

# Économiser de l'énergie Réduire les coûts d'exploitation Améliorer le confort

**Rendez votre installation plus écologique avec l'optimisation énergétique de Grundfos**

L'optimisation énergétique de Grundfos vous permet de réduire considérablement la consommation d'énergie et, par conséquent, l'empreinte carbone de vos bâtiments en identifiant les opportunités pour augmenter l'efficacité globale de vos systèmes de pompage d'eau. Outre les économies d'énergie, le processus d'optimisation améliorera également la fiabilité des pompes et le confort de vos bâtiments.

**GRUNDFOS** 

Possibility in every drop

# Ouvrir la voie à un avenir plus vert grâce à l'optimisation énergétique

La conscience et la responsabilité environnementales font l'objet d'une attention toute particulière à l'échelle mondiale. En conséquence, les gouvernements de la plupart des pays encouragent désormais fortement les entreprises à prendre des mesures pour réduire leur consommation d'énergie et, par conséquent, leur empreinte carbone.

## Le changement climatique exige une responsabilité accrue

La plupart des entreprises ont des objectifs de réduction des coûts d'exploitation, de la consommation d'énergie et de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. En remplaçant les systèmes existants par des solutions optimisées et durables, vous pouvez atteindre vos objectifs de développement durable tout en soutenant l'effort mondial de lutte contre le changement climatique.

## L'évaluation de vos pompes et systèmes peut révéler un potentiel caché d'économies d'énergie et d'amélioration du confort

L'optimisation énergétique est le processus d'évaluation des systèmes de pompage afin d'identifier les opportunités d'amélioration qui réduiront la consommation d'énergie. En plus des économies d'énergie, l'optimisation de Grundfos procure une tranquillité d'esprit en augmentant considérablement la fiabilité.

## La pression législative crée l'urgence d'agir

Partout dans le monde, les entités gouvernementales mettent en place des cadres législatifs intensifiés : les bâtiments, les appareils et même des entreprises entières doivent respecter certaines normes et standards en matière de consommation des ressources et d'impact sur les sociétés et les environnements dans lesquels ils opèrent. Grundfos vous aide à réduire votre consommation d'énergie et à atteindre vos objectifs d'efficacité.

# 73%

La consommation d'énergie représente actuellement  
73 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>\*

\*Source : Nations Unies de l'Eau (UN-Water)

**5 %**  
Coût d'achat de la pompe

**10 %**  
Coûts d'entretien de la pompe

**85 %**  
Coûts énergétiques de la pompe

Le remplacement des pompes assez anciennes et inefficaces peut être un choix judicieux, car le coût d'une nouvelle pompe ne représente qu'une fraction des coûts énergétiques sur toute la durée de vie de la pompe.

# Faites une estimation de la quantité d'énergie qui peut être économisée dans vos bâtiments

Le portefeuille d'optimisation énergétique de Grundfos se compose de plusieurs outils en fonction des besoins de chaque client. Il va du bilan énergétique facile et rapide à l'audit énergétique plus avancé et personnalisé. Le point commun de tous les outils est qu'ils peuvent indiquer la quantité d'énergie que vous pouvez économiser dans vos bâtiments.

## Bilan énergétique

Le bilan énergétique est une approche théorique qui utilise les données de la plaque signalétique de la pompe. Le débit, la pression et la puissance du moteur de la pompe sont indiqués, ainsi que l'âge de la pompe et ses heures de fonctionnement. L'avantage du bilan énergétique réside dans la rapidité avec laquelle sont recueillies les données nécessaires pour déterminer les économies potentielles. Si des informations plus spécifiques sont requises, le bilan énergétique avancé est recommandé.

## Bilan énergétique avancé

Le bilan énergétique avancé utilise les données actuelles de la pompe dont le débit, la pression et la puissance du moteur de la pompe ainsi que l'âge de la pompe et ses heures de fonctionnement. Les données proviennent de l'équipement de mesure du client, du système de gestion des bâtiments ou de mesures ponctuelles. Le principal avantage est que les données réelles relatives à la pompe sont utilisées, ce qui permet d'obtenir un potentiel d'économies d'énergie plus précis. C'est un processus relativement rapide pour recueillir les données de la pompe nécessaires et calculer les économies potentielles. Si des informations plus spécifiques sont requises, l'audit énergétique est recommandé.

