

## Retour d'expérience

# ANOMALIE DU SYSTEME DE REGULATION

### Contexte

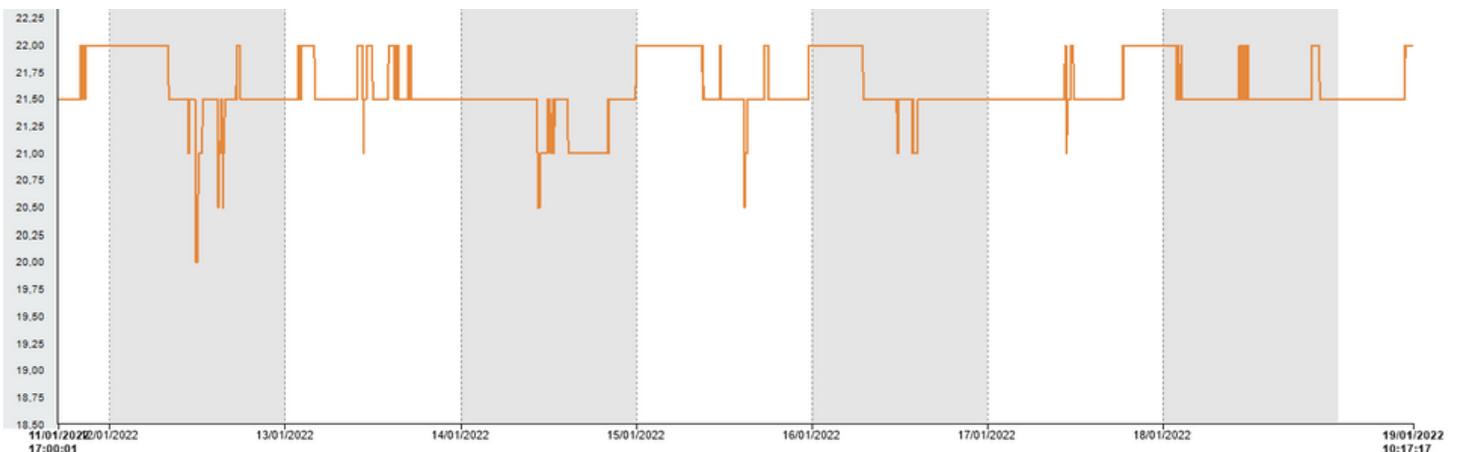
L'EHPAD Montclair construit en 2014 a été équipé d'une Gestion Technique Centralisée (GTC) permettant de réguler avec précision l'ensemble des réseaux de chauffage (température et horaires) ainsi que les Centrales de Traitement d'Air (CTA).

Malgré un système de régulation performant et des réglages adaptés aux usages des différents espaces, lors de la visite du CME, la pose de sondes enregistreuses de températures a permis de mettre en évidence que la régulation ne suivait pas les réglages paramétrés par la maintenance.

### Explications :

- Sonde de température n°1 dans zone 1 : on observe sur le graphique 1 une courbe quasi linéaire alors qu'une régulation est appliquée via la GTC et les températures devraient varier en fonction de réglages (réduit la nuit par exemple)

**Département :** 44  
**Secteur :** ESMS  
**Catégorie :** Non lucratif (associatif)  
**Surface :** 5 252 m<sup>2</sup>  
**Année de construction :** 2014  
**Nombre de lit :** 81 lits

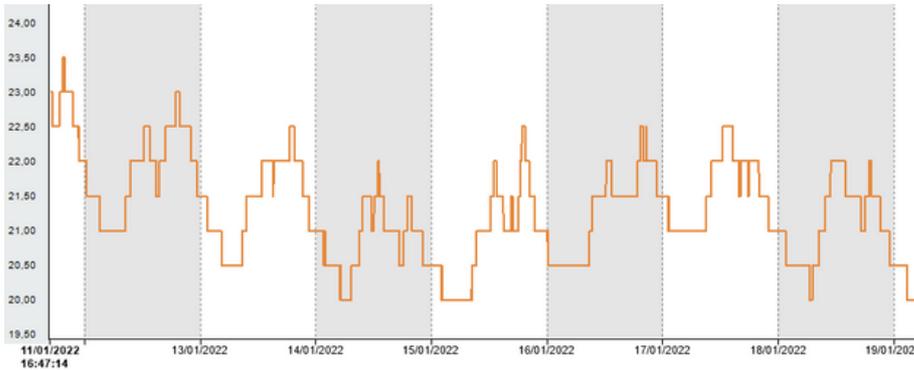


Graphique 1 : Courbe de température de la zone 1



### Suite Explications :

- Sonde de température n°2 dans zone 2 : on observe sur le graphique 2 une courbe qui varie en corrélation avec les régulations de la GTC. Pas d'anomalies ici.



Graphique 2 : Courbe de température de la zone 2

Les résultats attendus sont importants, de l'ordre de 10% à 15% de la consommation de gaz, réduction des températures en inoccupation et la nuit dans certaines zones (activités, accueil, restauration, bureaux).

### Solution technique retenue

Diagnostic complet de la GTC par le fournisseur

Recherche du dysfonctionnement

Re paramétrage complet + vérification des réglages



Il est important de contrôler par la mesure les réglages effectués sur les régulations. Que la régulation soit bien complétée et perfectionnée est une chose, mais que les réglages se répercutent bien sur les réseaux en est une autre.

Le contrôle se fait par la pose temporaire (1 semaine) d'un enregistreur de température dans une zone représentative du chauffage.

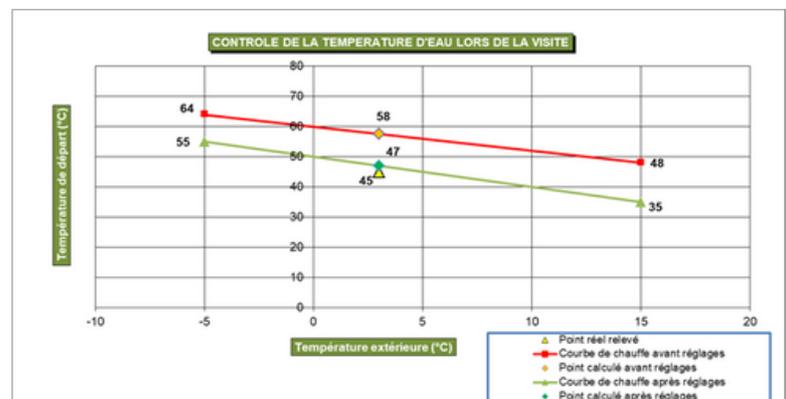
Benjamin CHOBLET, CME 44

## Pour aller plus loin

Lorsque le problème de régulation sera résolu, il sera possible de passer à la phase d'après, l'optimisation. Il s'agira de régler plus finement les horaires et températures de chauffage selon la réponse thermique du bâtiment. Ces réglages se feront au fur et à mesure du temps par contrôle de la température dans les espaces par des enregistreurs de température.

Nous pourrions également adapter la loi d'eau au bâtiment.

La loi d'eau définit la température de l'eau envoyée dans les radiateurs. Plus il fait chaud dehors, moins la température dans les radiateurs sera élevée. L'ajustement de la loi d'eau permet de réduire les températures dans les réseaux, donc les consommations de gaz, tout en conservant le confort des occupants.



### Votre contact en Loire-Atlantique

Benjamin CHOBLET  
benjamin.choblet@sydela.fr  
07 88 95 91 13

