ABEL®
Pump Technology

Nous sommes ABEL !

Maintenance prédictive

assistée par IA

FüE BSFZ - 2022 -



Pompes à membranes
Pompes pour matières solides
Pompes à haute pression
Pompes marines

www.abelpumps.com

Maintenance prédictive

Qu’est-ce que cela signifie ?

Quel est le type de maintenance que vous effectuez habituellement ?

Jusqu’à la panne

- temps d’arrêt non planifiés
- dépannage fastidieux
- possibilité de dommages consécutifs

\+ - intervalles de maintenance possiblement longs

Maintenance préventive

- intervalles de maintenance trop courts
- durée de vie maximale des pièces non pleinement exploitée
- consommation élevée de pièces de rechange

\+ - moins de temps d’arrêt non planifiés

Nouveau: La maintenance prédictive combine les avantages des types de maintenance précédentes:

\+ - des cycles de maintenance jusqu’à 50% plus longs
- jusqu’à 25 % de réduction des coûts des pièces de rechange
- une meilleure planification de la maintenance

→ Réduction des coûts d’exploitation jusqu’à 25%

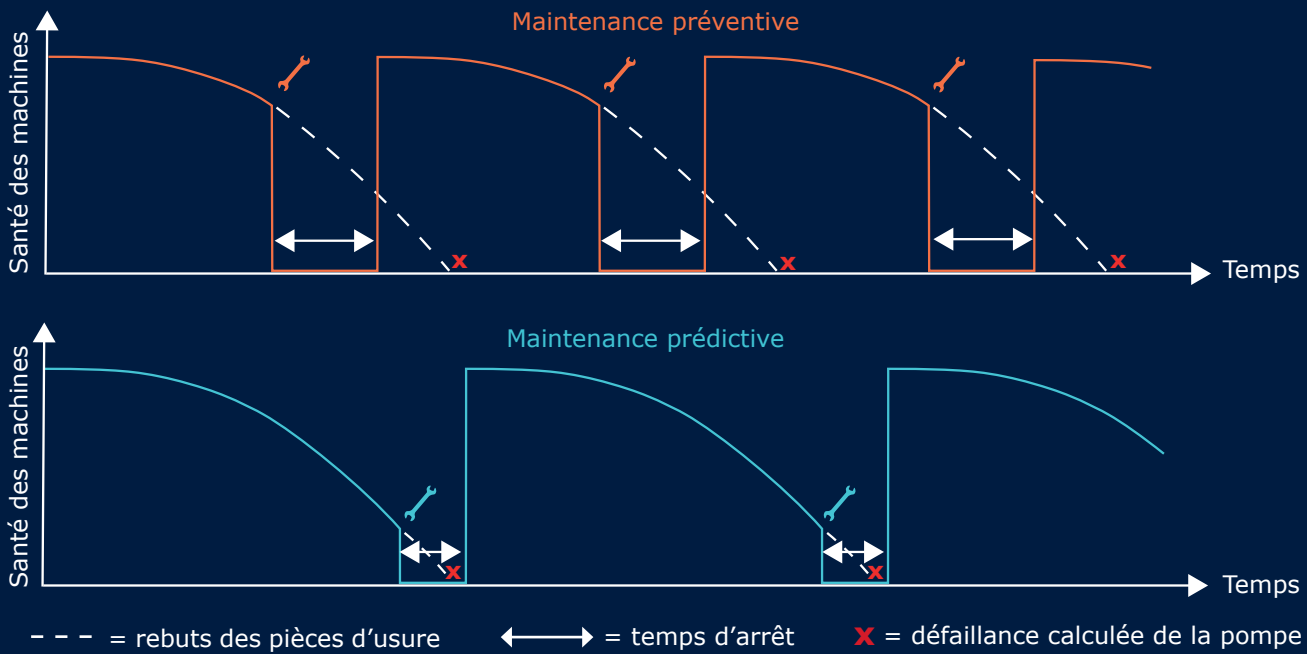
\+ - réduction des temps d’arrêt non planifiés
- détection précoce des situations critiques
- réduction des temps de réaction
- performance optimale de la pompe

→ Fonctionnement de la pompe sans souci

„Engagez-vous sur la voie de la maintenance prédictive.“

Maintenance prédictive vs. préventive

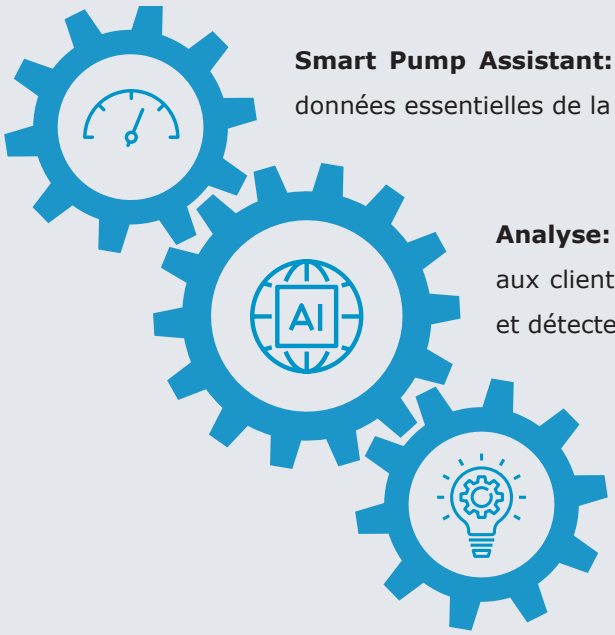
Jusqu’à trois fois moins de temps d’arrêt grâce à la maintenance prédictive !



