

CAS D'APPLICATION: PAS DE PANNES IMPRÉVUES

GRUNDFOS iSOLUTIONS



En partenariat avec



Des études de cas montrent comment les entreprises augmentent leur temps de disponibilité et diminuent leurs coûts en utilisant des solutions de maintenance prédictive pour surveiller les actifs et prévoir les défaillances.

be
think
innovate

GRUNDFOS 

DITES ADIEU AUX TEMPS D'ARRÊT IMPRÉVUS

Avec des solutions de maintenance prédictives telles que Grundfos Machine Health, les temps d'arrêt imprévus ne sont plus qu'un mauvais souvenir. Ces cas d'usage montrent comment les propriétaires et les exploitants d'actifs utilisent des solutions de maintenance prédictive pour surveiller le rendement et la santé de leurs actifs critiques en prédisant les défaillances avant qu'elles ne se produisent.

Résultats éprouvés et retour sur investissement rapide

Les chiffres de l'industrie indiquent que l'utilisation de solutions de maintenance prédictive pourrait vous aider à atteindre les objectifs suivants :

- augmenter le temps de disponibilité de 45 %
- réduire les pannes jusqu'à 75 %
- réduire les coûts d'entretien de 30 %
- réduire la consommation d'énergie de 20 %

En conséquence, vous pouvez atteindre le retour sur investissement très rapidement ; plusieurs entreprises l'ont obtenu dans les mois suivant le déploiement.

Nous espérons que ces études de cas vous inciteront à trouver de nouvelles façons d'éliminer les pannes imprévues grâce à la maintenance prédictive.

TABLE DES MATIÈRES

Grandes entreprises de boissons	4
Sociétés mondiales de biens de consommation.....	6
Entreprises du secteur agroalimentaire.....	8
Entreprises de pâte et de papier.....	10
Grandes entreprises d'embouteillage.....	12



5 DES 6 GRANDES ENTREPRISES MONDIALES DE BOISSONS atteignent leurs objectifs en matière de transition numérique et de rentabilité avec la technologie Grundfos Machine Health.

Grâce à des informations directement exploitables et fiables, les partenaires ont rentabilisé le programme Grundfos Machine Health dans les mois suivant son déploiement. Chaque client est accompagné par une analyse de son business case et de son parc de machines spécifiques afin de mettre en évidence ce que Grundfos Machine Health peut lui offrir.

240 000 €

COÛTS ÉVITÉS

Coûts évités à la suite d'une défaillance majeure au cours de la première année de déploiement

Premier producteur d'eau embouteillée

170 000 €

PERTE DE PRODUIT ÉVITÉE

Perte de produit évitée dès le premier mois de déploiement

Embouteilleur de bière international

54H

TEMPS D'ARRÊT DE PRODUCTION ÉVITÉ

Temps d'arrêt de production évité dans les quatre mois suivant le déploiement

Société de boissons gazeuses

Une entreprise leader du secteur des boissons évite 54 heures de temps d'arrêt en seulement quatre mois

Grundfos Machine Health diagnostique les actifs les plus critiques de l'industrie des boissons

- Mouleurs par soufflage
- Encapsuleurs
- Pompes à eau réfrigérée
- Pompes NEP
- Compresseurs
- Pompes à condensat
- Tours de refroidissement
- Pompes
- d'alimentation
- Remplisseuses
- Étiqueteuses
- Pompes mix
- Nano-Skids
- Pompes RO
- Sertisseurs
- Pompes d'approvisionnement
- Pompe de transfert de puits



Cela ne ressemble à aucune autre solution numérique. Après seulement quelques mois, le programme était déjà rentable.

*Directeur d'usine,
Entreprise leader du secteur des boissons*



Certaines des plus grandes entreprises mondiales de produits de bien de consommation emballés (Consumer Packaged Goods, CPG) atteignent leurs objectifs en matière de transition numérique et améliorent leurs programmes de maintenance grâce à la technologie Grundfos Machine Health. Grâce à des informations directement exploitables et fiables, les partenaires ont rentabilisé le programme Grundfos Machine Health dans les mois suivant son déploiement. Chaque client est accompagné par une analyse de son business case et de son parc de machines spécifiques afin de mettre en évidence ce que Grundfos Machine Health peut lui offrir.

