

1) La Permaculture

a) Définition et principes

La Permaculture est une science systémique ayant pour but la conception, la planification, et la réalisation de sociétés humaines écologiquement soutenables, socialement équitables et économiquement viables. Elle se base sur une éthique d'où découlent des principes et des techniques permettant un aménagement consciencieux du paysage d'un lieu en imitant les modèles trouvés dans la nature. Elle vise à concevoir des systèmes stables et auto suffisant en produisant de la nourriture, des fibres et de l'énergie afin de combler les besoins locaux tout en renforçant la stabilité et la biodiversité d'un écosystème. L'éthique de la permaculture se fonde sur des valeurs de respect et d'attention envers la nature (« Earth Care »), envers l'Humain, la communauté et les générations futures (« Human Care ») et de partage équitable des ressources et de la production (limitation de la surconsommation, redistribution des surplus,...).

b) Historique

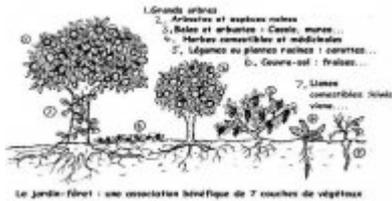
Le mot « Permaculture » provient de la contraction de l'expression anglaise « permanent agriculture ». Ce concept a été fondé au milieu des années 1970 par deux australiens Bill Mollison et David Holmgren avec la volonté de mettre au point des systèmes agricoles stables en opposition aux méthodes prônées par la Révolution Verte qui montraient déjà les premiers signes de pollution de l'eau et de la terre, de perte de biodiversité et de fertilité des sols. Quelques personnes ont influencés leurs travaux et dynamiser leur réflexion autour de ce concept.

L'australien Percival Yeomans avec sa méthode des contours a mené une réflexion autour de l'aménagement de l'approvisionnement et de la distribution de l'eau d'un lieu. Les travaux du japonais Masanobu Fukuoka ont quant à eux introduit la notion d' « agriculture sauvage » ou d'agriculture du « non agir ». Cette notion est très présente en permaculture où l'on cherche après l'observation des phénomènes biologiques, physiques et biochimiques d'un écosystème à s'en inspirer afin de travailler intelligemment avec la nature et non pas contre elle en la contraignant. Le travail d'Howard Odum a également influencé la permaculture naissante en s'attachant au principe que tout écosystème tend à optimiser l'utilisation et la répartition de l'énergie en son sein.

Les travaux d'Esther Deans sur le non travail du sol en agriculture ont eu également une grande importance. Ses travaux ont inspiré de nombreux permaculteurs et agriculteurs de part le monde et permis le développement de nombreuses techniques permettant de redynamiser la vie de sols érodés afin de recréer de l'humus, base de la fertilité des sols. Ces [techniques](#) s'appuient pour beaucoup sur l'observation des écosystèmes de forêts de feuillus ou tropicales. Elles reprennent les notions de couvert végétal permanent (paillage, [BRF](#),...), de diversité des espèces végétales à différents étages (ou « strates ») avec la cohabitation d'arbres hauts (canopée), d'arbres de tailles intermédiaires, d'arbustes, d'herbes annuelles, de plantes grimpantes, de plantes de couverture, mais aussi du développement de la [faune du sol](#) (vers de terre, insectes, champignons, animaux microscopiques, bactéries) afin de favoriser les échanges biochimiques avec les racines des plantes.

Cette approche faisant cohabiter différentes strates d'espèces végétales comestibles ou utiles au système est également connu sous le terme de « Jardin-Forêt ». Elle s'inspire de la pratique

de nombreux peuples notamment en Inde, au Népal, au Sri Lanka, en Tanzanie, au Zimbabwe, au Mexique,... Cette approche traditionnelle est plus répandue dans les zones tropicales. Elle a été adaptée aux climats tempérés dans les années 1960 par Robert Hart, puis incluse parmi la grande boîte à outils de la Permaculture. De nombreux autres permaculteurs ont depuis développé cette approche notamment Patrick Whitefield, Graham Bell ou encore Geoff Lawton.



Représentation schématique d'un Jardin-Forêt

La Permaculture s'inspire également de la manière de cultiver de certains peuples premiers comme les Aborigènes d'Australie ou les civilisations précolombiennes notamment avec leur gestion de l'eau et leur système dit des « Trois soeurs » (compagnonnage du maïs, de la courge et de l'haricot grimpant). Cette science est en perpétuel mouvement. Les permaculteurs sont constamment à la recherche de nouvelles techniques, de nouvelles stratégies inspirées par l'observation de la nature, la science, les savoir faire ancestraux ou tout simplement par le bon sens pour sans cesse optimiser un système et le rendre toujours plus adaptable et résistant aux perturbations.

