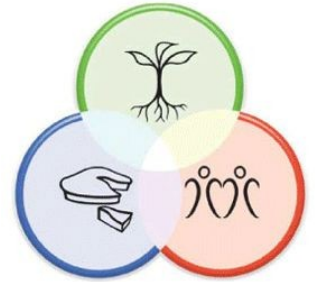


# Permaculture

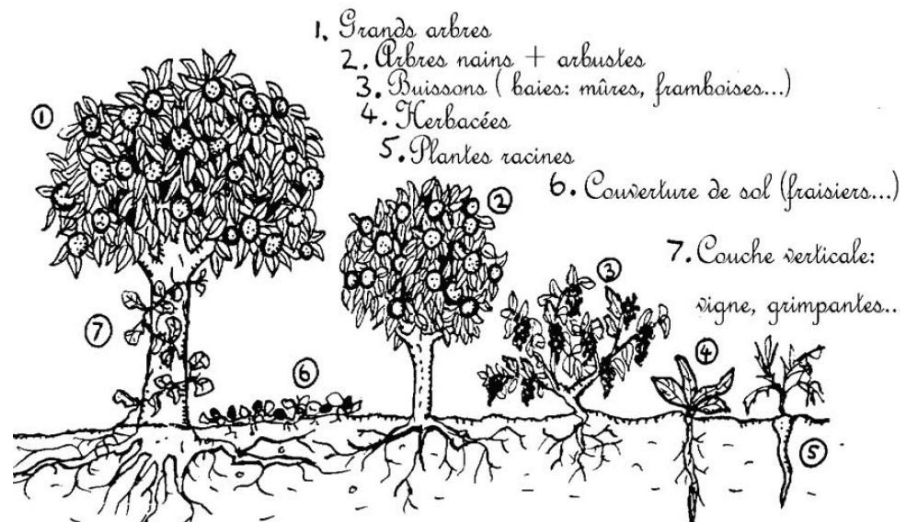
La Permaculture est **un ensemble de principes de conception** des habitats humains et des systèmes agricoles qui imitent les relations présentes dans la nature. La "culture de la permanence" est créée dans les années 1970 par les Australiens Bill Mollison et David Holmgren, dans le sens de **systèmes véritablement durables** et donc une société moins dépendante des systèmes industriels et des énergies fossiles.

L'**éthique** est au cœur de la permaculture. Les "**valeurs fondamentales**" qui demeurent constantes quel que soit le travail réalisé et l'envergure d'application sont souvent résumées ainsi:

- **Prendre soin de la Terre** en reconnaissant que la Terre est notre maison, source de vie et que nous sommes une partie intégrante de la Terre (et non en dehors d'elle).
- **Prendre soin des autres** en créant des sociétés où les humains et la planète vivent ensemble en harmonie, notamment par la coopération et le partage.
- **Partager équitablement** (ou placer des limites de consommation) afin de veiller à ce que les ressources limitées de la Terre soient utilisées de manière équitable et sage.



La forêt représente le modèle idéal de l'efficacité (captation de l'énergie solaire par les différents étages de végétations et captation des nutriments dans le sol par les plantes) tout en étant très prolifique. La permaculture originelle tente de copier la forêt pour créer des **écosystèmes comestibles pour les humains**.



La méthode identifie les **connexions fonctionnelles** (interactions positives) dans un écosystème existant et les utiliser comme base à notre service. Elle demande donc du temps au départ, pour une observation attentive des énergies naturelles et de la structure des flux (ressources, déchets, cycles de l'eau, soleil, vent...). Alors des systèmes efficaces peuvent être développés et réparés, limitant le travail humain à fournir pour l'entretenir après sa réalisation, pour un fonctionnement tout aussi efficace.

Là où l'agriculture industrielle utilise des énergies fossiles et se spécialise dans la monoculture à grande échelle, la permaculture préconise la **diversité** des cultures et la limitation des intrants. La **coopération** remplace la compétition. L'idée est d'utiliser la nature plutôt que d'agir contre elle ou de vouloir la dominer.

## Caractéristiques fréquentes en permaculture :

- Éviter un travail inutile, réduire les déplacements.
- Faire d'un déchet une ressource.
- Valoriser les services "gratuits" des plantes, des animaux, du soleil et du vent.

Le **non-labour** respecte la vie du sol, garant d'une bonne fertilité. (pas de travail de labour).

**Couverture des sols** (paillage, mulching, Bois Raméal Fragmenté) avec des déchets végétaux afin de garder l'humidité, protéger des mauvaises herbes, apporter de l'engrais. On évite ainsi un travail d'éliminations des mauvaises herbes.

