

LEAVEYOURMARK
IN SHAPING A MODERN SOCIETY

SUIVI D'OUVRAGES CONNECTÉS

BUREAU VERITAS SOLUTIONS

Présentation du mercredi 4 juin 2025



**BUREAU
VERITAS**

SOLUTIONS





BUREAU
VERITAS

SOLUTIONS

01

PRÉSENTATION DU PROJET

Contexte de l'étude

Réponse BV Solutions X Feelbat



PRÉSENTATION DU PROJET

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

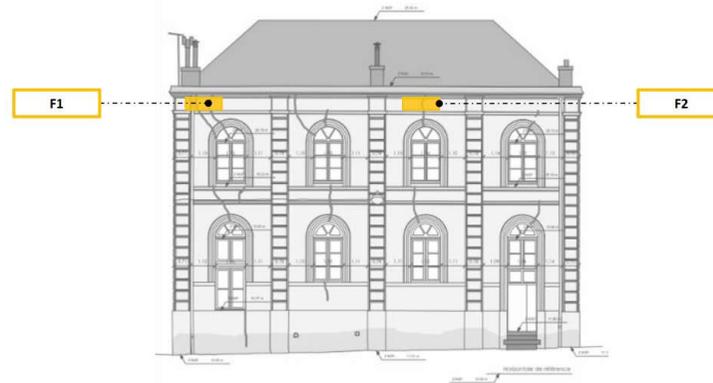
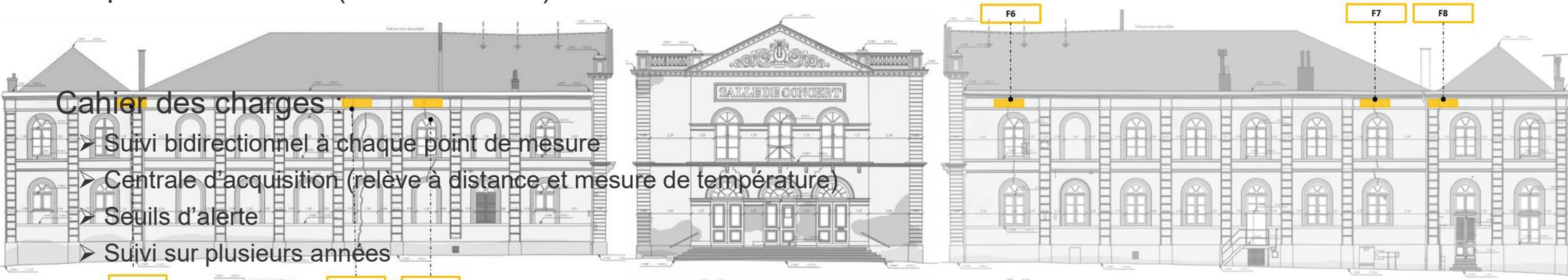
Contexte Projet :

Réhabilitation de l'école de musique de Saint Omer

Mise en place d'une instrumentation permettant de suivre les évolutions avant (minimum 6 mois) pendant et après les travaux (minimum 1 an)

Cahier des charges

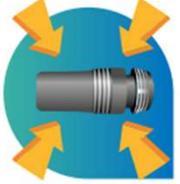
- Suivi bidirectionnel à chaque point de mesure
- Centrale d'acquisition (relève à distance et mesure de température)
- Seuils d'alerte
- Suivi sur plusieurs années
- Graphique présentant l'éventuel phasage entre température et ouverture



PRÉSENTATION DU PROJET

RÉPONSE BV SOLUTIONS X FEELBAT





Compact Résistant
IP66



Précis
1/100^{ème} mm



Plug & Play
Simple d'utilisation



Facile à poser



Connecté
à distance

Caractéristiques techniques

Alimentation	Pile 3,6V - 2,6 Ah	Autonomie	1 à 7 ans *
Mode communication	Bluetooth Réseau LPWAN**	Espacement mesures	5min à 12h
Indice de protection	IP 66	Mémoire interne	200 000 mesures
Dimension	13cm x ø5,5cm	Poids	250 g
T° de fonctionnement	-25°C à +70°C	Envoi alertes	SMS*** / Email
Plage de mesure	0 à 25mm****	Précision	0,01mm / 1°C
Interface connexion	Store IOS / Android Ordinateur	Résolution	3 µm / 0,5°C
Mode de suivi	Smartphone Ordinateur	Stockage données	Interne smartphone et cloud

