



AG2R La Mondiale : une performance énergétique améliorée

- Circuit vapeur CPCU pour le chauffage de 20 000 m² de bureaux.
- Un circuit principal d'alimentation avec deux échangeurs vapeur et un clarificateur magnétique à poche.

Problématiques

- Colmatage récurrent des échangeurs vapeur avec dépôts de particules noires et solides dans le clarificateur rendant le démontage des échangeurs fréquents et le nettoyage des poches indispensables au bon fonctionnement de la production.
- 2. Surconsommation de vapeur.

Solutions

- Contrôle du
 clarificateur
 magnétique en
 place (déjà existant)
- Installation d'un Anneau MERUS[®] DN100 HCI BIO PRO





... Suite

Avant

Dépôts minéralisés de tartres et de boues entrainant :

- une réduction de la section intérieure des canalisations du circuit vapeur
- une augmentation de la vitesse de circulation
- une perte de charge dans le circuit
- une perte de rendement du circuit de production.



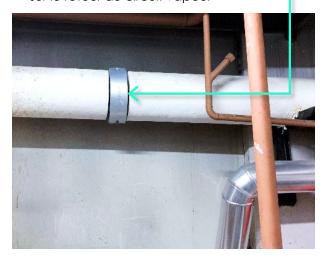
Canalisation acier DN 100 mm



Clarificateur magnétique existant

Solutions

- Contrôle du clarificateur magnétique en place (déjà existant)
- Installation d'un Anneau MERUS® DN100 HCI BIO PRO (débit d'eau traité jusqu'à 250 m³/heure) sur le retour du circuit vapeur





Résultats

Dépôts retirés du clarificateur chaque semaine après l'installation de l'anneau MERUS®

DN100 HCI BIO PRO



RESULTATS TRE

... Suite

- Analyses d'eau du circuit vapeur avant et après l'installation de l'anneau MERUS® DN100 HCI BIO PRO
 - Une première analyse d'eau avait été effectuée avant la mise en place d'un Anneau MERUS®
 DN100 sur le circuit vapeur
 - Une seconde analyse d'eau a été effectuée six mois après la mise en service de l'anneau MERUS® DN 100.

Paramètres analysés	Unités de mesure	Résultat d'analyse <u>avant</u> installation des solutions	Résultat d'analyse 6 mois après installation des solutions
Fer	mg/l	0,692	0,01
Cuivre	mg/l	0,141	0,01
M E S (1)	mg/l	2	< 2
TH ⁽²⁾	°F	20,6	8
pH ⁽³⁾		7,8 à 19°C	7,51 à 19°C
Conductivité	ms/cm	249 à 20°C	455 à 14,4°C
Oxygène dissous	mg O2/I	3,21	0,8

Données et résultats délivrés par un laboratoire certifié COFRAC

(1) M E S : matières en suspension (2) TH : titre hydrotimétrique

Les résultats obtenus parlent d'eux-mêmes

Les paramètres des analyses d'eau en lien avec la présence de boues (MES) et de corrosion du circuit EG (Fer, Cuivre, oxygène dissous) ont très fortement diminué, voire marquent leur quasi totale élimination.

Restant à votre entière disposition

Bruno Rétif

Directeur Technique et Commercial +33 (0)6 07 41 16 55 bruno.retif@mbwater.fr

⁽³⁾ pH: potentiel hydrogène

... Suite

Améliorer la performance énergétique : un engagement RSE et éco-responsable au cœur des interventions de MB Water

La performance énergétique des installations de production d'énergies pour le chauffage et le refroidissement des bâtiments Tertiaires, Industriels ou Collectifs est directement liée à la qualité de l'eau et des circuits de production.

Ainsi, le traitement de l'eau, la protection des organes de production et des circuits de distribution des énergies (chauffage et refroidissement) contre l'entartrage, la formation de boues, la corrosion et le développement bactérien se doivent d'être considérés comme une **EVIDENCE**.

Un protocole complet en 4 étapes

MB Water a mis au point un protocole complet et continu d'analyse, de traitement et de protection des circuits de production de chauffage, d'eau glacée et de vapeur intégrant 4 étapes fondamentales :

- Un Audit hydraulique et thermique des installations de production d'énergies intégrant les solutions et correctifs éco-responsables à mettre en place
- Une analyse d'eau des circuits réalisée en amont de l'installation des solutions recommandées
- 3 L'installation des solutions et dispositifs de protection et de traitement éco-responsables recommandés
- Une analyse d'eau des circuits, réalisée plusieurs mois après l'installation des solutions et dispositifs, permettant de mesurer les bénéfices liés aux actions mises en place par MB Water.

