

## Annexe 7 à l'article 30, alinéa 1 et à l'article 31, alinéa 3

(état au 01.01.2023)

**La valeur annuelle chiffrée de l'efficacité énergétique globale pondérée pour le chauffage, la production d'eau chaude, la ventilation, la climatisation, l'éclairage, les appareils et les installations techniques générales des bâtiments dans les nouvelles constructions ne doit pas dépasser les limites ci-dessous :**

Catégorie d'ouvrages		Valeurs limites pour les nouvelles constructions EEGp en kWh/m <sup>2</sup>
I	Habitat collectif	<b>55</b>
II	Habitat individuel	<b>45</b>
III	Administration	<b>80</b>
IV	Écoles	<b>40</b>
V	Commerces	<b>100</b>
VI	Restaurants	<b>80</b>
VII	Lieux de rassemblement	<b>70</b>
VIII	Hôpitaux	<b>110</b>
IX	Industrie	<b>60</b>
X	Dépôts	<b>50</b>
XI	Installations sportives	<b>50</b>
XII	Piscines couvertes	Pas d'exigences relatives à l'EEGp

EEGp = efficacité énergétique globale pondérée (en kWh/m<sup>2</sup> SRE) pour le chauffage, la production d'eau chaude, la ventilation, la climatisation, l'éclairage, les appareils et les installations techniques générales des bâtiments, déduction faite de la part d'énergie électrique autoproduite.

### **Calcul de l'efficacité énergétique globale pondérée par année :**

Pour le calcul de l'efficacité énergétique globale pondérée par année pour le chauffage, la production d'eau chaude, la ventilation, la climatisation, l'éclairage, les appareils et les installations techniques générales des bâtiments, le bilan global est calculé à partir de la somme des énergies nécessaires, déduction faite de la consommation propre d'énergie autoproduite et de la part imputable d'énergie autoproduite injectée dans le réseau.

Pour les conditions d'utilisation standard des catégories d'habitat I et II selon la norme SIA 380/1 « Besoins de chaleur pour le chauffage » (édition 2016), le courant nécessaire pour l'éclairage, les appareils et les installations techniques générales des bâtiments est défini en tant que valeur globale  $E_{\text{Wohnen}}$  en fonction du nombre de logements et de leur taille.

### Bâtiments non utilisés comme habitation :

Formule de calcul :  $EEGp$  (en kWh/m<sup>2</sup>) =  $E_{\text{hwlk}} + E_{\text{Bel}} + E_G + E_{\text{AGT}} - E_{\text{ProdE}}$

Efficacité énergétique globale pondérée pour les bâtiments non utilisés comme habitation :

= besoin en énergie pondéré (chauffage + eau chaude + ventilation + climatisation) ;  $E_{\text{hwlk}}$

+ besoin en énergie pondéré pour l'éclairage ;  $E_{\text{Bel}}$

+ besoin en énergie pondéré pour les appareils ;  $E_G$

+ besoin en énergie pondéré pour les installations techniques générales des bâtiments ;  $E_{\text{AGT}}$

- électricité autoproduite imputable, pondérée ;  $E_{\text{ProdE}}$

### Bâtiments utilisés comme habitation :

Formule de calcul :  $EEGp$  (en kWh/m<sup>2</sup>) =  $E_{\text{hwlk}} + E_{\text{Wohnen}} - E_{\text{ProdE}}$

Efficacité énergétique globale pondérée pour les bâtiments utilisés comme habitation :

= besoin en énergie pondéré (chauffage + eau chaude + ventilation + climatisation) ;  $E_{\text{hwlk}}$

+ besoin en énergie pondéré pour l'électricité pour les habitations ;  $E_{\text{Wohnen}}$

- électricité autoproduite imputable, pondérée ;  $E_{\text{ProdE}}$

$$E_{\text{Wohnen}} = (W_e \times 800 \text{ kWh/a} + 20 \text{ kWh(m}^2\text{a)} \times A_W) + E_{\text{Aufzug}}$$

$W_e$  Nombre d'unités d'habitation

$A_W$  Surface habitable totale en m<sup>2</sup> (hypothèse admise :  $A_W = 0,8 \times A_E$ )

$A_E$  Surface de référence énergétique (SRE)

$E_{\text{Aufzug}}$  =  $W_e \times 100 \text{ kWh/a}$  ; uniquement pour l'habitat I (collectif)

Électricité autoproduite imputable, pondérée ;  $E_{ProdE}$

L'électricité autoproduite est déduite lors du calcul de l'EEGp :

$$E_{ProdE} = E_{EB} \cdot g + E_{Netz} \cdot 0.4 \cdot g$$

$E_{EB}$  Consommation propre du courant autoproduit

$E_{Netz}$  Courant autoproduit injecté dans le réseau

### Facteurs de pondération nationaux

Agent énergétique	Facteur de pondération national
Electricité	2,0
Mazout, gaz, charbon	1,0
Biomasse (bois, biogaz, gaz d'épuration)	0,5
Chaleur à distance (y c. rejets de chaleur de UIOM, STEP, industrie) : part de chaleur fossile	
≤ 25 %	0,4
≤ 50 %	0,6
≤ 75 %	0,8
> 75 %	1,0
Soleil, chaleur ambiante, géothermie	0