

**Sumitomo**  
Drive Technologies



**SYSTEME DE SURVEILLANCE**

**POUR**

**MULTIPLICATEURS DE VITESSE**



**01**



**QUI SOMMES NOUS**

# DETAILS STRUCTURE ENTREPRISE



Machine  
Précisions

Machine  
Construction

Power Transmission  
Control (PTC)  
Composants machines

Machine  
industriel

Installations  
environnementales  
& usines

Sumitomo Drive Technologies

Amerique



EMEIA



Asie

# HISTOIRE 1600 - 1940



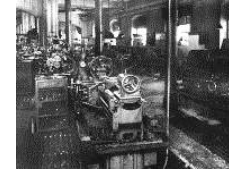
Masatomo Sumitomo (1585-1652) qui a ouvert une boutique de livres et médicaments à Kyoto

1630



CYCLO-Principle inventé par Lorenz Braren

1922



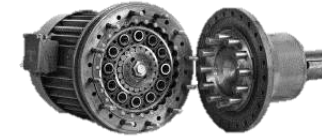
CYCLO GmbH créé à Munich

1931



Sumitomo Machinery Co., Ltd. A commence à fabriquer des moteurs électriques à courant continu (3,7KW) pour la mine de cuivre à Besshi

1911



Sumitomo Heavy Industries a commence à produire des réducteurs cyclo

1939



La Mécanique Générale . Hansen Industrial Transmissions est fondé dans le centre d'Anvers, en Belgique, produisant des engrenages sur mesure. 6 ans plus tard **David Hansen** rejoint l'entreprise,

1923

Aquiring licences

# HISTOIRE 1994 - 2011



Sumitomo  
Produit le premier  
réducteur de  
centrifugeuse avec  
étage différentiel



Un total de 10 Millions  
Cycloid Drives

1994

2003



HIT lance la gamme de  
produit Hansen P4 avec  
une conception orientée  
application



HIT lance la gamme de  
Hansen M4ACC pour les  
condenseurs à air, un  
concept monobloc conçu  
pour le marché OEM



Création de l'entité Hansen  
Industrial Transmissions (HIT)

1995

2004

2010



Sumitomo Heavy Industries  
a acheté Hansen Industrial  
Transmissions (HIT)

2011

# HISTOIRE 2011 – AUJOURD'HUI

Sumitomo Drive Technologies

Sumitomo Drive  
Technologies Brand  
unité Sumitomo's Power  
Transmission Companies

2011

 LAFERTGROUP



Lafert Group and Sociedad Industrial de  
Transmisiones (SIT)  
est acquis par Sumitomo Heavy Industries pour  
renforcer sa position sur le marché européen

2018

 Invertex  
Drives.com

Invertex Drives Ltd.  
est acquis par Sumitomo  
Heavy Industries

2019



Cérémonie d'inauguration du nouveau centre  
mondial de R&D pour MCD à Markt Indersdorf

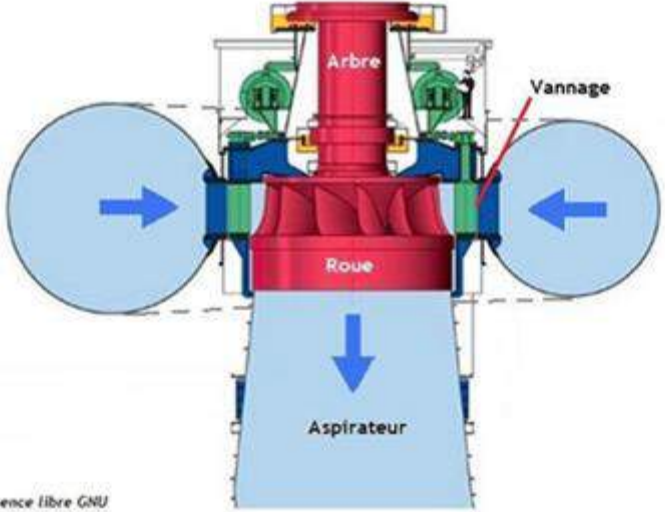
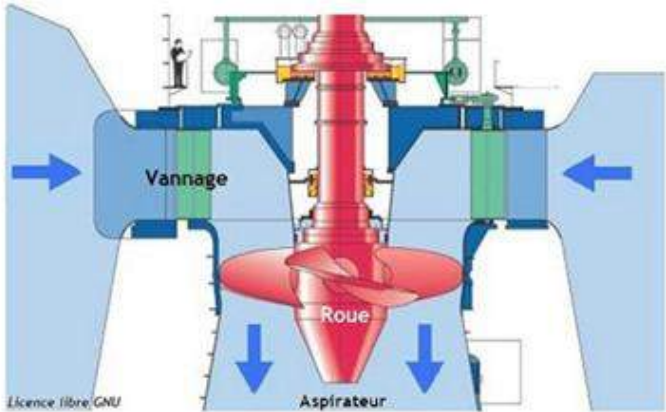
2019

