



Agence de Maîtrise de l'Energie et du Climat du Pays de Brest

# **« Concevoir un bâtiment passif, Pourquoi, comment? »**

17 Mars 2015 – Plouneour-Trez





Agence de Maîtrise de l'Energie et du Climat du Pays de Brest

# ***« Réglementation thermique et labels de qualité »***

# ↘ SOMMAIRE



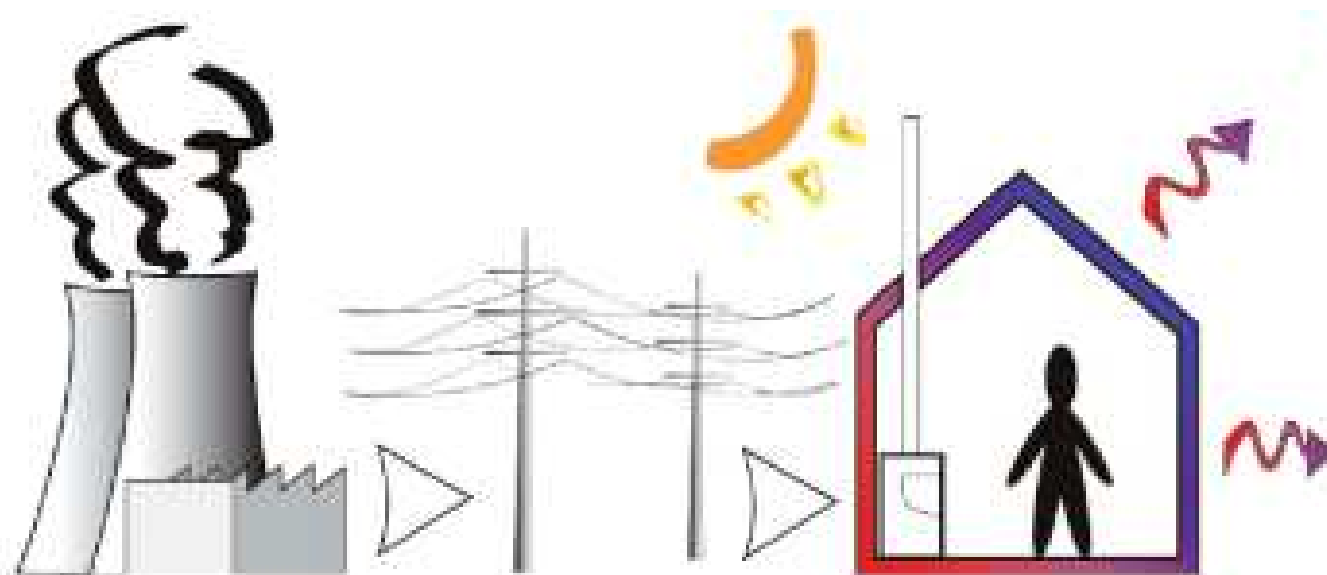
- Energie primaire / Energie finale
- 1- La Réglementation
- 2- Les labels de qualité

## ↳ Energie primaire / Energie finale

**L'énergie primaire** : c'est l'énergie qui n'a été soumise à aucun processus de conversion ou de transformation. Il s'agit des énergies directement puisées dans les réserves naturelles telles que le gaz naturel, le pétrole, le charbon, le minerai d'uranium, la biomasse, l'énergie hydraulique, le soleil, le vent et la géothermie.



