



Une solution d'IA universelle pour le Diagnostic d'Actifs en milieu Industriel

Notre entreprise offre un **système complet de surveillance de la « santé des équipements »** conçu pour **tous les types d'équipements et d'infrastructures industriels.**

Notre solution permet une performance optimale en termes de :



Maintenance, en permettant la **mise en œuvre d'actions préventives** grâce à une **compréhension totale de la machine**



Calibrage des processus industriels par **une optimisation en temps réel**



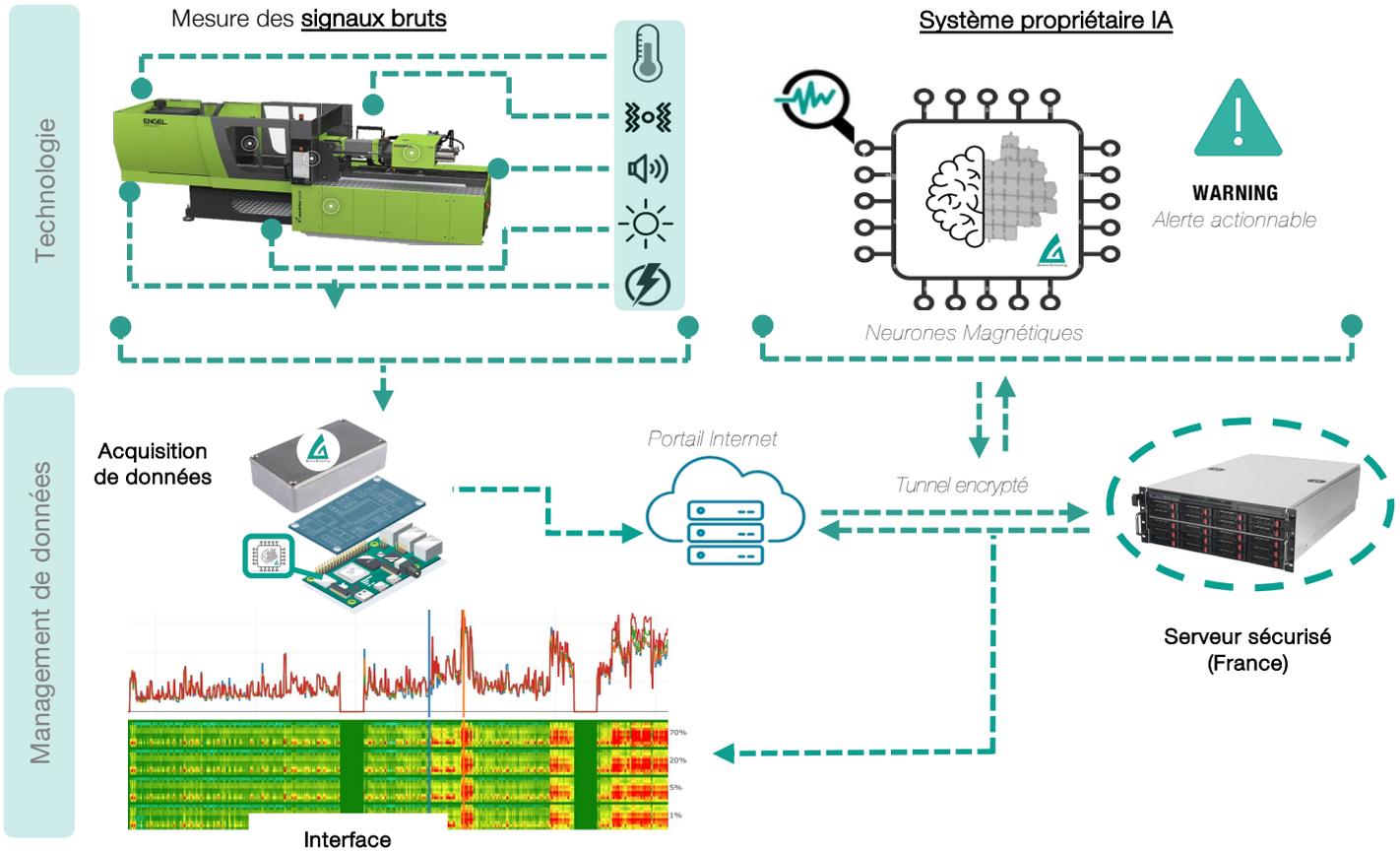
Qualité de production en analysant **la relation entre l'état de la machine et le processus de production**