**PRINCIPALES  
TURBINES  
EQUIPEES PAR  
SUMITOMO**

**INSTALLATIONS NEUVES  
ET  
REFECTION D'OUVRAGES ANCIENS**

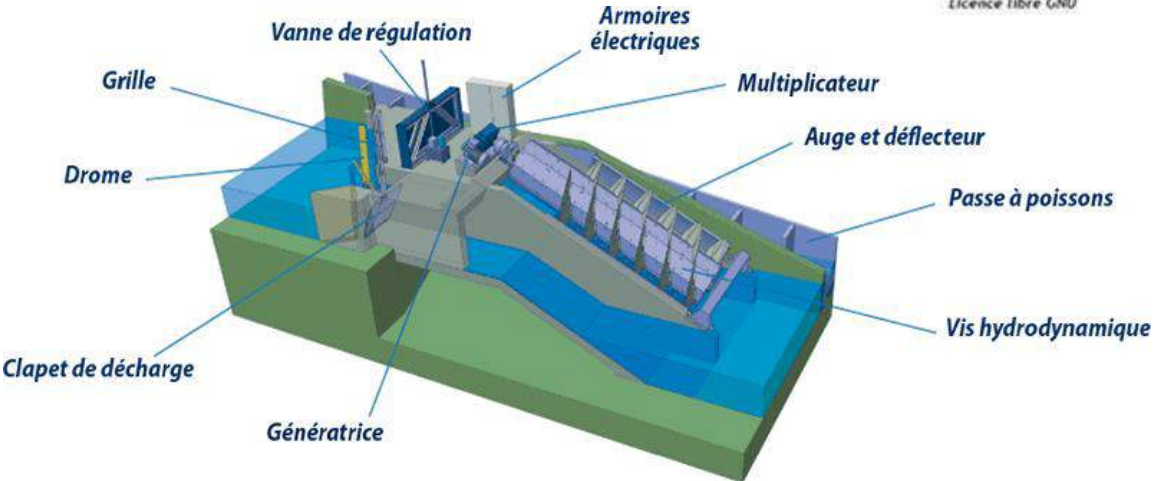
# PRINCIPALES TURBINES

## TURBINES KAPLAN



## TURBINES FRANCIS

## VIS HYDRODYNAMIQUE





VIS HYDRODYNAMIQUE



Sumitomo Drive Technologies



TURBINES KAPLAN

TURBINES FRANCIS

# RENOVATION

Sumitomo Drive Technologies

ANCIEN MONTAGE



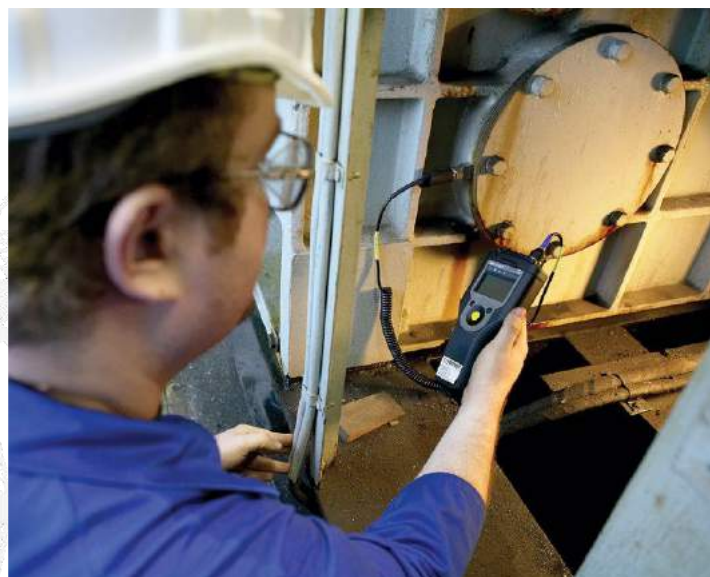
NOUVEAU GROUPE



# PRESTATIONS SUR MULTIPLICATEURS TOUTES MARQUES

Sumitomo Drive Technologies

- EXPERTISE et REPARATIONS en ATELIER
- Fabrication de pièces spéciales (engrenages, arbres,...)
- AUDITS sur site : écoute, endoscopie, vérification de la cinématique (liaisons turbines/multiplicateur/génératrice)



**Sumitomo**  
Drive Technologies

# CONDITION MONITORING SYSTEM

*“Créer la tranquillité d'esprit en partageant nos connaissances et en responsabilisant les personnes et les entreprises grâce à notre technologie d'alerte précoce en matière de maintenance.”*

À une époque où la quatrième révolution industrielle transforme les entreprises à une vitesse vertigineuse, la disponibilité et la fiabilité des multiplicateurs industriels sont devenues cruciales dans la chaîne de valeur de votre processus de production.



Afin **d'éviter les temps d'arrêt non planifiés**, vous devez être en mesure de connaître l'état de santé de votre multiplicateur à tout moment et en tout lieu.







Sumitomo Drive Technologies

**eye** est la première solution de service intégrée facile à utiliser qui vous guide et vous donne les moyens d'acquérir des connaissances et des données prédictives sur l'état de santé de votre multiplicateur à un stade précoce.

Local et à distance, en temps réel  
24 heures sur 24, 7 jours sur 7.



## Technologie de Maintenance reinventée

- Obtenir des informations du multiplicateur en temps réel
- Prolonger la durée de vie active du multiplicateur
- Réduire les coûts, augmenter la productivité

