

## AIDES DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT SELON LE "RÈGLEMENT GRAND-DUCAL DU 17.07.2001"

|   | /m <sup>2</sup> |     |
|---|-----------------|-----|
| Maison à basse consommation d'énergie<br>(Indice énergétique < 60 kWh/m <sup>2</sup> a)       |                 |     |
| Surface habitable chauffée < 140 m <sup>2</sup>   | 62              | -   |
| Surface habitable chauffée > 140 m <sup>2</sup> , < 200 m <sup>2</sup>                        | 25              | -   |
| Maison passive (Indice énergétique < 15 kWh/m <sup>2</sup> a)                                 |                 |     |
| Surface habitable chauffée < 140 m <sup>2</sup>   | 100             | -   |
| Surface habitable chauffée > 140 m <sup>2</sup> , < 200 m <sup>2</sup>                        | 63              | -   |
| Concept énergétique pour maison à basse consommation d'énergie ou maison passive              |                 |     |
| À réaliser par un bureau d'architectes ou d'ingénieurs-conseils ou par l'Agence de l'énergie. | -               | 750 |
| Contrôle qualité (Thermographie et "blower door test")  | -               | 500 |



## INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES



Today's Innk s.à.r.l. 23 62 43 - 1 - www.today'sinnk.lu

# Isolation thermique

Enfermez la chaleur!



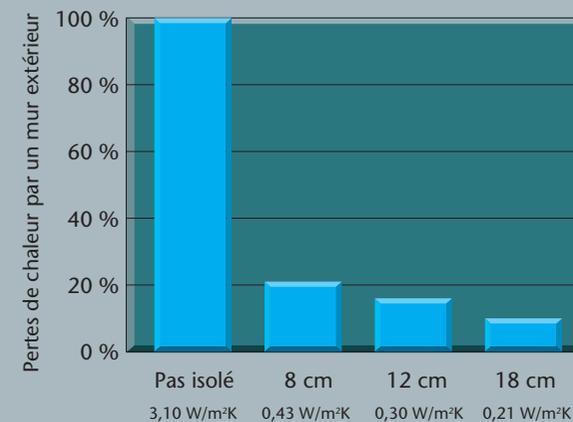
Le premier pas dans les consommations d'énergie est la réduction des besoins. Une bonne isolation thermique joue dans ce cadre un rôle prédominant. Pour assurer un climat sain à l'intérieur de la maison, il ne suffit pas simplement de chauffer.

En hiver, il est nécessaire de garder la chaleur le plus longtemps possible à l'intérieur de la maison. En été, on veut surtout éviter des températures trop élevées à l'intérieur de la maison et ainsi laisser la chaleur à l'extérieur. Qui veut vivre jour et nuit dans un sauna?

Dans les nouvelles constructions, ainsi que dans les constructions existantes, une isolation thermique représente la réaction adéquate pour éviter ces problèmes.

### POURQUOI ISOLER ET DANS QUELLE MESURE?

Beaucoup de constructions existantes ne sont pas suffisamment isolées thermiquement. Le graphique ci-après illustre les différences des pertes d'énergie en fonction de l'épaisseur de l'isolation thermique d'un mur extérieur.



## COMMENT ENFERMER LA CHALEUR?

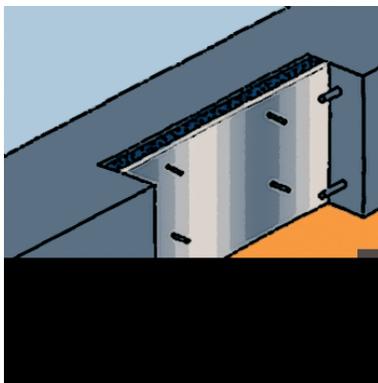


### Les combles

- Isolation thermique dans un grenier aménagé

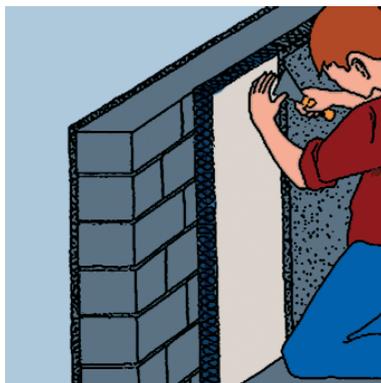


- Isolation thermique du sol d'un grenier non aménagé



### Niches des radiateurs

- Isolation thermique des niches de radiateurs à l'aide de plaques isolantes revêtues d'aluminium



### Les murs extérieurs

- Isolation thermique des murs extérieurs
- Dans tous les cas, contrôle de la possibilité d'isolation thermique des murs extérieurs en cas de rénovation de la façade



### Remplacement des vieilles fenêtres

- Calfeutrage et remplacement des vieilles fenêtres

## LA MAISON À BASSE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

En comparant les consommations de chauffage de différentes constructions, de grandes différences se font jour.

Les maisons à basse consommation énergétique sont réalisables avec les techniques d'aujourd'hui et ont les caractéristiques suivantes:

- Toutes les parties de l'enveloppe du bâtiment présentent une isolation thermique très poussée.
- Les ponts thermiques sont évités au maximum.
- Les maisons à basse consommation d'énergie sont réalisées de manière compacte; les parties saillantes sont évitées.
- Afin de minimiser les pertes par ventilation naturelle, l'enveloppe du bâtiment doit être étanche à l'air.
- La ventilation d'une maison à basse consommation d'énergie est réalisée avec une installation de ventilation mécanique avec récupération de chaleur.
- Utilisation de l'énergie solaire passive ou active.



## Évitez la production de CO<sub>2</sub>!

Par exemple (pour une maison familiale):

- Une maison à basse consommation d'énergie évite la production de jusqu'à 5.000 kg CO<sub>2</sub> par an par rapport à une maison classique.
- Une toiture avec isolation thermique évite la production jusqu'à 800 kg de CO<sub>2</sub> par an par rapport à un toit sans isolation thermique.
- Un mur avec une isolation thermique de 6 cm évite la production jusqu'à 1.600 kg de CO<sub>2</sub> par an par rapport à un mur sans isolation thermique.