

# Solutions Fisher® pour le contrôle du niveau de dégazeur

---



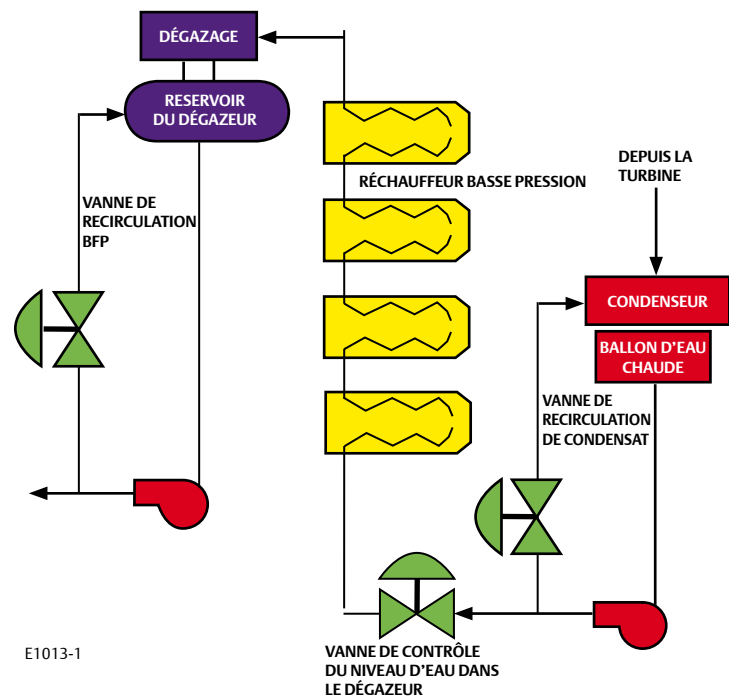
## Description de l'application

Un dégazeur élimine les gaz non condensables qui corrodent les organes internes de la chaudière. Pour ce faire, il chauffe le condensat arrivant à saturation afin de réduire la solubilité des gaz transportés. Il s'agit principalement d'oxygène, de dioxyde de carbone, et d'ammoniac qui deviennent très corrosifs à hautes températures. Le rôle de la vanne de contrôle du dégazeur est de contrôler le niveau dans le dégazeur afin de maximiser l'élimination des gaz transportés. En raison de la plage de réglage de la pompe, la vanne de régulation de niveau du dégazeur doit contrôler des conditions de procédé très différentes. Les fonctions de démarrage et de régulation sont combinées dans cette même vanne, ce qui élimine les points de croisement gênants et facilite l'opération. Lors des phases initiales d'opération, cette vanne doit répondre à des risques de formation de cavitation et fournir une plage de réglage adéquate pour répondre à tous les besoins liés au condensat. Des plages de réglages effectives supérieures à 75:1 sont fréquentes.

La vanne de régulation du niveau du dégazeur doit offrir une large plage de réglage et un contrôle stable de l'étranglement. De plus, elle doit être conçue pour supporter d'autres conditions telles que :

- Le remplissage du dégazeur avant le démarrage de l'unité
- Le risque de cavitation dû au différentiel de pression élevé au démarrage
- Le maintien du niveau du dégazeur dans toutes les conditions d'opération
- Une charge adéquate sur le siège pour prévenir les fuites lorsque la pompe à condensat est en mode recirculation
- La disponibilité à toutes les conditions de fonctionnement de la centrale

