

#isoler

#logement

#rafraichissement

#régulation

#soleil

PARE SOLEIL CLIMATISEUR (LOW TECH LAB)

Difficulté : moyen



La régulation de la température dans les logements est un des grands défis du XXI^e siècle.

En effet, le réchauffement climatique tend à augmenter les températures moyennes ainsi que la fréquence et l'intensité des pics de chaleur. Ces éléments représentent un réel enjeu de santé public, avec une augmentation de la mortalité due aux hautes températures.

La principale solution avancée pour se prévenir de ces hautes températures est l'installation d'un climatiseur électrique. Ceux ci utilisent un gaz réfrigérant

(HFC), dont les fuites et le largage dans l'atmosphère en fin de vie contribuent à l'effet de serre. De plus, ces climatiseurs fonctionnent à l'électricité, qui dans la plupart des pays est encore largement produite à partir d'énergie fossile, ce qui rejette dans l'atmosphère d'importantes quantités de CO₂. Ceci constitue donc une forte boucle de rétroaction positive : Plus il fait chaud, plus on climatise, plus on émet de gaz à effet de serre, et plus il fait chaud... Et ainsi de suite. Il est donc essentiel de trouver d'autres solutions pour endiguer cette boucle de rétroaction.

Nous proposons ici une solution très simple, utilisant les propriétés de rayonnement thermique. La chaleur, sous sa forme de rayonnement infrarouge, se transmet comme la lumière : en ligne droite, à 300 000 km/s, et elle peut être absorbée ou réfléchie, comme avec un miroir.

L'idée ici de réfléchir la chaleur incidente vers l'extérieur, afin de limiter la montée en température du logement, comme le font les pare-soleil qu'on met sous les pare-brises de voiture.

Lire la suite et les plans de réalisation sur le site wiki Low Tech Lab

Outillage et Fournitures

Couverture de survie (ou papier aluminium, pare-soleil... à adapter selon les matériaux disponibles)

Bande adhésive

Liens

https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Pare_soleil_climatiseur

<https://lowtechlab.org/fr>