**Revitalisations des sols** en semant des variétés à croissance rapide que l'on utilisera comme engrais (après la coupe) pour les semis suivant.

**Reboisement** des terrains non utilisés pour servir de bois et de nourriture pour les animaux (feuilles, ombre).

Le **semis direct**, et une **agriculture naturelle** agro-écologique avec le moins possible de produits chimiques.

Sélections des **variétés les plus adaptées** au climat et à la terre locale pour une meilleure autonomie.

**Associations de cultures** (trèfle et blé, courge maïs et haricot...).

Rôle majeur des **arbres** et **espèces pérennes** (noix, fruits, légumes perpétuels, vivaces, etc.). Les espèces pérennes sont des espèces qui survivent naturellement d'années en années, évitant ainsi d'être semées.

Utilisation de la **verticalité** (arbres, arbustes, buissons). Permet d'être plus efficace sur un espace donnée, et permet aussi d'associer divers végétaux de taille différente.

La revalorisation des **haies** en bordure des cultures et des bocages comme garant de la biodiversité et de la limitation de l'érosion. Maximisation par leur forme ondulante.

Implantation de **micro-climats** (par des coupes-vents, des étangs, la topographie, les ombres...)

Importance de l'apiculture et des **animaux de ferme**. Les animaux (poules, canards, cochon...) sont considérés comme des **partenaires** dans le travail et la vie.

Planification de **parcours pour les animaux**. Les blés ne sont pas ramassés (moins de travail), les bêtes sont amenées directement dans le champ où elles mangeront et produiront des excréments, qui ne sont plus des déchets et qui fertilisent le sol.

Utilisation de la **chaleur animale** comme chauffage (serre poulailler).

Valorisation des **savoirs faire anciens**.

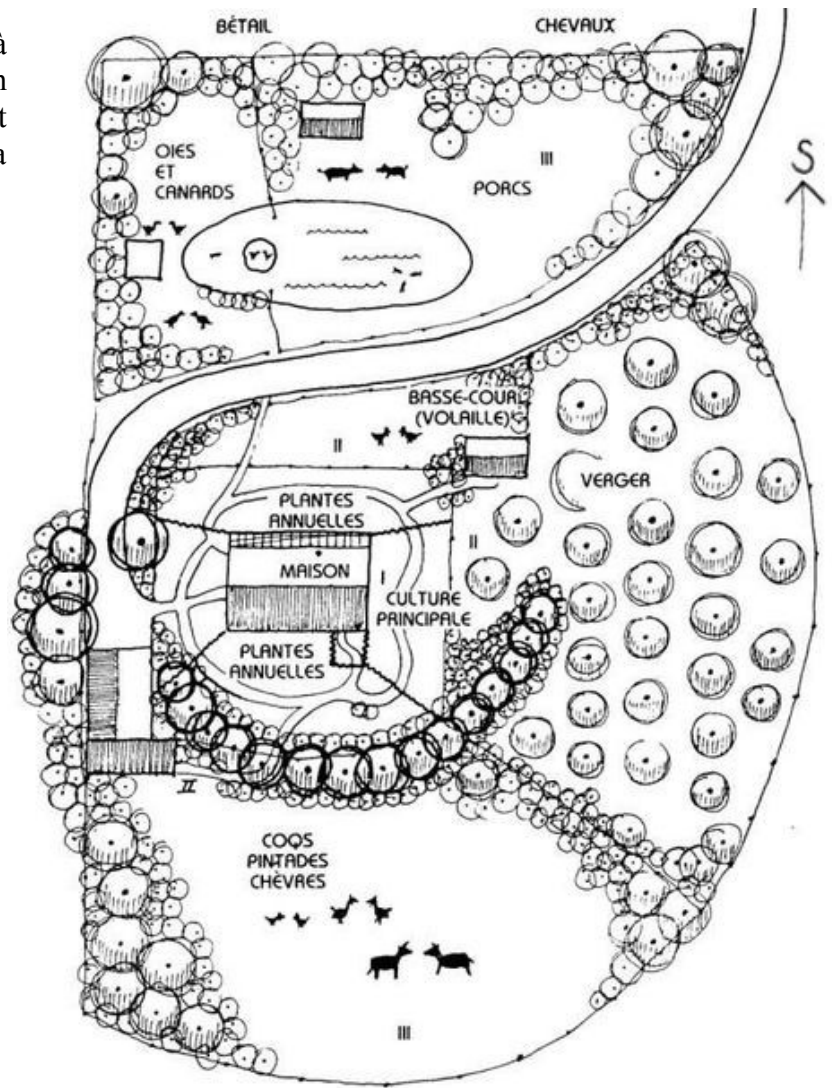
## Comment passer en permaculture ? La **méthode Obredim**

