Ressort "Normes et technique"

"Prévention de la légion" (Le,28.04.2022)

GSP Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur

---

En raison d'exigences parfois contradictoires de la part de différentes instances, les fabricants fournisseurs d'énergie ont dû se mettre d'accord sur un certain nombre de points. fournisseurs de pompes à chaleur a adopté l'évaluation et la recommandation suivantes. Le site Le Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur soutient l'évaluation et la recommandation par une décision de son comité.

Evaluations / recommandations pour la prévention de la

1) **Températures du système WP**

Le marché du chauffage/sanitaire suit aujourd'hui différentes normes/directives/législations qui recommandent ou imposent des températures de système dans le but d'obtenir de la chaleur, d'économiser de l'énergie et de protéger les personnes.

Des normes importantes aujourd'hui :

BAG	2018	Légionelles et légionellose
SIA 385-1	2020-11	Installations pour l'eau potable dans les
SVGW W3/E3	2020-9	Directive relative à l'hygiène dans les installations d'eau potable

Température de l'eau potable requise :

Les normes exigent en principe les températures de stockage d'eau potable suivantes :

constant à la sortie du chauffe-eau	BAG et SVGW	>60°C
	SIA	>55°C
conduites maintenues chaudes / retour de circulation		>55°C

Température de départ de la PAC :

La majorité des pompes à chaleur (LW et SW) disposent aujourd'hui de Températures de départ (sortie de la pompe à chaleur) de 60 à 65°C

Températures d'eau potable pouvant être atteintes dans les systèmes de PAC : Les chauffe-eau alimentés par des pompes à chaleur peuvent être utilisés pour la production d'eau chaude sanitaire par le biais de la température de l'eau qui y est contenue.

Les échangeurs de chaleur situés à l'intérieur atteignent des températures de l'eau de environ 53-55°C

sont déterminants pour cela
Surface d'échange /différences de température
Position de la de température
Cycles de charge / durée

Refroidissement de l'eau potable

En raison des pertes de niveau (et éventuellement des systèmes de circulation), la quantité d'eau diminue.

Température de l'eau potable pendant la nuit ou environ 6 heures environ 4°K

Contrôle de la température de l'eau potable :
La plupart du temps, on utilise une sonde de température au milieu du réservoir d'eau potable , qui commande le générateur de chaleur ou la pompe à chaleur.

La régulation de la pompe à chaleur ne peut donc pas surveiller la température constante de sortie de l'eau potable ou la température de retour de la circulation.

Conclusion :
Les systèmes d'eau potable avec des températures de départ du générateur de chaleur allant jusqu'à environ 65°C peuvent provoquer des dommages .
Ne pas maintenir des températures de sortie du chauffe-eau >55°C ou >60°C.

2) **Mesures de prévention de la**

Les normes actuelles de l'OFSP et de la SIA tiennent compte de cet état de fait et exigent pour cela un réchauffement préventif et périodique de l'eau potable.
Parallèlement, la SIA et la SSIGE mettent en garde contre un réchauffement préventif et périodique de l'eau potable.

OFSP "Légionelles et légionellose" Module 11 Pt 2.2.1 / Pt 2.2.14

> Pour les systèmes de préchauffage qui n'atteignent pas une température constante de >60°C en raison de températures de système trop basses, il est recommandé de chauffer l'eau une fois par semaine à >60°C pendant >1 heure.

sia 385/1 Installations d'eau potable dans les bâtiments Pt 3.2.5.3

> Si les températures sont plus basses, l'application d'une procédure préventive est demandée en référence à l'OFSP.

L'annexe B.2 ne recommande pas un réchauffement thermique hebdomadaire (circuit de légionellose).

SVGW E3/W3 Pt 14.4

Une désinfection thermique préventive et périodique n'est pas recommandée.

3) **Recommandation FWS**

Afin de répondre aux différentes exigences légales et normatives, de tenir compte des différentes caractéristiques de l'installation et de respecter les limites de la pompe à chaleur, la FWS recommande au responsable du système (spécialiste IBN/chef de projet chauffage ou sanitaire) :

définir avec le propriétaire de la maison et déterminer selon quelle norme/loi l'installation sera réglée.

de confier au propriétaire de l'immeuble la surveillance/responsabilité constante et le réglage des températures.

de chauffer le chauffe-eau au moins 1x par semaine > 60°C >1h (le plus souvent électrique) pendant les heures du matin.