

Participation CONCOURS 2023



# L'entreprise...L'équipe...

La société FEELBAT a été créée en 2020 dans l'objectif de rendre le suivi de mouvements de fissures plus accessible :

- simple d'usage,
- facile de pose
- Abordable financièrement

Pour cela nous avons développé (R&D) pendant 1an ½ une gamme de capteurs de fissures et d'inclinaisons Plug & Play faciles à utiliser avec son smartphone.

Les premiers produits ont été commercialisés en Septembre 2021 et depuis, près de 1500 produits ont été vendus pour rendre service aux experts, bureaux d'études, entreprises du BTP et gestionnaires de biens et d'ouvrages dans la gestion de leurs dossiers.



## Fondateur & CEO

Jean-Christophe HABOT

39 ans

Ingénieur Etude & diagnostic structures

15 ans d'expérience

## DEV Webmarketing

Salim YOUSOUF

Communication webmarketing

## R&D méca / AI Informatique

Marc POLLET

Développeur méca / data

## DEV Informatique

Dylan BOYER

Développeur informatique  
Front-end

Tom APOSTIN

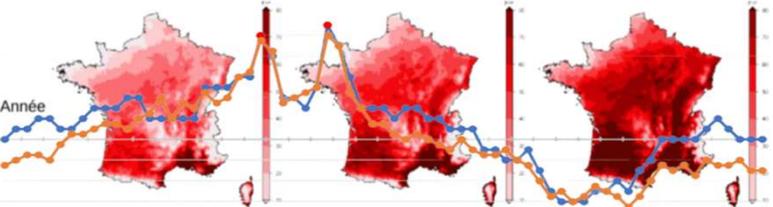
Développeur informatique  
Backend

# LE PROBLEME / CONSTAT

Chaque année des milliers d'ouvrages (maisons, immeubles, pont etc...) impactés par le vieillissement, l'impact climatique et la négligence d'un suivi de prévention

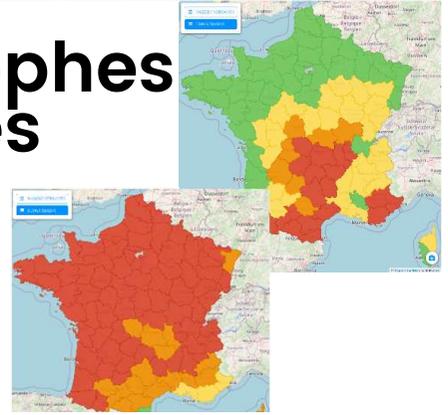


Référence (1976-2005) Horizon proche (2021-2050) Horizon moyen (2041-2070)



