11/04/2023 14:17 TecHopital - Articles



Bienvenue yoann.leloutre Mon compte | Déconnexion

Recherche



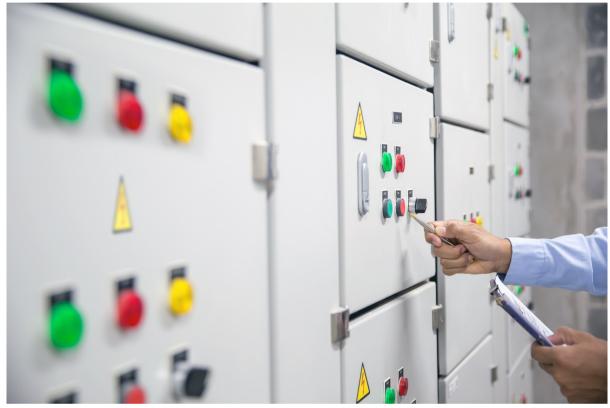
QUALITÉ-ORGANISATION IMMOBILIER

Optimiser une GTC/GTB permet de réaliser 15 à 30% d'économies d'énergie à moindre coût (Mapes)

#Equipement #Politique de santé #Travaux #Achats #Energie #Formation #Maintenance #Patrimoine

11/04/2023 38

PARIS, 11 avril 2023 (TecHopital) - L'optimisation d'un système de gestion technique de bâtiment (GTB) ou de gestion technique centralisée (GTC) permet de réaliser de 15 à 30% d'économies d'énergie et cela à moindre coût, a expliqué Jean-Luc Faure, enseignant à l'université de La Rochelle, lors d'une visioconférence organisée par la mission d'appui à la performance des établissements sanitaires et médico-sociaux (Mapes) des Pays de la Loire.



"La gestion technique de bâtiment est un outil génial quand il est bien fait", a expliqué Jean-Luc Faure, enseignant en génie civil à l'université de La Rochelle, expert du génie climatique et thermique des bâtiments, lors d'une visioconférence organisée le jeudi 6 avril par la Mapes Pays de la Loire.

"Je travaille depuis 20 ans à former des experts en GTB/GTC et aujourd'hui le marché n'a jamais été aussi mûr pour comprendre la nécessité de s'équiper de GTC", a-t-il fait remarquer. "L'augmentation du coût de l'énergie, les obligations liées au décret tertiaire et la prochaine entrée en vigueur du décret BACS (pour "*Building automation & control systems*") (cf brève TecHopital), nous obligent à aller chercher des économies puisque les factures énergétiques explosent".

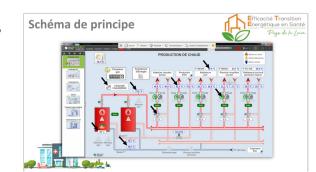
Or, "travailler sur les systèmes énergétiques (systèmes de chauffage, ventilation, climatisation (CVC)) d'un bâtiment coûte beaucoup moins cher que de rénover l'enveloppe du bâtiment", a souligné l'enseignant rochelais.

"Il y a un vrai travail à faire sur les systèmes de chauffage, sur la ventilation", qui est beaucoup moins onéreux que d'isoler un bâtiment par l'extérieur, a insisté Jean-Luc Faure. "Les ralentis de chauffage, [consistant à réduire momentanément la puissance de chauffage] sont vraiment la base de notre métier."

L'expert a ensuite expliqué qu'il est "très sollicité depuis cette année par le secteur de la santé". Il a d'ailleurs accepté de plancher, avec une vingtaine de ses étudiants, sur le système de GTC de l'hôpital de Niort.

"Dans un premier temps, il a fallu vérifier que nous étions bien connectés à la GTC, pour permettre une connexion à distance à la GTC du client. Ensuite nous avons dû nous connecter dans l'hôpital car le service informatique, pour des raisons de cybersécurité, nous refusait l'ouverture d'une connexion à distance." Au final, six bâtiments ont été sélectionnés, ont fait l'objet d'une visite des installations, pour être expertisés.

L'expertise consiste à faire un point complet des installations. Puis de vérifier les plans, les schémas de principe. "Très peu de régulations apparaissent sur les schémas de principe", souligne l'expert. Or, "avec une GTC bien faite, on peut prendre en main un site à distance et cela sans le connaître". Une fois l'expertise réalisée, l'objectif est "de comprendre le fonctionnement actuel de l'installation grâce à l'analyse fonctionnelle".



11/04/2023 14:17 TecHopital - Articles

Lors de l'étape d'optimisation, "on va commencer à proposer des améliorations pour faire des économies d'énergie et améliorer le confort".

