LA SOLUTION CHAUFFERIE
LES ÉQUIPEMENTS

Bâches dégazantes

Débit : de 2 à 30 t/h

Babcock Wanson possède une expertise unique en traitement des eaux de chaudières.
Celui-ci est essentiel pour assurer :

- **la longévité des chaudières ;**
- **la qualité de la vapeur produite ;**
- **la réduction des coûts d'exploitation.**

Le saviez-vous?
50% des incidents graves en chaufferie sont dus à des problèmes de traitement de l'eau non maîtrisés !
Babcock Wanson est le seul constructeur de chaudières qui maîtrise les systèmes de traitement des eaux de chaudières (plus de 60 ans d'expérience !)

Babcock Wanson Water
l'eco-solution traitement d'eau

Oxygène dissous dans l'eau d'alimentation : attention danger !

L'eau alimentant les générateurs de vapeur à tubes de fumée ou à tubes d'eau doit répondre à des caractéristiques précises pour éviter la dégradation rapide des chaudières.
Le non respect de ces valeurs est la cause de **50 % des cas** de lourdes réparations voir même du remplacement complet des chaudières.
La présence d'oxygène dissous dans l'eau d'alimentation est majoritairement à l'origine des sinistres.
Cette cause étant bien connue, les différentes **normes (EN 12953-10 et EN 12952-12)** impose dans l'eau d'alimentation des générateurs **un résiduel d'oxygène sévère de < 0.020 mg/l**.

Le dégazage thermique une alternative physique au traitement chimique

L'élimination de l'oxygène dissous, souvent réalisée par l'introduction d'additifs chimiques réducteurs présente de nombreux inconvénients : coût important, respect des temps minimum de contact, adaptation des dosages en fonction de la température de l'eau, gestion de la sécurité et du rejet des produits chimiques.

Le dégazage thermique est une alternative physique qui permet d'accroitre la sécurité tout en réduisant fortement le coût d'exploitation par le moindre conditionnement chimique de l'eau avec toutes les conséquences financières et environnementales.

Le principe du dégazage thermique

Le principe du dégazage thermique repose sur la loi d'Henry : "La quantité d'un gaz dissous dans un liquide est proportionnelle à la pression partielle dans l'atmosphère au-dessus du liquide". Par ailleurs, la quantité d'un gaz dans l'eau décroît en fonction de l'augmentation de la température. A la température de 20°C la concentration en oxygène de l'eau est d'environ 10 mg/l.

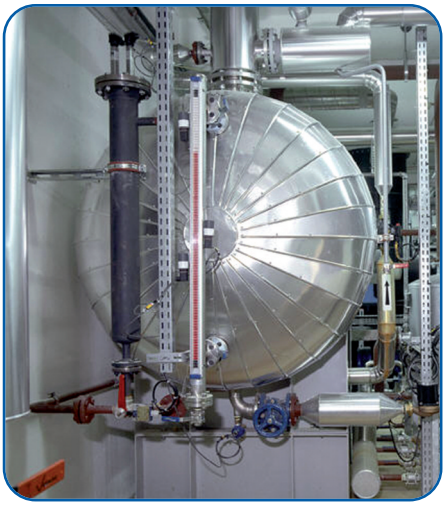
Ainsi en portant la température de l'eau à plus de 100 °C sous une légère pression (0.3 bars) par l'injection de vapeur, l'oxygène dissous est chassé hors de la phase liquide.

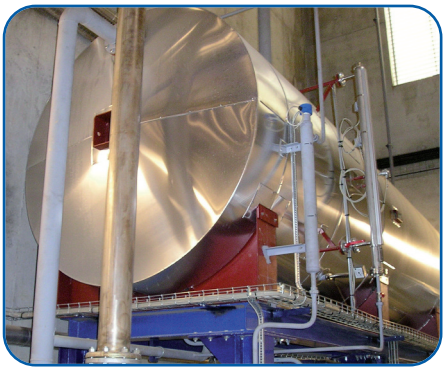
Babcock Wanson Water

LA SOLUTION CHAUFFERIE
LES ÉQUIPEMENTS

La bâche dégazante s'impose particulièrement :

- sur les installations sans retours de condensats ;
- sur les chaudières de puissances intermédiaires ;
- dans des contextes environnementaux difficiles (restrictions des rejets).





