

MARS 2020

DOSSIER : CNI7.J.388

RAPPORT : 01 Indice I

# Annexe 12

MAIRIE DE MENTON

## Instrumentation de suivi des mouvements de fissures

Hôtel Adhémar de Lantagnac  
MENTON (06)



Agence de NICE

Le Broc Center 1<sup>ère</sup> Avenue 5600 mètres – 06510 Carros Le Broc  
Tél. 33 (0) 4 92 29 37 10 • Fax 33 (0) 4 92 29 37 29 • [cebtp.nice@groupeginger.com](mailto:cebtp.nice@groupeginger.com)

<i>MAIRIE DE MENTON</i> <b>HOTEL ADHEMAR DE LANTAGNAC</b> MENTON (06) Instrumentation de suivi des mouvements de fissures Intervention : 2020							
Dossier : CNI7.J.388				Rapport 08	Contrat : CNI7.J.0229		
Indice	Date	Chargé d'affaire	Visa	Vérfié par	Visa	Contenu	Observations
A	02/03/20	FLORENT LEMIEUX		STEEVE SERNA		20 pages	

Sauf autorisation préalable, ce rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et des essais. Sauf demande expresse, les échantillons ne seront pas conservés après l'envoi du rapport d'essais

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PLAN DE SITUATION.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE DE LA MISSION .....</b>	<b>4</b>
2.1	DONNEES GENERALES.....	4
2.1.1	Généralités.....	4
2.2	MISSION DE GINGER CEBTP.....	4
<b>3</b>	<b>CONTEXTE DE LA MISSION .....</b>	<b>5</b>
3.1	OBJECTIF .....	5
3.2	PROGRAMME DES RELEVES.....	5
3.3	PLACEMENT DES CAPTEURS.....	5
3.4	DESCRIPTION DE L'INSTALLATION .....	5
3.5	FONCTIONNEMENT .....	6
3.6	LISTING DES CAPTEURS (FISSUROMETRES).....	6
3.7	ENREGISTREMENT.....	6
3.8	PLAN D'IMPLANTATION DES CAPTEURS.....	7
<b>4</b>	<b>RESULTATS DE L'EVOLUTION DES MOUVEMENTS.....</b>	<b>10</b>
4.1	FISSUOMETRE N°1 .....	10
4.2	FISSUOMETRE N°2 .....	12
4.3	FISSUOMETRE N°3 .....	14
4.4	FISSUOMETRE N°4 .....	16
4.5	FISSUOMETRE N°5 .....	18
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>20</b>



## 2 CONTEXTE DE LA MISSION

### 2.1 Données Générales

#### 2.1.1 Généralités

La mission de GINGER CEBTP AGENCE DE NICE a débuté au mois de Février 2020 afin de suivre en détails les mouvements de l'HOTEL ADHEMAR DE LANTAGNAC situé à MENTON (06).

Nom de l'opération : Instrumentation de suivi des mouvements de fissures

Localisation / adresse : 24 RUE ST MICHEL

Commune : MENTON (06)

Demandeur de la mission : MAIRIE DE MENTON

Client : MAIRIE DE MENTON

### 2.2 Mission de Ginger Cebtp

La mission de GINGER CEBTP est conforme au contrat n° CNI7.J.0229. Il s'agit d'une mission de suivi instrumental du bâtiment.

L'installation du monitoring a été installée par MM. TESTA et LEMIEUX de GINGER CEBTP Agence de NICE.

La mission comprend, conformément au contrat, les prestations suivantes :

- La mise en place d'une instrumentation visant à suivre les mouvements,
- Le suivi mensuel sur une période de 12 mois.

**Le présent document correspond au rapport d'installation et essais.**

### 3 CONTEXTE DE LA MISSION

#### 3.1 Objectif

Les désordres constatés montrent que la structure de l'ouvrage a subi ou subi encore des mouvements différentiels. Afin de caractériser la cinématique réelle des mouvements au niveau des désordres et de suivre leur évolution, une instrumentation a été mise en place.

#### 3.2 Programme des relevés

Le programme initial des relevés consiste à réaliser un relevé mensuel sur une durée de douze mois. Le présent compte rendu fait état des évolutions durant la phase de test.

#### 3.3 Placement des capteurs

Les capteurs au nombre de cinq ont été placés au droit des fissures les plus significatives en évitant de gêner l'utilisation même du bâtiment, notamment la zone ouverte au public. Ils ont également respecté la demande du client de suivre des propositions de leur conseiller technique I2C.

#### 3.4 Description de l'installation

Cette instrumentation se décompose comme suit :

⇒ Mise en place d'une centrale d'acquisition :

Elle permet de réceptionner et de traiter les informations des capteurs mis en place. Un système de télétransmission permet de nous avertir en cas de déformations importantes de la structure.

⇒ Fissuromètres

Fissuromètres de course 25 mm et de précision 5/100<sup>e</sup> mm reliés à un logger radio autonome pour l'enregistrement des mesures extractibles sur la centrale. Ces capteurs sont fixés sur les fissures mêmes. Une sonde de température est intégrée aux loggers des capteurs afin de déterminer une quelconque corrélation entre les variations de température et les mouvements bruts.

### 3.5 Fonctionnement

A chaque pas de temps défini au préalable (2h) le logger mémorise la mesure réalisée par le capteur et la retransmet à la centrale d'acquisition par onde radio et qui centralise toutes les données de tous les loggers pour ensuite les envoyer par wifi et/ou 4g sur la plateforme dématérialisée dédiée de GINGER CEBTP. Les courbes données, montrent l'évolution des fissures observées ainsi que de la température sur chaque journée depuis le début des enregistrements.

Pour les fissuromètres, le signe négatif correspond à la fermeture de la fissure, le signe positif correspond à son ouverture.

### 3.6 Listing des capteurs (fissuromètres)

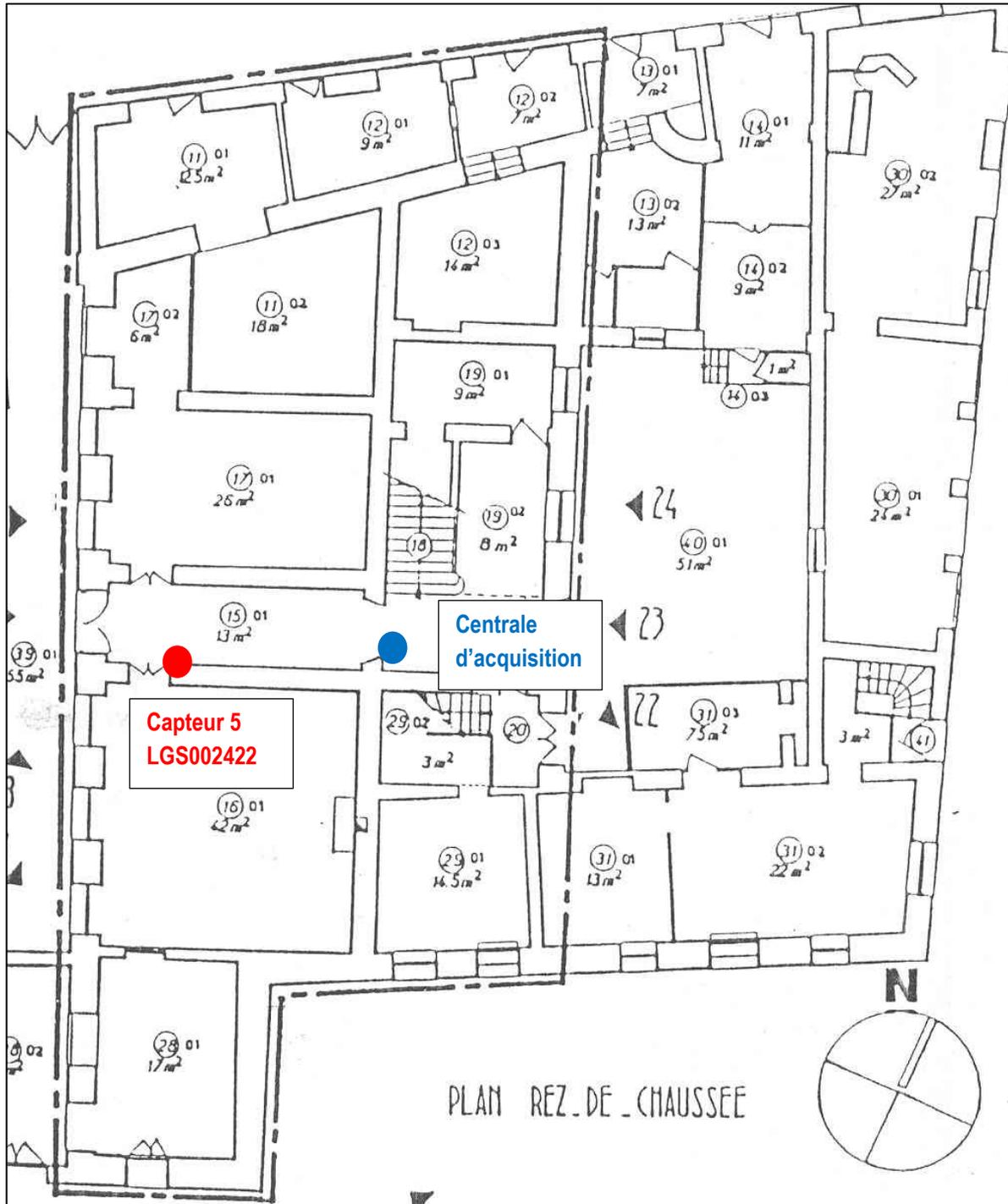
- ✓ **Fissuromètre 1** : sur fissure R+1
  - ⇒ Capteur : LGS002424
  - ⇒ Couple vérifié et étalonné en Novembre 2019
  
- ✓ **Fissuromètre 2** : sur fissure R+1
  - ⇒ Capteur : LGS001C0F
  - ⇒ Couple vérifié et étalonné en Novembre 2019
  
- ✓ **Fissuromètre 3** : sur fissure cage d'escalier
  - ⇒ Capteur : LGS001C13
  - ⇒ Couple vérifié et étalonné en Novembre 2019
  
- ✓ **Fissuromètre 4** : sur fissure local stockage
  - ⇒ Capteur : LGS001ABD
  - ⇒ Couple vérifié et étalonné en Novembre 2019
  
- ✓ **Fissuromètre 5** : sur fissure RDC
  - ⇒ Capteur : LGS002422
  - ⇒ Couple vérifié et étalonné en Novembre 2019