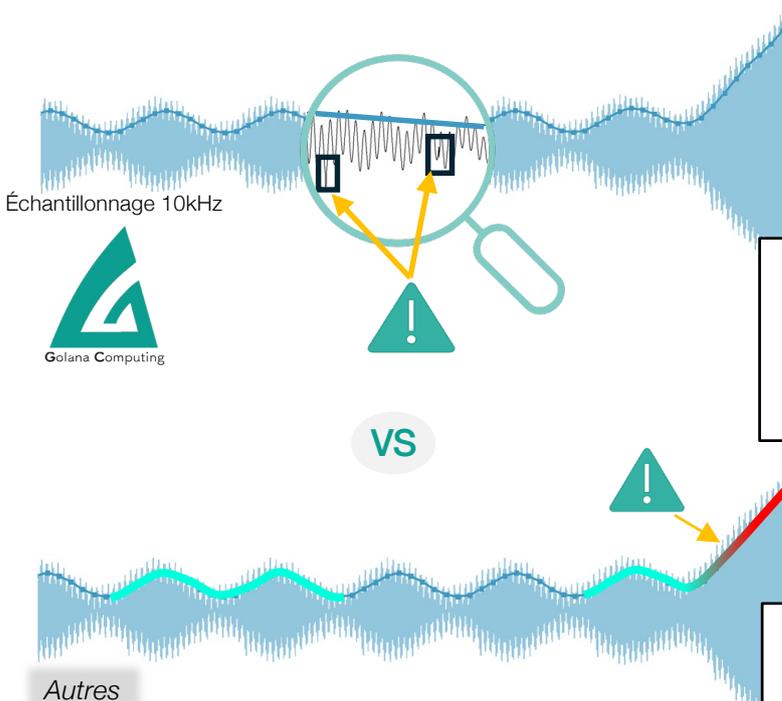
De la Mesure Physique au Diagnostic d'Actifs

Notre solution de **diagnostic d'actifs** utilise un **module d'IA** - basé sur un **réseau neuronal physique** - pour analyser les signaux et présenter l'« état de la machine » sur une **interface intuitive**.

Les données brutes sont collectées par des **capteurs analogiques** installés à des points critiques de l'équipement, puis transmises à notre serveur via notre **système d'acquisition de données**.



Précision & Performance



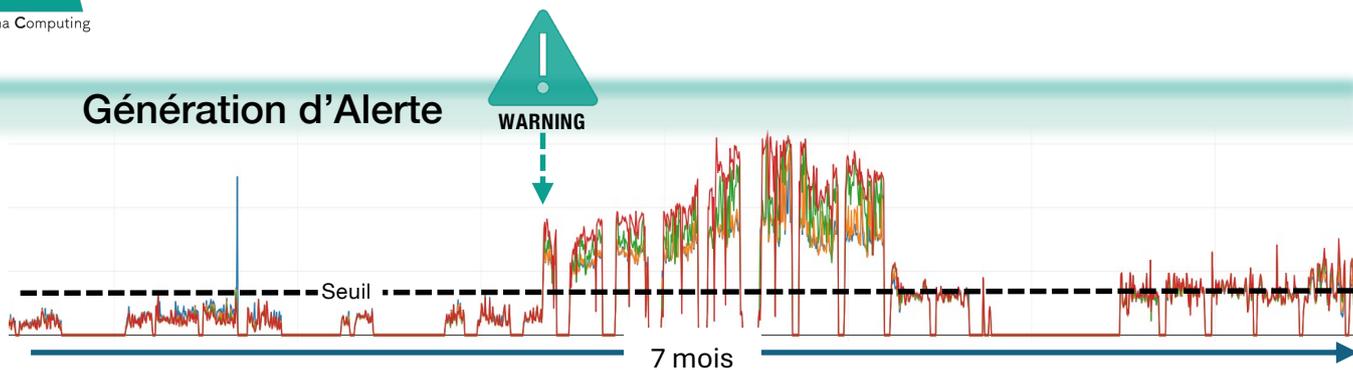
Notre système émet des **alertes précoces** et offre une **analyse approfondie** du phénomène physique impliqué, en comparant **l'ensemble des signaux analogiques** à une période de temps censée représenter les conditions normales de la machine (ajustée au fil du temps).