Schéma de principe GTC. Photo: Mapes

Au total, trois à quatre mois sont nécessaires pour faire ce genre de travail. "De là, commence le vrai travail du client", a fait remarquer Jean-Luc Faure. En effet, "il faut faire les travaux pour tout remettre d'aplomb et cela peut prendre une à deux années".

Les sondes, chefs d'orchestre de la GTC

En conclusion, l'expert estime que la GTC est un outil de gestion et d'optimisation qui est performant. Mais elle doit être "bien conçue, avoir une bonne ergonomie, être pratique à utiliser. Il faut que le pilotage des installations de CVC soit facile, qu'il soit possible de faire facilement des ralentis".

De plus pour bien l'utiliser, "il faut des personnes bien formées et motivées pour la prise en main. Une GTC qui coûte entre 50.000 et 60.000 euros ne peut pas vivre toute seule".

La GTC demande de l'expertise. Tous les plans doivent être à jour. Toutes les données relatives aux équipements qui consomment de l'énergie (tels que les CVC) doivent être remontées. "Or aujourd'hui on a encore des problèmes de connexion avec des équipements. Du coup la GTC est aveugle sur certains systèmes. Il faut alors aller sur la toiture pour faire des réglages."

Autre problème rencontré, celui des capteurs. "Le premier travail est donc de rajouter des sondes d'ambiance. Les deux tiers des bâtiments de l'université par exemple n'ont pas de sondes. Ou bien, ces dernières sont mal positionnées dans le bâtiment. Or, elles sont les chefs d'orchestre de votre GTC", a-t-il martelé.

Ensuite, les réglages de la GTC doivent être accessibles.

L'expert a recommandé avoir "de bons enregistrements, avec des pas de temps assez fins et des historiques sur un an".

Au niveau des réglages, "il est nécessaire de pouvoir faire des ralentis", a-t-il insisté.

En ce qui concerne les travaux, "une étude technique et financière doit être réalisée. Il faut rédiger un cahier des charges GTC", et pour ce faire, un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) est nécessaire.

Enfin, "il faut bien réceptionner les travaux de GTC".



Les réglages sont très longs à faire. "Il faut au moins un hiver, et un été pour régler les systèmes de chauffage et de climatisation, ce qui correspond aux préréglages." L'expert s'est dit favorable à une mission spécifique de deux ans pour les réglages. Un plan de formation doit également être mis en place pour bien prendre en main la GTC. Au final, on peut facilement atteindre "15 à 30% d'économies, au minimum", a-t-il fait remarquer.

La température ambiante est toujours le principal problème rencontré. "Il existe toujours des problèmes de consignes non respectées et des ralentis qui ne sont pas faits.

Or il est nécessaire d'arrêter les équipements dès qu'on le peut, en adoptant une approche pragmatique."

Enfin, "la GTC est souvent le dernier lot de la construction d'un bâtiment. C'est le parent pauvre de la construction. Elle est souvent mal finie et mal réceptionnée, voire pas réceptionnée du tout", a-t-il expliqué. Et l'expert d'insister sur la nécessité "d'imposer la GTC dans le cahier des charges de la maintenance".

À noter enfin que pour se former, l'enseignant rochelais a réalisé un *Mooc* intitulé: "Optimisation des chaufferies: conception, régulation, gestion". Le *Mooc* est conçu comme un parcours pédagogique, en commençant par la visite d'une chaufferie, puis les points de régulation, l'analyse et la simplification d'une installation, la conception, la régulation et la GTB, et enfin, le plus complexe c'est-à-dire l'optimisation des systèmes de GTC.

gdl/ab

Geneviève De Lacour



11/04/2023 14:17 TecHopital - Articles

Saint-Nazaire: la clinique mutualiste de l'Estuaire renouvelle son parc d'accélérateurs

ÉVÉNEMENTS

Santexpo 2023
23/05/2023 au 25/05/2023

Journées des responsables de restauration hospitalière - Vannes
06/06/2023 au 07/06/2023

Journées de l'ARTLH - Annecy.
08/06/2023 au 09/06/2023

Congrès national de la SSI santé (Apssis)

Tous les événements

Proposer un événement à l'agenda

Qui sommes-nous ? | La rédaction | Contact | Notice légale | La Charte | RSS | Annonceurs | Données personnelles | Cookies

©2008 - 2023 APM International

APM International 33, avenue de la République 75011 PARIS France

Service Clients (Hot-Line de 9h00 à 18h00) : Tél. 01 48 06 54 92

https://www.techopital.com/story?ID=6949