### 3.7 Enregistrement

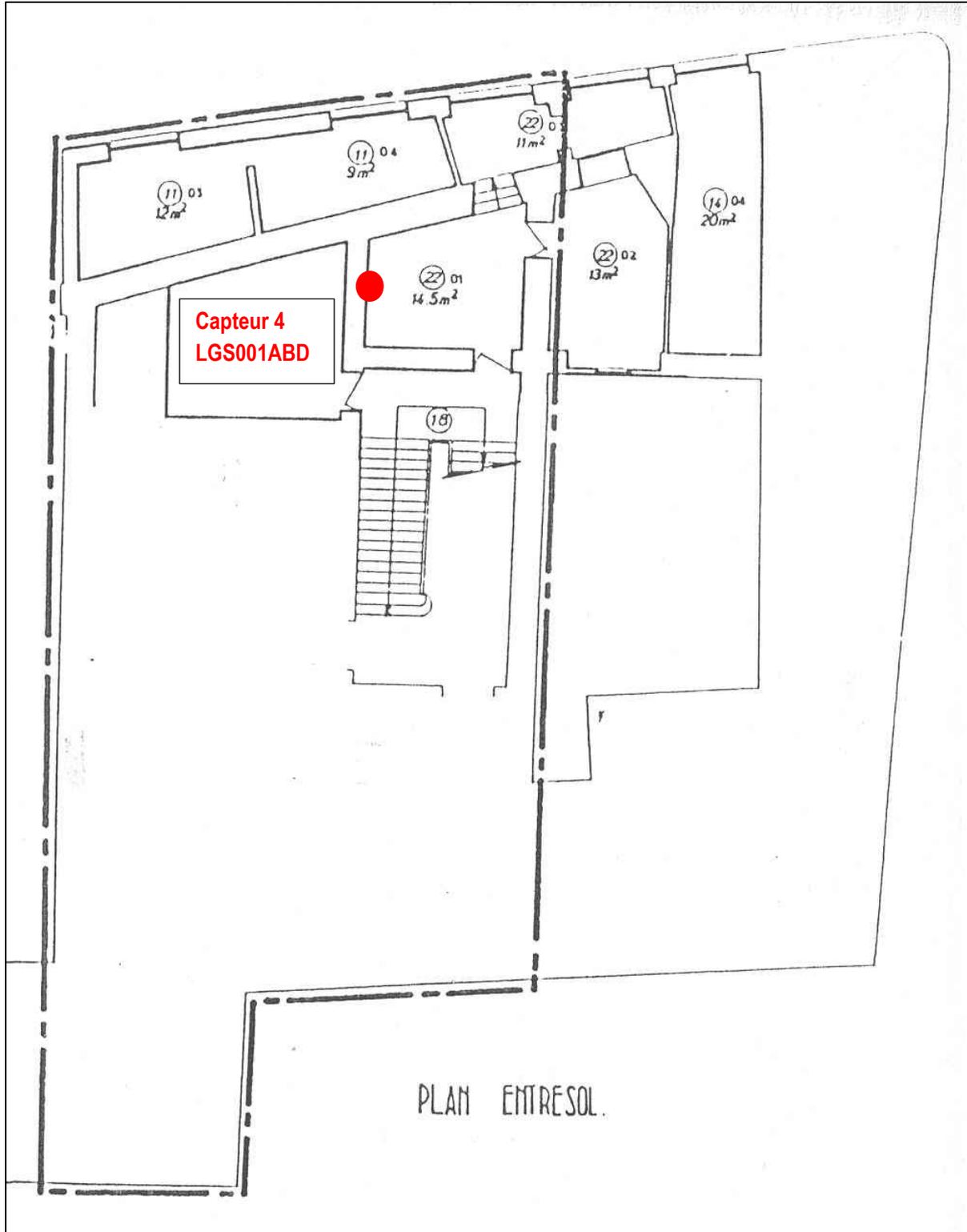
L'installation de l'instrumentation a été effectuée en Janvier et Février 2020 avec une mise en route de l'enregistrement des acquisitions en Février pour une phase de test et en enregistrement actif à partir de Mars 2020.

### 3.8 Plan d'implantation des capteurs

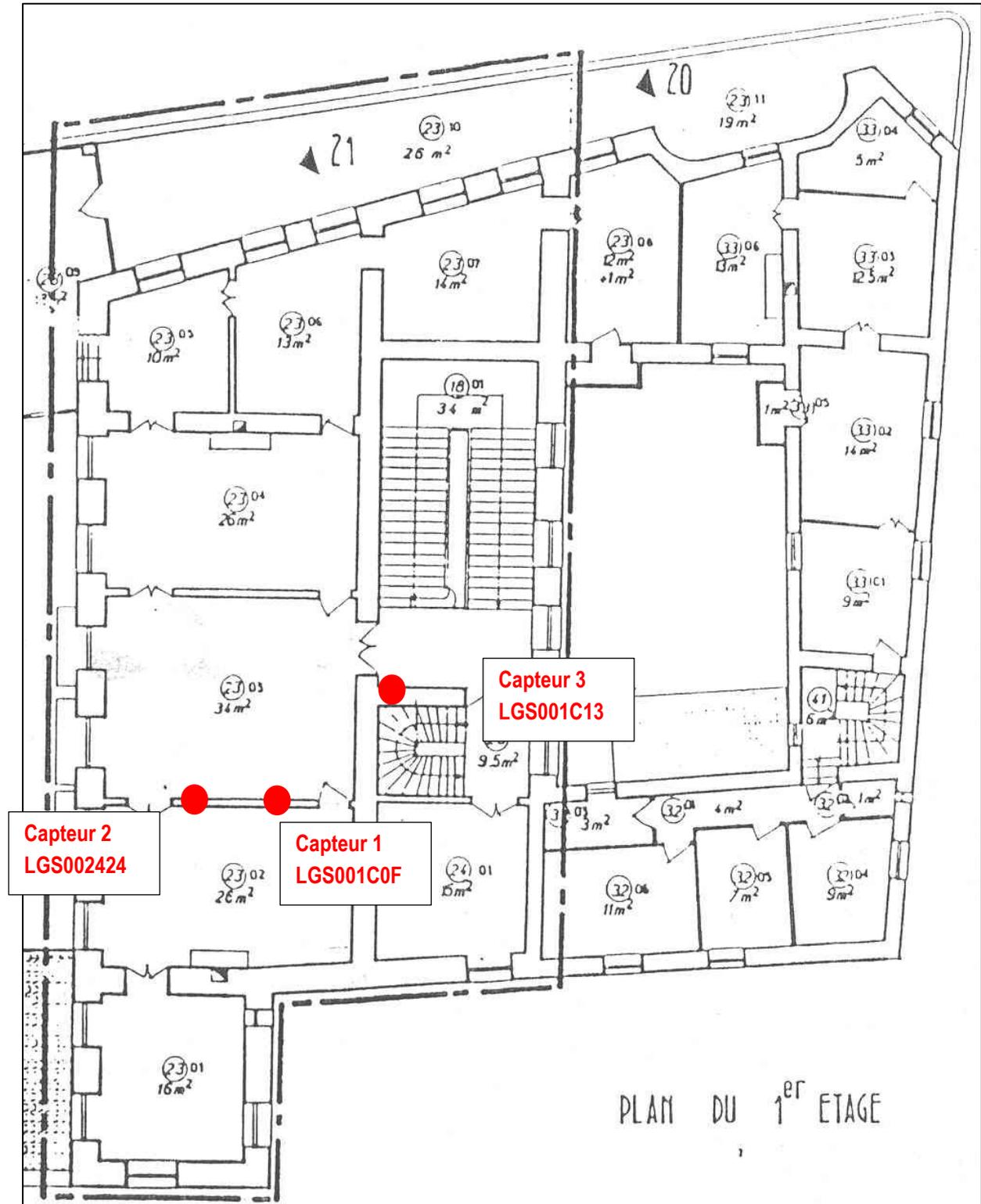
Ci-dessous le plan du RDC :



Ci-dessous le plan de l'entresol :

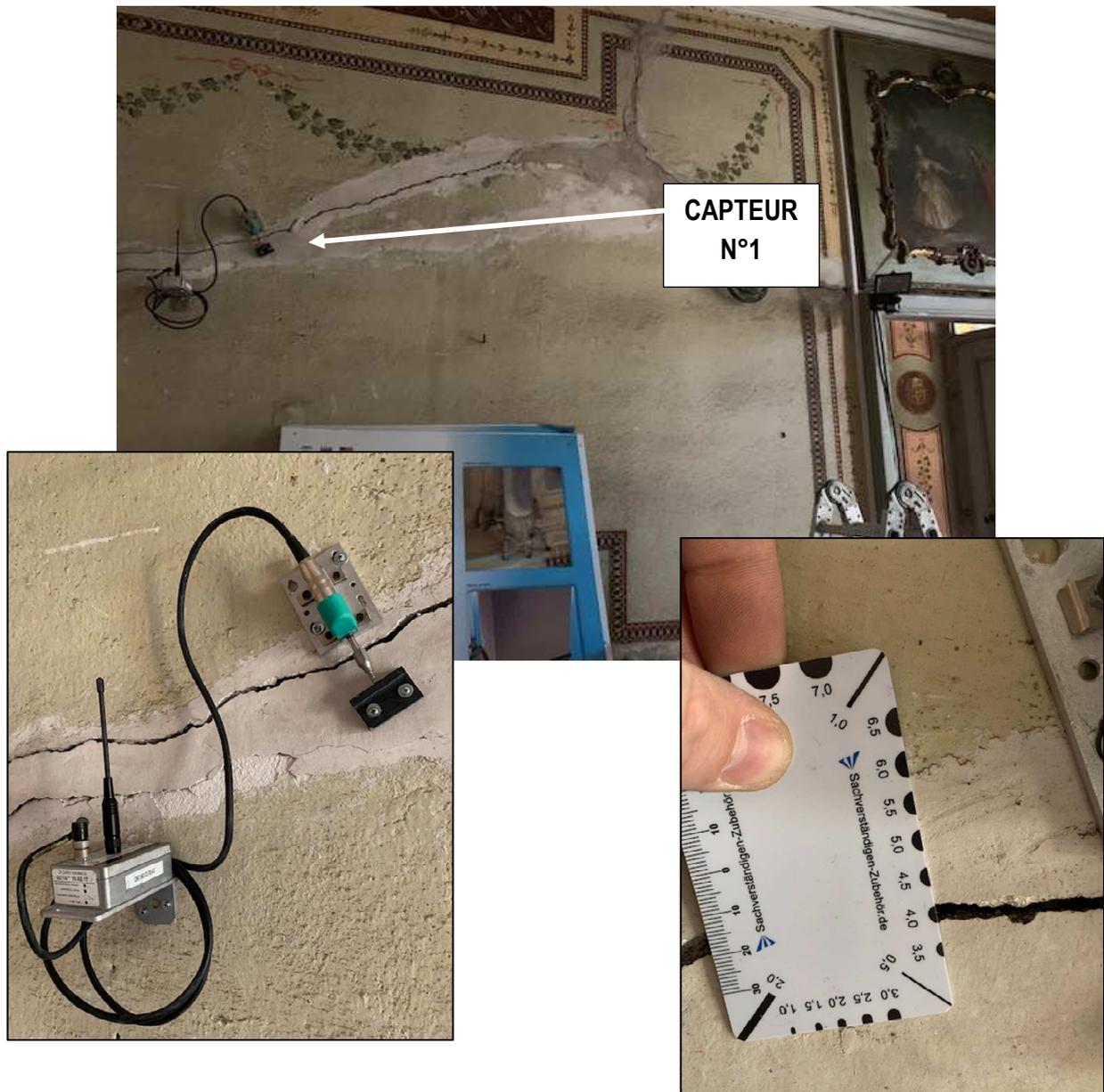


Ci-dessous le plan du R+1



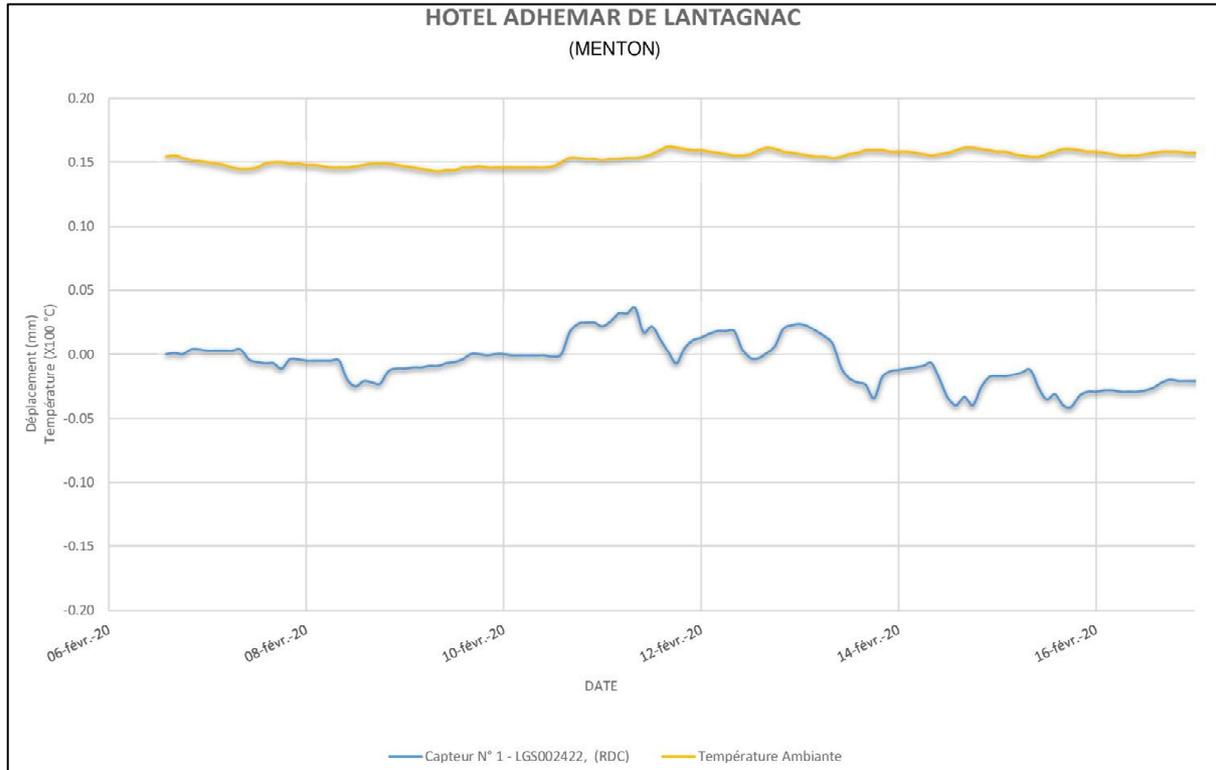
## 4 RESULTATS DE L'EVOLUTION DES MOUVEMENTS

### 4.1 Fissuromètre n°1



Le fissuromètre a été placé au droit d'une fissure sur un voile de refend du R+1 sous la préconisation de I2C. Au droit du capteur la fissure mesure 4.0 mm au moment de l'installation du monitoring. Celle-ci est oblique et traversante sur toute la longueur du mur de refend.

