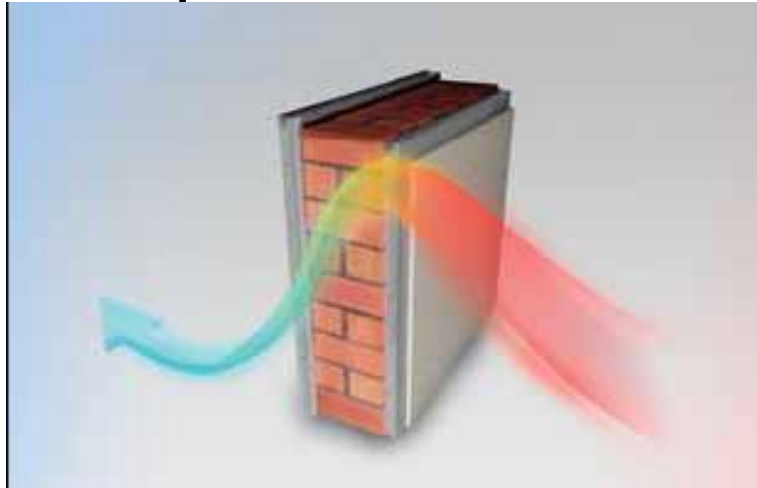
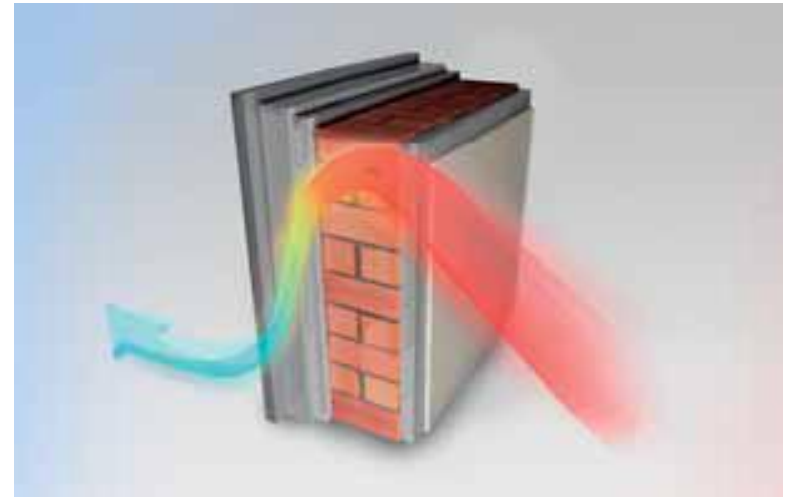


# ECONOMIE D'ENERGIE

## Pourquoi isoler nos maisons ?



La déperdition de chaleur se fait à travers les murs non isolés dû a un refroidissement interne des murs



La limitation des flux de chaleur se fait grâce à une couche d'isolation extérieure qui a pour effet une augmentation de la température interne des murs.

Le premier schéma montre la variation thermique d'un mur sans isolation thermique : Quant à l'intérieur d'un bâtiment la température de l'air est de 20 degrés et la température extérieure est de -10 degrés. La température de la paroi intérieure est de 10 degrés. Ce qui est bien plus bas que la température à l'intérieur du bâtiment. Ces flux thermiques vont entraîner un léger et désagréable courant d'air, et l'énergie nécessaire à maintenir une bonne température à l'intérieur sera plus importante.

Dans le cas du deuxième diagramme avec des murs isolés thermiquement, ces problèmes ne se posent pas. La différence entre la température de l'air et la surface interne des murs est moins importante. Dans les murs isolés, la chute rapide de température s'effectue dans l'épaisseur de l'isolation installée.

# POURQUOI LE BÂTIMENT DEVRAIT ETRE PROTÉGÉ THERMIQUEMENT ?

L'isolation thermique d'un bâtiment est un challenge qui nécessite de longues études de bureaux au préalable. Les différents aspects en sont les points essentiels : La conception du bâtiment, gain de temps, l'impact écologique du bâtiment.

Pour un milieu climatique lambda, les variations de températures et hygrométrique de l'air ne fournissent pas les conditions nécessaires pour vivre confortablement sans avoir la nécessité de se protéger. (Contre les basses températures d'hiver, les fortes précipitations ou et les vents fort)

Le coût de ces opérations pour un bâtiment varie considérablement selon ses performances énergétiques. La qualité de son système de chauffage et les ressources d'eau chaude dont il dispose.