# ↳ Energie primaire / Energie finale



**Énergie primaire =**

Consommation  
à la production  
d'énergie




+

Pertes de transport  
et de transformation

+

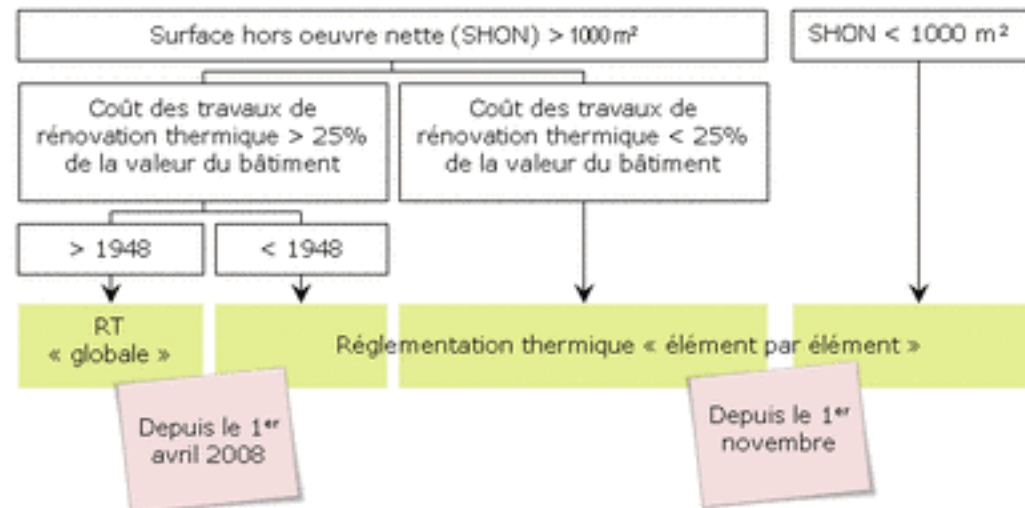
Consommation  
finale

# ↳ Energie primaire / Energie finale

Energie utile	Energie finale	Énergie primaire
= Energie finale x $\eta$ ( $\eta$ = rendement)	 Electricité	= Energie finale x 2,58
	 Bois	= Energie finale x 0,6
	 Autres énergies	= Energie finale x 1

# 1- La Réglementation

- Bâtiment Neuf :
  - La RT 2012 est applicable à tous les permis de construire :
    - déposés après le **28 octobre 2011** pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU ;
    - déposés après le **1<sup>er</sup> janvier 2013** pour tous les autres bâtiments neufs.
- Bâtiment existant :



# ↘ 1- La Réglementation






- RT 2012 :
  - 50 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an en moyenne.
  - 5 usages : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, auxiliaires.
  - étanchéité à l'air (**logement uniquement**) : 0,6 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup> (individuel) ou 1 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup> (collectif).
- RT Globale :
  - Gain de 30 % sur la consommation d'énergie par rapport à l'état antérieur
  - chauffage, refroidissement et ECS.
- RT élément par élément :
  - Obligation d'installer des produits de performance supérieure aux caractéristiques minimales.



## ↳ 2- Les labels



- Le BBC a disparu avec la RT 2012
- Les marques de qualité :

Effinergie		Initiative Française
Minergie		Initiative Suisse
Passivhaus		Initiative Allemande

## ↘ 2.1- Effinergie

- Les certifications Effinergie :

	Exigence de consommation moyenne	Usages pris en compte	Étanchéité à l'air	Autres exigences	Neuf / rénovation
Effinergie +	30 ou 40 kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an	Chauffage, Eau chaude, Refroidissement, Eclairage, Auxiliaires.	Imposée : 0,4 (logt) ou 0,8 m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup>	Bbio = 0,8 Bbiomax	Neuf
Bepos Effinergie	$\text{Bilan}_{\text{epnr}} \leq \text{Ecart}_{\text{autorisé}} (= \text{Cep}_{\text{ref}} + \text{Aue}_{\text{ref}} - \text{Prod}_{\text{ref}})$	Tous les usages : Cep <sub>ref</sub> (5 usages RT) + Aue <sub>ref</sub> (autres usages, fonction du type de bâtiment)		Évaluation énergie grise (matériaux) et d'écomobilité	Neuf
Effinergie rénovation	80 kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an	Chauffage, Eau chaude, Refroidissement, Eclairage, Auxiliaires.	Recommandée		Rénovation

## ↳ 2.2- Minergie®

- Les certifications Minergie®

	Exigence de consommation moyenne	Usages pris en compte	Étanchéité à l'air	Autres exigences	Neuf / rénovation
Minergie®	38 ou 60 kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an	Chauffage, Eau chaude, Moteur ventilation	Recommandée	Maîtrise des surinvestissements	Neuf et Rénovation
Minergie®-P	30	Chauffage, Eau chaude, Moteur ventilation	Imposée : 0,6 ou 1,5 vol/h (0,15 ou 0,38 m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> )	15 kWh <sub>eu</sub> /m <sup>2</sup> .an (chauffage) Maîtrise des surinvestissements	Neuf et Rénovation

Possibilités d'y intégrer des critères écologiques

## ↳ 2.3- Passivhaus

- Les certifications Passivhaus :

	Exigence de consommation moyenne	Usages pris en compte	Étanchéité à l'air	Autres exigences	Neuf / rénovation
Passivhaus	120 kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an	Chauffage, eau chaude, moteur ventilation, éclairage, électroménager	Imposée : 0,6 vol/h (environ 0,16 m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> )	15 kWh <sub>eu</sub> /m <sup>2</sup> .an (chauffage)	Neuf et Rénovation



**Merci de votre  
attention**