2) Description du concept de Design en Permaculture

a) Définition

Le concept de « Design » est à la base de toute création d'un lieu en Permaculture. Le terme « Design » en anglais regroupe les notions de « dessin » et de « dessein » en français. Ainsi chaque élément du système (potager, mare, poulailler, compost,...) occupe une place définie assignée à cet élément à dessein, afin de favoriser les interactions et les flux avec d'autres éléments du système.

b) Notion de résilience dans un système

La résilience est la capacité d'un système à résister à des perturbations ou à des chocs en s'adaptant et en se réorganisant. Il est souvent nécessaire que plusieurs éléments au sein de ce système soient capables de remplir la même fonction afin de s'adapter et de maintenir une certaine cohésion au sein de ce système. Chaque élément du système a des besoins et remplit plusieurs fonctions. Il faut donc veiller à alimenter les besoins de chaque élément, si possible avec des produits d'autres éléments, et à utiliser au mieux ses produits. Il faut également veiller à l'harmonie des éléments afin de ne pas provoquer de zone de stress sur les animaux ou les plantes (besoins mal comblés).

3) Méthode de Design OBREDIM

Le nom de cette méthode de Design correspond à l'acronyme anglais pour Observation, Boundarie (limites/bordures), Resource (ressource), Evaluation (évaluation), Design, Implementation (mise en œuvre) et Maintenance.

Observation

Observation libre, non discriminante, sans a priori du lieu (vent, ensoleillement, type de sol, pente, végétation présente, gel/humidité, parcours du ruissellement de l'eau), des personnes présentes,...

Bordures

Observation et réflexion des limites humaines et naturelles du lieu. Optimisation des bordures au sein du système afin de maximiser les échanges et la biodiversité. Il y a toujours plus de biodiversité quand deux milieux se rencontrent (exemple : les côtes (interface terre/mer)).

Ressources

Observation des ressources humaines, naturelles, en eau, en matériaux de récupération, savoir faire des personnes présentes, ressources financières, plantations existantes,...

Evaluation

Analyse des fonctions possibles des personnes et des éléments du lieu, observation des déséquilibres, pluviométrie, poche de gels,...

Design

Placement des différents éléments en fonction des besoins et des ressources des uns et des autres, création de liens entre les différents éléments, définir le zonage du lieu,...

Implementation

Correspond à la mise en œuvre et à la planification financière et temporelle de la transformation du lieu.

Maintenance / Entretien

Planification de l'entretien sur le long terme du lieu (potager, forêt, animaux,....).

4) Zonage d'un système

Le zonage d'un système en permaculture est une manière de regrouper dans différentes zones les éléments du système en fonction de leur fréquence d'utilisation et de la nécessité de s'y déplacer. Ainsi, on tend à regrouper autour du lieu de vie les éléments du design qui ont besoin de la plus grande attention.

Description des zones :

Zone 0 : Zone de vie. Maison, lieu de vie.

Zone 1 : Zone dépendante de nos soins. Potager, plantes aromatiques, animaux ayant besoin d'une présence quotidienne, coin compost, serre, piscine naturelle,...

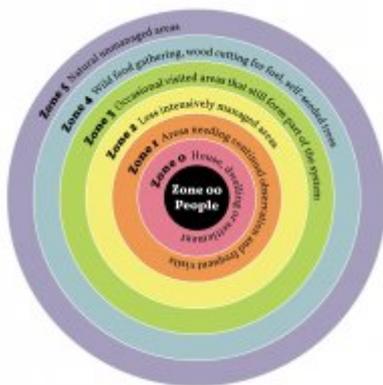
Zone 2 : Zone relativement autonome. Arbres fruitiers, arbustes, certains légumes (courges,...)

Zone 3 : Zone de grande culture. Culture de céréales (mélanges de blé,...) culture de pomme de terre,...

Zone 4 : Zone « forestière » semi autonome. « Culture » d'arbres pour le bois et les fruits secs (chataignes, noix,...). Culture de champignons.

Zone 5 : Zone libre. Laisse la nature se développer sans aucune intervention. Observation du biome du terrain, c'est à dire de la tendance naturelle d'un lieu à devenir une forêt, une prairie ou un marais en fonction du climat et du type de sol. Récolte possible des plantes indigènes qui pousse spontanément sur le terrain.

La théorie sous-tend à ceux que les différentes zones soient concentriques.



Principe du zonage en Permaculture

Ce n'est absolument pas nécessaire. Il faut toujours adapter la théorie à la réalité en fonction de l'emplacement du lieu, de sa topographie, de notre manière de fonctionner,... On peut ainsi choisir par exemple d'avoir un accès à la zone 5 proche du lieu de vie afin de pouvoir observer l'évolution naturelle du lieu ou d'avoir une petite zone 2 ou 4 proche du lieu de vie afin d'observer la floraison ou la fructification des arbres fruitiers de la zone 2 ou de la zone 4.