

Château - 1608 Oron-Le-Châtel

Monitoring



Lausanne, le 03 mars 2026

INTRODUCTION :

En raison de l'observation des désordres sur la voûte au niveau 1, zone nord-ouest « arrière cuisine » du château d'Oron, le bureau d'Ingénieurs Kälin & Associés S.A. a été mandaté pour la mise en place de jauges de fissure afin de contrôler si celles-ci sont toujours actives.

OBJET DU CONSTAT :

L'instrumentation mise en place par le biais des 4 jauges nous a permis de mesurer au 1/10 ème de millimètre les éventuels mouvements d'ouverture et/ou de fermeture des fissures instrumentées.

Le suivi a été réalisé sur une durée de 12 mois, avec un relevé par saison afin de noter les mouvements en fonction des variations de température et d'humidité.

Au terme de cette année d'observation, nous pouvons constater que depuis les mesures réalisées en avril 2025, les mouvements des fissures ont été les suivants :

- G1 : ouverture de 2/10 ème de mm,
- G2 : aucun mouvement,
- G3 : ouverture de 1/10 ème de mm,
- G4 : aucun mouvement.

Au fil des saisons et des variations de température, nous constatons donc les mouvements des fissures instrumentées par les jauges G2, G3 et G4 alternent entre ouvertures et fermetures et reviennent à des valeurs moyennes.

Bien que les valeurs soient faibles, nous constatons que la fissure instrumentée par la jauge G1 a tendance à s'ouvrir. Cela traduit une instabilité du mur de façade qui a tendance à s'ouvrir vers l'extérieur (voir annexe 1).

Nous préconisons donc de poursuivre les relevés sur une année supplémentaire, en périodes estivale et hivernale, soient deux relevés.

La position des jauges est présentée en annexe 1.

Les relevés des mesures sont présentés en annexe 2.

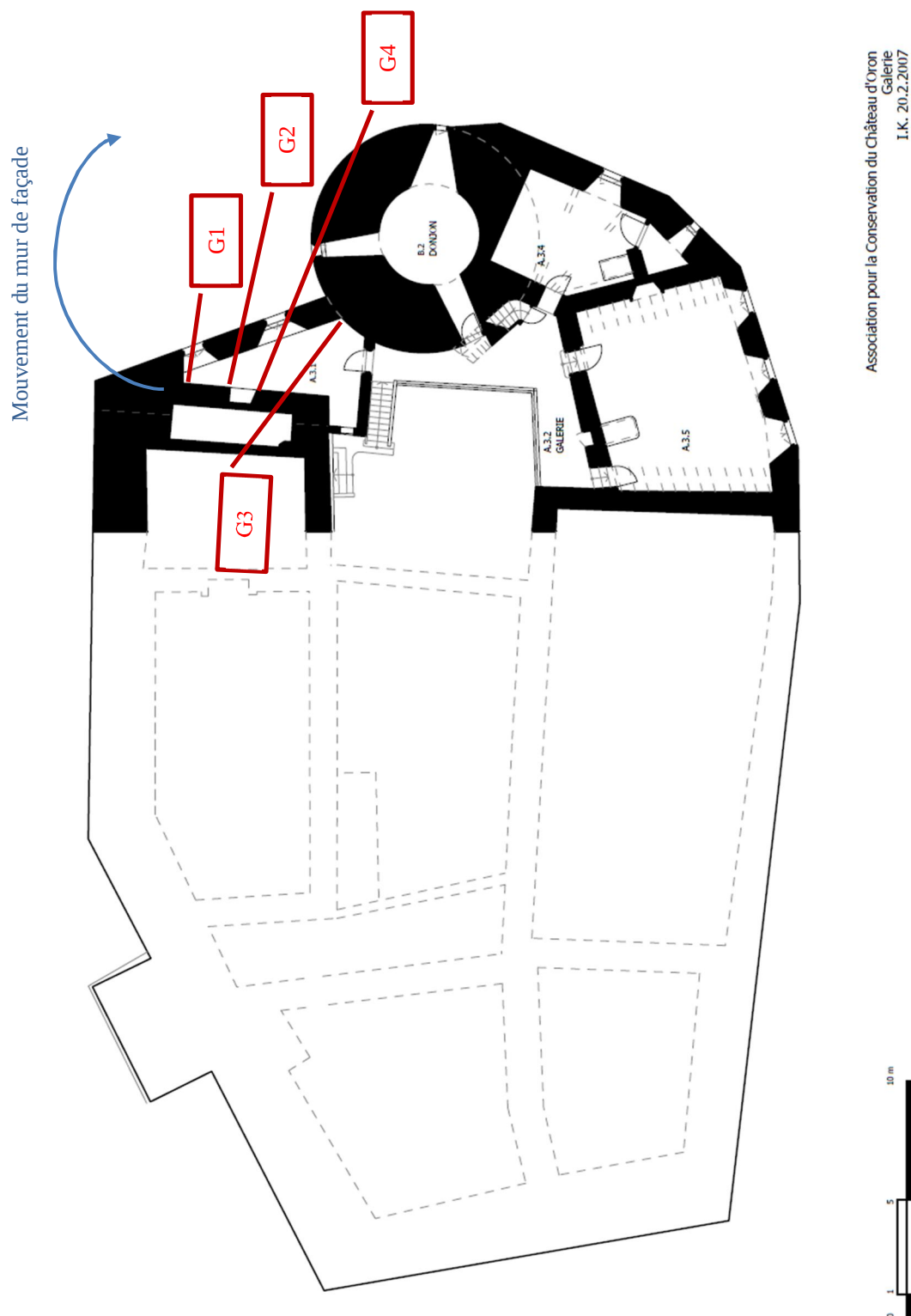
Jean-François KÄLIN
Ingénieur civil EPFL-SIA



