

Le CH Métropole Savoie améliore les groupes froids du bâtiment Desfrançois

Sanitaire

Date de publication : 26 septembre 2024

Généralités

Objectif :

L'objectif est de garantir le fonctionnement des groupes froids et de limiter les régimes des pompes, ventilateurs et compresseurs pour :
-allonger la durée de vie des équipements.
-améliorer le COP des groupes froid, et donc créer un gains énergétique et économique.

Afin d'optimiser la régulation de la condensation des groupes froids, le CH Métropole Savoie a mis en place un système de régulation sur les 3 groupes de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante. Ce système de régulation calcule en continu la consigne optimale de pression de condensation en fonction de la température extérieure mesurée et régule la pression de condensation en ajustant la puissance de refroidissement au condenseur.
Afin d'optimiser la régulation de la condensation des groupes froids, le CH a installé un système de régulation sur les 3 groupes de production de froid permettant d'avoir une basse pression flottante. Ce système de régulation adapte automatiquement la consigne de température en sortie de l'évaporateur en fonction du besoin de froid et de la température extérieure et par conséquence la pression d'évaporation (basse pression).
Cette optimisation est effective lorsque la température extérieure est inférieure à 25°C et hors saison estivale.
Dès que ces conditions sont remplies, la consigne de température en sortie de l'évaporateur sera variable.

Etapes de mise en oeuvre

Les différentes étapes du projet sont les suivantes :
1. Sollicitation et validation de la faisabilité technique (HP-BP avec le fabriquant)
2. Ouverture du dossier de valorisation des CEE avec Objectif 54
3. Etablissement d'un devis de travaux
4. Etude énergétique et technique de la mise en place de la HP-BP
5. Validation du devis travaux et de la valorisation des CEE
6. Réalisation des travaux
7. Confirmation du gains énergétique, du bon fonctionnement du système et REX en cours

Essaimage

Les principaux leviers

Identifier les caractéristiques techniques des groupes froids existants et la possibilité de la mise en œuvre de la HP et BP.
Identifier les consommations électriques des groupes froids et les besoins du bâtiments (confort/hors confort, profils des besoins...).

Les principaux freins

Marché de consultation pour les travaux
Valorisation des CEE

Contact

Une question ? Besoin d'informations ? Contacter l'établissement :

mathieu.chatagnon@ch-metropole-savoie.fr

L'établissement

Date de mise en œuvre : 1 avril 2023

Durée du projet : 2 mois

CH METROPOLE SAVOIE - SIÈGE 73065

Type de structure : Sanitaire / Public

Obligation réglementaire : Oui

DEET

Déclenchement
Le projet est né lors d'une discussion entre le chargé d'exploitation interne et le fabricant des groupes froids. Le chargé d'exploitation en a ensuite fait part au CTEES, qui s'est plongé dans le sujet afin d'évaluer la valorisation possible des CEE ainsi que l'optimisation énergétique éventuelle qui en découlerait.

La mise en oeuvre

Facilité de mise en oeuvre

8/10

Remplace une pratique existante

Les ressources

Temps

Temps important à consacrer pour la coordination entre la définition des travaux, la valorisation des CEE et l'étude de dimensionnement.

A considérer

Personnel (équipe projet, déploiement...)

CTEES + responsable travaux

A considérer

Des compétences en interne

Idéalement des compétences pour réaliser l'étude de dimensionnement, sinon étude peut être sous-traitée.

A considérer

Des compétences externes (prestations externes)

A considérer

Des équipements, du matériel

A considérer

Des financements (internes et externes)

Validation du projet avec ROI avec la direction financière pour ne pas impacter le budget annuel de travaux de la DST. (Coût du projet: 200 000€TTC).

A considérer

Parties prenantes associées

- [x] Direction
- [ ] Administration
- [x] Services techniques
- [ ] Professionnels
- [ ] Bénéficiaires
- [ ] Tutelles
- [x] Autres : Fournisseurs

Conditions de succès

Les impacts

Sur l'environnement : Impacts positifs

Le gain environnemental se chiffre à environ 3520 kg CO2 équivalent.

Sur les professionnels : Non évalué

Sur les usagers : Non applicable

Sur l'organisation : Non évalué

Sur le médico-économique : Impacts positifs

Les premiers retours au bout de 8 mois de fonctionnement montre une réduction des consommations de 132MWh, soit environ 26400€ TTC.

Projet inscrit dans la politique de l'établissement