



Décanteurs :

Guide d'entretien



Introduction

La maintenance est un élément essentiel des systèmes de production industrielle.

En matière de décanteurs centrifuges, il est indispensable d'apporter l'entretien et l'attention nécessaires pour garantir un fonctionnement efficace et prolonger la durée de vie des décanteurs.

L'objectif de ce document est de présenter de manière générale :

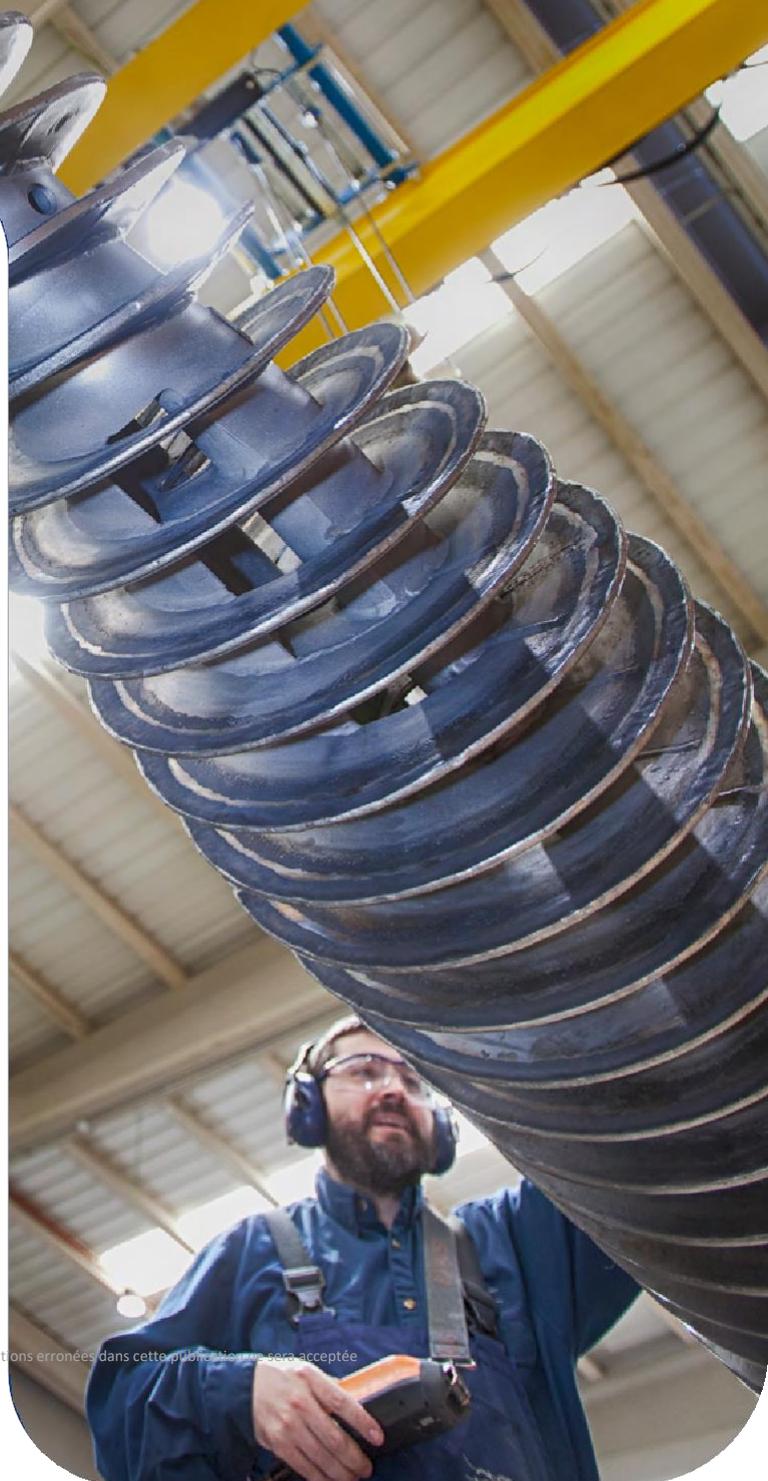
- Les fondamentaux d'une maintenance adéquate.
- Les éléments d'entretien à prendre en compte pour les décanteurs centrifuges
- Les activités minimales recommandées pour maintenir ces équipements en état optimal.