Maintenance prédictive

Comment cela fonctionne-t-il ?

Notre philosophie de maintenance prédictive



Smart Pump Assistant: Un système hardware sophistiqué capture toutes les données essentielles de la pompe et les transfère dans le cloud.

Analyse: Notre outil d'IA analyse l'état de la pompe afin de fournir aux clients des informations fiables pour optimiser les processus et détecter les défaillances.

Valorisation: En collaboration avec le client, nous élaborons une stratégie de maintenance prédictive personnalisée et restons en contact très étroit avec lui.

„La maintenance prédictive, une philosophie à mettre en œuvre pour et avec le client."

Phases de la mise en œuvre de la maintenance prédictive

Phase 1	Phase 2	Phase 3
Mise en service du SPA & Entraînement du modèle d'IA	Optimisation du processus	Maintenance prédictive

- Obtenir la meilleure efficacité en matière d'exploitation et de maintenance
- Impact du déploiement - Chaque nouvelle étape est basée sur vos besoins !

Smart Pump Assistant (SPA)

Détection automatique des erreurs 24/7 avec l'aide de l'IA

Nous détectons les défaillances les plus courantes!

Défaillances dues à l'usure:

- Usure de la soupape d'aspiration
- Usure de la soupape de refoulement
- Usure du piston

Défaillances basées sur des évènements:

- Sédimentation du côté aspiration
- Mauvais réglage de l'amortisseur de pulsations
- Pression de refoulement trop élevée
- Blocage de la soupape
- Mauvais fonctionnement de la commande hydraulique
- Desserrage de la tige de membrane

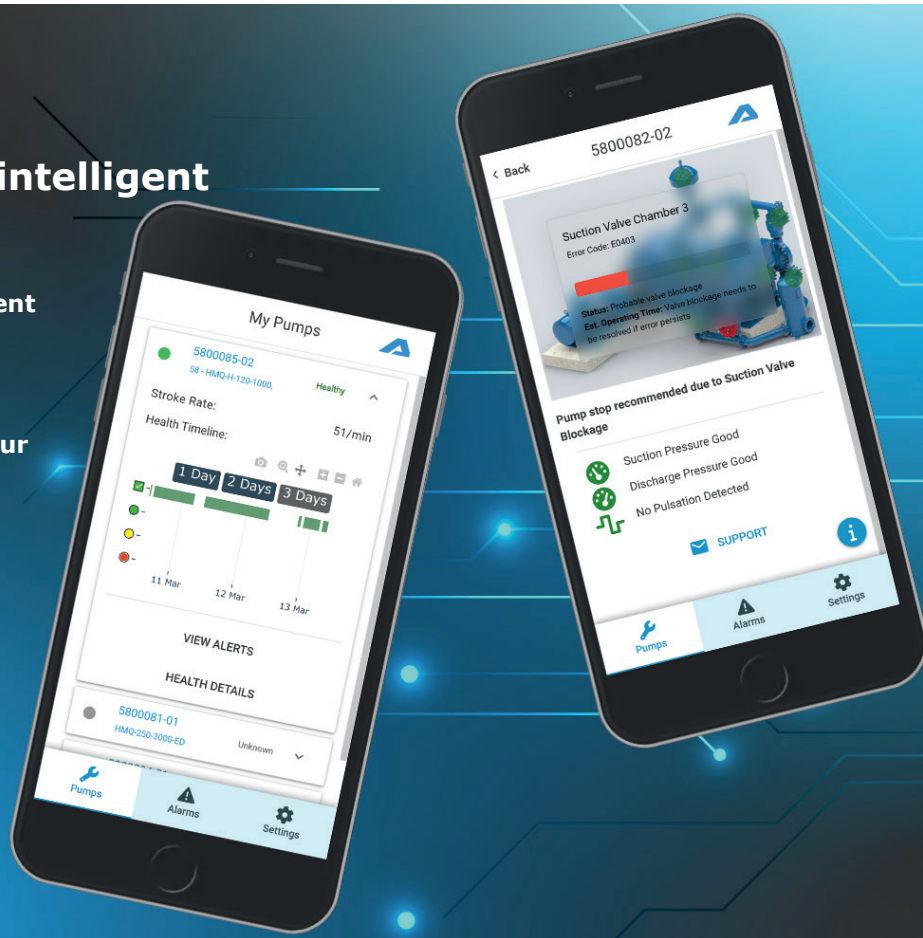




„Nous sommes en mesure de prévoir les défaillances dues à l'usure jusqu'à plusieurs semaines à l'avance."