* : variable suivant l'espacement des mesures et la T° extérieure
 ** : Connection radio avec l'abonnement annuel LINKFEEL
 *** : En relation avec LINKFEEL et l'achat de pack SMS
 **** : La plage de mesure peut légèrement varier de +/- 2mm suivant les modèles



BUREAU
VERITAS

SOLUTIONS

02

DONNÉES REÇUES

Plateforme Monitoring Feelbat

Rendu graphique et rapport



DONNÉES REÇUES

PLATEFORME MONITORING FEELBAT

Intégration des prises de vues

Localisation OSM et sur plans/photos

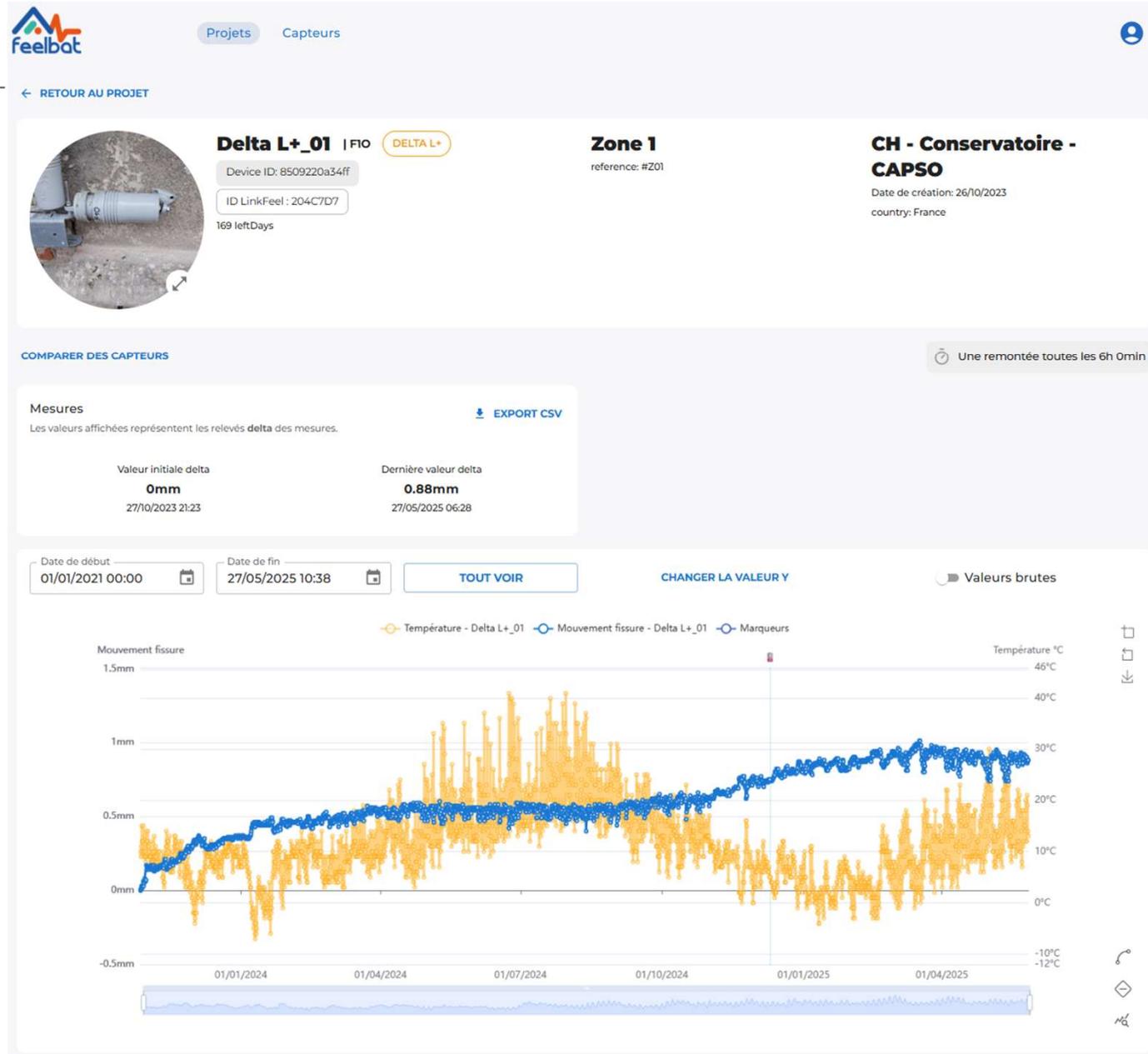
