



Surconsommation de Pompe A Chaleur. Consommation excessive PAC

Conseils pratiques publié le 20/02/2023, vu 1545 fois, Auteur : [Greenkraft expertise](#)

Certains installateurs ne respectent pas les dispositions du DTU 65-16, qui dispose qu'un évaporateur (unité extérieure) doit être distant d'au moins 0,5 m d'une paroi. Ceci entraîne une surconsommation.

Dégivrage et surconsommation

Une pompe a chaleur Air Eau (PAC) est équipée d'un dispositif de dégivrage automatique.

En effet, la température de l'air qui traverse l'unité extérieure (évaporateur) de la pompe a chaleur s'abaisse d'environ 5° lorsque le débit nominal d'air est assuré.

Ainsi, lorsque la temperature extérieure s'abaisse en dessous de 4° (entre 4° et -2°)

l'évaporateur se couvre d'un givre plus ou moins important selon le degré d'humidité de l'air.

Pour éviter la prise en glace, qui stoppe toute possibilité de prélever des calories dans l'air , la Pompe A Chaleur Air Eau (PAC) engage alors une inversion de cycle: le compresseur de la pompe a chaleur va prélever des calories dans votre habitation et les envoyer vers l'évaporateur.

Ce cycle de dégivrage a deux conséquences:

1/ une consommation d'énergie de la pompe a chaleur qui ne participe pas au chauffage de l'habitation.

2/ un refroidissement momentané de l'habitation , qui demandera une "surconsommation" pour rattraper le niveau de confort demandé.

Il est donc évident que, pour éviter une surconsommation excessive, on a tout intérêt à limiter au maximum le nombre et la durée des cycles de dégivrage.

Or, si l'installateur pose l'évaporateur trop près d'un mur, à moins de 0,5 m , **la distance imposée par la norme DTU 65-16**, le débit du flux d'air peut être gravement réduit.

Si ce débit est réduit, la chute de température à travers l'évaporateur de la Pompe a Chaleur sera supérieure à 5°.

Or, avec une chute de temperature supérieure à 5°, la PAC givrera lors de temperatures extérieures plus hautes que 4°.

Or, à titre d'exemple, selon les données de Meteo FRANCE (tables DJU), pour la sation de BRINDAS(69 Region Centre Est), le nombre de jours de l'année 2022 dont la température est inférieure à 5° a été de **56**.

Toutefois, le nombre de jours de l'année dont la température est inférieure à 10° s'élève a **(+242%)** ,et à **352 (+628%)** pour une température de 15° !

Une baisse de température supérieure à 5° à l'évaporateur de la Pompe a Chaleur augmentera le nombre de jours moyens annuels nécessitant des dégivrages, et en corollaire, **augmentera la surconsommation**

excessive de la Pompe à Chaleur (PAC).

Dans de tels cas, il n'est pas rare de constater des surconsommations pouvant atteindre deux à trois fois la consommation attendue.

Vous avez des questions ?

Nous répondons gratuitement individuellement à vos questions:

Cliquez sur le bouton "Posez votre question" dans la colonne de gauche.