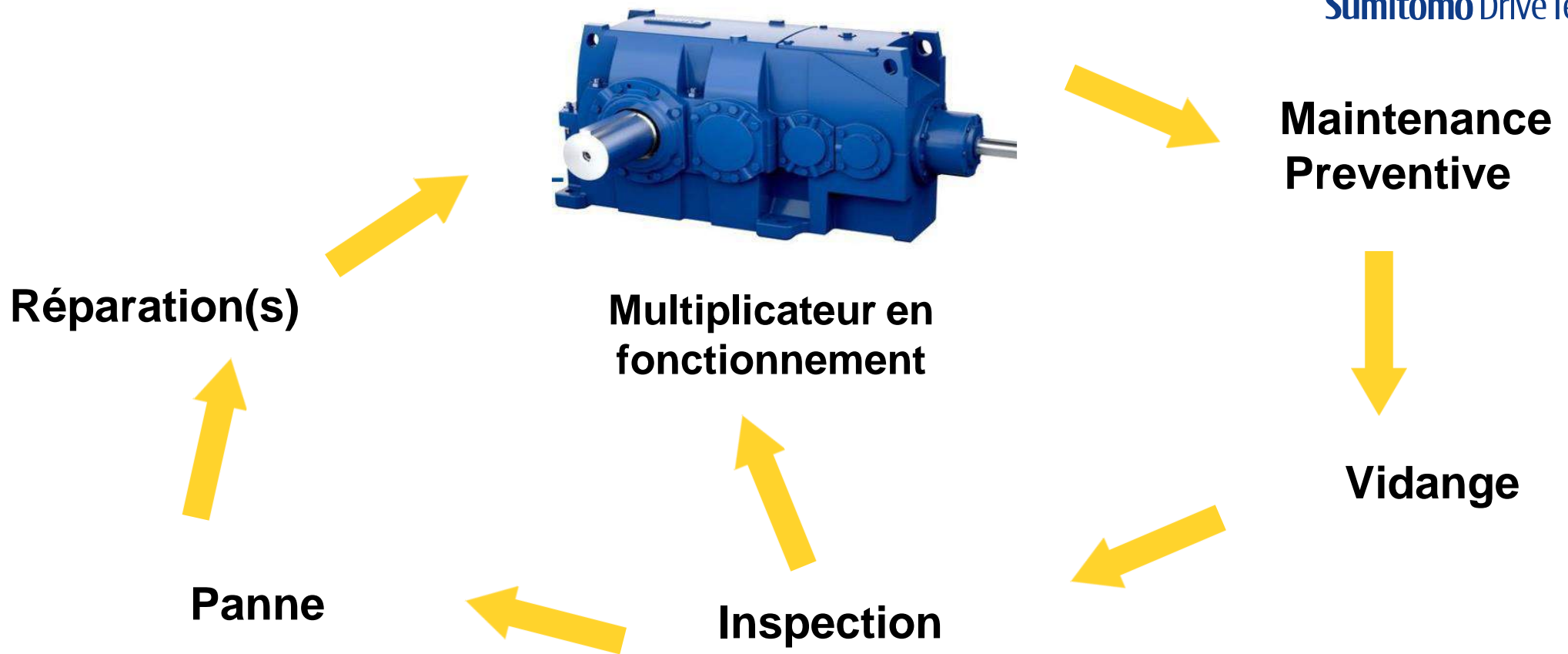




02

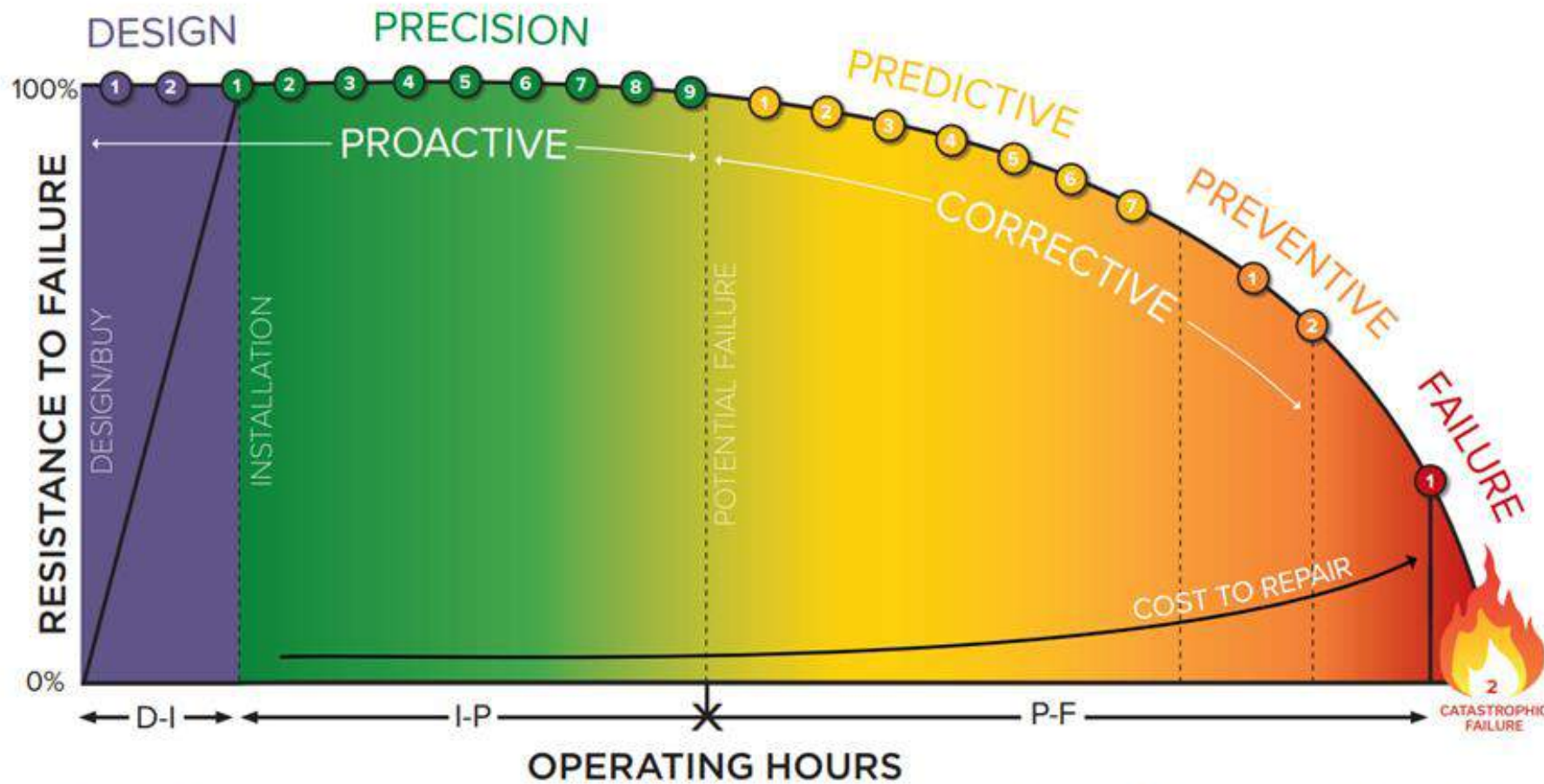


**MAINTENANCE  
AVANT EYE**



# D-I-P-F CURVE

(DESIGN-INSTALLATION-POTENTIAL FAILURE-FAILURE)



## CONCEPTION/ACHAT

- 1 Conception pour la fiabilité (DFR)
- 2 Achat à des fins

## PRÉCISION

- 1 Mise en service de précision
- 2 Installation de précision
- 3 Élimination des défauts
- 4 Alignement et équilibrage de précision
- 5 Processus et procédures de travail
