

Décembre 2025

Présentation synthétique du système VOSK

Présenté par:
Mr BOUCHENAK KHELLADI Djelloul



Plan



01

Historique et positionnement
stratégique

02

Expertise dans la surveillance,
monitoring et le contrôle

03

Présence en Algérie



Qui sommes-nous?

Présentation du Groupe PetroFibre

Fondé en 2008, le groupe
PETROFIBRE est spécialisé
dans la conception et le
développement
des systèmes de
surveillance, de contrôle et de
monitoring à base de fibre
optique.



Vision et mission



Solutions



Offrir des solutions innovantes de surveillance , de monitoring et de contrôle à base de fibre optique

Expertise



Expertise dans la surveillance, le monitoring et le contrôle à base de fibre optique

Présence



Présence en Algérie

Accompagnement



Accompagner la digitalisation industrielle de nos clients

Fiabilité



Assurer la fiabilité et la sécurité des infrastructures



Implantation à l'international



La solution la plus innovante de Petrofibre



La technologie VOSK

Existe en plusieurs options.



01 VOSK-A

02 VOSK-L

03 VOSK-S

04 VOSK-T

Le système VOSK est basé sur: les architectures DAS / DTS / DSS



DAS

(Distributed Acoustic
Sensing)
détection acoustique
distribuée



DTS

(Distributed
Temperature Sensing)
Détection de
température distribuée



DSS

(Distributed
Strain Sensing)
déformation /
contrainte distribuée.

