

# en hiver conserver

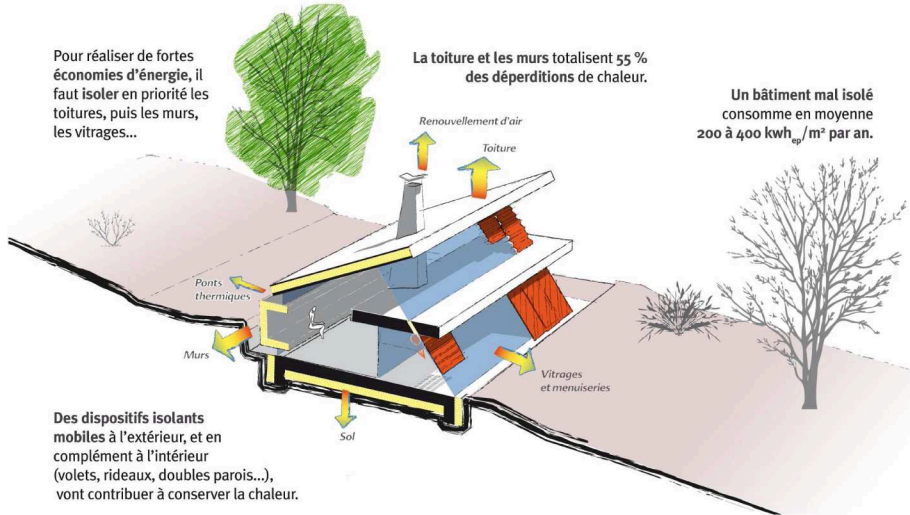
L'énergie solaire captée, transformée en chaleur, doit être conservée. Murs, toitures, planchers, menuiseries, systèmes de renouvellement d'air sont autant de fuites potentielles de calories vers l'extérieur.

## Empêcher la chaleur de sortir de la maison

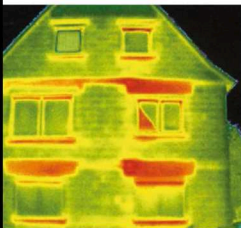
Pour réaliser de fortes économies d'énergie, il faut isoler en priorité les toitures, puis les murs, les vitrages...

La toiture et les murs totalisent 55 % des déperditions de chaleur.

Un bâtiment mal isolé consomme en moyenne 200 à 400 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup> par an.



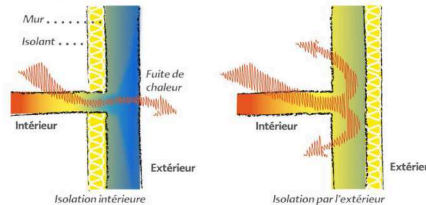
Des dispositifs isolants mobiles à l'extérieur, et en complément à l'intérieur (volets, rideaux, doubles parois...), vont contribuer à conserver la chaleur.



La photographie infra-rouge met en évidence les zones de fuite des calories : des mesures s'imposent !

## Faire la chasse aux ponts thermiques

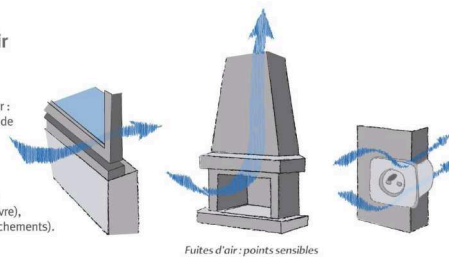
Le pont thermique est une zone dans l'enveloppe d'un bâtiment présentant un défaut ou une diminution de résistance thermique qui favorise le passage des calories. La chasse aux ponts thermiques est donc indispensable pour conserver la chaleur à l'intérieur.



Lors de la construction d'une maison à ossature bois (ici isolée en paille), l'étanchéité à l'air entre panneaux est assurée par la pose d'un ruban adhésif.

## Assurer l'étanchéité à l'air

Il faut éviter les fuites de chaleur sur :  
- les ouvrants (menuiseries, coffres de volets roulants, portes sur annexes, trappes de combles, cheminées, conduits...),  
- les jonctions des différentes parois (toiture et mur) et des divers matériaux (menuiseries et gros-œuvre),  
- les réseaux (gaines, boîtiers, branchements).



L'ISOLATION RÉPARTIE : C'EST UNE PARISE ISOLANTE SANS TOUTE SON ÉPAISSEUR. CERTAINS DE CES DISPOSITIFS CONSTITUENT SIMULTANÉMENT L'ISOLATION ET LA STRUCTURE PORTEUSE DU BÂTIMENT : TERRE, PISE, BRIQUE "MONOMUR", BÉTON CELLULAIRE...

L'ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR : CONTRAIREMENT À L'ISOLATION INTÉRIEURE, ELLE CREE UNE BARRIÈRE HOMOGENÈME LIMITANT CONSIDÉRABLEMENT LES PONTS THERMIQUES ET FAVORISANT L'INERTIE THERMIQUE.