609 000 €

COÛTS ÉVITÉS

Coût total évité la première année

Fabricant international d'aliments pour bébés.

180 000 €

COÛTS D'ARRÊT DE PRODUCTION ÉCONOMISÉS

Élimination des coûts liés aux arrêts de production dans les 4 mois suivant le déploiement

Entreprise de biens de consommation de premier plan

1 600

MACHINES

Installations mondiales de suivi d'état numérique des machines

Société internationale dans le secteur de l'hygiène et de la santé

Une entreprise mondiale de biens de consommation réduit ses coûts de 609 000 € en une seule année

Grundfos Machine Health diagnostique les actifs les plus importants de l'industrie des biens de consommation

- Compresseurs à air
- Compresseurs d'ammoniac
- Pompes à eau réfrigérée
- Pompes NEP
- Pompes de circulation
- Compresseurs
- Pompes à condensat
- Lignes de convoyage
- Tours de refroidissement
- Pompes d'alimentation
- Extrudeuses
- Compresseurs à gaz
- Étiqueteuses
- Mélangeurs
- Emballeuses
- Pompes RO
- Compresseurs à vis
- Servos
- Pompes d'approvisionnement
- Pompe à vide



Les informations sur le fonctionnement et l'analyse des données mécaniques ont sans aucun doute amélioré nos opérations. Cette solution trouve les problèmes avant que les pannes ne surviennent

*Chef de ligne
Fabricant de couches leader du secteur*



Certaines grandes entreprises mondiales de l'agroalimentaire atteignent leurs objectifs en matière de transition numérique et de rentabilité avec la technologie Grundfos Machine Health. Grâce à des informations directement exploitables et fiables, les partenaires ont rentabilisé le programme Grundfos Machine Health dans les mois suivant son déploiement. Chaque client est accompagné par une analyse de son business case et de son parc de machines spécifiques afin de mettre en évidence ce que Grundfos Machine Health peut lui offrir.

162 HEURES

DE TEMPS D'ARRÊT ÉVITÉ

.....
heures d'arrêt évitées dans
les 6 mois suivant le déploiement

*Fabricant leader de produits
agroalimentaires*

60 000 €

COÛTS D'ARRÊT DE PRODUCTION
ÉCONOMISÉS

.....
Élimination des coûts liés arrêts de
fonctionnement dans les 2 mois

*Fabricant de produits alimentaires de
premier plan*

3 MOIS.

DÉLAI DE RENTABILITÉ

.....
Délai de rentabilité moyen

*Partenaires dans le secteur de
l'alimentation, du snack, des boissons*

Les entreprises de l'agroalimentaire rentabilisent leur investissement en 3 mois en moyenne

Grundfos Machine Health diagnostique les actifs les plus importants de l'industrie alimentaire

- Compresseurs d'ammoniac
- Lignes de convoyage
- Pompes RO
- Pompes à eau réfrigérée
- Tours de refroidissement
- Compresseurs à vis
- Pompes NEP
- Pompes d'alimentation
- Mélangeuses
- Pompes de circulation
- Extrudeuses
- Pompes d'approvisionnement
- Compresseurs
- Étiqueteuses
- Surgélateurs à spirale
- Pompes à condensat
- Mélangeurs
- Emballeuses



Nous économisons des milliers de dollars en empêchant les temps d'arrêt grâce à ce programme.

*Corporate Reliability Manager
Entreprise leader de snacking*



Certaines grandes entreprises mondiales fabricant de pâtes à papier atteignent leurs objectifs en matière de transition numérique et réduisent leurs coûts avec la technologie Grundfos Machine Health. Grâce à des informations directement exploitables et fiables, les partenaires ont rentabilisé le programme Grundfos Machine Health dans les mois suivant son déploiement. Chaque client est accompagné par une analyse de son business case et de son parc de machines spécifiques afin de mettre en évidence ce que Grundfos Machine Health peut lui offrir.