Délimitation des zones

Rédaction de rapport

Partage de projet

Détail par capteurs (ID, connexion, fréquence, 1^{re} et dernière mesure, etc.)

Graphique Ouverture/Température

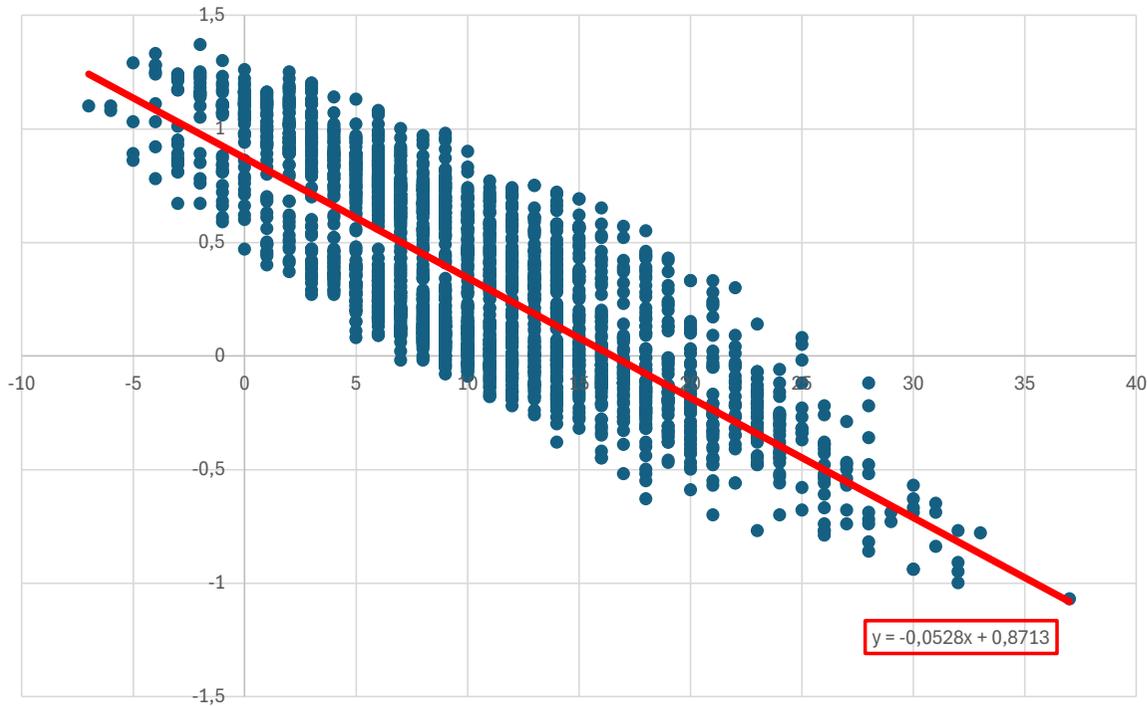


SOLUTIONS

DONNÉES REÇUES

PLATEFORME MONITORING FEELBAT

Prise en charge de l'amélioration Ouverture/Température
(Capteur d'ouverture sur joint de dilatation)



Formule d'amélioration AX+B

Merci de laisser les valeurs pas défaut si vous ne savez pas quelle valeur entrer.