- 6 Gestion de l'état des actifs
- 7 Fiabilité de la lubrification
- 8 Nettoyer pour inspecter (5S)
- 9 Opérer pour la fiabilité

## PRÉDICTIF

- 1 Condition Tâches orientées
- 2 Tests par ultrasons (UT)
- 3 Analyse des fluides (FA)
- 4 Analyse des vibrations (VIB)
- 5 Test moteur (MT)
- 6 Imagerie infrarouge (IR)
- 7 Contrôles non destructifs (END)

## PRÉVENTIF

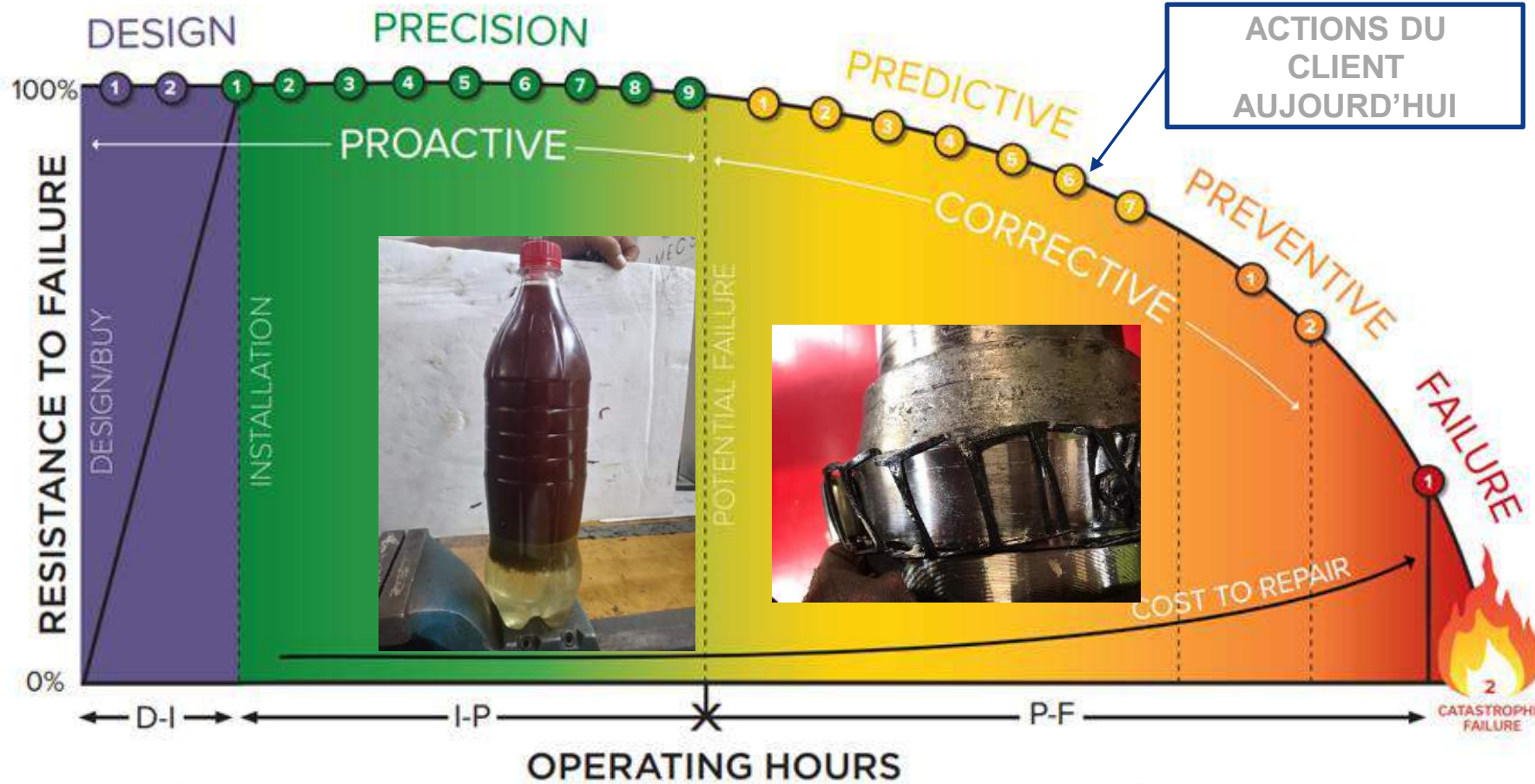
- 1 Tâches planifiées
- 2 Utilisation des sens (bruit, chaleur, odeur)

