



Centre thermal :
moderniser les
refroidisseurs d'eau
thermale pour une
meilleure efficacité
énergétique



Maîtrise de la température des eaux thermales grâce aux solutions Carrier Services

Description du projet

Les centres thermaux, accueillant un nombre important de curistes chaque année, peuvent subir des hausses de température de leurs eaux, risquant d'engendrer des problèmes sanitaires, et une consommation excessive de ressources en eaux, occasionnant gaspillage et surcoûts.

Lors des périodes de canicule, au-dessus de 35°C, la régulation des eaux à une température conforme aux normes sanitaire et adéquate pour les soins proposés, peut ne plus être assurée.

En effet, en plus du gaspillage de ressources et de la déperdition d'énergie, ce dysfonctionnement du réglage des températures peut provoquer des problèmes sanitaires, dus au développement de bactéries dans une eau trop chaude. Carrier Service BluEdge propose ainsi des solutions spécifiques au refroidissement des eaux.

Enjeux

Maintenir une parfaite température des eaux des thermes et préserver les ressources en eaux.

Carrier propose une solution BluEdge de modernisation afin d'améliorer l'efficacité énergétique et permettre de passer au-dessus des effets de la canicule.

Grâce à la mise en place d'un système adiabatique, Carrier permet le refroidissement du process d'eau thermale mais également des économies d'eau et d'énergie.

Défis et solutions

Cette solution permet à l'établissement de fonctionner normalement en période de canicule tout en faisant d'importantes économies d'eau et d'énergie : abaissement de la température d'entrée d'air aux condenseurs entre 11° et 15°C suivant la température et l'hygrométrie ambiante.

Technologies

Installation d'un système adiabatique Carrier Services.

Cette solution de pré-refroidissement s'adapte aux équipements à condensation par air.

Dans un centre thermal, le système est installé à l'extérieur, en amont des condenseurs. Il comprend une gestion du débit et de la pression d'eau, des buses haute pression, une protection anti-calcaire, un système de traitement et de recirculation de l'eau, ainsi qu'une commande intelligente.

Une partie de l'eau projetée s'évapore instantanément, abaissant la température de condensation. L'eau non évaporée est récupérée, traitée et réutilisée dans un circuit fermé, améliorant le rendement des équipements tout en réduisant les consommations d'eau et d'énergie.

Avantages

- Réduction de la consommation d'énergie du groupe frigorifique jusqu'à 37%
- Augmentation de la capacité du groupe frigorifique jusque 41%
- Il assure la protection des condenseurs à air à 100%
- Ne présente aucun risque de formation de calcaire sur le condenseur
- Ne présente aucun risque de légionnelle dans le brouillard d'eau
- Protection à 100% des condenseurs
- Propreté des échangeurs de chaleur préservée, ce qui garantit des températures de sortie basses et une pression réduite dans l'ensemble du système

Pour plus d'informations, contactez votre représentant Carrier local ou rendez-vous sur [carrier.fr](https://www.carrier.fr)

©Xavier Granet

©2026 Carrier. All Rights Reserved. All trademarks and service marks referred herein are property of their respective owners. Photos : ©AdobeStock ©Carrier2026