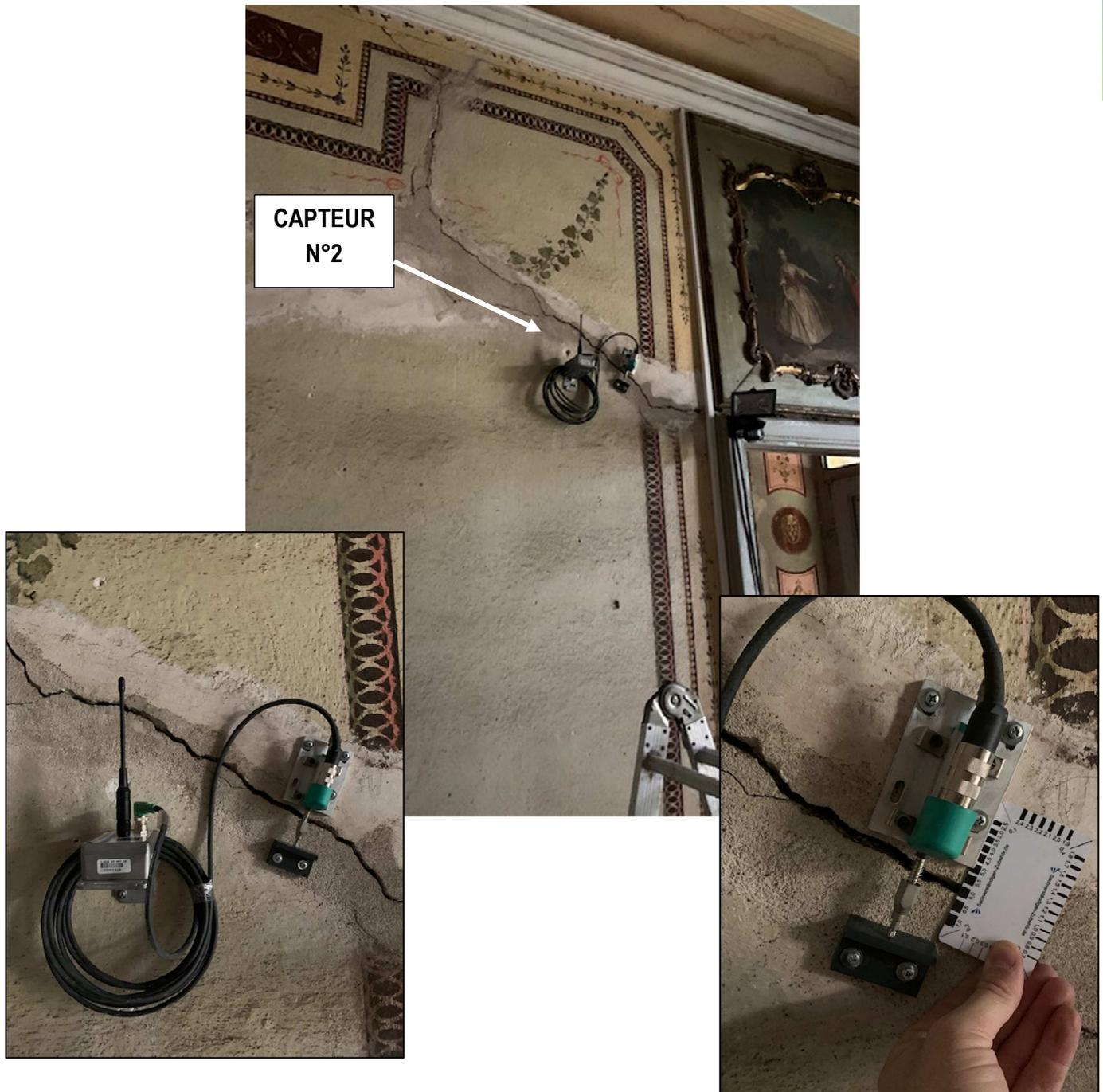
Graphique des déformées relevées :



La déformée de la courbe met en avant la bonne réception des données.

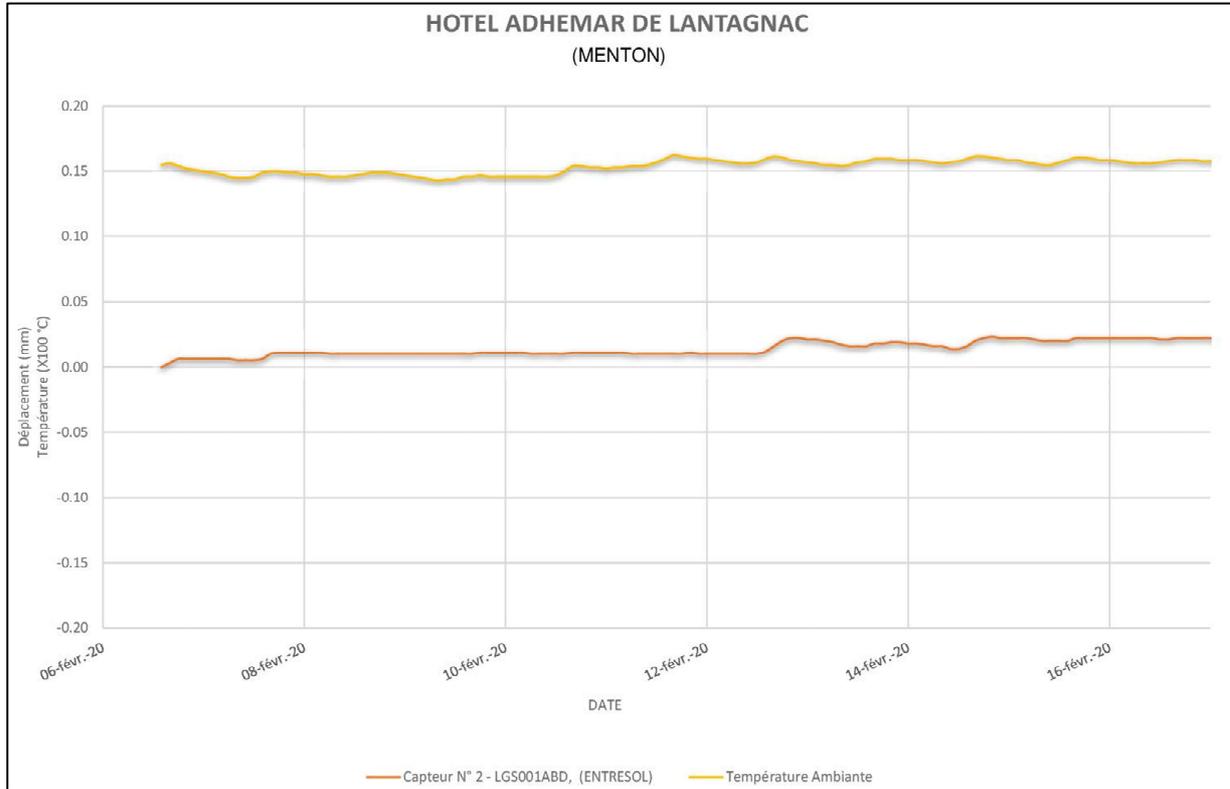
A ce jour les variations relevées sur le capteur C1 sont de très faibles amplitudes.

#### 4.2 Fissuromètre n°2



Le fissuromètre a été placé au droit d'une fissure sur un voile de refend du R+1 sous la préconisation de I2C. Au droit du capteur la fissure mesure 6.0 mm au moment de l'installation du monitoring. Celle-ci est oblique et traversante sur toute la longueur du mur de refend.

Graphique des déformées relevées :



La déformée de la courbe met en avant la bonne réception des données.

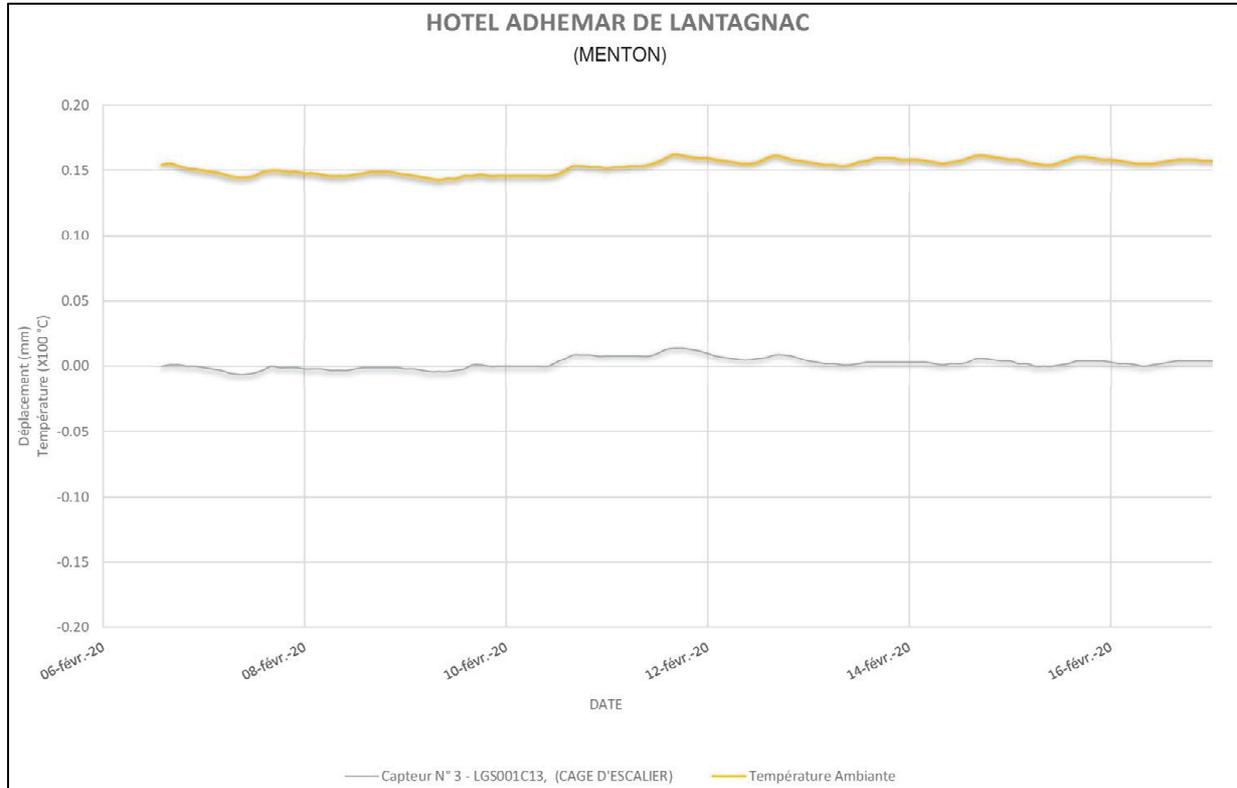
A ce jour les variations relevées sur le capteur C2 sont de très faibles amplitudes.