En **exploitant l'ensemble des signaux bruts** et en utilisant une large gamme de capteurs, nous proposons **une solution universelle** capable de s'adresser à **tout type d'équipement** dans **tous les secteurs industriels**.

D'autres méthodes de détection d'anomalies - basées sur des techniques de *machine learning* standards - utilisent couramment des données partielles (<100 Hz) ou des valeurs globales (ex: RMS).

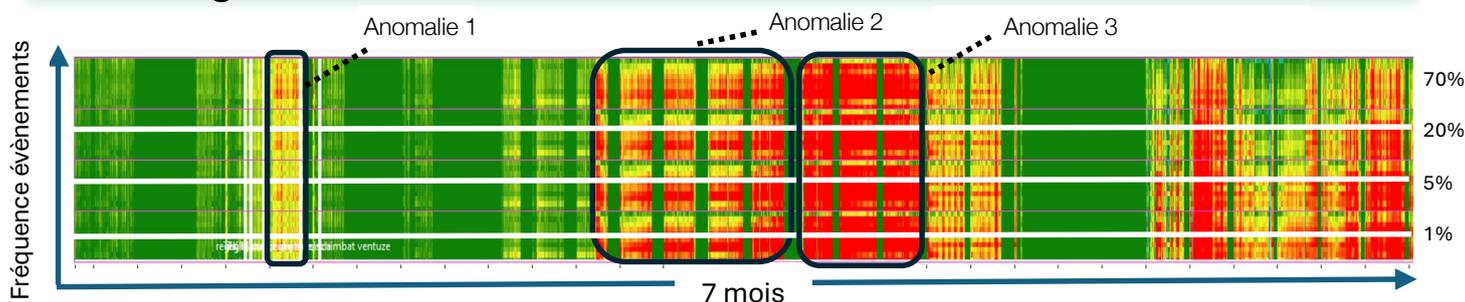
En **n'exploitant pas l'intégralité des signaux bruts**, leur approche se limite à des problèmes simples tels que rencontrés pour les **roulements et/ou machines rotatives simples**.

Génération d'Alerte

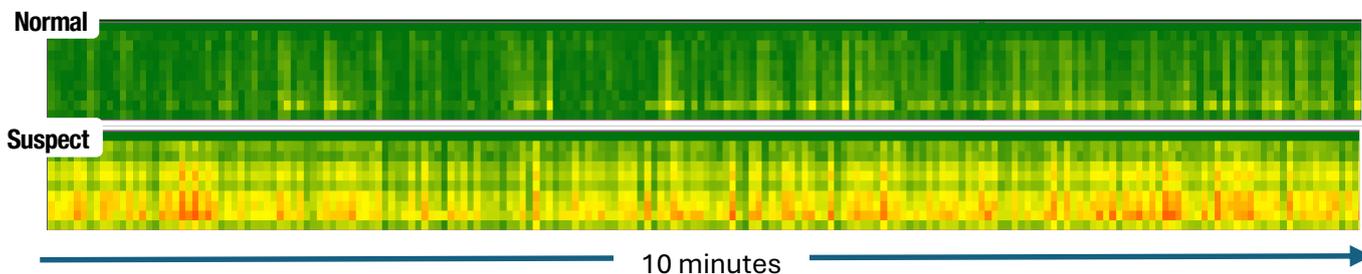


En analysant l'ensemble des données, nous calculons des indicateurs numériques pour **déclencher des alertes** lorsqu'un seuil est dépassé.