Chaque application et chaque secteur possède ses propres particularités, c'est pourquoi votre contact Alfa Laval sera à même de vous conseiller sur le programme de maintenance adapté à vos besoins.

[> Cliquez ici pour nous contacter](#)

Ce document ne saurait se substituer au manuel de l'équipement.

Aucune réclamation liée à des erreurs typographiques, à des omissions d'informations ou à des informations erronées dans cette publication ne sera acceptée.



Les conséquences d'une maintenance inadaptée.

Une maintenance inadaptée entraîne des conséquences majeures sur le compte de résultat d'une entreprise :

- Elle diminue la fiabilité des équipements.
- Elle augmente l'insécurité du personnel.
- Elle augmente les coûts de résolution des incidents.
- Elle réduit la durée de vie utile des équipements et impacte le ROI.

Les décisions essentielles à prendre.

L'objectif de la maintenance est de maintenir le système de production en bon état de fonctionnement au coût le plus bas possible.

Le personnel responsable de l'entretien des décanteurs doit prendre les décisions qui détermineront les coûts de la maintenance ainsi que les activités au fil du temps.

Dépannage

- Approche réaliste
- Se concentre sur les ressources
- Résoudre les pannes lorsqu'elles surviennent

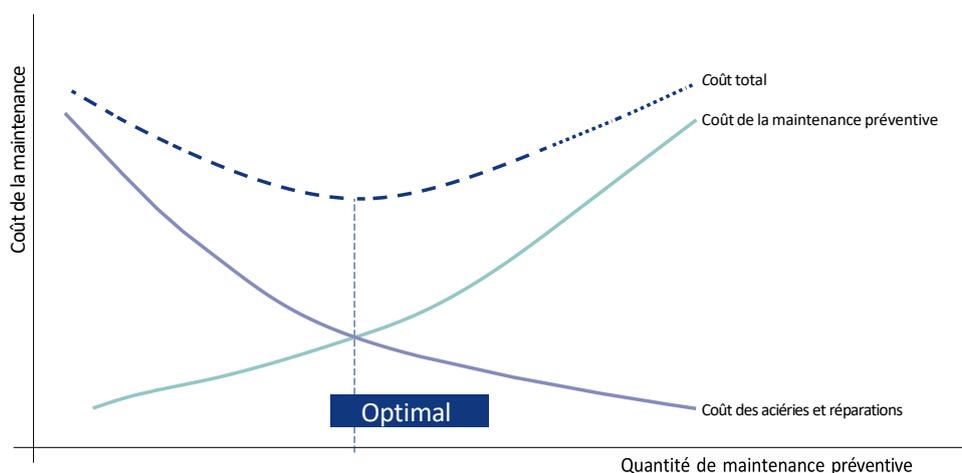
Maintenance préventive

- Approche proactive
- Se concentre sur les processus
- Planifier les activités, leur exécution ainsi que leurs améliorations systématiques, réduisant ainsi les pannes.

Pour les décanteurs, une stratégie de maintenance constitue la meilleure approche pour minimiser les coûts de maintenance sur le long terme. Cette approche doit être maintenue au fil du temps pour garantir des coûts optimaux.

Si l'on représente graphiquement le coût de maintenance, l'équilibre se trouve au point le plus bas de la courbe. Cependant, de nombreux responsables industriels ont du mal à identifier les points de surveillance nécessaires pour l'entretien des décanteurs. Ces contrôles quotidiens ont pourtant un impact significatif sur le coût de maintenance. Si vous n'êtes pas certain des points de contrôle à surveiller, il se peut que vous ne soyez pas au point optimal de la courbe d'entretien.