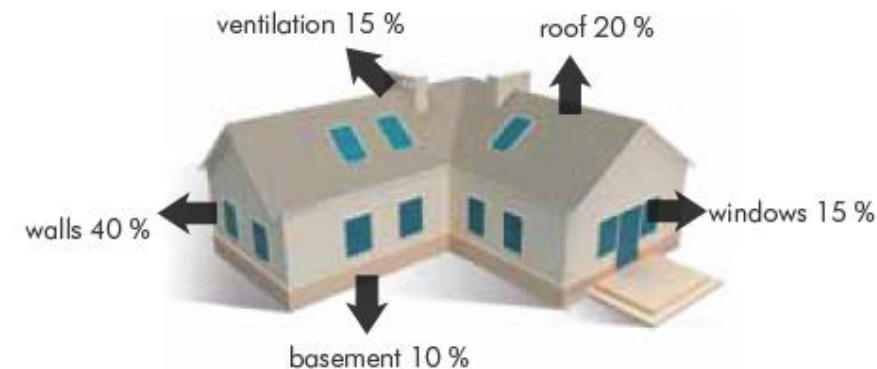
Les performances en matière énergétique du bâtiment sont déterminées par sa consommation énergétique annuelle utilisée pour fournir une atmosphère domestique tolérable.

Grâce à l'obligation des bilans énergétiques, il est maintenant possible de retracer la consommation énergétique de chaque bâtiment.

Sa consommation aura donc une influence directe sur la valeur marchande du bien.

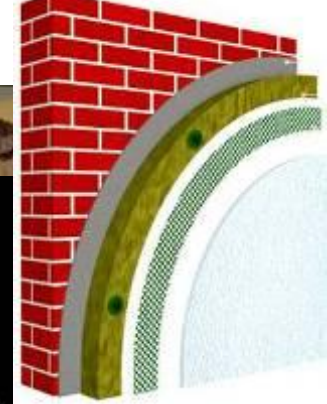
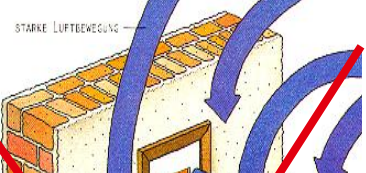
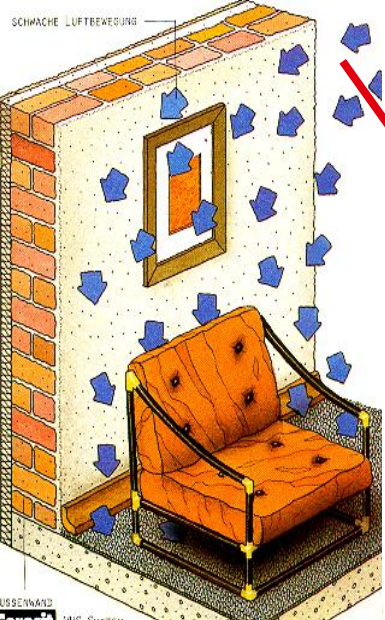
Une grosse consommation d'énergie est dans la plupart des cas causé par un bâtiment.

## Maison individuelle



## Appartement collectif





# Energy certificate

Building Energy Performance	As built calculated
Space to make reference to the energy certification procedure used	
Very energy efficient 	C
Not energy efficient	130 kWh/(m <sup>2</sup> ·a)
Space to include additional information on the indicator and building energy use	

Administrative information:  
 address of the building  
 conditioned area  
 date of validity  
 certifier name and signature...



# L'histoire de L'ITE (Isolation thermique par l'extérieur)

Les solutions ITE sont connues depuis plus de 40 ans.

**Les premières solutions ITE ont été lancées en 1972. Depuis ce temps-là, Ceresit les utilise pour protéger et décorer les façades des bâtiments partout dans le monde.**

Le système d'isolation thermique est devenu l'un des secteurs d'activités principales de Henkel. Grâce à notre longue expérience, nous savons que ce produit est une innovation majeure, et qu'avec la technologie, nous pouvons proposer des solutions adaptées aux professionnels et à tous nos clients pour les aider à faire des économies d'énergies et en même temps sauvegarder les ressources naturelles de la planète.

La qualité Henkel est une garantie de professionnalisme et de succès.