- **Observation** : Avant même toute modification du terrain, il faut tenter d'en comprendre la **structure**, les pentes, les flux, les habitats faunistiques et floristiques... il est également nécessaire d'observer le **travail humain** au sein de cet espace et donc de prévoir quels seront les déplacements, notamment de matériel, pour en diminuer la distance et donc la pénibilité.
- **Bordures et limites** : Les limites peuvent être **matérielles** (rivière, mûr, arbres, structures, pentes, etc.) ou plus **générales** (financières, opinions, voisinages, temps disponible, les lois en vigueur, etc.) et parfois mouvantes à l'échelle des années.
- **Ressources** : incluent l'espace disponible sur le terrain, les plantes disponibles, les points d'eau, le sol, le matériel disponible, les personnes pouvant s'impliquer, le financement, les évolutions futures...
- **Évaluation** : de ces trois premières étapes vous permet maintenant de vous préparer pour les trois suivantes. C'est une phase sensible durant laquelle il faut **faire le bilan de ce que l'on a entre les mains**. C'est notamment le temps de dessiner ce que l'on a observé.
- **Conception** (voir design) : Sur la base du travail précédent, la conception nouvelle est toujours un processus créatif intense et l'on doit utiliser au maximum ses capacités à voir et à créer des **relations synergiques entre tous les éléments** listés dans la phases ressources. Mauvais design = pertes, travail, pollutions.
- **Mise en place** : C'est littéralement la **première pierre** posée à l'édifice, quand on aménage soigneusement le site en fonction de la chronologie et de l'agenda décidé.
- **Maintenance** : Nécessaire pour garder le site à son **maximum de santé**, en faisant des ajustements mineurs si nécessaire. Un bon design évitera le besoin de recourir à des ajustements majeurs.

## Design : utilisation des zonages

Dans la conscience des zonages naturels déjà existant, la permaculture s'organise en fonction de l'utilisation de la zone. Plus la zone est utilisée, plus elle est placée proche de la maison.

- Zone 0 : La **maison** elle-même.
- Zone 1 : Le Jardin et les éléments nécessitant une **attention quotidienne** et soutenue.
- Zone 2 : **Vergers** et **Basse-cour**.
- Zone 3 : **Pâturage** et **céréales**. Cette production tend à être plus orientée vers la vente.
- Zone 4 : **Pâtis** et **Bois**. Cette zone est souvent laissée aux plantes indigènes.
- Zone 5 : Espace **sauvage**. L'intervention humaine se limite à la récolte de plantes utiles spontanées.



### Principes de conception

1. Observer et interagir
2. Collecter et stocker l'énergie
3. Créer une production
4. Appliquer l'auto-régulation et accepter la rétroaction
5. Utiliser et valoriser les services et les ressources renouvelables
6. Ne pas produire de déchets
7. Partir des structures d'ensemble pour arriver aux détails
8. Intégrer plutôt que séparer
9. Utiliser des solutions à de petites échelles et avec patience
10. Utiliser et valoriser la diversité
11. Utiliser les interfaces et valoriser les éléments en bordure
12. Utiliser le changement et y réagir, de manière créative

Toutes les théories et principes autour des systèmes naturels sont des constatations passives, inutilisables et viennent des observations du milieu naturel. L'écologie n'est pas une science exacte.

Ce qu'on peut dire c'est qu'il y a une relation entre la diversité et la viabilité.

Plus précisément, c'est un grand nombre de liens bénéfiques entre les éléments du système qui le rend viable.

### *Sources, Accumulateurs, Siphons*

Un **flux d'énergie** arrive dans le système et s'échappe en sortie par respectivement **les sources et les siphons**.

Les **accumulateurs** : Certains sont des système purement énergétique, d'autres accumulent sous forme de nourriture, d'autres en tant que nutriments pour les autres parties du système, mais notre boulot est d'installer le maximum d'accumulateurs entre la source et le siphon, et de faire en sorte que les sources d'énergie parcourent la plus grande distance possible dans le système

Ce qui nous préoccupe n'est pas l'entropie<sup>1</sup> mais les siphons. On ne peut pas éliminer les siphons. C'est le lapin qui s'est faulfilé à travers la clôture, la vache qui est morte, dont on ne peut plus tirer de lait, elle vient juste de passer le siphon.

### *Technique, Stratégie, Design*

Au départ, la **technique** est une prescription spécifique sur la manière de faire quelque chose.

Ensuite vient la **stratégie**<sup>2</sup>, qui dit quand et comment appliquer la technique.

Elle combine une temporalité avec une technique.

Enfin vient le **design**, qui se mêle à la technique et à la stratégie.

Il incorpore à son tour les techniques, les stratégies, et leur imprime un motif, une trame.

