

## ENERGIES RENOUVELABLES ... ECONOMIES D'ENERGIE

Avant de parler de production locale d'électricité, il faut satisfaire aux exigences des réglementations thermiques d'économie d'énergie. Le citoyen doit d'abord réduire sa consommation d'énergie. Cela fait presque 40 ans qu'on en parle ; maintenant les lois sont là.

La RT ( Réglementation Thermique) 1974 s'appliquait aux bâtiments neufs résidentiels construits à partir de 1975. Elle a été appliquée à CHEVRY.

La RT 1988 s'applique aux bâtiments neufs résidentiels à partir de 1988.

La RT 2000 s'applique aux constructions faisant l'objet d'un permis de construire accordés du 2 / 06 / 2001 au 1 / 09 / 2006. -20% d'économie par rapport à 1988.

La RT 2005 s'applique aux bâtiments neufs, aux parties nouvelles (150m<sup>2</sup> de SHON) avec permis de construire délivrés après le 1 / 09 / 2006 -15% d'économie par rapport à 1988, soit : **190Kwh / m<sup>2</sup> / an.**

La loi du 9 décembre 2006 rend obligatoire le Diagnostic de Performance Energétique ( D.P.E. ) à la construction, à la vente, à la location d'un bâtiment. L'arrêté de 2007 approuve la méthode de calcul applicable au DPE.

Le DPE est obligatoire pour la construction d'un bâtiment ou d'une extension de bâtiment soumise à permis de construire depuis le 30 / 06 / 2007.

Depuis 2009, la RT 2005 s'applique aux travaux de rénovation :

Label HPE ( haute performance énergétique) : zone climatique Ile de France (H2) période hivernale : 190Kwh / m<sup>2</sup> de SHON /an.

Label BBC (bâtiment basse consommation ) : zone climatique Ile de France (H2) période hivernale : 80Kwh / m<sup>2</sup> de SHON /an.

La prise en compte des énergies renouvelables spécifie dans la RT 2005 qu'une maison individuelle pourra être équipée de 2m<sup>2</sup> de panneaux solaires.

On envisage déjà la RT 2012 avec 50Kwh / m<sup>2</sup> / an et on parle de bâtiment à énergie positive ( BEP) donc avec production locale d'énergie : solaire, géothermie ... Quand toutes les solutions d'économie d'énergie auront été implantées dans un bâtiment, pour atteindre cette valeur, il faudra produire de l'énergie pour la soustraire à l'énergie consommée.

Le DPE d'une maison donnera la liste des sources d'économie d'énergie à réaliser pour satisfaire la RT en vigueur. :

- Isolation thermique
- Perméabilité à l'air
- Ventilation
- Chauffage
- Eau chaude sanitaire
- Eclairage des locaux
- Etc ...

**ASSOCIATION SYNDICALE LIBRE DE CHEVRY 2**  
Rond Point du Golf 91190 GIF SUR YVETTE  
Tel / Fax 01 60 12 37 19

Sur le site de l'ANIL ( Agence Nationale du Logement ) [www.anil.org](http://www.anil.org) , vous pouvez télécharger la notice « Diagnostic de performance énergétique » dans laquelle vous trouverez les réponses à d'autres questions :

- Qui établit un DPE ?
- Combien coûte un DPE ?

**Exemple :** un bâtiment de 150m<sup>2</sup> de SHON a un DPE de 80Kwh / m<sup>2</sup> / an ; il faut réduire à 50Kwh /m<sup>2</sup> / an, soit : 30 x 150 = 4500Kwh.

La période hivernale comprend : 180 jours x 5 heures d'ensoleillement = 900 heures

La puissance à installer sera de : 4500 / 900 = 5Kw

La puissance délivrée par les panneaux solaires est de 1KWc ( 1Kw crête ) pour une surface de 7 à 15 m<sup>2</sup>. En choisissant les valeurs maximales, on obtient une surface de : 5 X 7 = 35m<sup>2</sup>. ce calcul n'est pas correct, car il mélange des Kw moyens (5) et des Kw crête (1), donc il faudrait une surface s'approchant des 50m<sup>2</sup> pour être dans la norme RT2012.

**Les solutions :**

1. **la surimposition :** le panneau solaire est fixé par dessus la toiture ( prix EDF = 0, 314€ ) ;
2. **l'intégration :** le panneau solaire remplace tout ou partie de la toiture ( prix EDF = 0, 58€ ) ;
3. **tuiles et ardoises photovoltaïques :**
4. **orientation :** Sud / Sud-ouest avec 30° d'inclinaison par rapport à l'horizontale ( tolérance de 20 à 50° ).