

# CONCEPTION BIOCLIMATIQUE

## CONFORT D'ÉTÉ MESURÉ DANS LES MAISONS MIO'TERR :

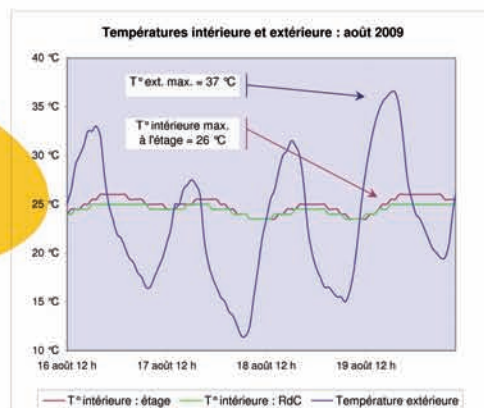
Le confort d'été de nos maisons bioclimatique est assuré par :

- l'orientation des ouvertures et des pièces de vie,
- les protections solaires extérieures,
- l'inertie intérieure apportée par la chape maçonnée,
- la bonne gestion des protections solaires par les habitants.



Sur l'été 2009, au mois d'août,  
la température extérieure est montée à 37°C.

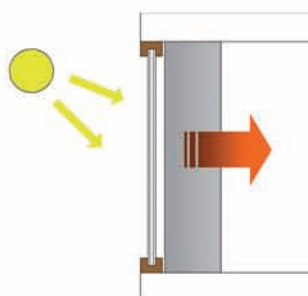
La température intérieure, autant à l'étage qu'au  
rez-de-chaussée n'a pas dépassé les 26°C.



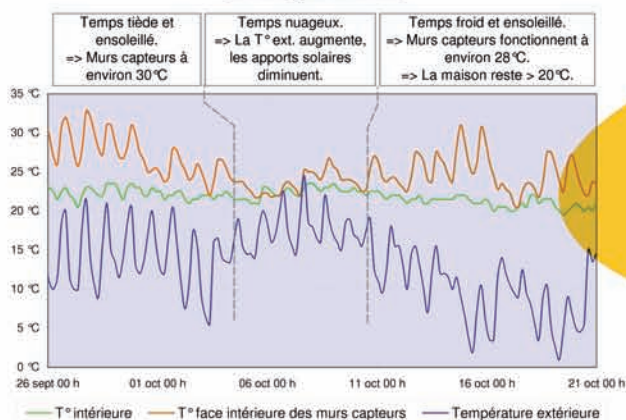
## EFFICACITÉ DES MURS CAPTEURS :

Le mur capteur est un dispositif de captage solaire passif orienté plein sud. Il est constitué d'un double vitrage isolant, placé devant une paroi en maçonnerie lourde.

Le rayonnement solaire traversant le vitrage chauffe le mur, cette chaleur est accumulée par la masse du mur. Elle est ensuite restituée dans l'espace intérieur, avec déphasage, en soirée et pendant la nuit.



### Températures d'automne : octobre 2009 Chauffage non allumé



Sur ce mois d'octobre 2009,  
les murs capteurs ont apporté 50% des  
besoins de chauffage. Le complément a été  
apporté par les apports solaires directs et par les  
apports internes des occupants.

Le poêle n'a été allumé qu'à partir  
de début novembre.



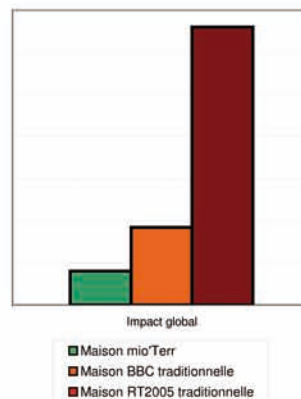
# IMPACT ENVIRONNEMENTAL



L'analyse de cycle de vie (ACV) est fondée sur la méthode de raréfaction des ressources, elle permet de fournir un récapitulatif complet de l'impact sur l'environnement d'un projet :

- utilisation des ressources énergétiques,
- utilisation de la terre et de l'eau douce,
- émissions dans l'air, l'eau et le sol,
- élimination des déchets.

**Impact sur l'environnement (ACV) :  
BATIMENT + CONSOMMATION  
D'ENERGIE**

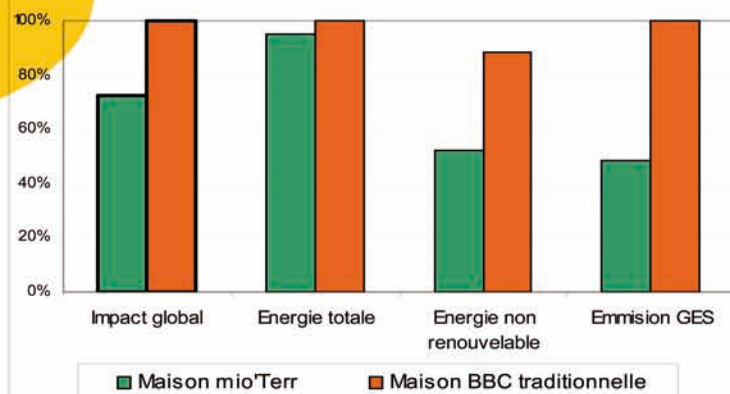


L'utilisation du bois et de matériaux écologiques permet une forte diminution de l'impact environnemental des maisons mio'Terr.

Les maisons mio'Terr sont ici comparées à des maisons de performance énergétique BBC, mais de conception traditionnelle.

(conception traditionnelle = murs parpaing, dalle béton, isolation polystyrène et laine minérale, menuiseries PVC, Pompe à chaleur...)

**Impact sur l'environnement (ACV 60 ans)  
du BATIMENT seul**



En prenant en compte l'impact environnemental du bâtiment et de sa consommation d'énergie, les maisons mio'Terr présentent un impact environnemental moitié moindre qu'une maison BBC en construction traditionnelle.

**Impact environnemental (ACV 60 ans) :  
BATIMENT + CONSOMMATION D'ENERGIE sur 60 ans**

