

MARCHÉ GLOBAL DE PERFORMANCE AU CH DE PERPIGNAN

Le Centre hospitalier de Perpignan fait l'objet d'un marché global de performance en conception-réalisation-exploitation-maintenance afin d'améliorer ses performances énergétiques.

Gâce à 1 191 lits et places, le Centre hospitalier de Perpignan présente une offre de soins diversifiée :

- 705 lits et places de Médecine chirurgie obstétrique (MCO) pour une surface d'environ 65 000 m² ;
- 10 lits de psychiatrie ;
- 190 lits d'unité de soins longue durée ;
- 136 lits d'Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) ;
- 90 places de SSIAD, 60 d'HAD ;
- PSR (Pôle Santé du Roussillon) - SSR et médecine, pour une surface d'environ 25 000 m².

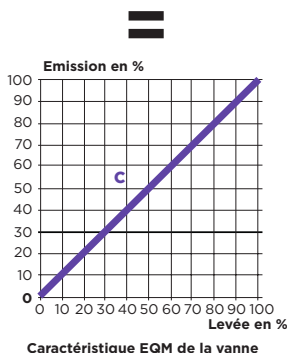
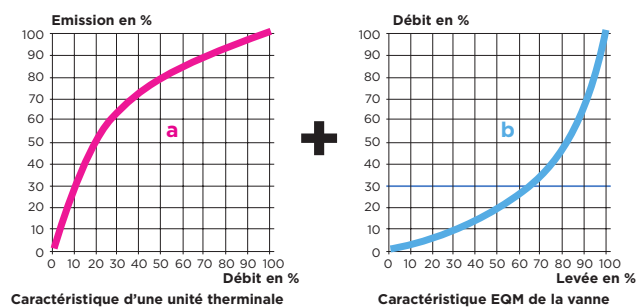
Le patrimoine actuellement exploité représente 110 000 m² et 25 000 m² complémentaires avec le Pôle Santé du Roussillon). Dans le cadre de la maîtrise de ses coûts d'exploitation ainsi que de son impact environnemental, notamment en termes d'émission de gaz à effets de serre, le CHP, par l'intermédiaire de son directeur général Barthélémy Mayol et de Jonathan Vannier, ingénieur hospitalier, a souhaité lancer une étude prospective sur les opportunités et possibilités d'Actions de performance énergétique (APE). L'évaluation préalable menée par le bureau d'études Cofex et son chef de projet Pascal Haon a permis d'identifier d'importants gisements d'économies d'énergie, et notamment l'équilibrage dynamique (APE 5, 6 et 8) et le remplacement des pompes de chauffage et d'eau glacée secondaires et tertiaires (APE 4, 7, 13 et 14). Le marché a été contractualisé après consultation avec la société Dalkia sous la forme



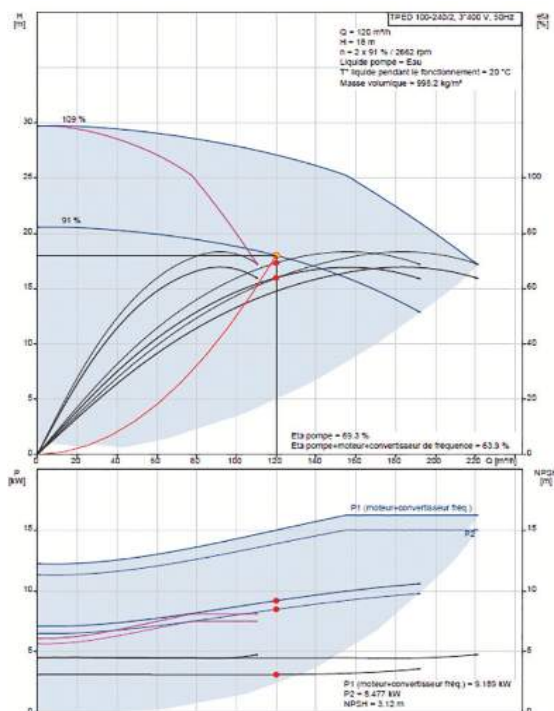
d'un marché global de performance comprenant des phases de conception, réalisation, exploitation et maintenance avec engagement sur les économies d'énergie avec règles de partages. La mise en œuvre d'un équilibrage dynamique performant a nécessité de remplacer les pompes à débit fixe par des pompes à débit variable.