Mouvement fissure
Valeur actuelle A = 0, B = 0

A	B
0	0

APPLIQUER LES PARAMÈTRES



Formule d'amélioration AX+B

Merci de laisser les valeurs pas défaut si vous ne savez pas quelle valeur entrer.

Mouvement fissure
Valeur actuelle A = -0.0528, B = 0.8713

A	B
-0.0528	.8713

APPLIQUER LES PARAMÈTRES



2.3.1. Repère F1 – F1O et F1C

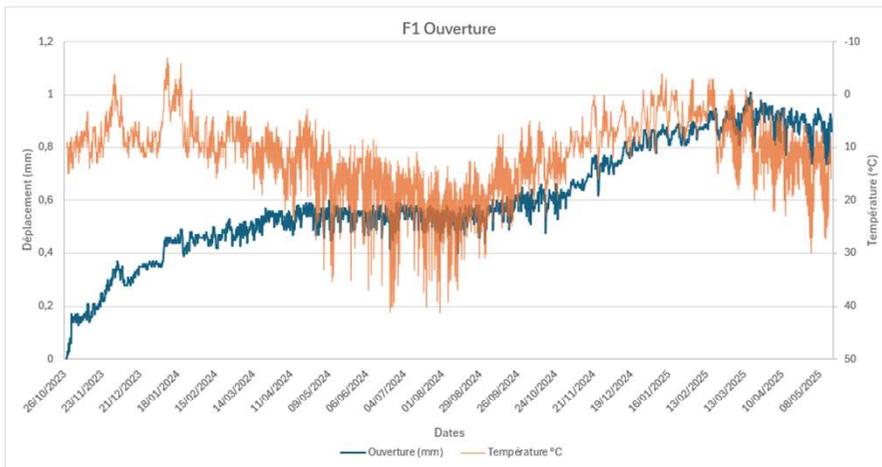


Figure 14 : Evolution de l'ouverture de la fissure F1

Nous remarquons une forte augmentation d'ouverture au démarrage du suivi correspondant à l'adaptation des matériaux, puis une croissance par paliers montrant un lien probable avec l'évolution de température. L'ouverture de 1,01 mm est notable.



F1 Cisaillement

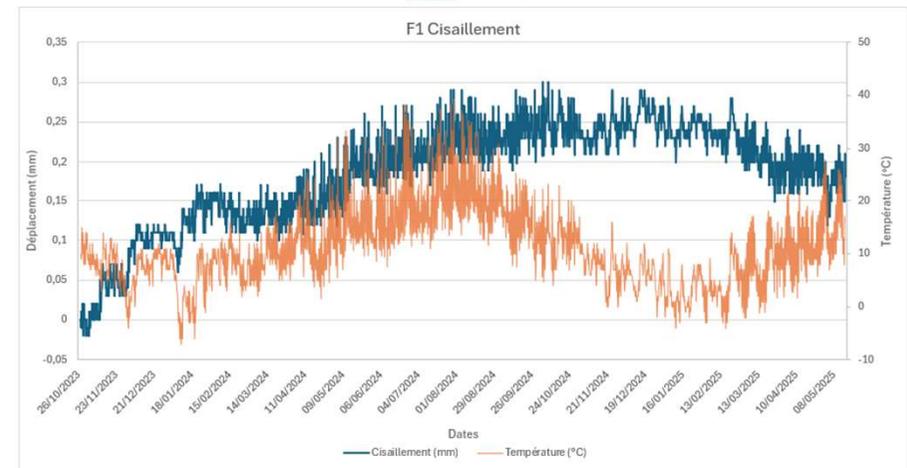


Figure 15 : Evolution du cisaillement de la fissure F1

Nous remarquons que l'évolution du cisaillement de la fissure F1 présente une longue phase de croissance et une certaine décroissance à partir de la fin d'année 2024. L'amplitude totale de 0,32mm reste relativement faible.





**BUREAU
VERITAS**

SOLUTIONS

LEAVE YOUR MARK

IN SHAPING A MODERN SOCIETY



**BUREAU
VERITAS** **SOLUTIONS**