01



Fibre optique comme
capteur linéaire

02



Unité d'acquisition
et d'analyse

Architecture Générale du Système

03



Plateforme centrale
de traitement

Technologie Fibre Optique

Vue d'Ensemble



01

**Plateforme avancée
de monitoring
distribuée**



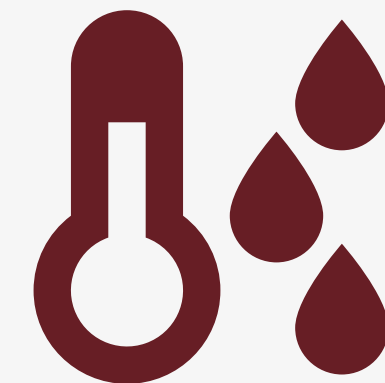
02

**Utilisation des signaux
optiques à base de fibre
pour la détection**



03

**Adaptée aux
environnements
exigeants**



Fonctionnement

01



Principe d'interrogation
optique continue

Fonctionnement du Système

02



Analyse
en temps réel

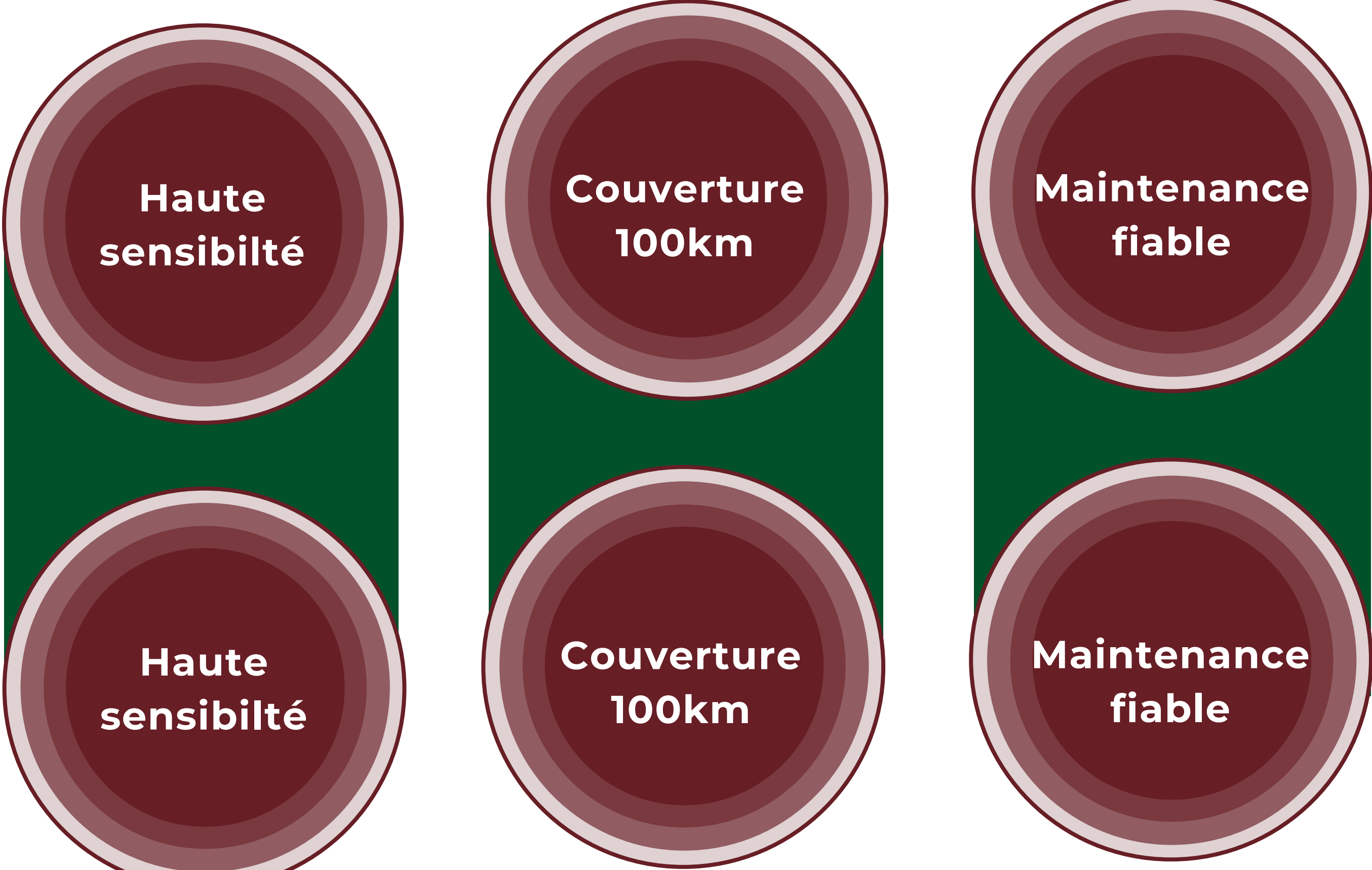
03



Génération d'alertes
instantanées

Avantages Clés 1

Performances



Sécurité



Avantages Clés 2

Economiques

Coûts

**Réduction des
coûts
d'intervention**

RH

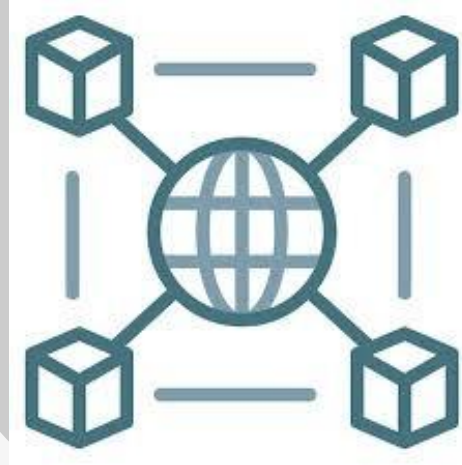
**Optimisation des
ressources
humaines**

ROI

**Retour sur
investissement
rapide**

Intégration

Interopérabilité
totale



01

Intégration avec les Systèmes Existants

03



Interface API et
protocoles
standards

02



Compatibilité
SCADA

Politique de déploiement

Architecture de Déploiement

1. Modules distribués
2. Postes de supervision centralisés
3. Réseau de fibres existant exploité

Plateforme Logicielle

1. Interface intuitive
2. Cartographie des événements
3. Gestion des historiques

Fiabilité & Résilience

1. Technologie passive
2. Sans alimentation sur le terrain
3. Immunité électromagnétique

Certification & Conformité

1. Respect des normes internationales
2. Conformité environnementale
3. Sécurité fonctionnelle

Projet pilote proposé à Sonatrach



01

Objectifs

- 1.–Objectifs du projet pilote
2. Sites potentiels
3. Calendrier de mise en œuvre

02

Validation

- 1.–Validation technologique
- 2.–Optimisation opérationnelle
- 3.–Perspectives de généralisation

03

Engagements

- 1.–Engagements mutuels
2. Transfert technologique
3. Soutien local et expertise

04

Support

- 1.Support technique
- 2.Formation des équipes
- 3.Maintenance et évolution



CONCLUSION

- 1. Solution éprouvée et stratégique**
- 2. Avantage compétitif pour Sonatrach**
- 3. Demande de validation du projet pilote**

**Merci pour votre
attention**