Aurélie DOUBLIER
Dessinatrice génie civil

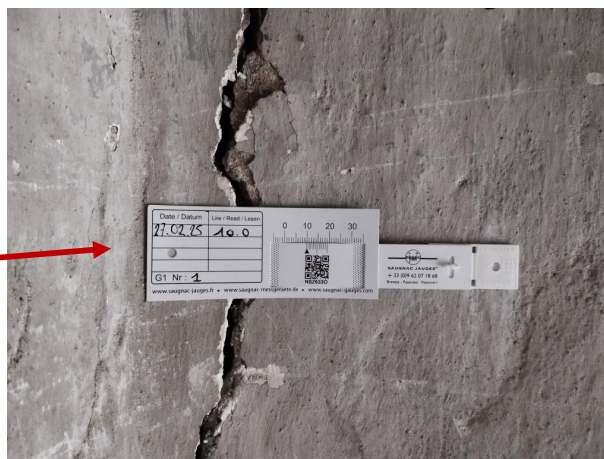


ANNEXE 1 : POSITIONS DES JAUGES :



Association pour la Conservation du Château d'Oron
Galerie
I.K. 20.2.2007

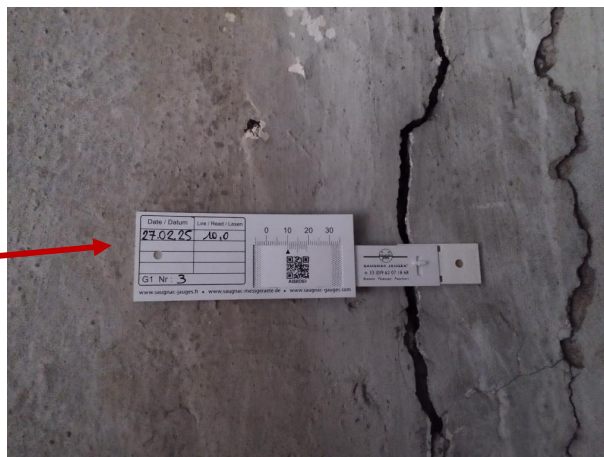
JAUGE G1



JAUGE G2



JAUGE G3



JAUGE G4



ANNEXE 2 : RELEVÉS DES MESURES :

JAUGE	21.02.2025	09.04.2025	19.05.2025	04.08.2025	09.10.2026	25.02.2026
G1	10,0	10	10	9,9	10	10,2
G2	/	8,5	8,5	8,3	8,4	8,5
G3	10,0	10	10,3	9,9	10,1	10,1
G4	/	13	12,9	12,9	13,0	13
Conditions météorologiques	couvert	ensoleillé	ensoleillé	Stratus	ensoleillé	ensoleillé
Température extérieure	4°C	14°C	18°C	22°C	16°C	12°C
Heure	10h	10h	11h	14h	14h	10h