## CATastrophes NATurelles

- Sécheresse
- Inondation
- Séisme



**Veillissement**  
Des ouvrages  
**250 000**

ouvrages à suivre

**35 000**

Communes touchées



**Manque**  
d'entretien

**Prévention**

- Bâtiments
- Balcons
- Murs de soutènement



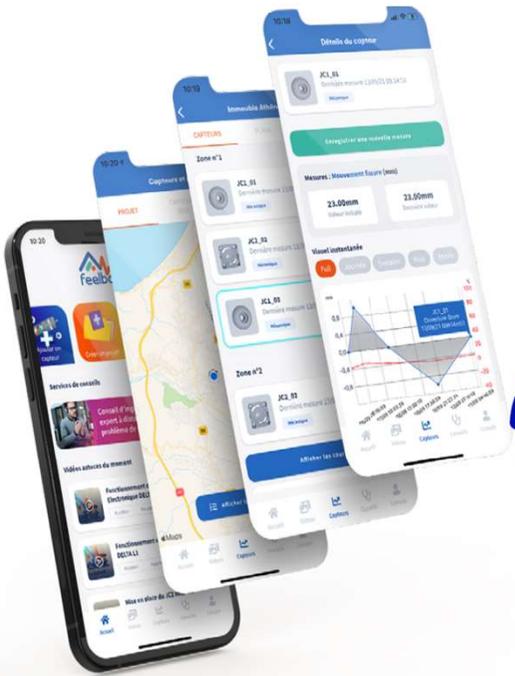
Capteurs de fissures connectés



La surveillance de vos ouvrages à portée de main



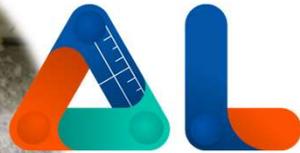
# Notre solution



Jauges & Capteurs

Des capteurs de suivi de fissures et inclinaisons innovants (IoT) destinés à suivre et prévenir les risques de mouvements de fissures ou de basculement de structures.

# Notre solution – Nos capteurs



## Fissure



## Inclinaison

Une application mobile

Une solution Web ...



**Ajout de capteur**  
Vous pouvez connecter vos capteurs et jauges de fissure en seulement quelques clics. Il vous suffit de choisir le type de capteur, puis sélectionner le capteur souhaité dans la liste.

**Création de projet**  
Créer un projet n'a jamais été aussi simple, il vous suffit de remplir les informations relatives au projet et d'ajouter vos capteurs et le suivi assuré !

**Aide à la pose**  
Plus besoin d'un as du bricolage, vous devenez un expert grâce à notre application qui vous montre comment poser vos jauges et capteurs facilement.

**Seuil d'alerte**  
Nous avons pensé à tout, vous avez la possibilité de recevoir une alerte si le mouvement de la fissure ou le mouvement d'inclinaison dépasse le seuil d'alerte que vous aurez défini.

**Suivi de projet**  
Grâce à notre configuration mise en place, il vous sera facile de suivre vos projets depuis votre smartphone. Voir les données récolter en temps réel c'est possible grâce à l'application Feelbat. Pouvoir voir et analyser les courbes depuis votre smartphone ou que vous soyez.

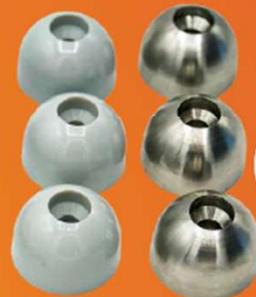




# La gamme de jauges DELTA L

Ce dispositif de mesure est un fissuromètre complet qui vous permettra de suivre vos fissures simplement et facilement sur les 3 axes avec une grande précision.

Il vous suffit de prendre vos mesures et de les reporter dans l'application afin d'avoir un suivi régulier.



# Avantages de la gamme DELTA L

## Qualité

Les jauges JC1 et JC2 en polycarbonate ou en inox assurent une grande discrétion et une bonne résistance aux chocs et intempéries.

Le système de mesure DELTA L1 assure une excellente précision et répétabilité de mesure grâce à l'étalon DELTA L0 et aux bagues de centrage en inox.

## Efficacité

- Précision de mesure (100ème de millimètre).
- Un outil professionnel facile d'utilisation
- Un seul outil pour mesurer les 3 axes  
(ouverture / cisaillement et désaffleurement)



## Facile d'utilisation

La conception, le système et le design breveté, rendent le capteur DELTA L très précis et surtout facile d'utilisation.

Il suffit de fixer les jauges JC1 ou JC2 de part et d'autre de la fissure que vous souhaitez suivre pour retranscrire les données relevées sur l'application mobile.

## Économique

- Un produit expert accessible financièrement
- Matériaux précis et durables
- Seulement 4 jauges vous suffisent pour suivre une fissure sur les 3 axes

# Differentes poses



Les outils idéaux pour la pose \*



- Marteau
- Perceuse à percussion
- Mèche Ø5
- Crayon/Marqueur
- Mètre
- Jeu tournevis cruciforme

\*Les jauges peuvent également se fixer avec de la colle epoxy bi-composant



# Le capteur de fissure DELTA L+

Le DELTA L+ est un capteur électronique qui permet de suivre une fissure avec une grande précision de manière autonome.