Les principaux avantages de la bâche dégazante :

➤ un très faible résiduel d'oxygène

Contrairement au système de type "tête de désaérage atmosphérique" dont la performance est la saturation de l'oxygène dissous la température obtenue par le simple retour des condensats (valeur donnée par la courbe de Winkler), la bâche dégazante Babcock Wanson Water permet d'obtenir un très faible résiduel d'oxygène, inférieur à 0.050 mg/l.

➤ la réduction des risques de corrosion

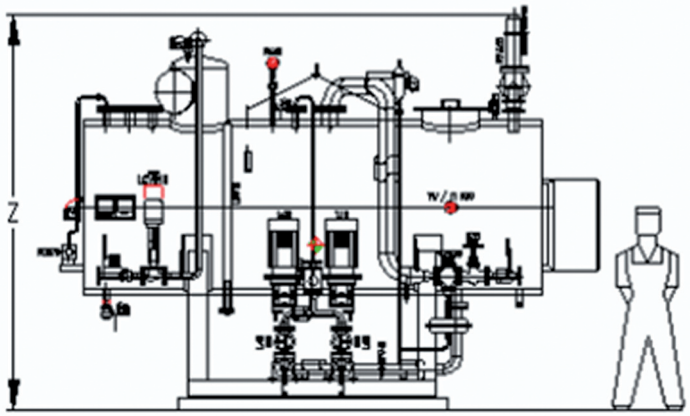
Plus fiable que la réduction d'oxygène par les produits chimiques, la bâche dégazante réduit considérablement le risque de dégradation par corrosion des chaudronneries en minimisant les coûts d'exploitation. Elle apporte une sécurité de fonctionnement de la chaufferie particulièrement appréciable pour les nouveaux modes d'exploitation.

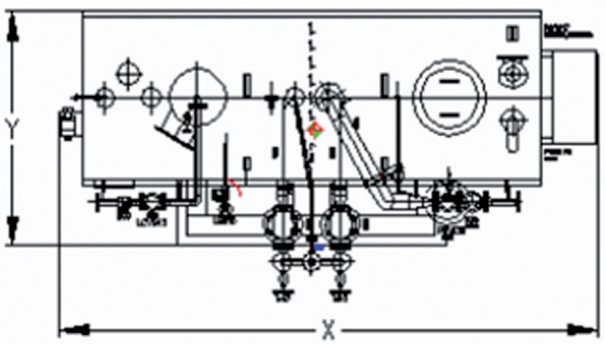
➤ Facilité d'installation

La conception au sol, sous forme de module sur skid prêt aux raccordements permet une installation simple et rapide et peu onéreuse.

➤ Retour sur investissement aisément chiffrable

L'expertise chaufferie de Babcock Wanson et les compétences de Babcock Wanson Water dans le domaine des eaux de chaudières, permet de calculer précisément le retour sur investissement attendu par l'installation d'une bâche dégazante.





Babcock Wanson et Babcock Wanson Water disposent d'une expérience de plus de 60 ans en traitement des eaux industrielles avec des milliers de réalisations à leur actif. Leur expérience dans le domaine de la thermique et du traitement de l'eau permet d'améliorer les rendements, d'économiser l'énergie et de traiter l'eau avec des procédés toujours plus performants et plus sûrs.

Babcock Wanson Water

Direction Générale, Direction Commerciale, Service Export
106-110 rue du Petit-Le-Roy 94550 Chevilly-Larue
Tél : +33 (0)1 49 78 44 00 Fax : +33 (0)1 46 86 14 16
E-mail : commercial@babcock-wanson.fr **www.babcock-wanson.fr**

Action Graphique 01 49 30 21 75 - Novembre 2009