

# CORINNE DÉCOSTERD ET MARC MULLER – PIONNIER DE LA MAISON AUTONOME

CASE STUDY ÉNERGIE SOLAIRE – CORINNE DÉCOSTERD ET MARC MULLER S'ATTELENT À LA CONSTRUCTION D'UNE MAISON D'UN NOUVEAU GENRE : FAITE DE BOIS, DE PAILLE ET DE TERRE, LA MAISON SERA ÉNERGÉTIQUEMENT INDÉPENDANTE, SANS FAIRE AUCUNE CONCESSION AU CONFORT. RENCONTRE À CHATILLON (FR) AVEC DES PIONNIERS ENTHOUSIASTES DE LA MAISON DE DEMAIN.



« TOUT CE  
QU'ON  
PREND À LA  
NATURE ON  
LE REND. »

Corinne Décosterd

## **Vous parlez de permaculture dans votre discours, qu'est-ce que cela signifie ?**

Corinne Décosterd : « Le principe de la permaculture est simple : tout ce que nous prenons à la nature, nous devons le lui rendre d'une manière ou d'une autre. Ce concept a inspiré l'élaboration des plans de notre projet, du positionnement des éléments à l'aménagement de notre terrain. »

Marc Muller : « Depuis l'après-guerre, nous sommes allés chercher des matériaux à l'autre bout de la planète et les avons transportés sur des cargos et des camions jusqu'à chez nous pour construire nos maisons. Nous avons constamment exploité des ressources que nous avons ensuite rendues sous forme

dégradée à la nature. Nous avons travaillé contre elle.

A l'inverse, dans notre projet, nous voulons travailler avec la nature. Par exemple, l'eau de pluie sera récoltée dans une piscine naturelle, puis utilisée pour les besoins du ménage. Celle-ci permettra en outre d'attirer des animaux et de faire pousser des plantes qui ont besoin de plus d'eau. Les ressources deviennent des déchets et les déchets deviennent des ressources. En somme, nous essayons de fermer le cycle de la matière. »

**Votre maison ne sera pas raccordée au réseau électrique et ne disposera d'aucun système de chauffage central. Comment parviendrez-vous à l'autonomie énergétique ?**

Corinne Décosterd : « En profitant de ce que nous offre la nature. Des panneaux photovoltaïques sur le toit nous permettent de récupérer le rayonnement solaire. Le but d'une maison autonome, c'est aussi de profiter du rayonnement solaire à travers les baies vitrées afin de chauffer l'habitation.

D'autre part, il convient d'utiliser de très bons isolants. Nous avons fait le choix de la paille, un isolant naturel, peu cher, 100% local et 100% renouvelable. Nous avons ainsi créé une ceinture d'isolation de 50 cm de large autour de la maison. »

## **Est-ce que l'orientation de la maison a joué un rôle ?**

Marc Muller : « Idéalement il aurait fallu une parcelle orientée plein

sud et mettre les fenêtres face au soleil de midi pour profiter au maximum de son rayonnement. Or, notre parcelle est orientée plein nord et est entourée d'arbres. Il est donc plus difficile de profiter pleinement de l'énergie du soleil. Mais nous voulons prouver avec ce projet pilote que même avec une telle parcelle, on peut construire une maison autonome en appliquant les principes de la permaculture. Avant d'établir les plans de la maison, nous avons pris le temps d'observer l'emplacement des arbres, le sens du vent, les zones humides sur la parcelle. »

# CORINNE DÉCOSTERD ET MARC MULLER – PIONNIER DE LA MAISON DE DEMAIN

## Est-ce possible de construire une maison autonome à un coût plus bas qu'une maison traditionnelle ?

Marc Muller: « Une maison autonome a des coûts de fonctionnement moindre qu'une maison traditionnelle car elle n'a plus de dépense énergétique. Les maisons performantes sont en revanche un peu plus chères à l'investissement. Dans le cadre de ce projet, nous essayons de démontrer qu'en combinant des techniques intelligentes et simples, une maison autonome peut être moins chère à l'investissement qu'une maison traditionnelle. Nous gagnons ainsi sur deux tableaux: sur l'investissement

initial et sur les coûts de fonctionnement. »

## Quelle est la durabilité d'une maison en paille ?

Corinne Décosterd: « Il y a des exemples plus que centenaires en France et aux Etats-Unis. Pour autant que les maisons soient bien construites, en termes d'isolation et d'humidité, la durée de vie est illimitée. En Suisse, nous avons encore peu d'expérience dans la construction en paille. De ce fait, certaines maisons en paille sont abimées après quelques années. Mais il s'agit d'erreurs de construction, et non pas de manque de robustesse des matériaux.

Aujourd'hui il circule énormément de fausses croyances sur les constructions écologiques. Le mieux pour s'en faire une idée c'est d'aller voir des exemples qui sont bien réalisés, parce qu'ils sont totalement fonctionnels. C'est pourquoi nous réalisons ce projet pilote ouvert aux visites. »

## Avez-vous tenu compte de l'impact environnemental de la construction et de l'éventuel destruction de la maison en termes d'énergie grise ?

Marc Muller: « Il y a 2 choses géniales avec le concept de permaculture. D'une part, la terre vient de la parcelle, la paille

vient de champs proches de la maison et le bois est issu de forêt à 10 kilomètres d'ici. Nous utilisons également des batteries recyclées pour stocker de l'électricité. Les matériaux nécessitent donc peu d'énergie grise pour être mis en œuvre. D'autre part, ce sont tous des matériaux que l'on peut démonter facilement. A peu de choses près, d'une fois qu'on ne veut plus de maison en paille, il suffit de la mettre au compost. »

Visiter le site de Corinne Décosterd et Marc Muller: [www.en-autarcie.ch](http://www.en-autarcie.ch)



## La paille, un isolant qui ne mange pas de foin ?

Oui! C'est un matériau qui, à performance égale, au m<sup>2</sup>, est à peu près 3x moins cher qu'un isolant traditionnel. Mais la paille est très sensible à l'humidité et peut dans certains cas moisir. La maison doit donc être parfaitement étanche à la pluie. La paille enrobée d'argile dispose de la certification F90m (elle tient 90 minutes contre flamme avant que la température l'autre côté du mur devienne trop élevée), alors que le minimum légal est de F30 dans la construction. L'autre inconvénient de la paille est qu'elle isole légèrement moins qu'un isolant synthétique comme le Sagex. Une épaisseur supérieure est donc nécessaire. Matériau 100% local et 100% renouvelable, la paille de construction peut se trouver en Suisse, pour autant qu'un agriculteur dispose encore d'une botteleuse traditionnelle. Dans le cas de cette maison, la paille provient d'un champ situé à 10km de la parcelle.



suisse énergie

Notre engagement: notre futur.



IMPACT LIVING