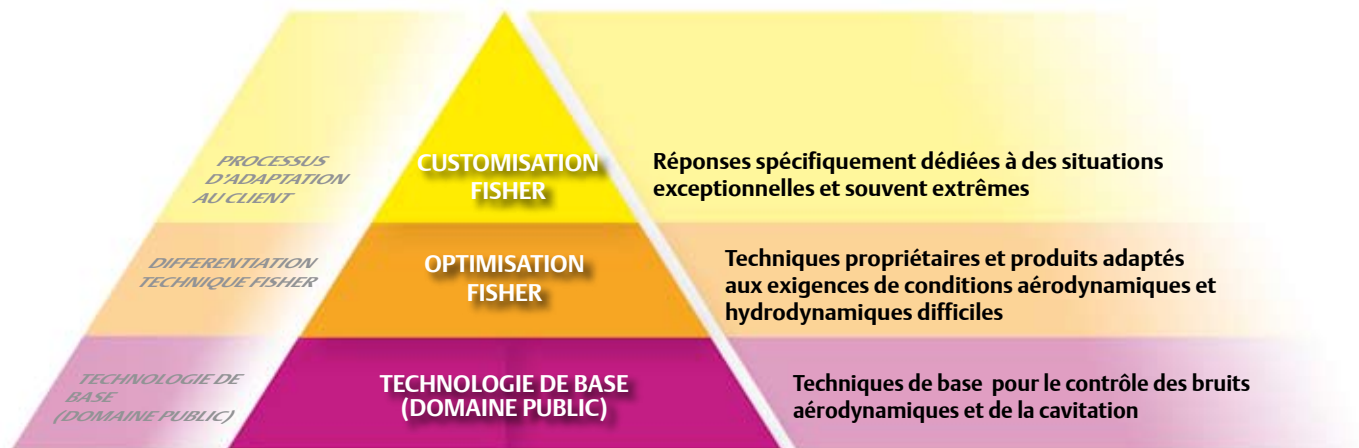
Puisque la vanne du dégazeur est fermée pendant le démarrage de l'unité, une étanchéité élevée (ANSI Classe V ou supérieure) est essentielle. La moindre fuite peut entraîner une hausse du niveau du dégazeur, risquant de provoquer un dysfonctionnement de l'unité pendant le démarrage et d'endommager la vanne.



Au démarrage, la vanne doit réduire des pressions pouvant aller jusqu'à 40 Barg, tout en évitant la cavitation. Le potentiel de cavitation dans la vanne de régulation de niveau du dégazeur diminue avec la baisse de pression de la pompe à condensat. Lorsque cette diminution survient et que la demande du système augmente en termes de capacité, la vanne doit opérer une transition sans-acoup de la protection anti-cavitation à la fourniture d'un débit plus élevé. Elle doit également fournir une régulation stable pour maintenir la charge et la plage de réglage effective (parfois supérieure à 75:1) requises pendant l'opération normale de l'unité.

Emerson propose des solutions Fisher spécifiques pour tous les types de centrales. Elles protègent de la cavitation, de l'érosion, du colmatage et des fuites tout en offrant une large gamme de réglages. En outre, pour garantir un fonctionnement correct après l'installation, le contrôleur numérique de vanne FIELDVUE® de Fisher peut être utilisé pour surveiller les performances de la vanne. Le modèle DVC FIELDVUE fournit une analyse au moyen de diagnostics exécutés sans interruption du procédé. Cet instrument permet d'identifier les éventuels problèmes de performances. Il aide à assurer un fonctionnement correct et une étanchéité parfaite pendant toute la durée de vie normale de la vanne.

## Hiérarchie du contrôle des applications de service difficile



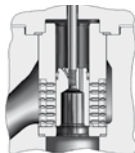
### Contrôle du niveau du dégazeur - Solutions Vannes de Régulation

#### CUSTOMISATION FISHER

En plus de performances déficientes en régulation, des dommages récurrents dus à la cavitation étaient des problèmes constants pour une solution en vanne rotative avec atténuateur, et qui nécessitaient tous les ans un remplacement coûteux des pièces internes de la vanne. La solution Fisher fut une vanne droite à grande capacité avec une cage caractérisée Cavitrol III, avec 2 étages de détente et aussi équipée avec des garnitures de presse-étoupe aux performances supérieures Enviro-Seal®. Voir [www.Fishersevereservice.com](http://www.Fishersevereservice.com) pour plus de détails.