## PANNE

- 1 Panne fonctionnelle
- 2 Défaillance catastrophique

# D-I-P-F CURVE

(DESIGN-INSTALLATION-POTENTIAL FAILURE-FAILURE)



## CONCEPTION/ACHAT

- 1 Conception pour la fiabilité (DFR)
- 2 Achat à des fins

## PRÉCISION

- 1 Mise en service de précision
- 2 Installation de précision
- 3 Élimination des défauts
- 4 Alignement et équilibrage de précision
- 5 Processus et procédures de travail
- 6 Gestion de l'état des actifs
- 7 Fiabilité de la lubrification
- 8 Nettoyer pour inspecter (5S)
- 9 Opérer pour la fiabilité

## PRÉDICTIF

- 1 Condition Tâches orientées
- 2 Tests par ultrasons (UT)
- 3 Analyse des fluides (FA)
- 4 Analyse des vibrations (VIB)
- 5 Test moteur (MT)
- 6 Imagerie infrarouge (IR)
- 7 Contrôles non destructifs (END)

## PRÉVENTIF

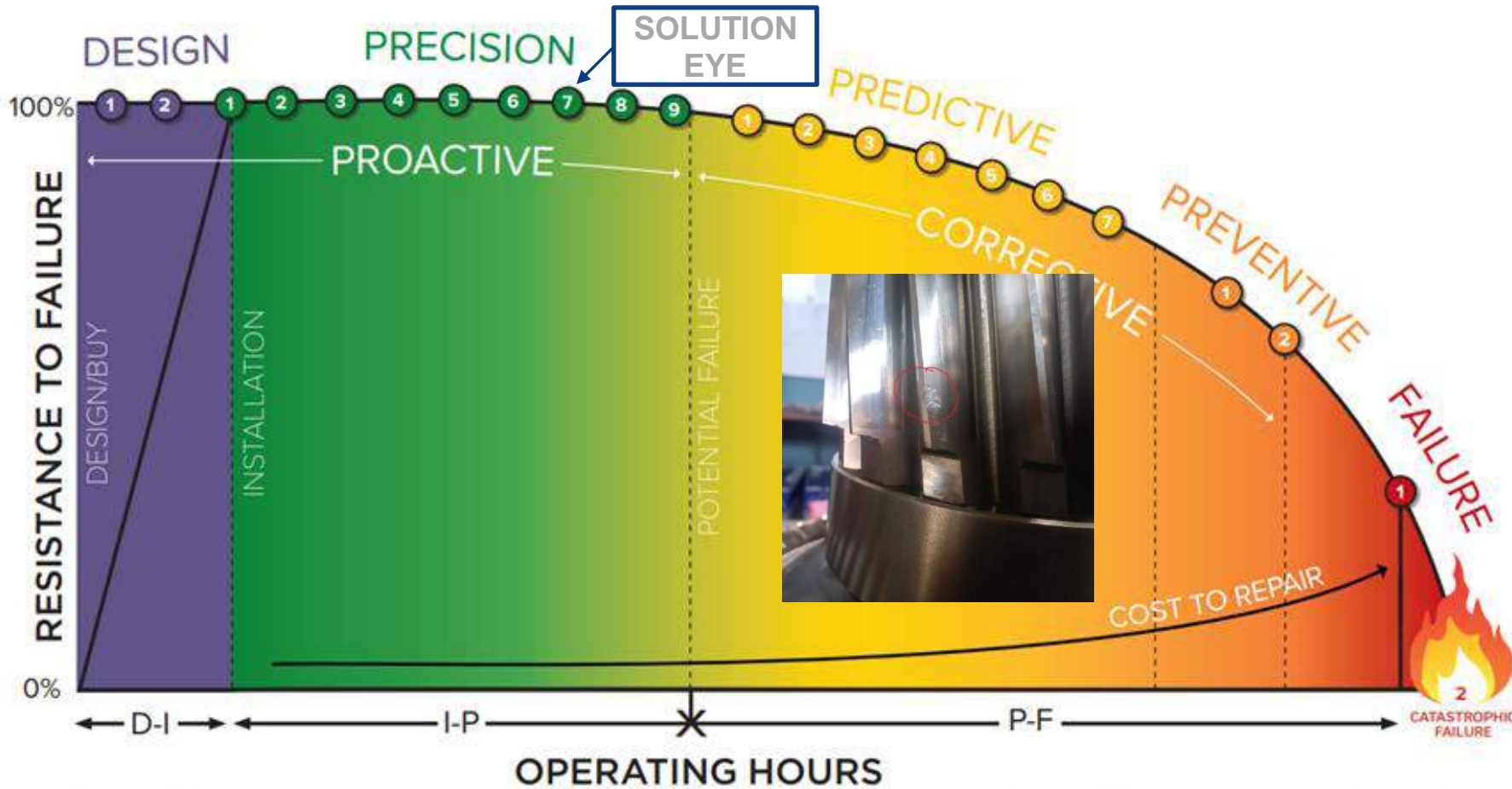
- 1 Tâches planifiées
- 2 Utilisation des sens (bruit, chaleur, odeur)

## PANNE

- 1 Panne fonctionnelle
- 2 Défaillance catastrophique

# D-I-P-F CURVE

(DESIGN-INSTALLATION-POTENTIAL FAILURE-FAILURE)