### 4.3 Fissuromètre n°3



Le fissuromètre a été placé au droit d'une fissure à la jonction de deux voiles porteurs. Au droit du capteur la fissure mesure 1.2 mm au moment de l'installation du monitoring. Celle-ci est verticale sur toute la longueur du mur de refend.

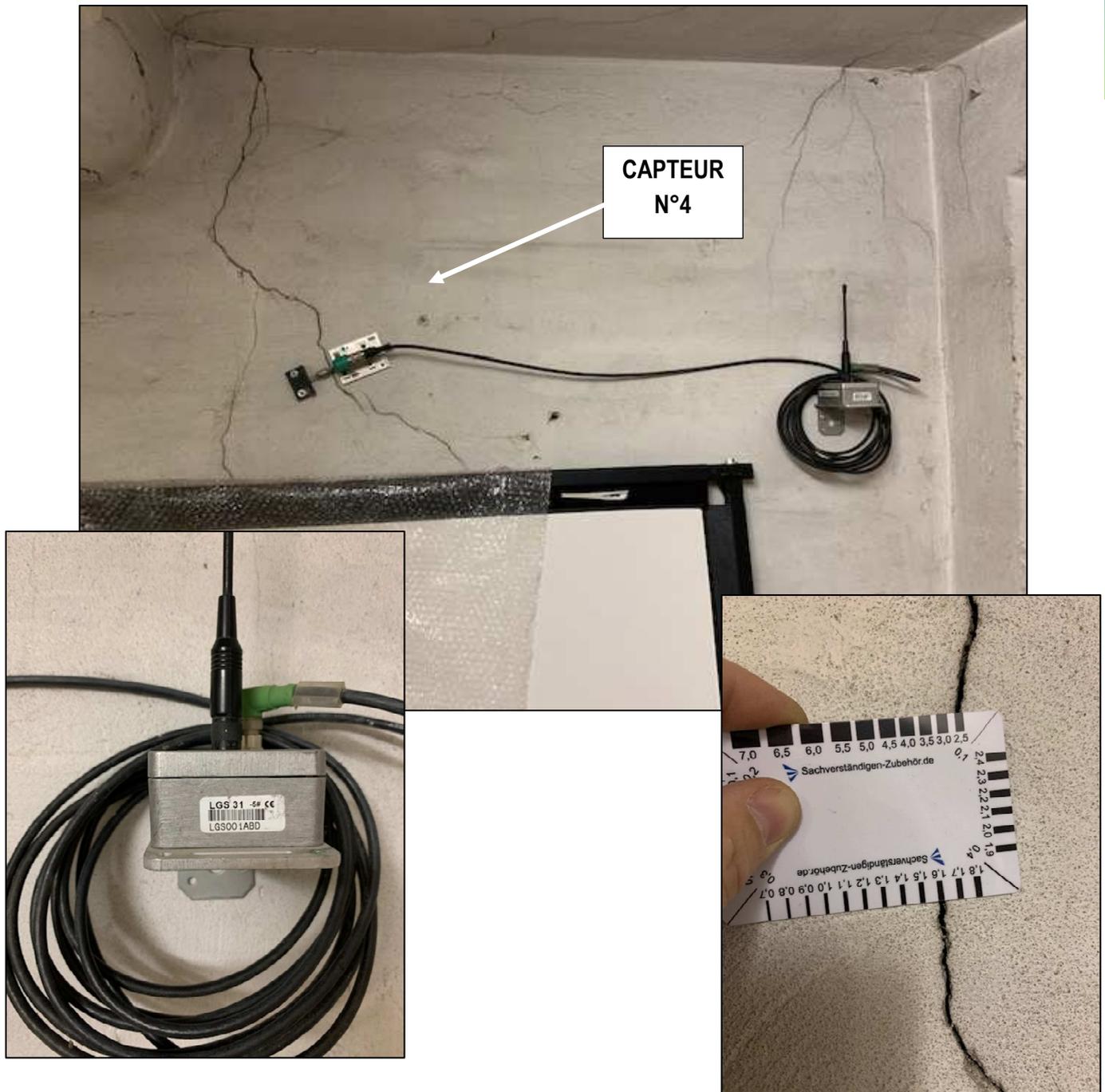
Graphique des déformées relevées :



La déformée de la courbe met en avant la bonne réception des données.

A ce jour les variations relevées sur le capteur C3 sont de très faibles amplitudes.

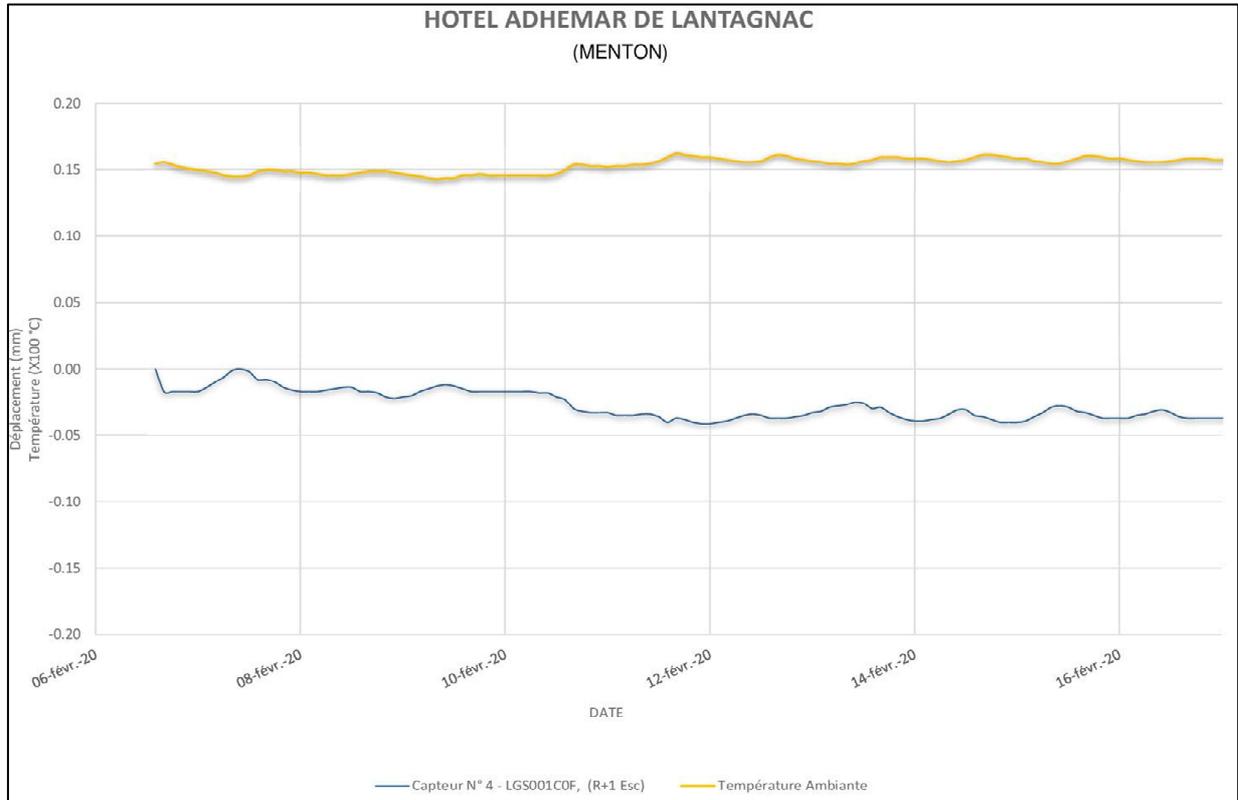
#### 4.4 Fissuromètre n°4



Le fissuromètre a été placé au droit d'une fissure sur un voile porteur. Au droit du capteur la fissure mesure 1.6 mm au moment de l'installation du monitoring.

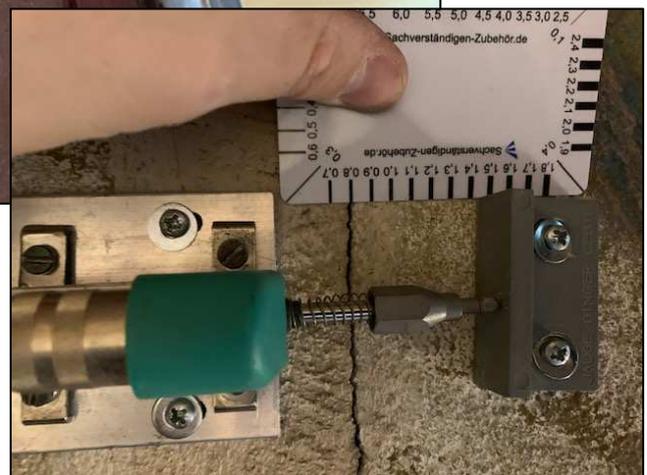
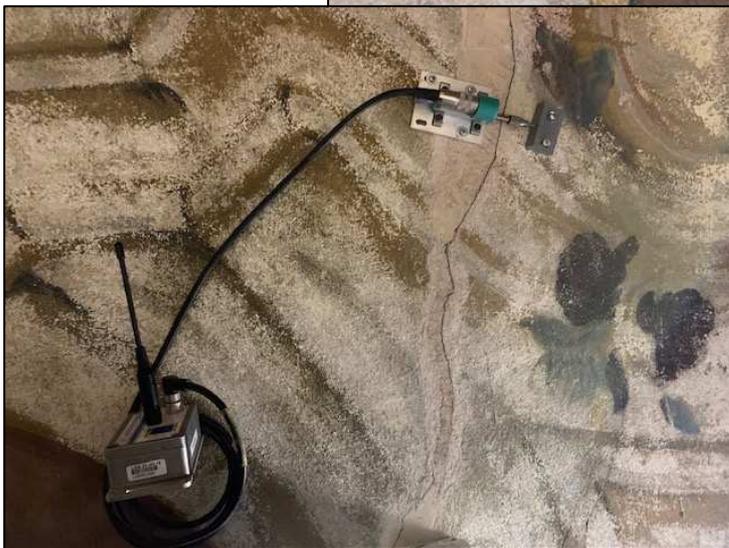
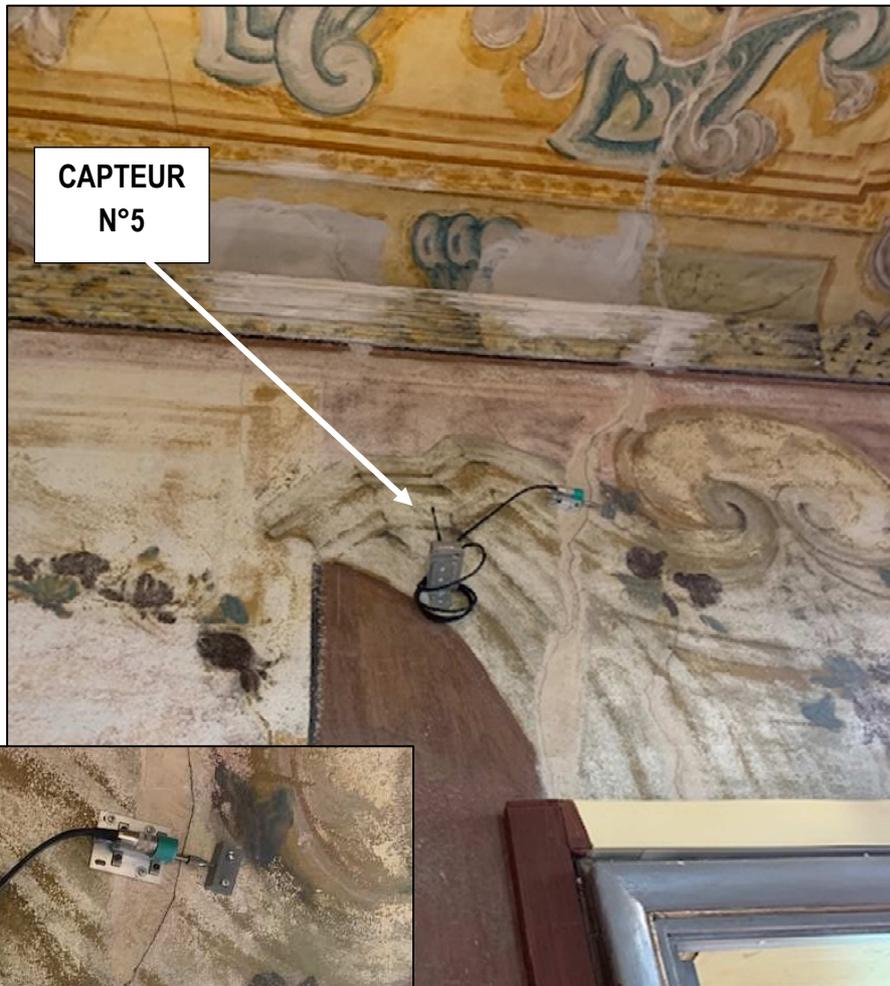
Celle-ci est verticale sur toute la longueur du mur de refend.

