

Le CH Métropole Savoie rénove sa ventilation double flux

Sanitaire et Médico-social

Date de publication : 2 octobre 2024

Généralités

Objectif :

Le changement de la ventilation double flux a des objectifs réglementaires de qualité de l'air intérieur. Dans notre cas, elle était affectée à une partie du bâtiment de médecine du site de Grand Port, incluant des chambres et des locaux de soins. Le nouveau système a également un objectif de réduction des consommations, tout en assurant un confort thermique et estival, avec le chauffage et la climatisation.

Remplacement des caissons de ventilation hors service, par une ventilation double flux à récupération d'énergie (efficacité de 76%), couplé à une production de froid permettant un rafraîchissement de l'air neuf soufflé.
Débit de reprise = 8000 m3/h
Débit de soufflage = 5000 m3/h
Le groupe de production d'eau glacée a été récupéré lors de la restructuration d'un autre bâtiment. Cela limite l'impact environnementale du projet. Ce groupe froid sera dédié au rafraîchissement de l'air ventilé via une batterie froide.
Une fois installé, un travail sur la régulation de la CTA va permettre de réduire encore un peu les consommation énergétique.

Etapes de mise en oeuvre

Tout commence avec l'intégration du CTEES au projet de changement d'une ventilation double flux hors service, équipé d'un échangeur à l'eau glycolé lui aussi hors service. Le CTEES a été rapproché du dossier afin d'avoir son avis technique sur la performance énergétique du futur système, mais aussi sur une potentielle valorisation des CEE sur ce projet. Le CTEES à travailler avec un bureau d'étude pour le dimensionnement. Lors de la mise en œuvre, les travaux prévoyaient :
-l'évacuation des anciens caissons de ventilation.
-la mise en œuvre de la CTA double flux.
-la mise en œuvre d'une couche d'étanchéité dans les réseaux de ventilation.
-la mise en œuvre de modules de réglage sur les principales antennes du réseau de ventilation.
-la mise en œuvre du groupe froid existant (réutilisation) pour le rafraîchissement de l'air neuf.
-l'affinement des paramètres de régulation afin de pousser encore un peu plus loin la réduction des consommations.

Essaimage

Les principaux leviers

Les deux principaux leviers sont :
- Etre intégré dans le circuit d'analyse et de validation des projets techniques et structurants.
- Impliquer la direction afin qu'elle soit engagée dans le projet, et ce via des chiffrages, et de l'estimation de gains économiques, environnementales et un Temps de Retour sur Investissement qui appuie la pertinence du projet.

Les principaux freins

Le CTEES doit intervenir le plus en amont possible, avant le choix de la MOE de préférence, pour définir les besoins et les objectifs.
Le chiffrage précis des futurs gains doit être évalué pour mobiliser la direction.
Une attention particulière à porter sur les CEE et leurs conditions d'éligibilité pour éviter toutes mauvaises surprises.

Dans notre cas, nous n'avons pas bénéficié d'aides car la CTA participe au rafraîchissement, nous ne pouvions donc pas solliciter certaines fiches CEE.

Contact

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

mathieu.chatagnon@ch-metropole-savoie.fr

L'établissement

Date de mise en œuvre : 1 novembre 2023

Durée du projet : 9 mois

CH METROPOLE SAVOIE - SIÈGE 73065

Type de structure : Sanitaire et Médico-social / Public

Obligation réglementaire : Oui

DEET - QAI

Déclenchement
A la suite d'une panne sur une VMC double flux, le CTEES a été chargé d'étudier le dossier pour d'éventuelles optimisations énergétiques du futur système de VMC double flux prévu. Le CTEES a également été chargé d'évaluer le montant de CEE valorisable.

La mise en oeuvre

Facilité de mise en oeuvre

5/10

Remplace une pratique existante

Les ressources

Temps

Étude/lecture des rendus de la MOe + Echanges

A considérer

Personnel (équipe projet, déploiement...)

A considérer

Des compétences en interne

Connaissances techniques sur le dimensionnement et le fonctionnement de la ventilation.

A considérer

Des compétences externes (prestations externes)

Bureaux d'études travaillant sur l'optimisation des installations techniques.

A considérer

Des équipements, du matériel

A considérer

Des financements (internes et externes)

A considérer

Parties prenantes associées

- [ ] Direction
- [ ] Administration
- [x] Services techniques
- [ ] Professionnels
- [ ] Bénéficiaires
- [ ] Tutelles
- [x] Autres : Bureau d'études externes (fluides)

Conditions de succès

Les impacts

Sur l'environnement : Impacts positifs

Le gain environnemental est estimé à 940 kg CO2 équivalent.

Sur les professionnels : Non évalué

Sur les usagers : Non évalué

Sur l'organisation : Non évalué

Sur le médico-économique : Non évalué

Projet inscrit dans la politique de l'établissement