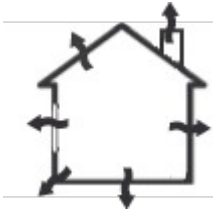




L'isolation thermique vise à conserver la chaleur (ou la fraîcheur) à l'intérieur des espaces de vie. L'hiver, elle empêche la chaleur de s'évacuer des logements chauffés ; l'été, elle l'empêche de pénétrer à l'intérieur. Une bonne isolation augmente donc le confort, hiver comme été, et permet de faire des économies de chauffage ou de climatisation importantes. L'investissement dans des travaux d'isolation est souvent récupéré en quelques années. En effet, environ la moitié de notre facture énergétique dans l'habitat est dédiée au chauffage. Pertes de chaleur d'une maison non isolée (source Ademe)



- toiture 30%
- murs 25%
- renouvellement de l'air (VMC) 20%
- vitrages 13%
- sols 7%
- ponts thermiques 5%

Toutes les surfaces en contact avec l'extérieur, ou avec des pièces non chauffées, sont le siège de déperditions. Ces surfaces doivent systématiquement être isolées. L'isolation doit être réalisée en priorité au niveau des zones où les déperditions sont les plus importantes. La chaleur s'évacue par le chemin le plus facile comme l'illustre le schéma ci-contre.

L'isolation est la première étape dans une démarche d'utilisation rationnelle de l'énergie. Il est absurde d'envisager un quelconque projet de chauffage «écologique» (pompes à chaleur, panneaux solaires thermiques, chaudières à biomasse...) si le bâtiment n'est pas isolé. En matière d'énergie, moins consommer est plus important que produire mieux.

Les signes d'une mauvaise isolation

En hiver

- Les murs sont froids au toucher.
- Les planchers sont froids.
- Les frais de chauffage sont élevés.
- La chaleur n'est pas répartie uniformément dans toute la maison.
- Des moisissures prolifèrent sur les murs.

En été

- L'air est trop chaud à l'intérieur.
- Des moisissures apparaissent au sous-sol

Est-il rentable d'isoler ?

Un bon système d'isolation permet de réduire la consommation d'énergie et de rendre l'habitat plus confortable.

L'isolation proprement dite n'est généralement pas l'opération la plus onéreuse. Les aménagements éventuels (comprenant les modifications apportées à l'ossature, au parement et au revêtement de finition) sont habituellement plus coûteux. Par ailleurs il y a lieu d'appréhender le confort de l'habitat plus globalement, en intégrant à la réflexion la [ventilation](#). Les conditions climatiques locales ont aussi une incidence sur la rentabilité.

Il est habituellement rentable d'améliorer l'isolation d'une maison mal isolée. En construction neuve, c'est une obligation réglementaire.

L'isolation thermique est également bénéfique pour l'environnement car, en réduisant les consommations, elle permet de préserver les ressources énergétiques et de limiter les émissions de gaz à effet de serre.