## CONCEPTION/ACHAT

- 1 Conception pour la fiabilité (DFR)
- 2 Achat à des fins

## PRÉCISION

- 1 Mise en service de précision
- 2 Installation de précision
- 3 Élimination des défauts
- 4 Alignement et équilibrage de précision
- 5 Processus et procédures de travail
- 6 Gestion de l'état des actifs
- 7 Fiabilité de la lubrification
- 8 Nettoyer pour inspecter (5S)
- 9 Opérer pour la fiabilité

## PRÉDICTIF

- 1 Condition Tâches orientées
- 2 Tests par ultrasons (UT)
- 3 Analyse des fluides (FA)
- 4 Analyse des vibrations (VIB)
- 5 Test moteur (MT)
- 6 Imagerie infrarouge (IR)
- 7 Contrôles non destructifs (END)

## PRÉVENTIF

- 1 Tâches planifiées
- 2 Utilisation des sens (bruit, chaleur, odeur)

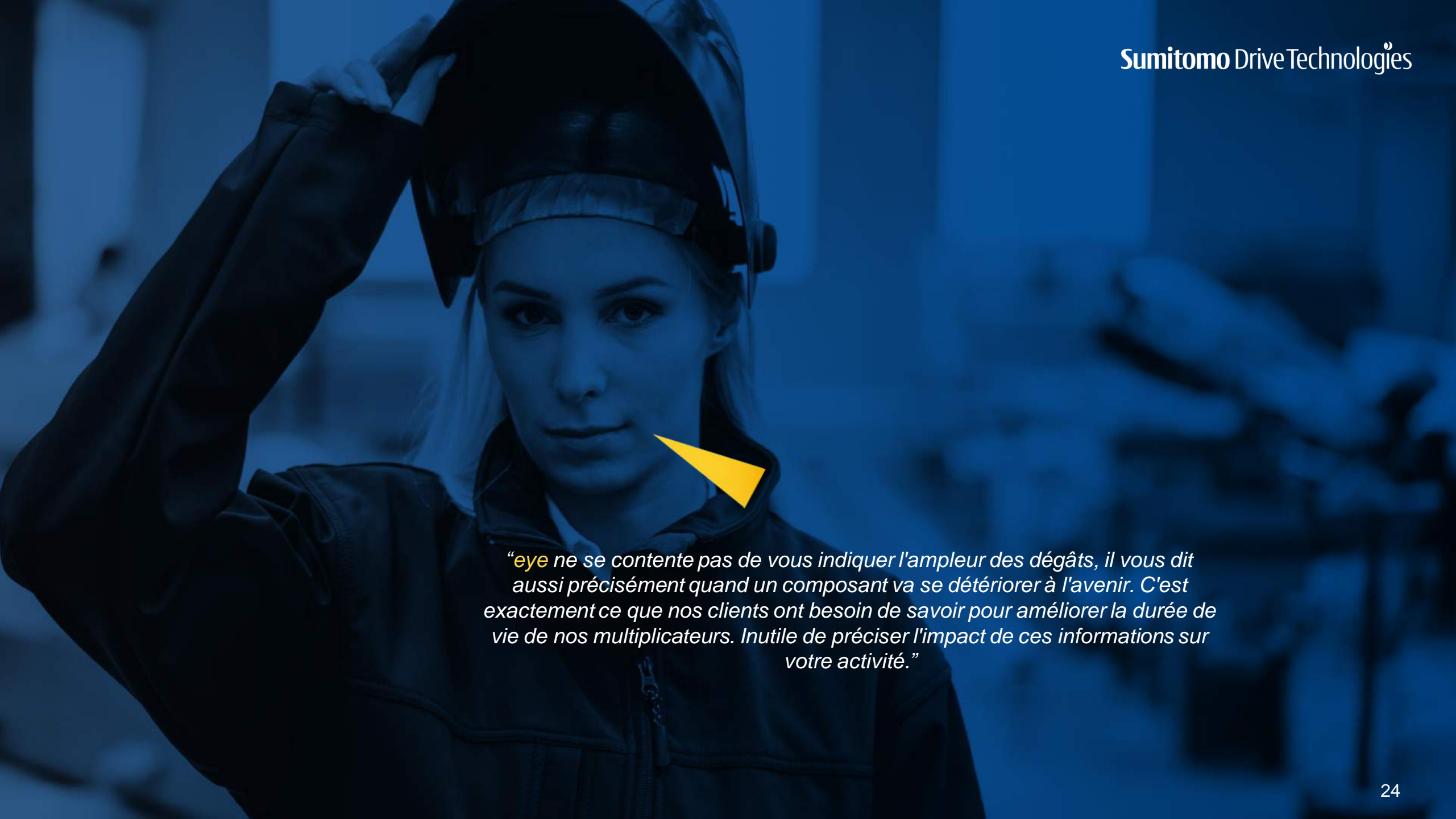
## PANNE

- 1 Panne fonctionnelle
- 2 Défaillance catastrophique



# 03

## AVANTAGES EYE



*“eye ne se contente pas de vous indiquer l'ampleur des dégâts, il vous dit aussi précisément quand un composant va se détériorer à l'avenir. C'est exactement ce que nos clients ont besoin de savoir pour améliorer la durée de vie de nos multiplicateurs. Inutile de préciser l'impact de ces informations sur votre activité.”*





04



**FONCTIONNEMENT  
EYE**



**EYE CLEAN:**  
Filtration mobile de l'huile  
Filtration d'huile semi-automatique  
Réutilisation de l'huile  
Visualisation des débris



**EYE CONNECT:**  
Surveillance 24/7 des dérives importantes  
tels que la température de l'eau, de l'huile,  
l'évolution de l'usure et les vibrations RMS