Il permet de suivre les mouvements de la fissure à proximité ou à distance ainsi que la température extérieure avec son smartphone.

# Avantages du DELTA L+

## Design

La conception, le système et le design breveté, le capteur DELTA L+ rend sa pose facile en seulement deux points, grâce aux articulations à chaque bout.

Le système accepte une grande liberté de mouvement avec une course de 25mm

Son concept en fait le plus petit capteur de fissure connecté avec une taille réduite de 15cm x 5cm de diamètre.

## Economique

- Autonomie de 5 à 7 ans.
- Tout compris dans un seul boîtier
- Fixation en 2 points uniquement
- Un pas de mesure de 10min à 24h
- Un battement de 25mm

## Qualité

La coque en polycarbonate assure une bonne résistance aux chocs et intempéries, le corps de mesure en polycarbonate fibré assure une bonne étanchéité (IP66), durabilité et stabilité de mesure.



## Efficacité

- Connection instantanée en Bluetooth
- Suivi d'une fissure en temps réel et à distance depuis votre smartphone.
- Outil professionnel facile d'utilisation et accessible à tous.

# Différentes poses



Les outils idéaux pour la pose



- Marteau
- Mèche Ø6 / Ø7
- Crayon/Marqueur
- Mètre
- Clé 8/10 polygonale
- Clé 10 à cliquet
- Perceuse à percussion
- Jeu tournevis embout (PZ1)
- Pince





# Le capteur d'inclinaison DELTA R

Le Delta R est un capteur électronique qui permet de suivre le mouvement d'inclinaison des murs ou structures avec une grande précision de manière autonome.

Il permet de suivre les mouvements d'inclinaison à proximité ou à distance ainsi que la température extérieure avec son smartphone.

# Avantages DELTA R

## Design

La conception du DELTA R rend sa pose facile et son design discret. Il se fixe facilement sur l'ouvrage à surveiller.

Il peut offrir différents modes de pose suivant la zone à surveiller.

## Economique

- Autonomie de 5 à 7 ans.
- Tout compris dans un seul boîtier
- Un seul capteur mesure les 2 axes
- Un pas de mesure de 10min à 24h

## Qualité

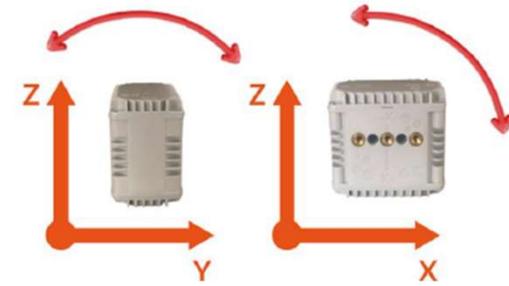
La coque en polycarbonate fibré assure une bonne résistance aux chocs et intempéries, mais également une bonne étanchéité (IP66), durabilité et stabilité de mesure.



## Efficacité

- Précision de mesure 0,01°
- Battement de mesure de +/- 10 °
- Suivi du mouvement d'inclinaison en temps réel et à distance depuis votre smartphone.
- Outil professionnel facile d'utilisation et accessible à tous.

# Différentes poses



## Les outils idéaux pour la pose



- Marteau
- Mèche  $\varnothing 6 / \varnothing 7$
- Crayon/Marqueur
- Mètre
- Clé 10 polygonale
- Clé 10 à cliquet
- Perceuse à percussion
- Jeu tournevis embout (T20/T30)
- Pince

