

Utilisation du 2ème point de consigne de la boucle d'eau glacée



Dans les bâtiments tertiaires, la majeure partie voire la totalité des installations centralisées à eau glacée fonctionnent avec un régime de température de boucle d'eau glacée de 7°C/12°C (aller/retour). Pourtant ces équipements intègrent souvent un deuxième point de consigne, permettant de faire fonctionner la boucle sur un régime plus élevé en température. Ce mode, source d'économie d'énergie, reste encore peu utilisé dans les bâtiments tertiaires.



Qu'est ce que le 2^{ème} point de consigne ?

Le point de consigne est la température (d'eau ou d'air) cible que doit atteindre la climatisation.

Le point de consigne n°2 permet d'avoir une température cible plus haute que le point n°1.

Il permet d'adapter la puissance de la climatisation par rapport aux besoins et à la température extérieure.



Comment mettre en place l'action?

Programmation des valeurs et des plannings de fonctionnement des points de consigne 1 et 2 :

- **Programmation interne :**
→ sur place, en local sur la machine
- **Pilotage à distance :**
→ planning à gérer en ligne
→ facile à suivre et ajuster si besoin



Quand l'utiliser ?



REX du projet Devenir Acteur MDE :

gain moyen sur la consommation journalière du groupe (longue durée) $\approx -0,2\% / ^\circ\text{C} / \text{h}^*$

Soit pour une utilisation la nuit 12h :

écart °C P1 P2	gain
STANDARD $\approx 3^\circ\text{C}$	$\approx 7\%$
AMBITIEUX $\geq 6^\circ\text{C}$	$\geq 14\%$

*unité du gain : par °C d'écart entre point 1 et point 2, par heure d'utilisation du point 2

Utilisation longue durée

- En continu pendant **l'hiver et en inter-saison**
- En inoccupation (**nuit, weekend**) si l'arrêt n'est pas envisageable

Utilisation ponctuelle

- Sur des plages horaires de **faible charge**
- Au **démarrage** du groupe
- En **fin de journée**



A retenir / Pour aller plus loin

Augmenter l'écart entre point 1 et point 2

→ plus il est grand, plus les gains sont importants

Augmenter durablement les consignes

- si le confort est maintenu
- plus la consigne est haute, moins le groupe consomme

Adapter aux horaires réels d'occupation du site et tenir compte de la **saisonnalité**



Zoom sur projet OMBREE : PilotClim

SE RÉFÉRER AUX LIVRABLES DU PROJET

Le projet étudie la performance globale des installations à eau glacée et le cas particulier des gains de consommation possibles en augmentant durablement la température de consigne de la boucle d'eau glacée.



Type d'équipement concerné :

Tout groupe de climatisation à eau glacée ou rooftop



OMBREE

Programme inter Outre Mer pour des Bâtiments Résilients et Économes en Énergie

