

## Coup de pouce Chauffage des bâtiment résidentiels collectifs et tertiaires

### Formules des calculs des kWhc

#### BAT-TH-163

#### Pompe à chaleur de type air/eau (v. A75.1)

Pour une PAC de puissance thermique nominale  $\leq 400$  kW :

Efficacité énergétique saisonnière (Etas)	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	Surface totale chauffée (m <sup>2</sup> )	X	Secteur	Facteur correctif	X	Facteur R
$111\% \leq Etas < 126\%$	H1	1100				S	Autres		
	H2	900	Santé	1,1					
	H3	600	Enseignement	0,8					
$126\% \leq Etas < 175\%$	H1	1200	Bureaux	1,2					
	H2	1000	Commerces	0,9					
	H3	700	Autres	0,7					
$175\% \leq Etas$	H1	1300							
	H2	1000							
	H3	700							

Pour une PAC de puissance thermique nominale  $> 400$  kW :

Coefficient de performance (COP – EN 14511-2)	Zone climatique	Montant en kWh cumac par m <sup>2</sup>	X	Surface totale chauffée (m <sup>2</sup> )	X	Secteur	Facteur correctif	X	Facteur R
$3,4 \leq COP < 4,5$	H1	1100				S	Autres		
	H2	900	Santé	1,1					
	H3	600	Enseignement	0,8					
$4,5 \leq COP$	H1	1200	Bureaux	1,2					
	H2	1000	Commerces	0,9					
	H3	700	Autres	0,7					

Le calcul du facteur R dépend de la proportion que représente la puissance nominale des nouvelles pompes à chaleur par rapport à la puissance utile totale de la chaufferie après travaux, hors équipements de secours. Si cette part est inférieure à 40 %, le facteur R correspond strictement au ratio entre la puissance des PAC éligibles et la puissance totale, tandis qu'il est fixé à l'unité si ce seuil de 40 % est atteint ou dépassé. En présence de plusieurs PAC aux caractéristiques techniques hétérogènes en termes de puissance ou de performance, la valorisation globale en kWh cumac s'aligne obligatoirement sur le forfait unitaire le plus faible. Enfin, aucune nouvelle demande de certificats ne pourra être effectuée pour le remplacement ultérieur de ces équipements durant leur durée de vie conventionnelle.

### **Conditions de délivrance**

Les exigences techniques et administratives pour l'installation de pompes à chaleur (PAC) de type air/eau :

L'exigence dépend de la puissance thermique nominale de la PAC :

- Pour une puissance le 400 kW (Règlement UE n° 813/2013) :

L'efficacité énergétique saisonnière (E<sub>ts</sub>) doit être supérieure ou égale à :

- 126 % pour les PAC basse température.
- 111 % pour les PAC moyenne et haute température.

- Pour une puissance > 400 kW (Norme EN 14511-2) :

Le coefficient de performance (COP) en mode chauffage doit être supérieur ou égal à 3,4 (mesuré avec une température de sortie échangeur à 35°C).

### **Note de dimensionnement :**

Quelle que soit la puissance, le professionnel doit obligatoirement rédiger une note de dimensionnement.

- Base de calcul : Déperditions thermiques des surfaces chauffées à la température de base (T<sub>base</sub>).
- Remise : Cette note doit être fournie au bénéficiaire à la fin des travaux.

### **Mentions obligatoires sur la facture**

La facture (ou une attestation fabricant accréditée COFRAC/EA en complément) doit préciser :

- Le type d'équipement (PAC air/eau) et son usage (chauffage ou chauffage + ECS).
- La puissance thermique nominale.
- Le type de température (basse, moyenne, haute) uniquement pour les PAC ≤ 400 kW.
- La performance énergétique correspondante (E<sub>ts</sub> ou COP selon la puissance).

Le dossier de demande CEE doit impérativement inclure la note de dimensionnement réalisée par le professionnel.