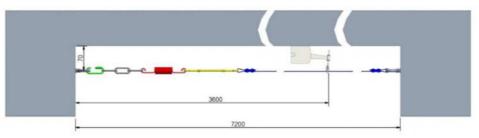
# Jauge G130 – Suivi de la flexion





La G130 est une solution simple, précise et robuste pour mesurer l'évolution d'une flèche, le basculement d'un mur de soutènement ou la déformation d'un mur en compression.

Basée sur la jauge G3 et un câble invar métrologique, elle assure des mesures fiables, en intérieur comme en extérieur.

- Précision au 1/10e de millimètre
- Installation adaptable : collage rapide ou fixation mécanique
- Lecture sous tension constante maîtrisée par un ressort taré
- Résistance aux intempéries et aux UV
- Suivi numérique : application saugnac.app ou fichier Excel

Chaque installation est préparée sur-mesure selon les points d'accroche, le matériau et la longueur de câble.

Une notice personnalisée est fournie avec schémas et recommandations de tension.



## Caractéristiques techniques

0,1 mm correspondant à 0,2 mm de mouvement
Flèche verticale ou horizontale, basculement de murs de soutènement, déformation d'un mur en compression
Intérieur / Extérieur : jauge, câble et fixations résistants aux intempéries et aux UV
Jauge G3 : collage avec auto-adhésifs fournis ou fixation mécanique avec plaque intermédiaire Points d'ancrage du câble : fixation mécanique adaptée au support
Température de pose : entre -10°C et 35°C. Collage efficace de -40°C à +90°C
De 3 m à 15 m en standard. Au-delà, analyse à réaliser pour vérifier les conditions et définir la solution adaptée
environ 35 mm (variation possible entre la mesure maximum et minimum)

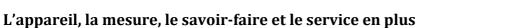
La G130 s'appuie sur la jauge G3 pour offrir un suivi fiable des déformations. Son principe :

- Une jauge G3 fixée sur l'ouvrage à surveiller
- Un câble invar métrologique tendu entre deux points fixes (Ø 1,65 mm, coefficient de dilatation  $4.4 \times 10^{-7}$ /°C entre 20 °C et 100 °C)
- Un dispositif mécanique de tension adapté à la longueur du câble

Le palpeur de la jauge vient au contact du câble tendu, les lectures étant réalisées sous tension constante grâce à un ressort taré.

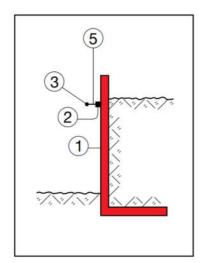




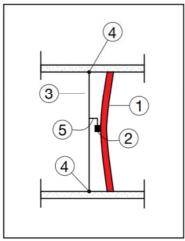


# **Applications** de la jauge G130

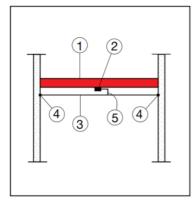
Ce système peut être utilisé dans trois configurations suivantes :



Suivi du basculement d'un mur de soutènement



Suivi de la flèche verticale d'un mur en compression



Suivi de la flèche d'une poutre horizontale

- 1. Structure évolutive
- 2. Jauge G3 fixée sur l'ouvrage évolutif

**Nomenclature** 

- 3. Câble tendu
- 4. Points fixes
- 5. Palpeur de la jauge G3
- 6. Dispositif mécanique du réglage de la tension
- 7. Ressort taré



L'appareil, la mesure, le savoir-faire et le service en plus

#### Fixation de la jauge G130

Pour la pose de la jauge G3, deux modes de fixation sont possibles :

- Par collage: la fixation est assurée de façon simple et rapide par des auto-adhésifs double face fournis.
  - Pour que le collage soit efficace, le support doit être lisse et propre. Si nécessaire, et notamment si la surface n'est pas totalement plane et présente des aspérités, il est possible de renforcer le collage avec une colle epoxy à durcissement rapide en biseringue.
- Par fixation mécanique: dans le cas où le support est très accidenté, ou qu'il s'effrite avec un risque de décollage de la jauge, nous recommandons l'utilisation d'une plaque intermédiaire.
  - Cette plaque sera fixée mécaniquement par tap-vis (fournie avec la plaque) sur le support et la jauge sera collée sur cette plaque. La plaquette devient alors la surface d'accueil.

La fixation du câble invar est réalisée avec des systèmes adaptés en fonction du contexte du projet









### Lecture de la jauge G130

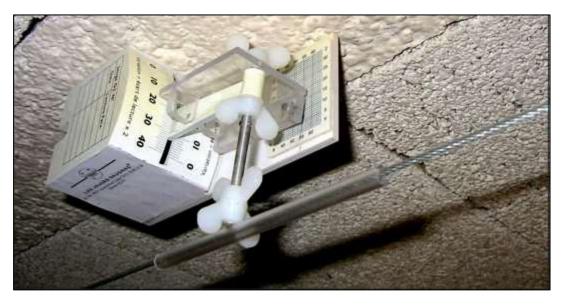
La lecture se fait suivant le principe du vernier au 1/10ème de mm. Il faut noter la lettre de la face lue A ou B pour comparer les mesures avec la même face dans le temps.

Pour obtenir l'évolution réelle de la flèche, multiplier la différence observée par 2.

Pour plus d'explication sur le fonctionnement se reporter à la fiche technique de la jauge G3.

#### Kit d'enregistrement

Ce kit permet d'enregistrer graphiquement les déformations maximales et minimales de la structure.



Le système G130 existe aussi en version R130, qui permet la remontée automatique des données.

#### Suivi des mesures avec l'application Saugnac

Les mesures peuvent être stockées directement sur l'application Saugnac https://saugnac.app/ accessible sur un PC ou smartphone.

Cette application très simple d'utilisation permet notamment de :

- générer et télécharger des graphiques
- télécharger les données au format Excel ou CSV
- définir des seuils d'alertes avec des notifications mails
- modifier le paramétrage à distance
- partager les données d'un simple clic : un lien unique est généré pour permettre d'accéder aux données en lecture seule sans créer de compte sur l'application.



La marque de l'expert