Signature de l'Anomalie

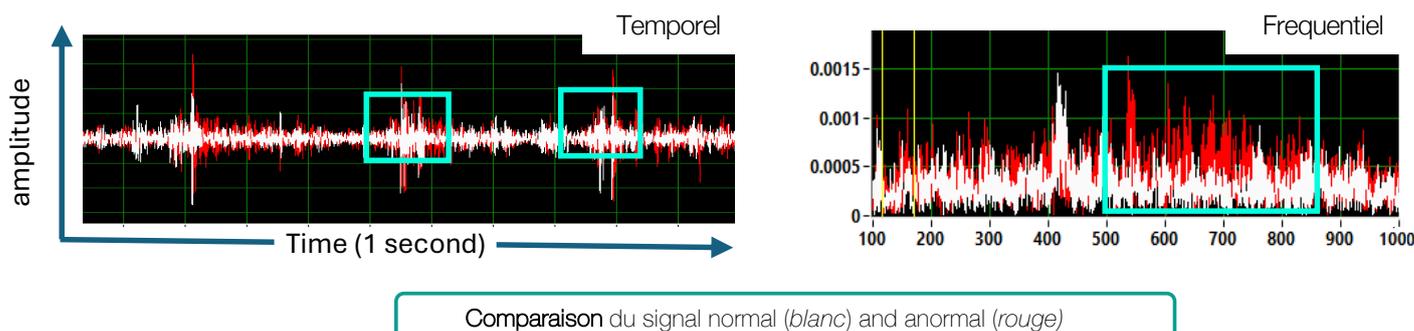


Nous proposons une visualisation des anomalies basée sur un code couleur (résolution de 10 min) permettant de **les différencier**, de suivre leur évolution au fil du temps, de **classer les alertes** et de les corréler avec le **SCADA**.



Une deuxième représentation détaillée (résolution d'1s), permet de **comparer précisément les événements** et de **suivre en temps réel** "l'état de santé" de la machine.

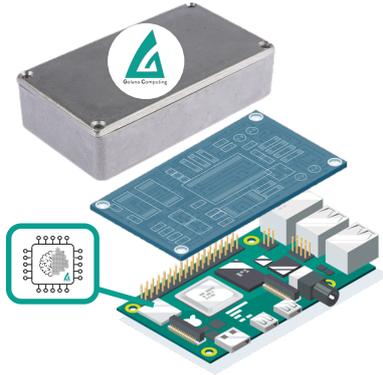
Cause de l'Anomalie



La comparaison des signaux bruts permet d'identifier la **signature temporelle et fréquentielle** de l'anomalie. En étudiant le **phénomène physique** associé au comportement anormal de la machine, notre système facilite le **diagnostic** et la mise en place **d'actions correctives adaptées**.



Une Solution Unique pour TOUS vos Equipements Critiques



Hardware (prix fixe- location)

- ✓ **Retrofitting d'équipement existant:** Procédure d'installation simplifiée pour un déploiement rapide sur les machines (capteurs + acquisition de données)
- ✓ **Nouvel équipement :** Intégration facile dans un nouvel équipement en phase de développement et de fabrication



Software (abonnement)

Golana Dashboard Augmented Intelligence

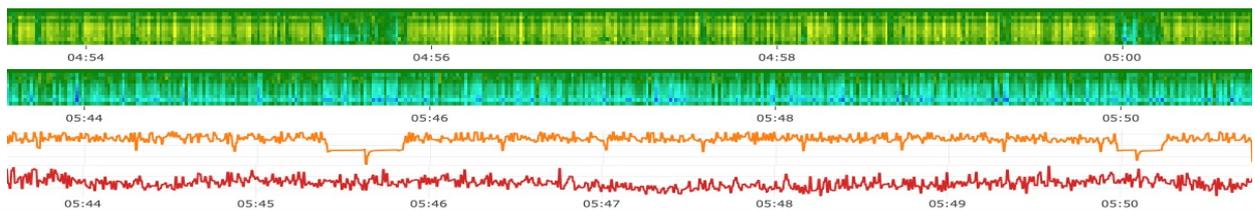
Communication



Vue long terme



Données détaillées



- ✓ **Dashboard:** Une interface ergonomique et intuitive permettant une visualisation claire des données de la machine, avec des options graphiques modulables selon les besoins



Intégration **GMAO** et **ERP** pour

Départements de Management - Maintenance et Production

- ✓ **Analyse - Rapports:** Possibilité de générer des analyses complètes et des rapports détaillés pour soutenir la prise de décision, les procédures d'audit,...



Analyse de données **utile** pour

Ingénieurs Process – Ingénieurs de Maintenance



Golana Computing

contact@golana.fr

06.21.87.23.96 / 06.18.07.61.40

Partners



ROMBAT



THE VALUE OF PERFECT TEMPERATURE