Graphique des déformées relevées :



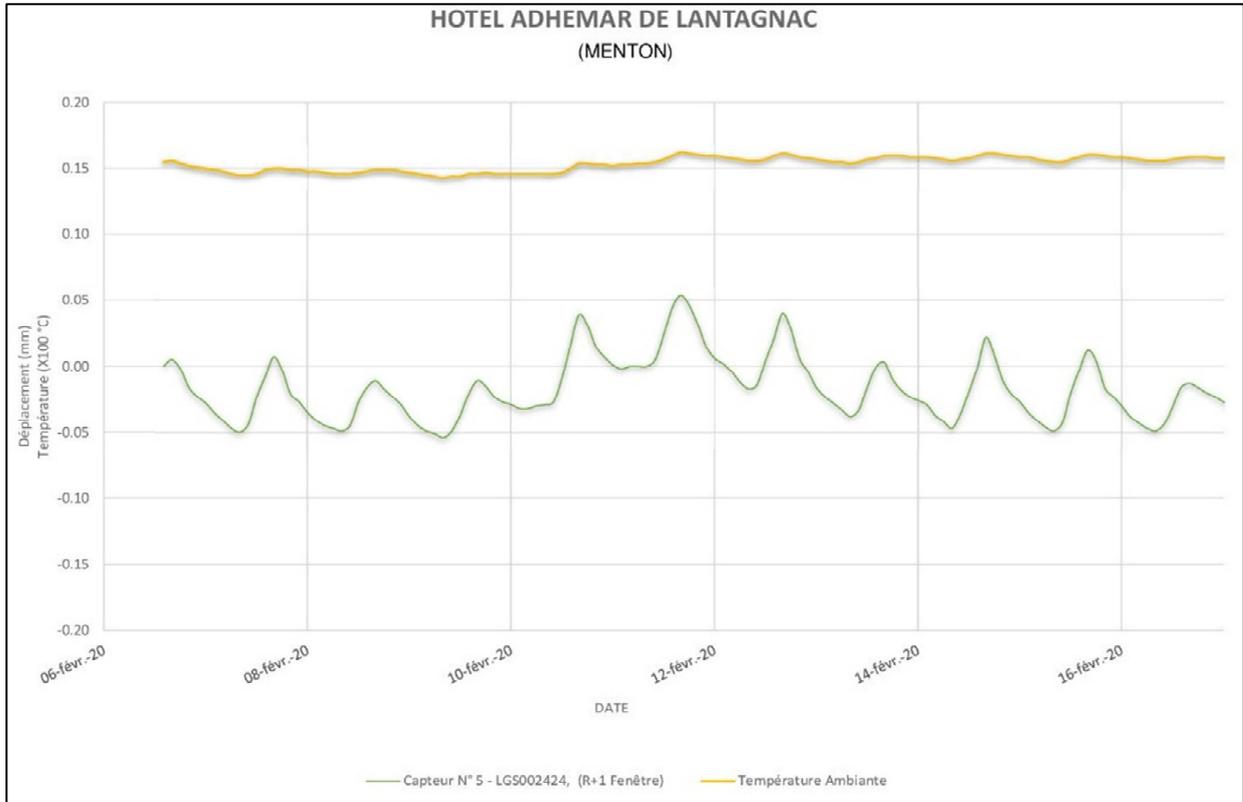
La déformée de la courbe met en avant la bonne réception des données.  
A ce jour les variations relevées sur le capteur C4 sont de très faibles amplitudes.

#### 4.5 Fissuromètre n°5



Le fissuromètre a été placé au droit d'une fissure sur un voile porteur au RDC. Au droit du capteur la fissure mesure 0.8 mm au moment de l'installation du monitoring.  
Celle-ci est verticale sur de la menuiserie au plafond.

Graphique des déformées relevées :



La déformée de la courbe met en avant la bonne réception des données.

A ce jour les variations relevées sur le capteur C5 sont de très faibles amplitudes.

## 5 CONCLUSIONS

---

A ce jour, les essais mettent en exergue un bon fonctionnement de l'installation. Les déformées relevées sont d'ampleurs infimes et ne présentent aucun risque structurel pour le bâtiment.

Au regard des résultats, le monitoring sera mis en exécution dès le début du mois prochain.

MARS 2020

DOSSIER : CNI7.J.388

RAPPORT : 01 Indice A

**MAIRIE DE MENTON**

# **Instrumentation de suivi des mouvements de fissures**

Hôtel Adhémar de Lantagnac  
MENTON (06)



Agence de NICE

Le Broc Center 1<sup>ère</sup> Avenue 5600 mètres – 06510 Carros Le Broc  
Tél. 33 (0) 4 92 29 37 10 • Fax 33 (0) 4 92 29 37 29 • [cebtp.nice@groupeginger.com](mailto:cebtp.nice@groupeginger.com)

MAIRIE DE MENTON <b>HOTEL ADHEMAR DE LANTAGNAC</b> MENTON (06) Instrumentation de suivi des mouvements de fissures Intervention : 2020							
Dossier : CNI7. J.388				Rapport 01		Contrat : CNI7. J.0229	
Indice	Date	Chargé d'affaire	Visa	Vérifié par	Visa	Contenu	Observations
A	02/04/20	TESTA MATHIEU		FLORENT LEMIEUX		13 pages	

Sauf autorisation préalable, ce rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et des essais. Sauf demande expresse, les échantillons ne seront pas conservés après l'envoi du rapport d'essais

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PLAN DE SITUATION</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE DE LA MISSION</b> .....	<b>4</b>
2.1	<b>DONNEES GENERALES</b> .....	<b>4</b>
2.1.1	<i>Généralités</i> .....	<b>4</b>
2.2	<b>MISSION DE GINGER CEBTP</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PLAN D'IMPLANTATION DES CAPTEURS</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>RESULTATS DE L'EVOLUTION DES MOUVEMENTS</b> .....	<b>8</b>
4.1	<b>FISSUOMETRE N°1</b> .....	<b>8</b>
4.2	<b>FISSUOMETRE N°2</b> .....	<b>9</b>
4.3	<b>FISSUOMETRE N°3</b> .....	<b>10</b>
4.4	<b>FISSUOMETRE N°4</b> .....	<b>11</b>
4.5	<b>FISSUOMETRE N°5</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONS</b> .....	<b>13</b>

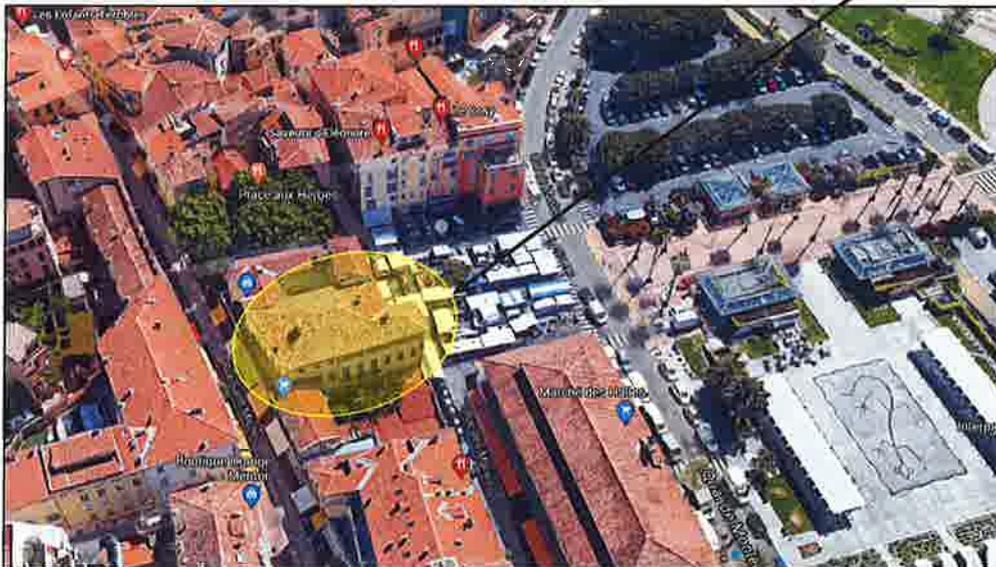
## 1 PLAN DE SITUATION

Le site concerné par la mission est un bâtiment nommé Hôtel Adhémar de Lantagnac à MENTON (06). Il est constitué d'un musée avec réserves et commerce, d'un local associatif et de logements. Le plan d'implantation est donné ci-dessous :



PLAN DE SITUATION (extrait google Maps)

Site étudié



PLAN DE LOCALISATION (extrait google earth)

## 2 CONTEXTE DE LA MISSION

### 2.1 Données Générales

#### 2.1.1 Généralités

La mission de GINGER CEBTP AGENCE DE NICE a débuté au mois de Mars 2020 afin de suivre en détails les mouvements de l'HOTEL ADHEMAR DE LANTAGNAC situé à MENTON (06).

Nom de l'opération : Instrumentation de suivi des mouvements de fissures

Localisation / adresse : 24 RUE ST MICHEL

Commune : MENTON (06)

Demandeur de la mission : MAIRIE DE MENTON

Client : MAIRIE DE MENTON

### 2.2 Mission de Ginger Cebtp

La mission de GINGER CEBTP est conforme au contrat n° CNI7. J.0229. Il s'agit d'une mission de suivi instrumental du bâtiment.

L'installation du monitoring a été installée par MM. TESTA et LEMIEUX de GINGER CEBTP Agence de NICE.