2X

RSI

Retour sur investissement dans les six mois suivant le déploiement

Fabricant leader dans l'industrie des biens de consommation emballés

83 000 €

COÛTS D'ARRÊT DE PRODUCTION ÉCONOMISÉS

Coûts d'arrêts de production économisés 2 mois et demi

Société mondiale de biens de consommation

1 600

MACHINES

Installations mondiales de suivi d'état numérique des machines

Société internationale dans le secteur de l'hygiène et de la santé

Une entreprise de pâte à papier obtient un retour sur investissement dans les 6 mois suivant son déploiement

Grundfos Machine Health diagnostique les actifs les plus importants de l'industrie de la fabrication de pâte à papier

- Compresseurs d'ammoniac
- Agitateurs
- Mélangeurs
- Pompes à eau réfrigérée
- Pompes NEP
- Pompes de circulation
- Compresseurs
- Pompes à condensat
- Lignes de convoyage
- Pompes d'alimentation
- Roulage
- Rouleaux de presse
- Pulpeur
- Tambours de bobine
- Raffineurs
- Pompes RO
- Rouleaux d'étirement
- Pompes d'approvisionnement
- Ventilateurs d'échappement TAD
- Séchoirs Yankee Hood
- Ventilateurs Yankees



Je me demande combien nous aurions pu économiser si nous avions commencé plus tôt.

*Responsable de fabrication
Société mondiale dans le domaine de l'hygiène et de la santé*



Une usine d'embouteillage leader évite la perte de 7,35 millions de bouteilles d'eau en évitant une panne

La solution Grundfos Machine Health utilise l'IA et des capteurs de qualité industrielle pour surveiller les actifs critiques de l'un des principaux embouteilleurs américains, assurant ainsi que les machines fonctionnent de façon optimale.

La rentabilité en période de crise

Durant la période des fêtes, dans l'une des plus grandes usines d'embouteillage d'Amérique, une défaillance mécanique avait commencé à se former dans un moteur de remplissage sur la ligne produisant son produit le plus populaire. L'équipe de maintenance externe utilisait une solution de diagnostic en continu et intégrée pour surveiller toute l'usine : la solution Grundfos Machine Health. Pendant la réalisation du diagnostic, la défaillance menaçait de devenir une panne majeure. L'équipe de maintenance a immédiatement contacté l'usine pour lui confirmer que la défaillance du roulement était imminente. Grâce à la notification préalable, l'équipe a pu réparer le moteur de façon proactive pendant les temps d'arrêt prévus, ce qui a empêché une défaillance majeure du remplisseur. La réparation n'a duré que 8 heures.

240 000 €

COÛT TOTAL
ÉCONOMISÉ

5 JOURS

TEMPS D'ARRÊT TOTAL
ÉVITÉ

7 350 000

BOUTEILLES D'EAU PROTÉGÉES
DES DÉFAILLANCES

Défauts identifiés

Usure du roulement, détérioration rapide, frottement des engrenages

Calculs des coûts d'arrêts de production

- 1 700 €/h – coût des temps d'arrêt par heure
- 3 jours – délai pour obtenir un moteur
- 2 jours – délai nécessaire pour remplacer le moteur s'il était tombé en panne de façon inattendue
- 60 000 – bouteilles d'eau remplies par heure



Le défaut n'aurait pas été identifié sans cette solution. Nous avons été informés immédiatement qu'il y avait un problème, nous avons planifié la réparation pendant le temps d'arrêt prévu, et nous avons empêché que notre ligne d'embouteillage la plus importante ne tombe en panne.

Responsable de maintenance

VOUS VOULEZ ÉLIMINER LES PANNES IMPRÉVUES ?

Contactez-nous si vous souhaitez échanger avec l'un de nos experts afin de mieux comprendre comment Grundfos Machine Health peut vous aider à prédire les pannes et à assurer le bon fonctionnement de vos machines.

www.grundfos.com/pleasecallus

POMPES GRUNDFOS DISTRIBUTION SAS

Parc d'Activités de Chesnes
57 Rue de Malacombe
38070 St Quentin Fallavier France
Tel: (+33) 4 7482 1515
Email: infoofd@grundfos.com
www.grundfos.fr

GRUNDFOS 