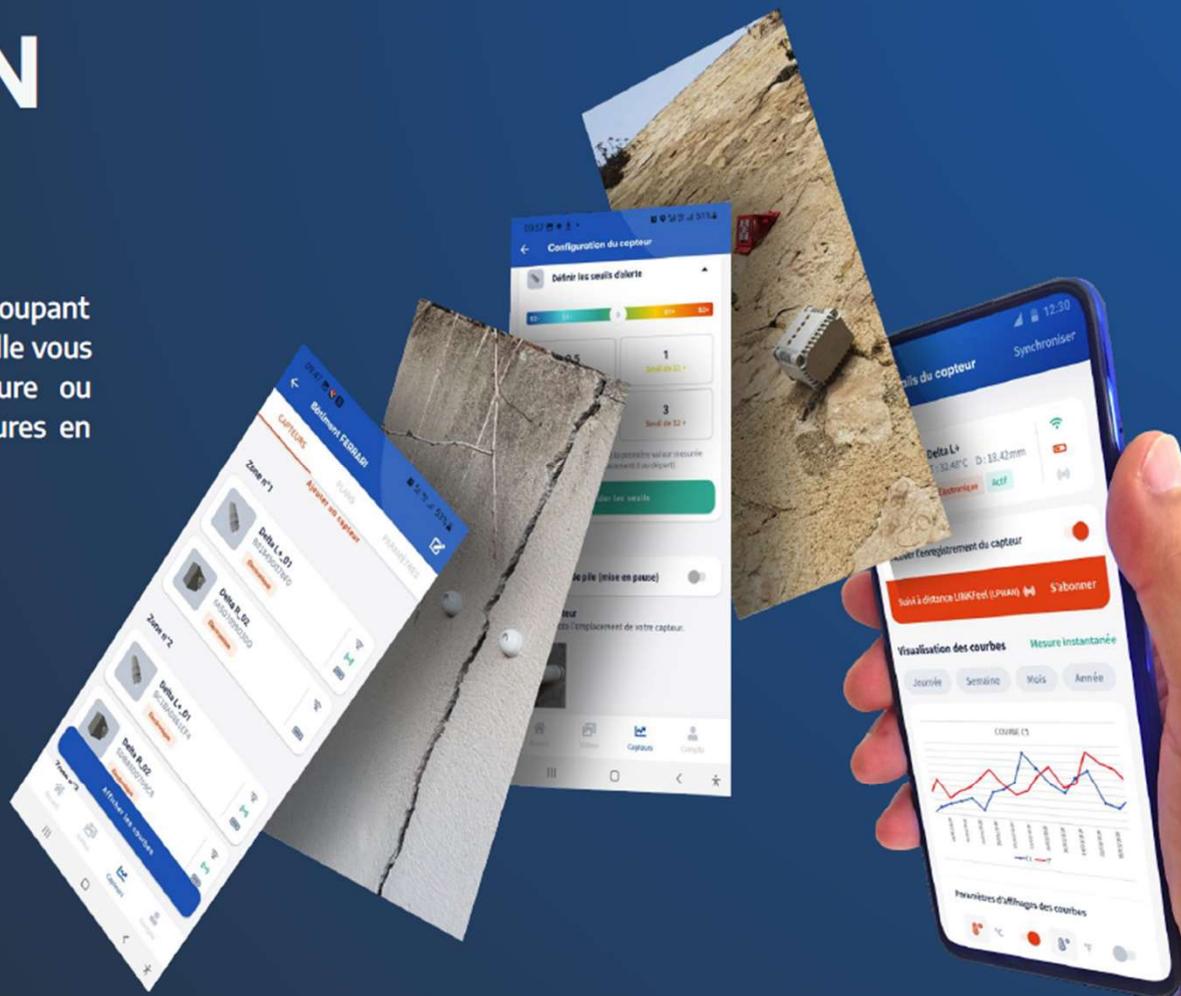
# L'APPLICATION FEELBAT

L'application FEELBAT est la seule application mobile regroupant tous les outils en une seule solution simple d'utilisation. Elle vous donne la possibilité de poser vos capteurs de fissure ou d'inclinaison, de les paramétrer et de suivre vos structures en temps réel que vous soyez à distance.