## Audit énergétique

Dans un audit énergétique, l'équipement de mesure est fixé à la pompe et à la tuyauterie environnante et laissé en place pour surveiller les activités du système de pompage pendant une période relativement courte et bien définie. Ces données sont stockées sur un enregistreur de données et saisies dans un outil de diagnostic développé par Grundfos, spécialement conçu pour identifier la consommation excessive d'énergie dans tout type de système de pompage. Le résultat vous permet de comparer l'énergie consommée par votre système de pompage actuel à celle d'un système de pompage plus efficace en utilisant les données collectées pendant la période de surveillance. L'ensemble du système est audité pour établir le plein potentiel d'économie d'énergie.



**Temps de retour sur investissement attractif**

Un rapport complet indiquera exactement la quantité d'énergie qui peut être économisée et à quel coût.

Le processus d'optimisation énergétique se déroulera principalement dans les salles de services et ne perturbera pas vos opérations.

# Le changement d'un système de pompage affecte la consommation d'énergie

En s'appuyant sur la longue expérience de Grundfos dans l'optimisation des pompes à l'échelle mondiale, le plus grand potentiel d'économies d'énergie pour le fonctionnement des pompes se trouve dans le système de contrôle et la conception du système.

Grundfos fournit la combinaison optimale de pompes, d'entraînements et de composants complémentaires pour une application spécifique, en intégrant des caractéristiques et des fonctions de contrôle intelligentes et en s'appuyant sur les connaissances et l'expérience de l'application. Le contrôle des applications Grundfos permet une intégration facile des pompes, des entraînements, des mesures, des commandes, des protections et de la communication, ce qui permet de gagner un temps précieux en matière d'ingénierie, d'installation et de mise en service.

## L'optimisation énergétique assure la tranquillité d'esprit

Le processus d'optimisation consiste à trouver des moyens de réduire votre consommation d'énergie, de réduire votre empreinte carbone et, en fin de compte, d'atteindre vos objectifs de développement durable. Grundfos libère vos ressources et vous procure une tranquillité d'esprit totale.

En plus de réaliser des économies d'énergie, l'optimisation énergétique améliorera également la fiabilité, réduira les coûts d'exploitation et prolongera la durée de vie de la pompe et du système.



## Découvrez votre potentiel d'économies d'énergie

Si vous souhaitez en savoir plus sur la manière dont vous pouvez optimiser la consommation d'énergie dans vos bâtiments, consultez: [grundfos.com](https://www.grundfos.com)

## L'amélioration de la technologie des pompes dans une installation de refroidissement urbain aux Emirats Arabes Unis a permis de réduire les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> de 94,80 tonnes.

En s'appuyant sur un bilan énergétique de Grundfos, il est devenu évident qu'une installation de refroidissement urbain aux Emirats arabes unis pouvait réaliser des économies considérables sur les dépenses énergétiques en améliorant ses installations de pompes.

Les économies ont été réalisées grâce à l'inspection de 3 pompes installées dans l'installation de refroidissement urbain. En investissant dans des pompes moins gourmandes en énergie, la consommation d'énergie a été réduite de 144 080 kWh par an, réduisant ainsi les émissions de CO<sub>2</sub> de 94,80 tonnes/an.

L'investissement à réaliser pour y parvenir était de 45 043 €, ce qui correspond à un temps de retour sur investissement de 2,77 ans.

Application  
**Pompes primaires  
d'eau réfrigérée**

Pays  
**Émirats  
arabes unis**

Économies d'énergie (kWh/an)  
**144 080**

Coût d'investissement (€)  
**45 043**

Réduction des émissions  
(tonnes de CO<sub>2</sub>/an)  
**94,80**

Temps de retour sur  
investissement (en années)  
**2,77**

**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](mailto:infoofd@grundfos.com)  
[www.grundfos.fr](http://www.grundfos.fr)

**GRUNDFOS** 