Fonction du coût d'un entretien préventif



Comment déterminer le coût le plus bas ?

Pour déterminer le coût le plus bas, plusieurs facteurs souvent ignorés doivent être pris en compte :

- La vétusté et l'état des installations et des équipements périphériques
- Le degré de technification disponible et nécessaire
- Le type de processus de production
- Les coûts totaux d'une panne

Un décanteur nécessite impérativement un plan de maintenance préventive.

Cependant, en raison des diverses applications possibles, il est difficile d'établir une règle uniforme applicable à toutes les situations. En cas de doute sur la fréquence de la maintenance préventive adaptée à votre application spécifique, contactez Alfa Laval pour être conseillé par un expert.



Tableau récapitulatif :

Elaborez votre stratégie de maintenance

Les actions minimales à entreprendre & les périodes à respecter pour optimiser les coûts de maintenance, réduire les risques de panne, et prolonger la durée de vie de vos équipements.

	Auto	Basique	Avancée	Complète
	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau IV
	6 mois (1 000h)	1 an (2 000h)	2 ans (6 000h)	6 ans (18 000h)
Lubrification	Voir manuel	•	•	•
Observation des vibrations et/ou des bruits anormaux et des résidus d'huile autour de la boîte de vitesses	Quotidien	•	•	•
Vérification du couple de travail. Le couple de démarrage ne doit pas dépasser 0,5kNm	Quotidien			
Observation manuelle des températures anormales (>100°C) sur les supports de roulement des tambours	Toutes les 50h	•	•	•
Rotor : Lever le couvercle. Nettoyage externe des réservoirs, mesure de l'usure externe due au frottement et contrôle de la corrosion. Attention particulière en cas de blocage ou de surcharge	1 000h ou avec lubrification par vis sans fin	•	•	•
Nettoyage des éléments accessibles	•	•	•	•
Nettoyage des canaux d'évacuation des graisses	•	•	•	•
Bagues de sortie des solides et anneau de boue : vérification de leur état et mesurer leur usure.	•	•	•	•
Réducteur : contrôle du niveau et l'état de l'huile, vérification de l'absence de fuites et appoint si nécessaire.	•	•	•	•
Mesure des vibrations		•	•	•
Mesure des consommations électriques		•	•	•
Poulies : vérification de leur état		•	•	•
Courroies : vérification et tension		•	•	•
Amortisseurs de vibrations : inspection de leur état		•	•	•
Réducteur : vérification du niveau, inspection de l'état de l'huile et des bouchons, remplacement de l'huile .		•	•	
Démontage complet de l'ensemble rotatif			•	•
Amortisseurs de vibrations : vérification et remplacement si nécessaire.			•	•
Vis sans fin : dépose, contrôle de l'usure des lames, des déformations, des supports, du corps et de l'accélérateur, des pièces, remplacement des roulements de vis sans fin, des joints d'étanchéité et des joints associés.			•	•
Rotor : inspection interne et externe de l'usure, de la solidité, de l'étanchéité des roulements et des pièces, remplacement des roulements, des joints d'étanchéité et des joints associés.			•	•
Réducteur : inspection de l'état de l'huile, vidange de l'huile, joint du bouchon d'huile et joint de l'arbre de pignon (pour les boîtes de vitesses de type DD).			•	•
Moteur principal : lubrification des paliers du moteur s'ils n'ont pas été graissés en permanence.			•	•
Réducteur : Démontage, nettoyage et révision de la boîte de vitesses. Réalisation du kit de boîte de vitesses comprenant le remplacement de tous les roulements, joints et bouchons. En atelier.				•
Frein /moteur : Démontage, nettoyage de la corrosion, inspection du tube de couple et remplacement si nécessaire, inspection des bobines, remplacement des roulements de frein. En atelier.				•
Note Maintenance spécialisée Niveau III et IV Lors des interventions préventives spécialisées, des corrections peuvent être nécessaires pour des pièces soumises à l'usure, la réduction de l'appoint. Ces corrections doivent être effectuées dans un atelier spécialisé conforme aux procédures du fabricant et connaissant la géométrie d'origine de l'équipement pour garantir un fonctionnement sûr après la réparation.				•