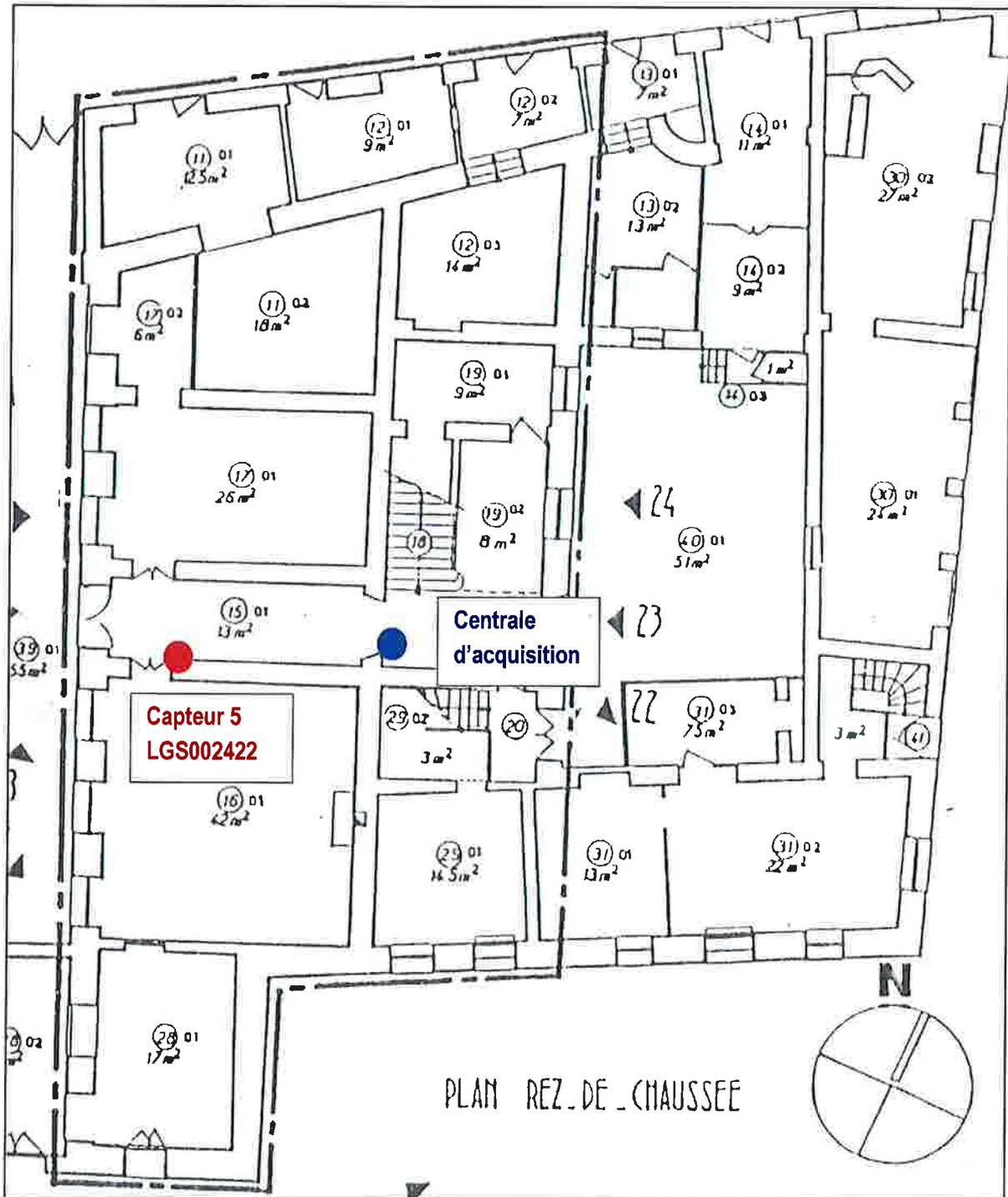
La mission comprend, conformément au contrat, les prestations suivantes :

- La mise en place d'une instrumentation visant à suivre les mouvements au droit de fissures.
- Le suivi mensuel sur une période de 12 mois.

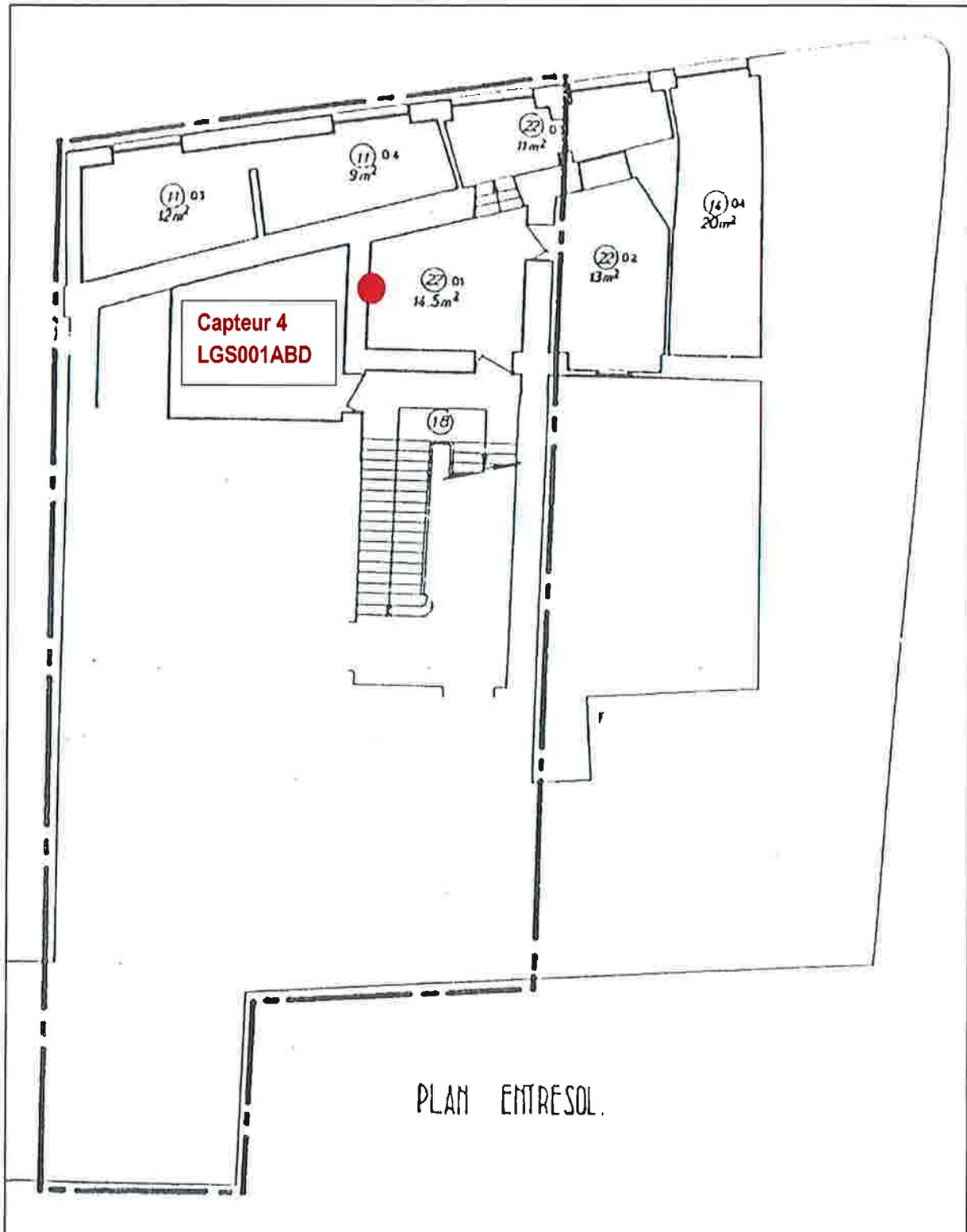
**Le présent document correspond au premier relevé des mesures au mois de Mars 2020.**

### 3 PLAN D'IMPLANTATION DES CAPTEURS

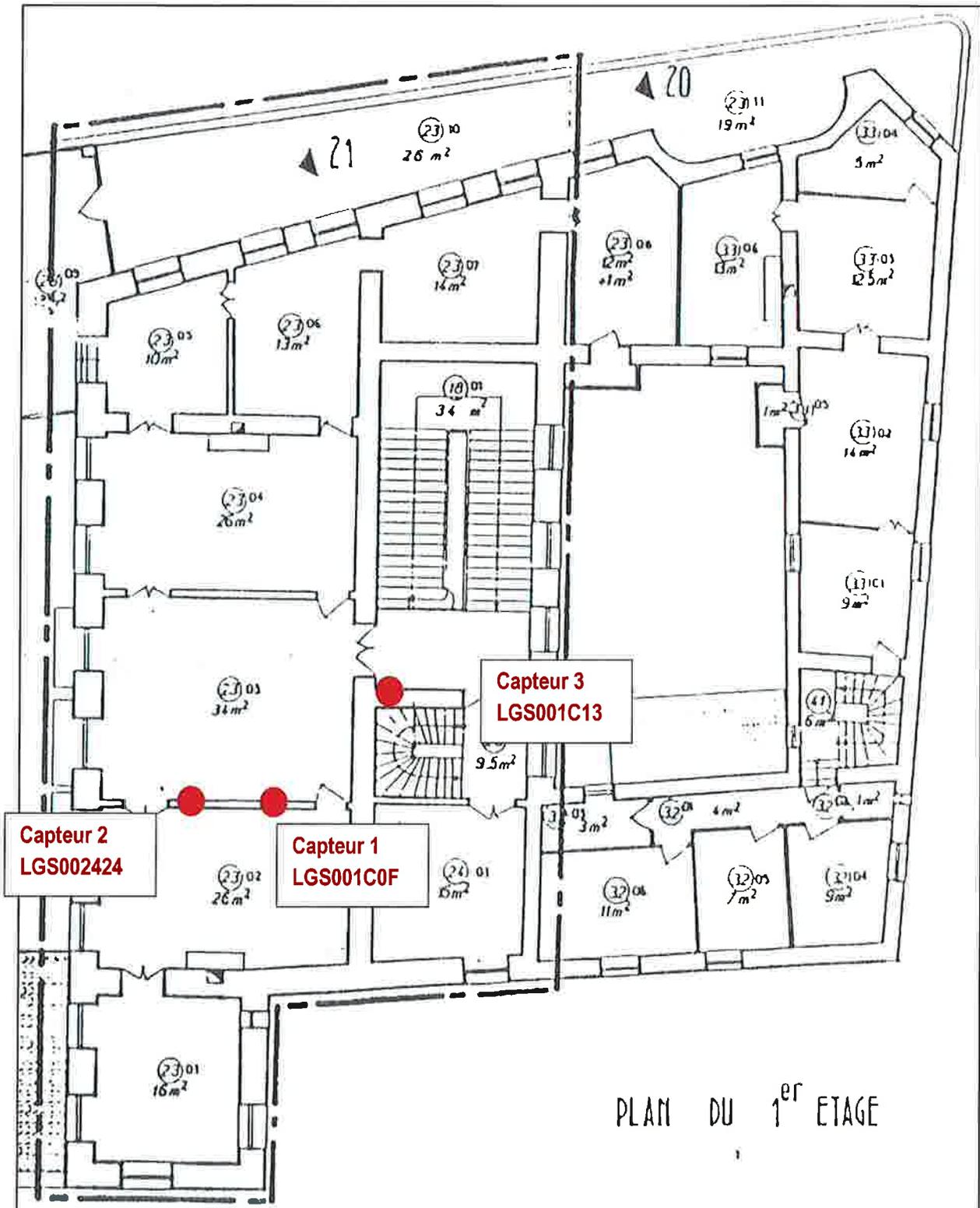
Ci-dessous le plan du RDC :



Ci-dessous le plan de l'entresol :



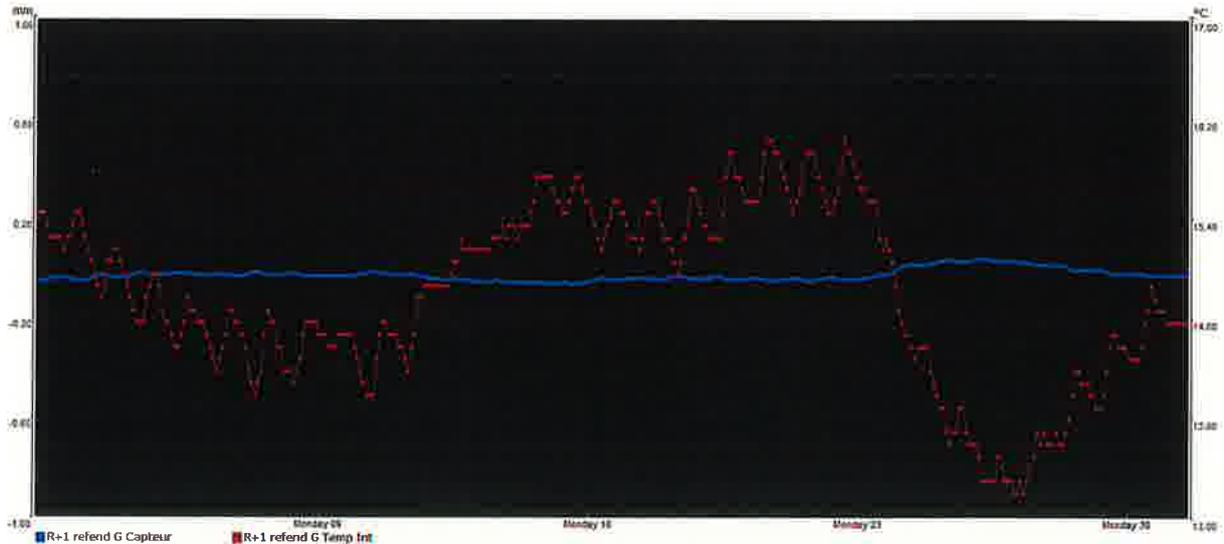
Ci-dessous le plan du R+1



## 4 RESULTATS DE L'EVOLUTION DES MOUVEMENTS

### 4.1 Fissuromètre n°1

Graphique des déformées relevées :