DISPONIBLE SUR  
App Store



DISPONIBLE SUR  
Google Play





### Ajout de capteur

Vous pouvez connecter vos capteurs et jauges de fissure en seulement quelques clics. Il vous suffit de choisir le type de capteur, puis sélectionner le capteur souhaité dans la liste.



### Création de projet

Créer un projet n'a jamais été aussi simple, il vous suffit de remplir les informations relatives au projet et d'ajouter vos capteurs et le suivi assuré !



### Aide à la pose

Plus besoin d'être un as du bricolage, vous devenez un expert grâce à notre application qui vous montre comment poser vos jauges et capteurs facilement.

# La seule solution sur le marché Mondial permettant de paramétrer en direct et suivre des fissuromètres et capteurs de fissures sur le même dossier.

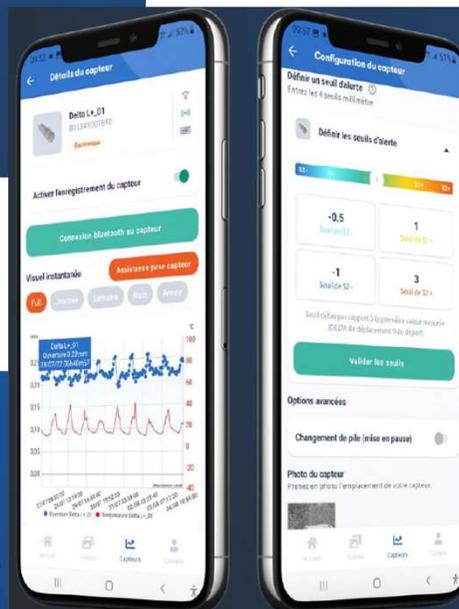
## Disponible sur Andoid et IOS, mais également sur le web



### LE WEB

Toutes les fonctionnalités disponibles sur l'application seront accessibles sur le web pour faciliter l'analyse et la comparaison des graphiques.

Vous pourrez également éditer vos rapports en quelques clics.



### Seuil d'alerte

La prévention est importante, pour cela vous avez la possibilité de recevoir une alerte si le mouvement de la fissure ou le mouvement d'inclinaison dépasse le seuil d'alerte que vous aurez défini.



### Suivi de projet

Grâce à notre configuration mise en place, il vous sera facile de suivre vos projets depuis votre smartphone.

Voir les données récoltées en temps réel c'est possible grâce à l'application Feelbat. Pouvoir voir et analyser les courbes depuis votre smartphone où que vous soyez.



# Cas de pose – Lieux de pose actuel



Le belvédère du trou de fer

La REUNION

BORDEAUX

Le Pic du Midi



MARSEILLE

Breil / La roya



Le Maïdo



Grand Bassin



SUD OUEST



PARIS



NICE



LILLE

# NOTRE OFFRE COMPLETE

# L'application mobile (gestion projet)

## La connexion à distance



**0€/an** Un abonnement découverte qui vous permettra d'avoir accès à certaines fonctionnalités.

**49€/an** L'abonnement Basic est idéal pour une utilisation non-commerciale. Avoir plus de fonctionnalités pour une utilisation personnelle.

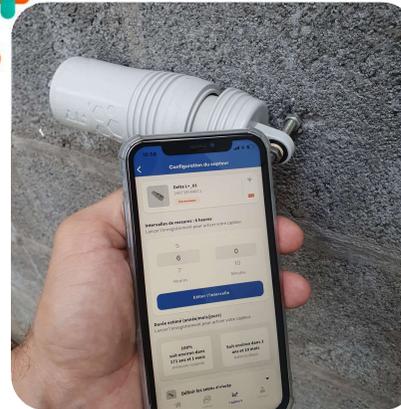
**149€/an** Le pack Premium est idéal pour les entreprises qui aimeront un outil efficace et simple d'utilisation pour leur employé. Une utilisation simple pour des professionnels.

**449€/an** Le pack expert comme le pack Premium est idéal pour les professionnels. Contrairement au pack Premium, vous aurez un accès illimité sur toutes nos fonctionnalités.