Ainsi le tramage est ce qui est propre au design, et le design est multidimensionnel.

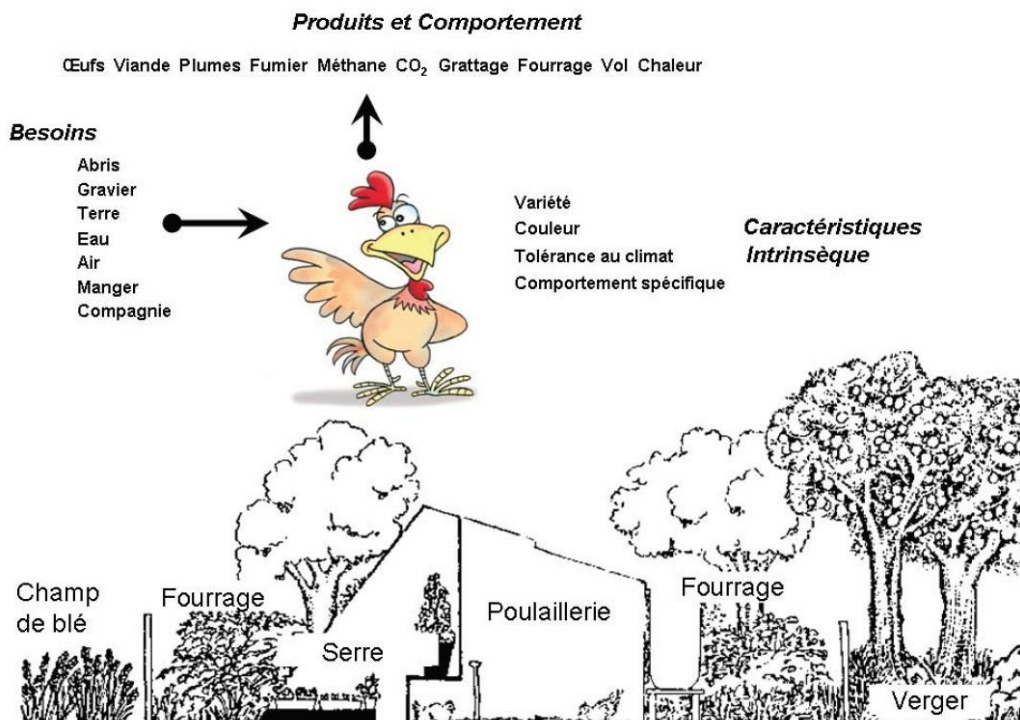
### *Le Design*

Le design se base sur ce paradigme : nous devons pourvoir aux besoins.

C'est une directive de design : Que les produits soient utilisés et que **les besoins soient assurés par le système**.

Autre directive de design : Que chaque élément soit plein de fonctions, et que chaque fonction cruciale du système soit réalisée de nombreuses manières.

Les éléments d'un système possèdent une série de caractéristiques variétales que l'on appelle **caractéristiques intrinsèques**. Il possède aussi une série d'exigences ou de **besoins**, et enfin une série de **productions**.



Un bon design va donc considérer chacun des éléments, subvient à leurs besoins grâce aux autres éléments et prend leurs produits et les redirige encore à d'autres. C'est très simple et très profond.

Dans un système viable le **travail est minimisé**, il ne produit **aucun polluant**, il subvient aux besoins de chaque élément et accepte les produits de chaque élément<sup>3</sup>.

C'est une question de comment on place les éléments, quels éléments on a placé, et avec quoi on les a placés en relation dans le système.

#### *Notes*

1 : Les lois universelles disent que la quantité d'énergie dans les systèmes est constante et que l'entropie croît constamment. A cause de cette dernière affirmation, on ne pourra jamais se débarrasser de l'océan. Toute l'eau s'écoule par gravitation et fini dans l'océan, on ne pouvez rien y faire. Mais en réalité on ne s'occupe pas de l'entropie car le soleil brillera toujours et cela signifie que l'énergie rentrera de nouveau dans le système tant que le soleil brille.

2 : La stratégie est abordée très en profondeur dans un livre de Fukuoka « la Révolution d'un Seul Brin de Paille ». Ce livre dit comment on applique les techniques tout au long de l'année, et c'est un bond en avant de géant par rapport à la technique, un bond gigantesque.

3 : Par exemple, le déboisement des régions produit une grosse perte de nutriments, qui s'accumulent en bas des coteaux et fini dans l'océan. En faisant une chose toute simple comme planter des résineux sur les crêtes, les vaches vont toutes aller se poser dessous. Et vous obtenez un mélange d'aiguilles de pin et de bouse qui est un système de distribution goutte à goutte de nutriments pour tout le versant.