

# Permaculture

## Rencontre avec Clea Chandmal

### Quelques mots sur Clea Chandmal

Cette indienne spécialiste du sujet pratique la permaculture depuis de nombreuses années dans la région de Goa en Inde. Elle enseigne également ses principes aux agriculteurs et aux propriétaires de terrains dans plusieurs états du pays. Par la permaculture, elle apporte des solutions à leurs problèmes, notamment dans des cas de terrains nus ou peu propices aux développements de cultures.

Elle possède et entretient une ferme qui sert de démonstration, et qui est un modèle d'environnement où sont appliqués les principes de la permaculture.



### La permaculture : introduction

La permaculture ne se réduit pas à de l'agriculture biologique comme il est souvent possible d'entendre. Le mot permaculture vient du latin «*permanens - cultura*», autrement dit c'est un système permanent qui supporte l'occupation humaine. C'est un système de conception d'un mode de vie et d'une utilisation du terrain durable. Pour aboutir à un tel résultat, il ne faut pas voir les éléments de manière séparée (l'eau, l'énergie, l'habitat, la nourriture,..), mais il faut créer des interactions entre ces éléments. Chaque chose doit avoir plusieurs fonctions. La permaculture est spécifique à un environnement donné, ainsi un système ne peut pas être reproduit à l'identique dans un autre contexte.



## L'énergie dans la permaculture

La permaculture se traduit par la création d'un système durable, défini comme un système produisant pendant sa durée de vie plus d'énergie qu'il n'en a fallu pour le créer et pour le maintenir. L'énergie est donc au coeur des principes de permaculture et un système bien optimisé n'en requiert qu'une très faible consommation. L'énergie est ici entendue au sens large dans la mesure où l'énergie physique du travail est également prise en considération.



## Exemple de la ferme de Clea Chandmal

La ferme repose sur les principes de permaculture. Au centre, une maison possédant une ventilation naturelle, des toilettes biologiques... Clea travaille actuellement avec un architecte pour améliorer le design de la maison et souhaite utiliser les énergies renouvelables pour se couper du réseau électrique. D'autres espaces comme la cuisine ou les dortoirs sont situés en spirale, afin d'utiliser un minimum de lampes pour éclairer la totalité du lieu. Les cultures autour de la maison ont été plantées de manière à ce que celles auxquelles il est nécessaire d'accéder souvent soient proches de la maison. Au contraire, les zones de reforestation se situent aux extrémités de la propriété.

Deux exemples concernant la multifonction de chaque élément:

- La ferme est située au sommet d'une petite colline, au bord de la jungle. Il fallait donc trouver un moyen pour éviter l'érosion et se protéger des félins des alentours. L'idée a été de planter des cultures d'ananas tout autour de la propriété. Leurs larges racines retiennent bien la terre et les pointes présentes sur les feuilles sont une barrière naturelle efficace aux mammifères sauvages. De plus, les ananas peuvent pousser à l'ombre d'autres arbres, et utilisent donc un emplacement difficilement cultivable. v

- Le compostage est réalisé très régulièrement par de nombreux agriculteurs. Cependant, la dégradation de la biomasse génère de la chaleur. L'installation d'un tube en cuivre dans lequel de l'eau circule au coeur du composte permet d'obtenir un système de chauffage d'eau sans recourir à aucune autre ressource.



Sert de nourriture

Empêche les glissements de terrain

Protège des prédateurs

Utilise un emplacement à l'ombre