ADAPTER EN TEMPS RÉEL LE DÉBIT D'EAU AUX BESOINS

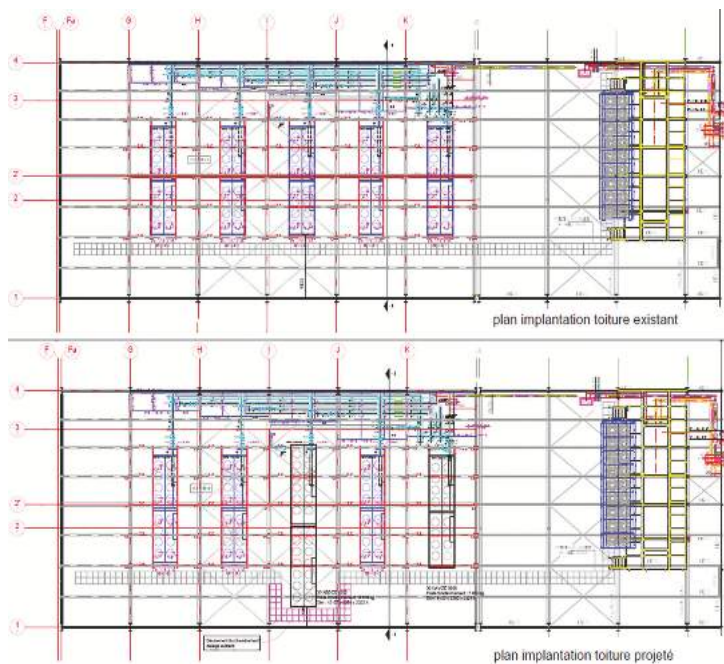
Les vannes existantes sur les batteries des centrales de traitement d'air et entrées sous-stations sont des vannes à soupapes de type vanne 3 voies aux caractéristiques linéaires. Ces modèles ne permettent pas de stabilité de la boucle de



Caractéristiques combinées d'une unité terminale et d'une vanne de régulation et d'équilibrage indépendante de la pression.



L'équilibre dynamique a permis de sélectionner les pompes dans un objectif de performance et de rendement optimum.



Le marché global de performance a également permis de rénover la production et la distribution de froid du site.

régulation, car l'émission d'une batterie n'est pas linéaire. Le choix était donc de remplacer ces vannes par des vannes modulantes de régulation et d'équilibrage indépendantes de la pression de type Modulator avec moteur Slider. Ces opérations permettent de stabiliser le réseau et d'adapter en temps réel le débit d'eau par rapport aux besoins, limitant ainsi les phénomènes de surdébits, causes de surconsommation et d'inconfort.

En phase exécution, un travail détaillé a été mené par Bruno Fabre de Dalkia Marseille et ses équipes pour sélectionner les pompes en fonction de la nouvelle architecture hydraulique en intégrant une baisse du débit et des hauteurs manométriques de pompes. Ces sélections ont permis de déterminer plusieurs points de fonctionnement et de retenir les pompes en fonction des rendements, consommations électriques spécifiques...

Ces travaux en cours feront l'objet de phases de commissionnement avec paramétrage des points de fonctionnements théoriques et phases de mesures et ainsi qualifier le bon fonctionnement des installations. «*La mise en service des premières sous-stations utilisant les nouvelles technologies de vanne (TA-Modulator) montrent d'ores et déjà une bien meilleure stabilité de la régulation, indique Pascal Haon, du BE Cofex. On constate également une augmentation de la température de retour (froid), ce qui impacte favorablement le rendement des groupes de froid.*» ●

LES INTERVENANTS :

Bureau d'études : **Cofex, Pascal Haon**

Exploitant/Installateur : **Dalkia, Bruno Fabre**

Fabricant : **IMI Hydronic Engineering, Nicolas Macé et Jean-Pierre Chouteau**

Pas le droit à l'erreur.



Une solution globale et sûre pour l'optimisation des réseaux hydrauliques des bâtiments de santé



IMI PNEUMATEX

IMI TA

IMI HEIMEIER

Télécharger notre Ebook



En savoir plus
imi-hydronic.com

IMI Hydronic Engineering

Breakthrough Engineering