**EYE COMPLETE:**  
Analyse de l'huile  
pendant la filtration



## FILTRATION DE L'HUILE SUR SITE

### CONFIGURATION PRÊTE POUR UNE UTILISATION SUR SITE

- ✔ Connexion d'un chariot mobile au réducteur pour la filtration et/ou l'analyse instantanée de l'huile
- ✔ Filtre interchangeable pour une filtration jusqu'à **16L par minute**
- ✔ Température d'huile recommandée : de 10 à 85°.
- ✔ Filtre jusqu'à 10 microns
- ✔ **Réduction de vidanges & coût d'huile**
- ✔ **Durée de vie de l'huile 15 fois supérieure à la normale**



## Analyse 24/7 des paramètres pour assurer le bon fonctionnement du multiplicateur

- ✓ Eau
- ✓ Particules
- ✓ Température
- ✓ OPTION Vibration : CRM & FULL SPECTRUM (2022)

Données stockées en toute sécurité dans le **Cloud** avec accès par mots de passe.

Aperçu des alarmes - téléchargement **de rapports périodiques**.

Capteur de **particules, température d'huile et de saturation en eau**.

FLUX POMPE = = ~ 2,5L/min

**INDUSTRIE 4.0**

**Plug & Play**

Équipé d'une connexion standard :

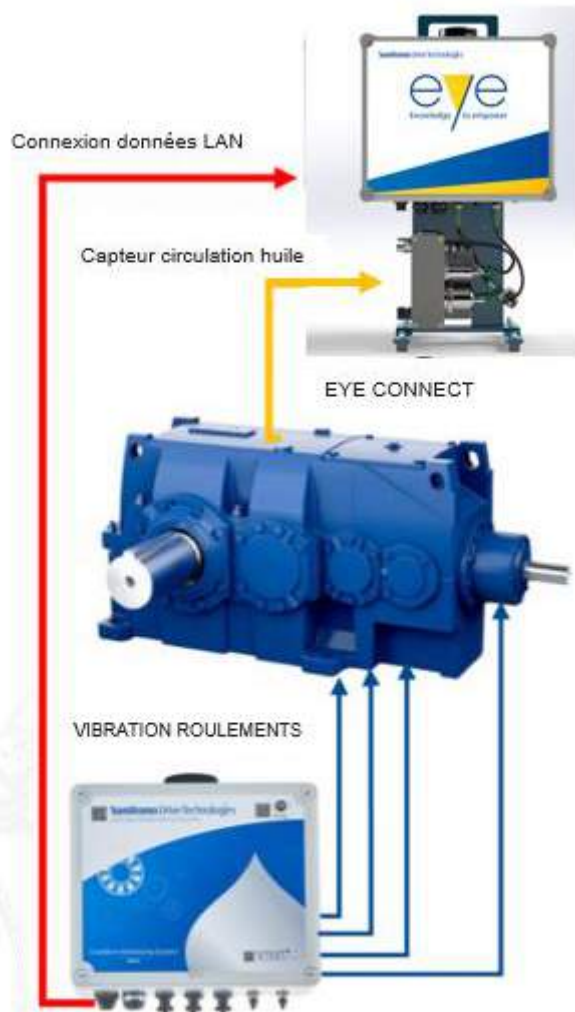
- ✓ GPRS
- ✓ GPD Data SIM
- ✓ LAN



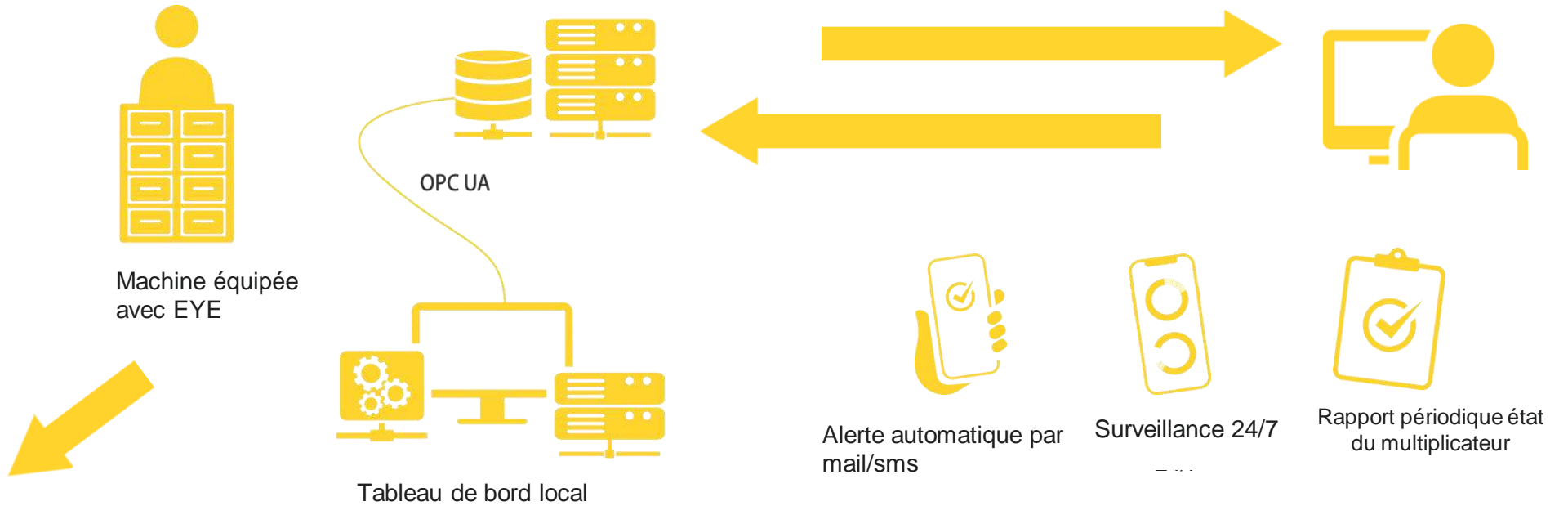
QR codes pour un accès rapide à la web application SSL ou à EYE helpdesk