Système de messagerie intelligent

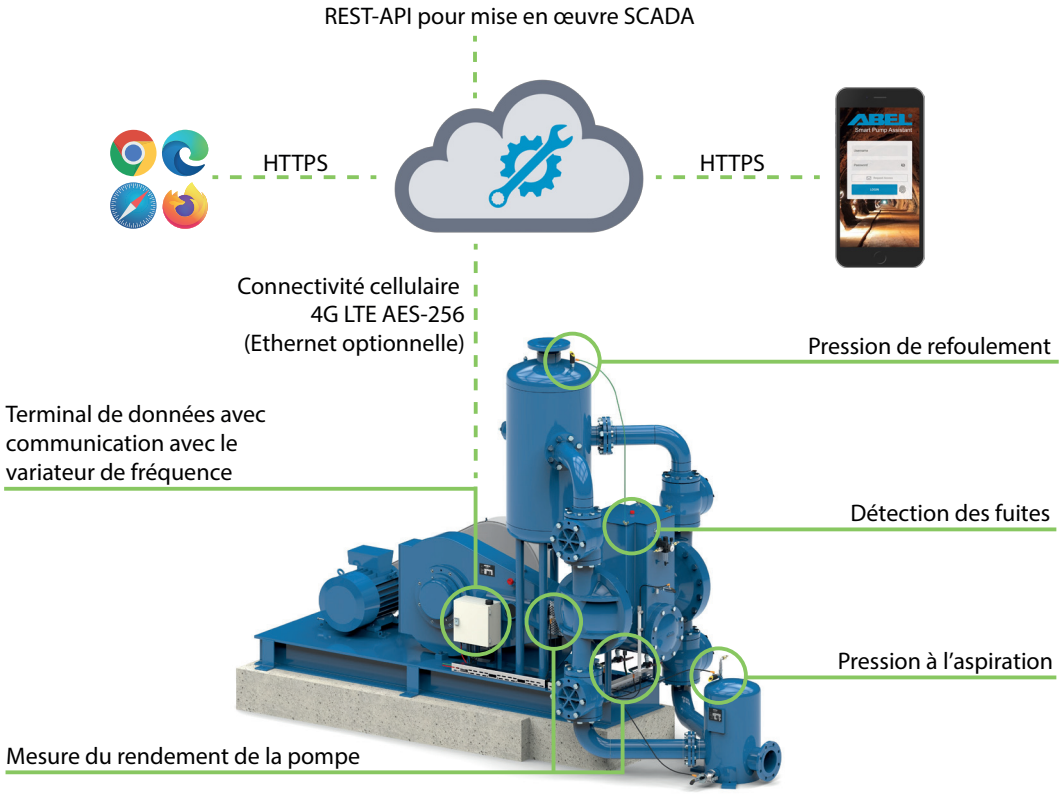
- **Notification en cas de dépassement de certains seuils**
- **Notification en cas d'erreur avec informations détaillées sur l'erreur**
- **Rapport mensuel sur les performances de la pompe**
- **Les notifications peuvent être envoyées par e-mail, SMS et application**



Smart Pump Assistant

Système hardware

Surveillance des pompes 24/7	Disponibilité par type de pompe
Interface utilisateur web et application	✓
Alertes temps réel 24/7	✓
Historiques	✓
Exportation des données	✓
Horloge de fonctionnement	✓
Compteur de coups	✓
Fréquence des coups (RPM)	✓
Pression d'aspiration	✓
Pression de refoulement	✓
Pression d'huile	seulement HMQ
Température de l'huile	seulement HMQ
Débit (calculé)	seulement CM & HM
Compteur de débit (calculé)	seulement CM & HM
Détection des fuites de membranes	✓
Efficacité de la pompe par chambre	✓



Parrainé par le ministère fédéral allemand de la Recherche, de la Technologie et de l'Espace

La solution de pompage pour votre industrie:

- Exploitation minière
- Eau potable et eaux usées
- Céramique
- Chimie
- Pétrole et gaz
- Industrie de l'énergie
- Carton ondulé
- Peinture et vernis
- Pétrochimie

Pompes à membranes
Pompes pour matières solides
Pompes à haute pression
Pompes marines

Pour la France

Feucht SAS
Eric Schaffner
+33 1 39 62 35 87
eric.schaffner@feucht.fr

ABEL Pump Technology

ABEL GmbH
Abel-Twiete 1
21514 Büchen
Allemagne

Tel.: +49 4155 818 0
E-Mail: abel-mail@idexcorp.com
Website: www.abelpumps.com