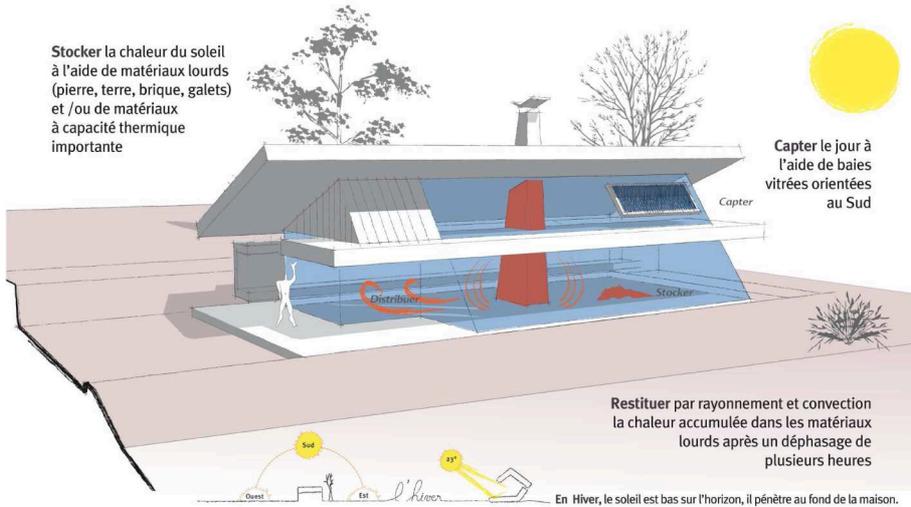


en hiver profiter

L'énergie solaire est une ressource gratuite et illimitée : on peut la valoriser en captant la chaleur aux moments opportuns, en la stockant le jour, pour la restituer en fin de journée et la nuit.

Dans une maison bioclimatique, le chauffage n'est qu'un appoint !

Stockier la chaleur du soleil à l'aide de matériaux lourds (pierre, terre, brique, galets) et / ou de matériaux à capacité thermique importante



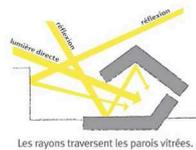
Capter le jour à l'aide de baies vitrées orientées au Sud

Restituer par rayonnement et convection la chaleur accumulée dans les matériaux lourds après un déphasage de plusieurs heures



→ L'effet de serre est la combinaison de deux principes :

- la transparence du verre,
- la couleur sombre des surfaces captatrices.



→ La masse thermique
Les matériaux lourds ont la capacité d'accumuler puis de restituer la chaleur.
La forme contribue aussi à concentrer l'énergie : c'est le principe du four à pain.



→ La restitution de la chaleur peut être passive (par le rayonnement des parois) ou active (par la circulation d'air ou d'eau).



ON NE CHAUFFE PAS À LA MÊME TEMPÉRATURE UNE PIÈCE DE JOUR OU UNE PIÈCE DE NUIT.

UN BON PROJET SOLAIRE PASSIF ASSOCIE IMBRIQUEMENT LES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSMISSION DE LA CHALEUR.

LE MUR TROMBE (PHOTO DU HAUT) C'EST UNE MASSE THERMIQUE COUPLÉE À UN VITRAGE ET SÉPARÉE PAR UNE LAME D'AIR. À LUI SEUL, CE PROCÉDÉ CAPTE L'ÉNERGIE SOLAIRE, LA STOCKE ET LA RESTITUE À L'ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR SOUS FORME DE CHALEUR APRÈS QUELQUES HEURES.

LES CONSTRUCTIONS À FORTÉ INERTIE THERMIQUE SE RÉCHAUFFENT ET SE RÉFROIDISSENT PLUS LENTEMENT.

ORIENTÉES AU SUD, UNE BAIE VITRÉE EXPOSÉE AU SOLEIL CONSTITUE UN VÉRITABLE RADIATEUR JUSQU'À 100 W / M².