

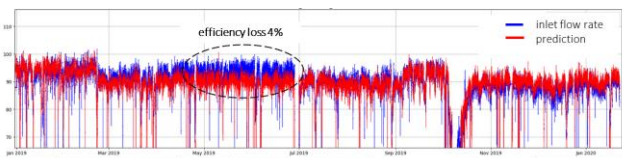
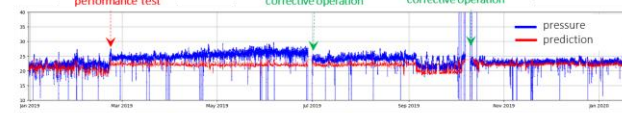
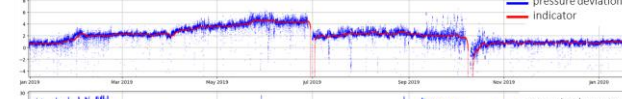
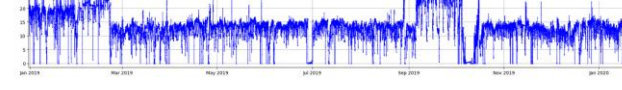


Project	Diagnostic de dégradation de performance
Industrie / Asset	Cogénération / Turbine vapeur
Pays	France
Année	2019

<p>Contexte</p>	<p>Turbine vapeur & analyse IA</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Le client soupçonne une dégradation des performances de sa turbine à vapeur mais ne peut pas l'évaluer correctement en raison de conditions de fonctionnement variables et volatiles. - Les solutions « toutes faites » n'existent pas 	 <p>Transformation de la chaleur en énergie électrique</p>
<p>Solution P4A</p>	 <p>La turbine vapeur est l'équipement le plus critique du site.</p>
<p>1. Analyse des inefficacités Les outils d'analyse de données de P4A ont révélé la déviation de pression liée aux données au point d'extraction. Cet écart entraîne des temps d'arrêt et conduit à une perte d'efficacité allant jusqu'à 4%.</p>	 <p>efficiency loss 4%</p> <p>inlet flow rate prediction</p>
<p>2. Diagnostic L'analyse de corrélation des données a permis d'identifier un test de performance comme cause de la dégradation. D'autre part, l'analyse montre les actions spécifiques restaurant les performances de la turbine à vapeur.</p>	 <p>performance test corrective operation corrective operation</p> <p>pressure prediction</p>
<p>3. Informations exploitables (*) P4A exploite l'analyse de données pour augmenter les connaissances sur la turbine vapeur à partir des données dont les conditions de fonctionnement sont variables et volatiles. L'analyse de données souligne les actions correctives permettant au process de récupérer ses performances optimales.</p>	 <p>pressure deviation indicator</p>
<p>Bénéfices</p>	 <p>extraction low rate</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance coûteuse et non-prévue évitée (plusieurs dizaines de milliers d'euros) - Identification des paramètres critiques - Solution cloud sécurisée et évolutive - Déploiement simple sur d'autres turbines vapeur - Efficacité environnementale et énergétique 	<p>L'analyse de données révèle les variables clés Identification des opérations « dommageables » et « correctives »</p> <p>(*) Les informations exploitables trouvent des informations cachées dans un ensemble de données qui sont variables et volatiles.</p>