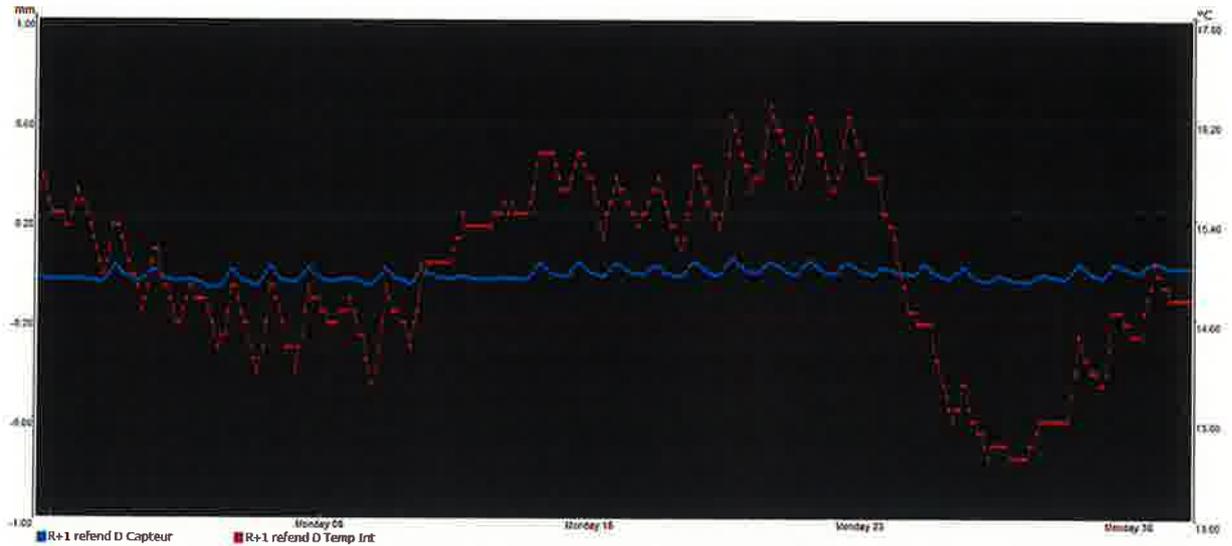


R+1 Refend G

A ce jour les variations relevées sur le capteur C1 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

## 4.2 Fissuromètre n°2

Graphique des déformées relevées :

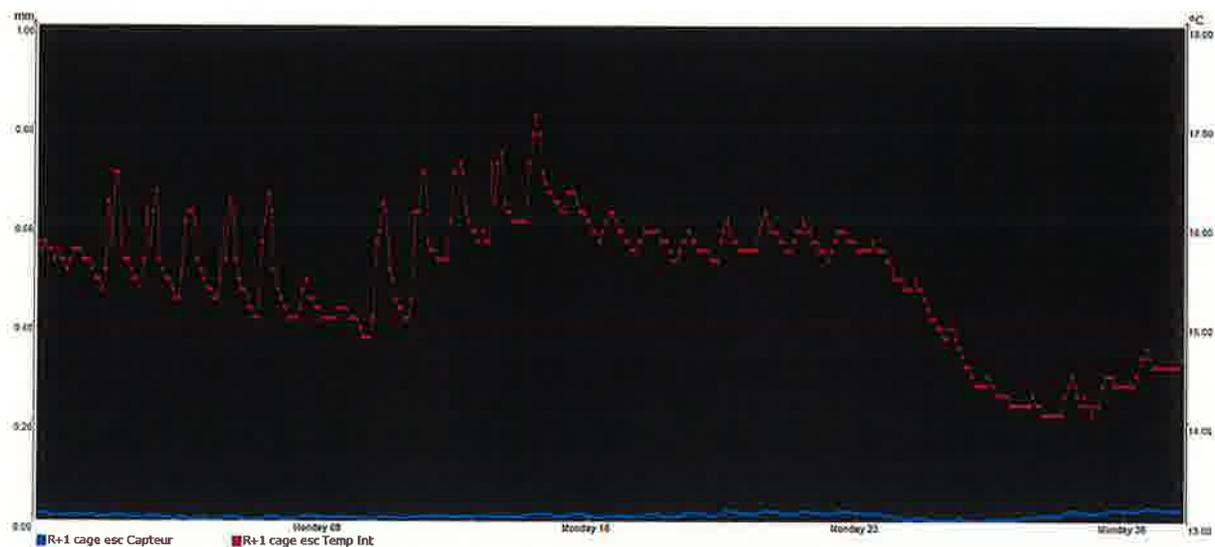


R+1 Refend D

A ce jour les variations relevées sur le capteur C2 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

### 4.3 Fissuromètre n°3

Graphique des déformées relevées :

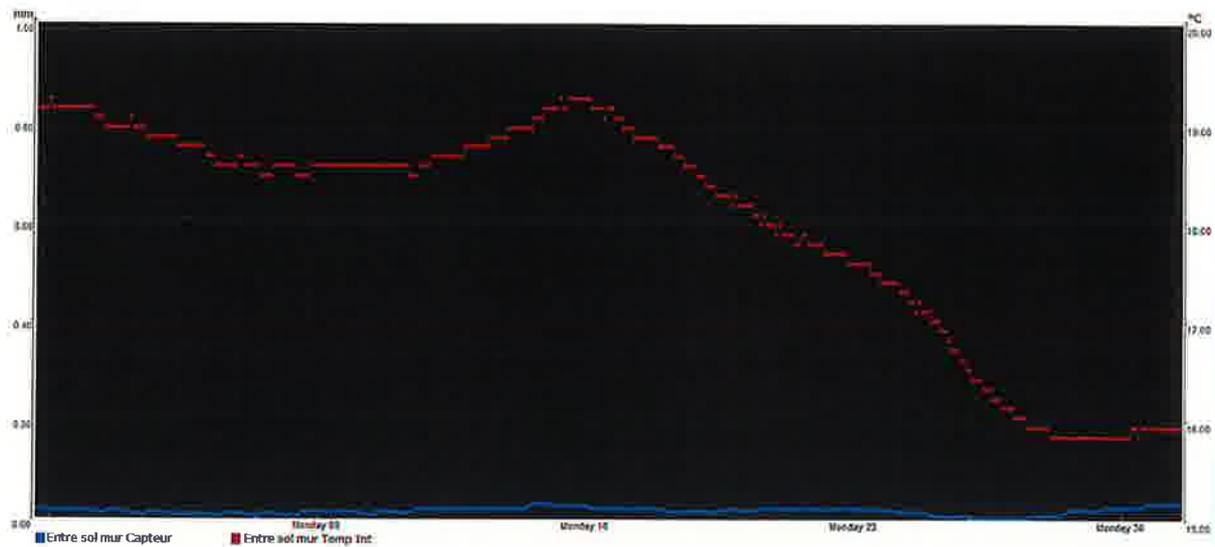


R+1 cage escalier

A ce jour les variations relevées sur le capteur C3 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

#### 4.4 Fissuromètre n°4

Graphique des déformées relevées :

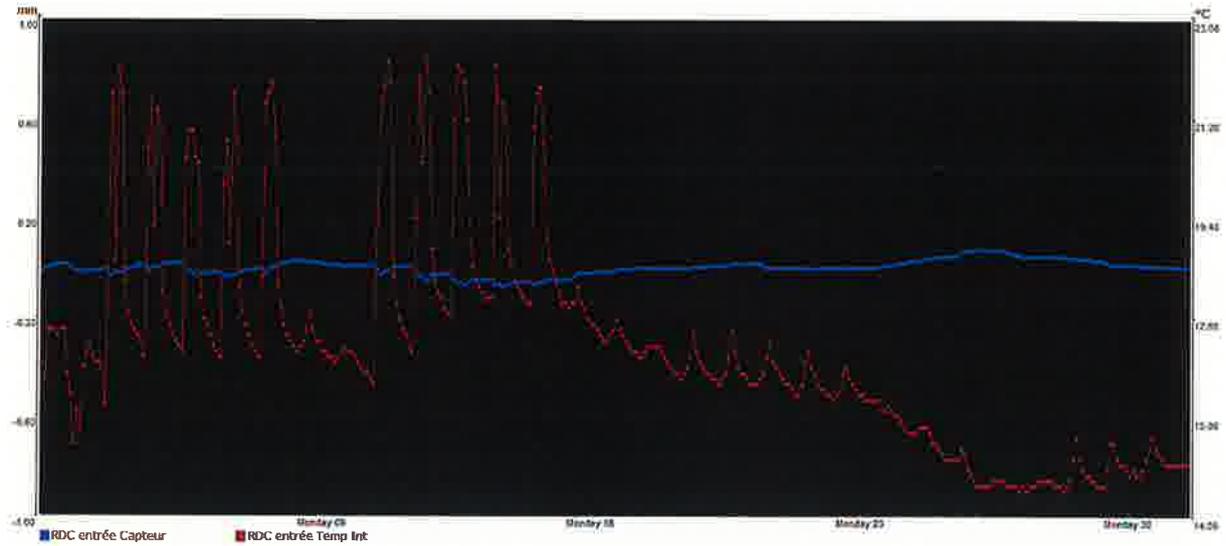


Entre sol mur

A ce jour les variations relevées sur le capteur C4 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

#### 4.5 Fissuromètre n°5

Graphique des déformées relevées :



RDC entrée

A ce jour les variations relevées sur le capteur C5 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

## 5 CONCLUSIONS

---

A ce jour, l'installation mise en place met en avant les points suivants :

- Les déformées observées sont de faibles amplitudes.
- Les déformées se sont pas liées à une dilatation thermique.

Au regard des résultats, les désordres ne présentent aucun risque majeur pour la structure.