**450€ /an**

**150€ /an à**

**185€**



**299€**

**399€**



**SAAS**

**Produit**



# Acteurs du marché

# Marchés touchés actuellement

Expert BTP



Bureau études



Gestionnaire ouvrage

Ils nous font confiance





# Fabriqué en France



La majorité de nos fournisseurs sont basés en FRANCE

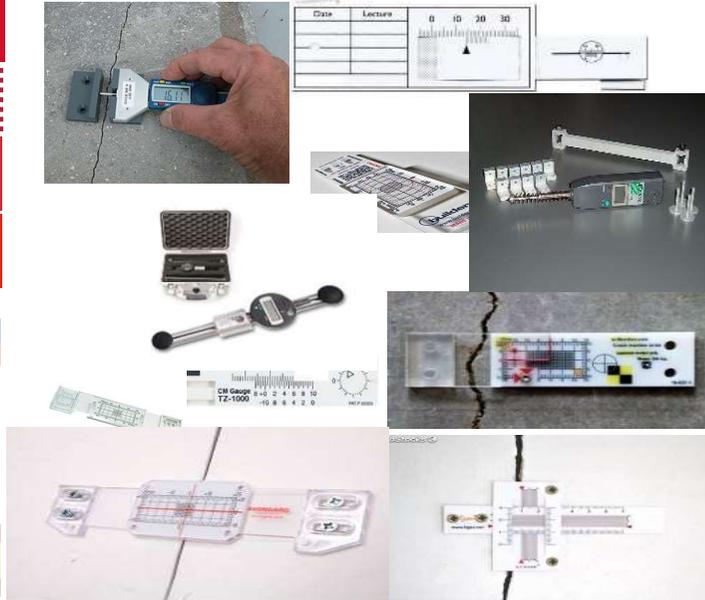
La fabrication et le montage sont faits en FRANCE



# CONCURRENTS Panorama Mondial actuel



## Jauges mécanique



Difficulté de pose

Très visible encombrant

Facilement vandalisable

## Capteurs électronique



Très couteux (750 à 1 500€)

Difficilement paramétrable



Facile a de pose

Difficilement vandalisable

Peu Visible

Facilement paramétrable avec un smartphone

Peu couteux (7€ à 399€)

Sans fils





# Synthèse

Notre nouveauté, notre innovation reconnue par des professionnels de l'IOT et Expert du BTP réside dans la simplicité d'usage du système et la miniaturation.

Imagineriez vous un médecin vous prodiguer un diagnostic sans prendre votre température, votre pouls ni même votre tension pour motif que la solution de mesure est trop chère ou trop complexe !!!  
C'est la même chose pour le suivi des bâtiments et des ouvrages et nous répondont au besoin.

Nous avons conçu cette gamme de fissuromètres et capteurs afin de les rendre enfin accessibles à de nombreux professionnels désireux d'instrumenter des ouvrages sans se sentir limités à la prise en main du matériel, au coût, ni être obligé de limiter le nombre de zones à suivre pour des questions de coût.

Dans le cadre actuel de changement climatique et de RGA que toute la profession rencontre, nos solutions de suivi à distance répondent à un réel besoin pour mieux comprendre, analyser l'état du bâti et son comportement pour proposer les solutions de répartition les plus adaptées.  
Mais également pour répondre aux besoins urgents de surveillance des bâtiments et ouvrages d'art gérés par 35 000 collectivités qui n'ont pas suffisamment de moyens techniques et financiers.

Notre solution est en rupture avec les modèles passés et actuels, afin de répondre directement aux besoins sans limites de moyens ou de coût.

# Retrouvez nous sur



Feelbat



@feelbat\_officiel



Feelbat

Si tu fissures... Tu FEELBAT

If You Crack ... Don't FEEL BAD !!!

HABOT Jean-Christophe

06.95.80.24.90

jc.habot@feelbat.fr