Le soudage ou le chauffage de pièces rotatives peut affecter la qualité et la rigidité du matériau. Les pièces usées au-delà de leurs limites ou mal montées peuvent causer des dommages graves ou des blessures mortelles.

Ce document est à usage général. Pour des conditions spécifiques (température élevée, produit abrasif/corrosif, nettoyage en place, conditions inflammables), consultez Alfa Laval pour des recommandations adaptées.



5 actions importantes

Pour réduire les coûts d'entretien de votre décanteur Alfa Laval :

- Effectuez l'inspection périodique, la lubrification, le nettoyage, l'ajustement et le remplacement des pièces comme indiqué.
- Intervenez régulièrement sur les installations électriques et les équipements périphériques en inspectant, nettoyant, désinfectant les connexions ou les éléments.
- Utilisez un système structuré d'enregistrement des activités.
- Maintenez des contacts réguliers avec Alfa Laval pour évaluer les problèmes ensemble, rester informé des mises à jour et des améliorations disponibles.
- Formez vos opérateurs aux procédures appropriées de nettoyage, d'inspection et de réglage des équipements.

Les équipements rotatifs à grande vitesse et de forte masse, comme les décanteurs, sont exposés à un risque d'usure et de contamination accidentelle. Une panne de ces équipements peut entraîner des pertes financières significatives, ainsi que des risques pour la sécurité des personnes et des installations



Questions courantes :

Les erreurs à éviter dans l'utilisation d'un décanteur

Quel est le lavage de décanteur le plus efficace ?

Liste des mesures à prendre en cas d'obstruction

Des mesures simples et peu coûteuses pour anticiper un grippage

Comment graisser correctement votre décanteur ?

Quels niveaux de vibration sont anormaux dans un décanteur ?

Comment maintenir les équipes travaillant sur des campagnes saisonnières ?

Comment économiser l'énergie dans un décanteur ?

[Maintenance prédictive : surveillance de la température ou des vibrations ?](#)

[Abonnez-vous à notre newsletter Service](#) pour obtenir toutes les réponses à vos questions et obtenir régulièrement des informations sur la maintenance des décanteurs.



Contactez nos experts

Retrouvez les coordonnées de l'ensemble des pays sur notre site www.alfalaval.fr

Un besoin ?

Munissez-vous du numéro de série de votre décanteur et [cliquez ici pour envoyer votre demande](#)

Un expert Alfa Laval vous recontactera, quel que soit votre besoin en matière de décanteurs.

À propos d'Alfa Laval

La capacité à tirer le meilleur parti de ce que nous avons est plus importante que jamais. Avec nos clients, nous innovons dans les industries dont la société dépend et créons un impact positif durable. Nous sommes déterminés à aider des milliards de personnes à obtenir l'énergie, la nourriture et l'eau potable dont elles ont besoin. De plus, nous décarbonisons la flotte maritime qui constitue l'épine dorsale du commerce mondial.

A l'avant-garde des technologies et des solutions, nous permettons à nos clients d'exploiter le véritable potentiel des ressources. À mesure que les activités de nos clients se renforcent, l'objectif d'un monde véritablement durable se rapproche. L'entreprise s'engage à optimiser les processus, à créer une croissance responsable et à réaliser des progrès pour aider ses clients à atteindre leurs objectifs commerciaux et de développement durable.

**Together,
we're pioneering positive
impact.**