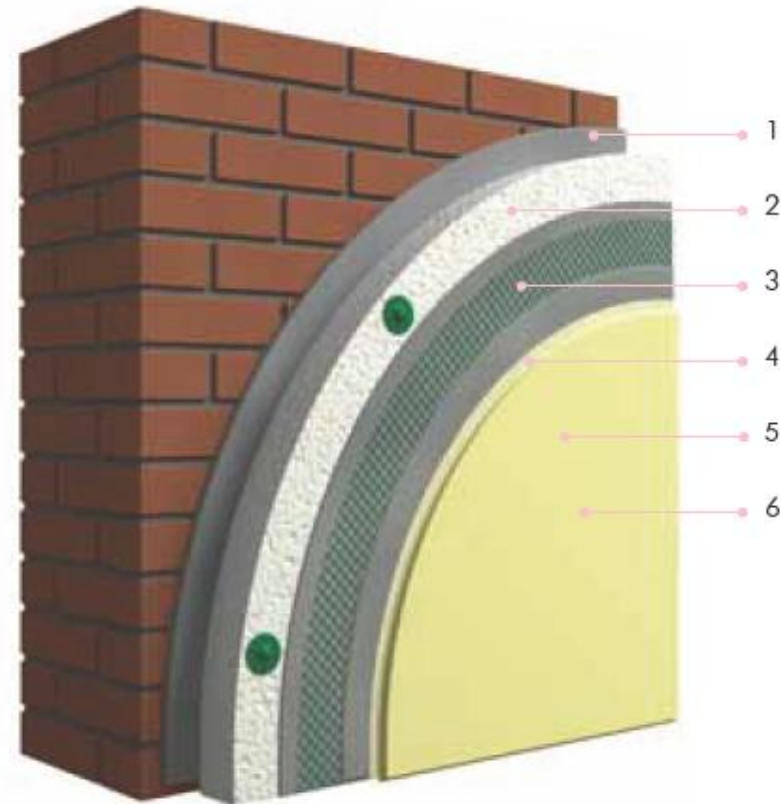
# ITE = ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEURE.

L'ITE est un système d'isolation thermique par l'extérieure. Ce système d'isolation a pour matériaux principaux des plaques de polystyrène ou laine de roche qui viennent se fixer sur les murs extérieurs de la structure avec un mortier colle et parfois avec des chevilles. Un enduit de marouflage est ensuite appliqué afin de pouvoir poser le grillage qui renforcera la structure.

Ce support est finalement utilisé pour projeter la couche d'enduit ( finition). La surface est ensuite renforcée avec le mortier auquel on applique un grillage pour assurer la stabilité de la couche décorative d'enduit.

1. Fixer avec du mortier colle
2. Plaque de polystyrène
3. Enduit de marouflage avec fibre de verre
4. Primaire
5. Fine couche de d'enduit de finition
6. Peinture optionnelle

1. Fixations
2. Plaques de poly, Chevilles
3. Enduit de marouflage
4. Primaire
5. Enduit de finition
6. Peinture (optionnelle)



# **ITE = CES PRINCIPALES FONCTIONS**

- 1. L'isolation thermique par l'extérieure a un impact positif sur l'écologie grâce à l'économie d'énergie générée par celle-ci.**
- 2. L'économie d'énergie permet de faire des économies (moins de dépense énergétiques)**
- 3. L'ITE a influence sur l'atmosphère de vos pièces à l'intérieur de la maison ou appartement (Régulation de l'humidité et de la température).**
- 4. La régulation de l'humidité interne protège de l'apparition de champignons ou autres moisissures.**
- 5. La stabilité de l'atmosphère interne a une influence directe sur votre santé et votre comportement.**
- 6. Améliore l'aspect visuel du bâtiment**
- 7. Apporte une fonction esthétique au bâtiment.**
- 8. Forme et couleurs Facilement modifiable**
- 9. Donne de la valeur au bâtiment (Etiquette énergétique)**
- 10. L'ITE protège les murs du bâtiment contre les intempéries, le feu et son vieillissement**
- 11. ....**

# UTILISATION DE L'ITE

Sa vocation :

L'ITE est destinée à être utilisée comme isolation extérieure sur les bâtiments conçus avec des maçonneries en Brique, Parpaings, Pierre, Bétons et Bois.

L'ITE est conçue pour donner une Isolation thermique aux murs sur lequel il est appliqué, suffisante.

Cette ITE est faite à partir de matériaux léger pour une meilleure ergonomie.

Elle n'influence pas directement la stabilité du mur, mais elle contribue à sa durabilité en fournissant une protection efficace face aux intempéries.

L'ITE peut être utilisée sur des murs verticaux qu'ils soient neufs ou existants (rénovation). Elle peut aussi être utilisée à l'horizontale et sur des surfaces inclinées à condition que celle-ci ne soient pas exposées aux précipitations.

L'ITE n'a pas pour but d'assurer l'étanchéité à l'air de la structure.