

Un village futuriste

Lors de notre visite du centre ITER (Institut Technologique des Energies Renouvelables), nous avons eu l'occasion de visiter un village bioclimatique. Ces 24 maisons ont été sélectionnées parmi environ 400 projets lors d'un concours international. Toutes ces constructions se rapprochent le plus possible des normes nécessaires à l'appellation « bioclimatique » conciliant à la fois pratique et esthétique. Le but étant d'obtenir un confort de manière la plus naturelle possible, en s'adaptant au climat local : tirer le bénéfice des caractéristiques de celui-ci tout en se prémunissant des désavantages et des contraintes. Sur cette partie de l'île de Tenerife, le climat est venteux et relativement chaud toute l'année.

L'objectif d'une maison bioclimatique sur cette île sera alors de rafraîchir l'air ambiant de celle-ci en été et de profiter des rayons du soleil en hiver. Pour atteindre cet objectif, ces maisons utilisent différentes techniques :



© D. Chirpaz

Utiliser les Alizés

Laisser un interstice dans le toit orienté vers le nord-est afin de faire circuler le vent et répandre sa fraîcheur à l'intérieur (ventilation naturelle contrôlable).

Utiliser l'eau

Faire circuler une « rivière » à l'intérieur tout le long de la maison, rafraîchissant ainsi l'air et humidifiant les pièces.



© D. Chirpaz

Utiliser les roches

Le basalte garde la chaleur : un grand mur en basalte derrière une baie vitrée permet alors de réchauffer la maison en hiver.

Certaines maisons étaient séparées en deux parties par un mur en basalte. Une partie jour (salon, cuisine) et une partie nuit (chambres). La partie jour étant très exposée au soleil via des fenêtres et des baies vitrées ; la partie nuit étant plus sombre et beaucoup moins exposée.

Une roche volcanique claire appelée trachyte est aussi utilisée : elle garde l'humidité et la relâche à l'intérieur de la maison lorsque le vent souffle sur les murs de celle-ci. Elle sert également d'isolant thermique de par sa couleur et sa structure.

Des piliers d'environ deux mètres de haut sont construits en trachyte tout autour d'une maison afin de « casser » le vent et l'orienter vers des ouvertures dans le toit de celle-ci.



© D. Chirpaz

Utiliser la fraîcheur du sol

Enfin, la plupart des maisons étaient en partie enterrées dans le sol : la partie enterrée est gardée fraîche.

Ces maisons sont un exemple de prouesses architecturales combinant environnement et esthétique. Equipées de nombreux capteurs et offertes à la location, elles permettent de relever les données en conditions d'habitation. Elles constituent des prototypes intéressants pour le reste du monde : les maisons bioclimatiques sont de plus en plus nombreuses.

Quentin HANON, Tom CELIE