ce processus recommence. La sédimentation dans un étang ou le développement d'arbustes dans une prairie abandonnée relèvent de la succession écologique. En permaculture, la notion de succession signifie également une « re-évolution », un processus continu et très dynamique qui dépend de nombreux facteurs tels que la nature du sol, l'humidité, le vent, la température et la pente.





Le sol sauvage

La dénomination « sol sauvage » se rapporte à un sol qui est peu ou pas travaillé. Il correspond souvent à un terrain qui n'est pas (ou plus) cultivé et sur lequel s'est installée une succession écologique.

Dans les écosystèmes naturels – ou même sur ces « terres sauvages » –, le sol n'est pas labouré, ni désherbé, ni bêché. En conservant les couches du sol intactes, on économise non seulement beaucoup d'énergie (que le travail de bêchage ou de désherbage soit fait à la main ou à l'aide de machines), mais les animaux du sol peuvent aussi se multiplier dans les couches qui sont les plus appropriées pour eux. En outre, le sol est généralement recouvert de feuilles ou

d'aiguilles. Cette litière le protège du dessèchement. Les vers, les cloportes, les coléoptères et les micro-organismes se nourrissent du paillis naturel et le transforment en un humus précieux. Les nutriments retournent dans le sol et celui-ci conserve sa fertilité.

Dans un jardin, vous pouvez réaliser une zone de sol sauvage en y plantant, par exemple, de la ficairie (*Ficaria verna*). Cette espèce est souvent considérée comme une mauvaise herbe et arrachée sans pitié. On utilisait autrefois ses feuilles pour lutter contre le manque de vitamine C et ses tubercules contre les verrues. Les ficaires ombragent le sol et y maintiennent l'humidité plus longtemps. Au début de l'été, elles ont pratiquement disparu et le sol est prêt pour accueillir d'autres plantes.

Un sol recouvert de ficaires n'a pas besoin d'être beaucoup travaillé.



Des plantes vivaces et moins d'interventions

Un système naturel se compose principalement de plantes vivaces (dites aussi pérennes). Beaucoup d'entre elles produisent des fruits ou des racines comestibles. Une fois implantées dans un jardin, elles offrent des récoltes abondantes et demandent peu d'entretien. Il n'est plus nécessaire de semer, repiquer, préparer les planches et arroser. Un grand chèvrefeuille comestible ou un casseillier donne chaque année une bonne récolte sans beaucoup d'entretien. Les arbustes s'enracinent profondément et puisent leurs nutriments dans les couches profondes du sol. Les plantes vivaces comme le millepertuis supportent mieux le mauvais temps ou les attaques d'escargots que des salades fraîchement plantées. Les végétaux pérennes offrent également abri et nourriture aux insectes et aux oiseaux pendant la saison froide.

Les plantes vivaces sont peu exigeantes en entretien et peuvent produire durant de longues années.

Les carottes fleurissent la deuxième année. Leurs graines donneront de nouvelles carottes l'année suivante.

Les plantes potagères telles que l'artichaut, la rhubarbe et l'asperge atteignent leur plein rendement après plusieurs années et demandent des apports réguliers de compost, de légers binages et du paillage. Certaines salades, la betterave rouge et les carottes se sèment presque toutes seules, sans intervention. Bisannuelles, elles produisent leurs graines la deuxième année et ce sont de nouvelles plantes qui poussent la troisième. Un système de culture pluriannuel peut donc être créé avec peu d'efforts.

Partant du principe que la nature se suffit à elle-même, le Japonais Masanobu Fukuoka prônait une agriculture « naturelle », qui limite les interventions humaines au minimum indispensable pour assurer une croissance saine des plantes agricoles. Ses légumes poussaient au milieu d'une grande variété de plantes colorées. Il les laissait se ressemer spontanément et n'intervenait qu'en dernier recours s'ils étaient envahis par d'autres plantes.