

Juin 2008

Ce document vous permet d'évaluer les besoins de chauffage de votre habitation en énergie. En ramenant ces besoins à la surface de l'habitation, on obtiendra alors un ratio qui pourra être comparé à des valeurs de références. Cette évaluation permettra donc de définir la qualité de l'isolation thermique de l'habitation : le logement est-il plutôt économe en énergie, ou est-il nécessaire de réaliser des travaux d'isolation ?

*Note* : Si vous avez une facture globale pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, pensez à retrancher la partie eau chaude sanitaire en fonction de votre comportement (« plutôt économe » ou « normal »). Si la maison est « tout électrique » retranchez également la consommation liée aux usages spécifiques de l'électricité (éclairage – électroménager – audiovisuel ....)

## 1. Convertir votre consommation annuelle d'énergie en Kilowatt-heure primaire

Type d'énergie utilisé	Consommation globale d'énergie	
	Quantité x Facteur de conversion	Résultat en KWh
<b>Fioul</b>	..... litres x 10	.....
<b>Gaz naturel</b>	.....m <sup>3</sup> x 11,6	.....
<b>Gaz propane</b>	.....Kg x 13,8	.....
<b>Bois bûche</b>	.....Stères x 1500	.....
Si l'eau chaude sanitaire est produite <u>avec la même énergie que celle utilisée pour le chauffage</u> , retranchez de 400 KWh (« plutôt économe ») à 600 KWh (« normal ») par personne dans le foyer		.....
<b>« Tout électrique »</b>	.....KWh x 2,6	.....
<b>Consommation d'eau chaude sanitaire</b> Retranchez de 1000 KWh (« plutôt économe ») à 1500 KWh (« normal ») par personne dans le foyer		.....
<b>Consommations d'électricité spécifique</b> Retranchez de 2000 à 2500 KWh par personne dans le foyer		.....
<b>Total</b>		.....

**Par exemple, une habitation qui consomme chaque année 2 000 litres de fioul et 2 stères de bois consomme : (2 000 x 10) + (2 x 1500) kWh, soit 23 000 kWh / an.**

## 2. Rapporter cette consommation d'énergie à la surface chauffée

Les parties chauffées de mon habitation représentent une surface totale de : \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>.

Il ne vous reste plus qu'à diviser votre consommation annuelle par cette surface pour obtenir le ratio

« quantité d'énergie / m<sup>2</sup> chauffé » :

Consommation de l'habitation : \_\_\_\_\_ kWh/m<sup>2</sup>/an

## 3. Comparer ce ratio aux fourchettes de référence

**ATTENTION : La consommation d'énergie d'un logement dépend bien entendu de la qualité de l'isolation thermique, mais également d'autres paramètres dont la rigueur climatique et la température intérieure désirée. Les données suivantes doivent donc être considérées comme des données générales, à relativiser en fonction de ces facteurs.**

### **Moins de 80 kWh/m<sup>2</sup>/an**

Votre bâtiment peut être considéré comme économe en énergie.

Les logements les plus économes atteignent un ratio inférieur à 50 kWh/m<sup>2</sup>/an, voire inférieur à 15 kWh/m<sup>2</sup>/an, on parle alors de bâtiment « basse énergie » ou « très basse énergie ». Le terme « bioclimatique » est par ailleurs souvent employé. Il définit une démarche qui vise à optimiser le confort des occupants et à réaliser des économies d'énergie en adaptant la construction au climat environnant.

### **80 à 150 kWh/m<sup>2</sup>/an**

Votre logement répond aux exigences des réglementations thermiques actuelles. Il est possible de renforcer plus l'isolation.

La première réglementation thermique est apparue en 1974 en France suite au choc pétrolier de 1973. La réglementation thermique s'applique uniquement à tous logements nouvellement construits. Ses exigences actuelles correspondent à une consommation de 100 kWh/m<sup>2</sup>/an (RT 2005).

## **150 à 250 kWh/m<sup>2</sup>/an**

Cette fourchette correspond à la moyenne française actuelle. Des travaux d'isolation permettront de diminuer de façon conséquente vos frais de chauffage.

Actuellement, la consommation moyenne des résidences françaises est de 210 kWh/m<sup>2</sup>/an. Cette moyenne est très élevée. L'objectif assigné par le gouvernement vise une division par 4 de cette consommation pour 2050.

## **Plus de 250 kWh/m<sup>2</sup>/an**

Votre logement est fortement consommateur en énergie. L'isolation existante est vraiment très insuffisante : elle doit absolument être renforcée.

Les bâtiments qui atteignent une telle consommation d'énergie représentent une source potentielle d'économie d'énergie très importante. Un investissement dans des travaux d'isolation sera très rapidement compensé par les économies de frais de chauffage réalisées.