

Les tours à vent de l'Égypte antique et de la Perse



Origine historique : Appelées *malqaf* dans l'Égypte antique et *bâdgir* en Perse, on en trouve encore aujourd'hui partout au Moyen-Orient.

Technique : Les tours à vent (que l'on nomme encore *bâdgir* ou *malqaf* selon les régions) sont des tours de refroidissement qui peuvent faire chuter la température à l'intérieur des habitations, soit en orientant le courant d'air soit en utilisant un gradient de température. Ce système de refroidissement est si efficace que l'on peut stocker de l'eau quasiment à sa température de congélation sous un climat aride comme celui du centre de l'Iran, où les températures diurnes et nocturnes varient considérablement. Il en existe de plus petites versions qui fonctionnent un peu comme des ventilateurs en augmentant la circulation de l'air dans l'espace intérieur.

Application moderne : Même dans des conditions climatiques bien différentes, utiliser les flux d'air peut donner aux habitants d'une maison l'impression que la température est plus agréable qu'elle ne l'est en réalité. Cette technique implique également une bonne stratégie de ventilation naturelle. Ces capteurs de vent (sortes de cheminées) ont été conçus pour un projet de logements BedZED au Royaume-Uni. Ils s'adaptent à la direction

du vent pour aspirer l'air à travers leur système de ventilation et le diffuser dans les appartements inférieurs, tout en minimisant les pertes de chaleur.