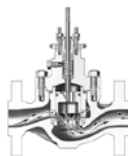
#### OPTIMISATION FISHER

Pièces internes Cavitrol®



- Utilise des orifices de forme spéciale ou technologie de perçage pour maintenir le fluide au dessus de sa pression de vaporisation
- Combinée aux corps de vannes hautes pressions et grande capacité Fisher évite la cavitation, permet une étanchéité optimale et réduit les niveaux de vibration

#### TECHNOLOGIE DE BASE



- Vanne de régulation avec pièces internes standard
- Matériaux des pièces internes trempés afin de prolonger la durée de service.

### **Emerson. Votre partenaire pour la fiabilité des instruments et des vannes.**

La gestion de vos équipements de production critiques influe directement sur les performances et la productivité de l'unité. Notre programme d'optimisation des équipements fournit des services et des technologies innovantes de classe mondiale afin d'améliorer la disponibilité et les performances des équipements mécaniques, des systèmes électriques, de l'équipement de procédé, de l'instrumentation et des vannes de manière à gagner en rentabilité. L'optimisation des équipements vous aide à mieux profiter de vos procédés et à atteindre des performances maximales. Cela signifie que quelle que soit l'étape du cycle de vie de votre unité (mise en service, opération de maximisation ou extension de la durée de vie), en faisant confiance au programme d'optimisation des équipements d'Emerson, vous vous préparez à exploiter le vrai potentiel des instruments et des vannes de votre unité.

### **La prochaine étape**

Contactez votre point de vente ou votre représentant Emerson local pour de plus amples informations ou pour tout achat.

Pour les solutions pour applications de service difficile, consultez notre page web : [www.FisherSevereService.com](http://www.FisherSevereService.com)



© Fisher Controls International LLC 2006. Tous droits réservés.

Fisher, FIELDVUE, Cavitol et Micro-Flat sont des marques appartenant à l'une des sociétés de la division Emerson Process Management de Emerson Electric Co. Le logo Emerson est une marque déposée et une marque de service appartenant à Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le contenu de la présente publication est donné à titre informatif uniquement et, même si tout a été mis en oeuvre afin de garantir son exactitude, il ne peut être tenu pour une garantie, expresse ou implicite, quant aux produits ou services décrits dans les présentes, leur utilisation ou leur applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos termes et conditions, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les caractéristiques techniques des dits produits à tout moment sans préavis. Fisher ne saurait être tenu pour responsable du choix de l'utilisation ou de la maintenance d'aucun produit. L'adéquation du choix, de l'utilisation et de la maintenance de tout produit Fisher demeure sous la seule responsabilité de l'acquéreur ou de l'utilisateur final.

#### **AMERIQUE DU NORD**

**Emerson Process Management**  
Marshalltown, Iowa 50158 USA  
T 1 (641) 754-3011  
F 1 (641) 754-2830  
[www.EmersonProcess.com/Fisher](http://www.EmersonProcess.com/Fisher)

#### **AMERIQUE LATINE**

**Emerson Process Management**  
Sorocaba, Sao Paulo 18087 Brazil  
T +(55)(15)238-3788  
F +(55)(15)228-3300  
[www.EmersonProcess.com/Fisher](http://www.EmersonProcess.com/Fisher)

#### **EUROPE**

**Emerson Process Management**  
Cernay 68700 France  
T +(33) (0)3 89 37 64 00  
F +(33) (0)3 89 37 65 18  
[www.EmersonProcess.com/Fisher](http://www.EmersonProcess.com/Fisher)

#### **MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE**

**Emerson FZE**  
Dubai, United Arab Emirates  
T +971 4 883 5235  
F +971 4 883 5312  
[www.EmersonProcess.com](http://www.EmersonProcess.com)

#### **ASIE ET PACIFIQUE**

**Emerson Process Management**  
Singapore 128461 Singapore  
T +(65) 6777 8211  
F +(65) 6777 0947  
[www.EmersonProcess.com/Fisher](http://www.EmersonProcess.com/Fisher)



**Severe Service**