Protection et couvercle : Armoire système certifiée IP66 adaptée aux applications intérieures et extérieures

## VIBRATION



- ✓ 4 capteurs de vibrations
- ✓ RMS, ACCELERATION, VITESSE & **SELF LEARNING**
- ✓ Entrées analogiques pour la surveillance de paramètres supplémentaires
- ✓ Surveillance fiable des vibrations des roulements dans les machines et les équipements
- ✓ Surveillance 24h & 7/7 des vibrations du multiplicateur
- ✓ Solution conçue pour s'adapter facilement au système EYE CONNECT

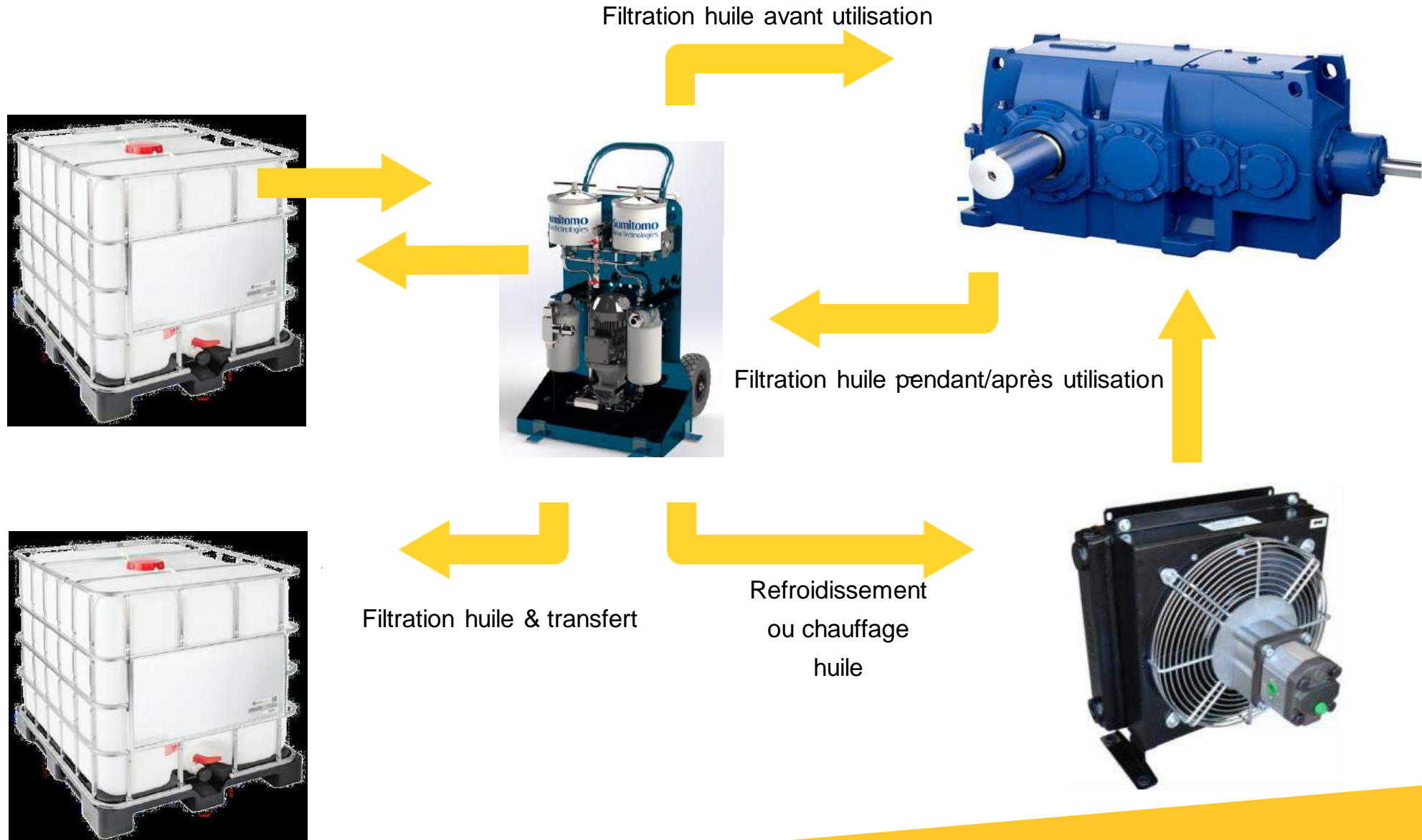


-  Meilleure planification des opérations de maintenance
-  Réutilisation de l'huile
-  Réduction des coûts de réparation
-  Éviter les temps d'arrêt non planifiés et augmenter la durée de vie des multiplicateurs



05

**EXEMPLES  
APPLICATIONS**





## DEMO CENTER





06

**NOS OFFRES**

eye  
**CLEAN**

eye  
**CONNECT**

eye  
**COMPLETE**



### FILTRATION HUILE

Utilisation jusqu'à 15x plus longtemps de l'huile grâce au système de filtration breveté.



### 24/7 SURVEILLANCE EN LIGNE

Données en temps réel à tout moment et en tout lieu.



### FILTRATION HUILE + SURVEILLANCE EN LIGNE



Sumitomo Drive Technologies

# RESTONS EN CONTACT

