



Instrumentation de systèmes compacts avec le COSTIC



Système compact

Identité du projet

Instrumentation de 3 sites (Alsace, Franche-Comté et Lorraine) équipés de Systèmes multifonctions LWZ 403 SOL STIEBEL ELTRON et COMFORTZONE EX65 pour le Costic.

Mise en place de l'automate GTC et de l'instrumentation

La centrale de télégestion Rio de Schneider electric sera installée. Elle est équipée d'un modem GSM permettant de contrôler à distance le fonctionnement de la centrale et d'effectuer le rapatriement des données.

L'ensemble de ces mesures ont été effectuées avec un compteur d'énergie thermique raccordé par protocole Mbus

Performances énergétiques

Mesure pour le poste ventilation

Conduits de ventilation

Les gaines d'air qui ont fait l'objet d'une instrumentation sont :

- la gaine d'air vicié (température) ;
- la gaine d'air soufflé (température hygrométrie et débit).

Au vu de la nature des conduits (conduits souples), nous avons mesuré les vitesses d'air en gaine au moyen d'un anémomètre à film chaud. Ces mesures ont été complétées par une récupération des données mesurées par la centrale.

Pour la mesure des températures et hygrométries, les sondes ont été placées à une distance suffisante de l'appareil pour éviter toute perturbation. L'élément sensible a été placé près du centre de la gaine.

Mesures sur le poste ECS et chauffage hydraulique :

Les mesures effectuées sont les suivantes :

- température d'eau froide ;
- température de départ d'eau chaude ;
- mesure du débit de puisage

Nous avons effectué des mesures sur les températures de d'entrée et de sortie condenseur via la pose de sondes en applique.

Mesures électriques

Nous avons instrumenté :

- l'énergie électrique absorbée par le système ;
- l'énergie électrique absorbée par l'appoint électrique pour la production d'ECS et de chauffage.

Les mesures ont été effectuées au moyen de compteurs d'énergies triphasés.

Mesures d'ambiance intérieure et extérieure

- la température ambiante
- l'hygrométrie intérieure

Impact environnemental

Objectif : l'instrumentation cherchera à établir un bilan global pour aboutir à minima à la détermination du COP système. Par ailleurs, l'instrumentation mise en place visera à établir les logiques de fonctionnement de l'appareil avec la distinction des modes hiver et été.