AVRIL 2020

DOSSIER : CNI7.J.388

RAPPORT : 02 Indice A

**MAIRIE DE MENTON**

# Instrumentation de suivi des mouvements de fissures

Hôtel Adhémar de Lantagnac  
MENTON (06)



Agence de NICE

Le Broc Center 1<sup>ère</sup> Avenue 5600 mètres – 06510 Carros Le Broc

Tél. 33 (0) 4 92 29 37 10 • Fax 33 (0) 4 92 29 37 29 • [cebtpr.nice@groupeginger.com](mailto:cebtpr.nice@groupeginger.com)

<b>Mairie de MENTON</b> <b>HOTEL ADHEMAR DE LANTAGNAC</b> MENTON (06) Instrumentation de suivi des mouvements de fissures Intervention : 2020							
Dossier : CNI7.J.388				Rapport 02		Contrat : CNI7.J.0229	
Indice	Date	Chargé d'affaire	Visa	Vérifié par	Visa	Contenu	Observations
A	04/05/20	TESTA MATHIEU		LEMIEUX FLORENT		13 pages	

Sauf autorisation préalable, ce rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et des essais. Sauf demande expresse, les échantillons ne seront pas conservés après l'envoi du rapport d'essais

## SOMMAIRE

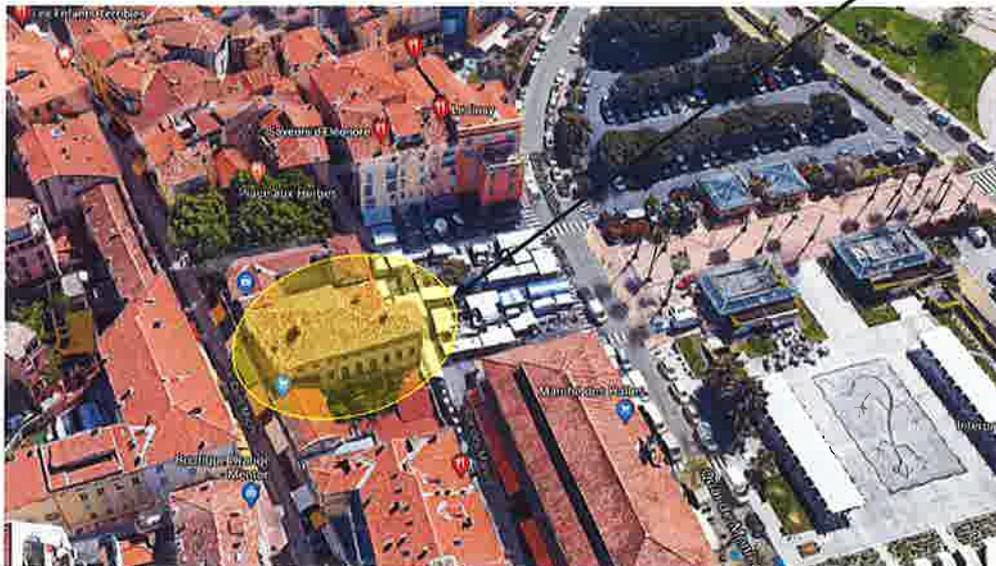
<b>1</b>	<b>PLAN DE SITUATION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE DE LA MISSION.....</b>	<b>4</b>
2.1	<b>DONNEES GENERALES.....</b>	<b>4</b>
2.1.1	<i>Généralités.....</i>	<i>4</i>
2.2	<b>MISSION DE GINGER CEBTP .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PLAN D'IMPLANTATION DES CAPTEURS.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>RESULTATS DE L'EVOLUTION DES MOUVEMENTS.....</b>	<b>8</b>
4.1	<b>FISSUOMETRE N°1.....</b>	<b>8</b>
4.2	<b>FISSUOMETRE N°2.....</b>	<b>9</b>
4.3	<b>FISSUOMETRE N°3.....</b>	<b>10</b>
4.4	<b>FISSUOMETRE N°4.....</b>	<b>11</b>
4.5	<b>FISSUOMETRE N°5.....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>13</b>

## 1 PLAN DE SITUATION

Le site concerné par la mission est un bâtiment nommé Hôtel Adhémar de Lantagnac à MENTON (06). Il est constitué d'un musée avec réserves et commerce, d'un local associatif et de logements. Le plan d'implantation est donné ci-dessous :



PLAN DE SITUATION (extrait google Maps)



PLAN DE LOCALISATION (extrait google earth)

## 2 CONTEXTE DE LA MISSION

### 2.1 Données Générales

#### 2.1.1 Généralités

La mission de GINGER CEBTP AGENCE DE NICE a débuté au mois de Mars 2020 afin de suivre en détails les mouvements de l'HOTEL ADHEMAR DE LANTAGNAC situé à MENTON (06).

Nom de l'opération : Instrumentation de suivi des mouvements de fissures

Localisation / adresse : 24 RUE ST MICHEL

Commune : MENTON (06)

Demandeur de la mission : MAIRIE DE MENTON

Client : MAIRIE DE MENTON

### 2.2 Mission de Ginger Cebtp

La mission de GINGER CEBTP est conforme au contrat n° CNI7. J.0229. Il s'agit d'une mission de suivi instrumental du bâtiment.

L'installation du monitoring a été installée par MM. TESTA et LEMIEUX de GINGER CEBTP Agence de NICE.

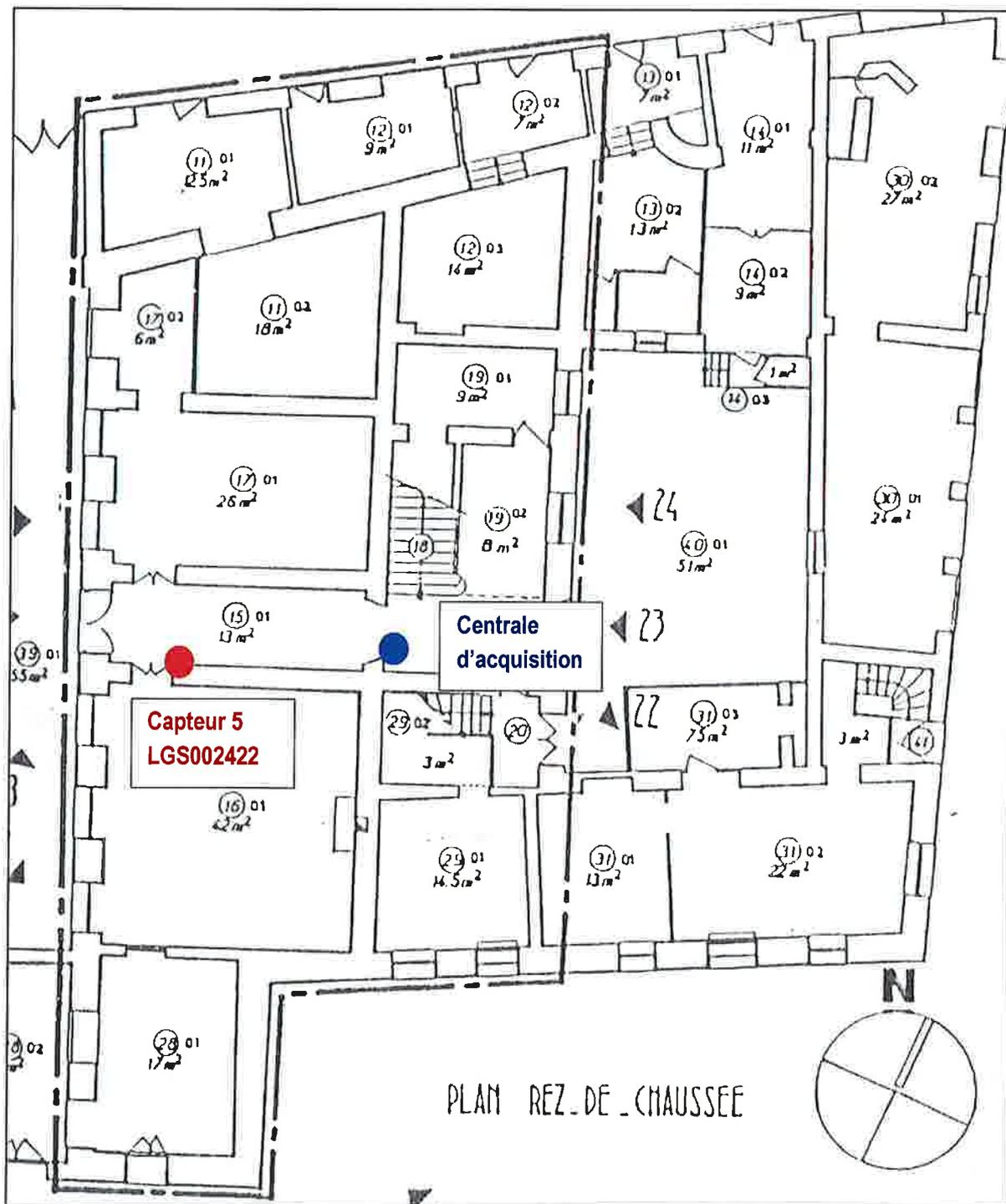
La mission comprend, conformément au contrat, les prestations suivantes :

- La mise en place d'une instrumentation visant à suivre les mouvements,
- Le suivi mensuel sur une période de 12 mois.

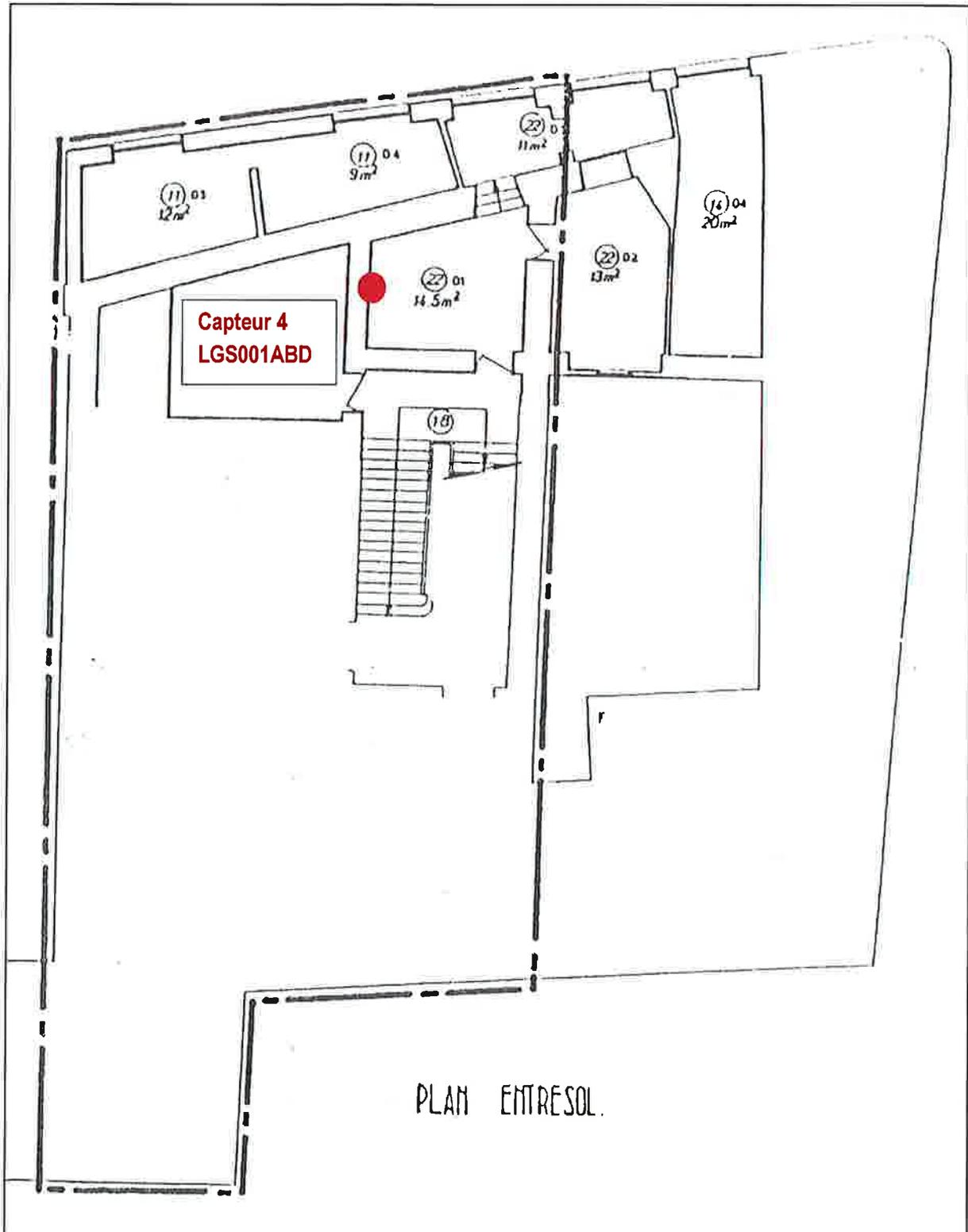
**Le présent document correspond au relevé des mesures au mois d'avril 2020.**

### 3 PLAN D'IMPLANTATION DES CAPTEURS

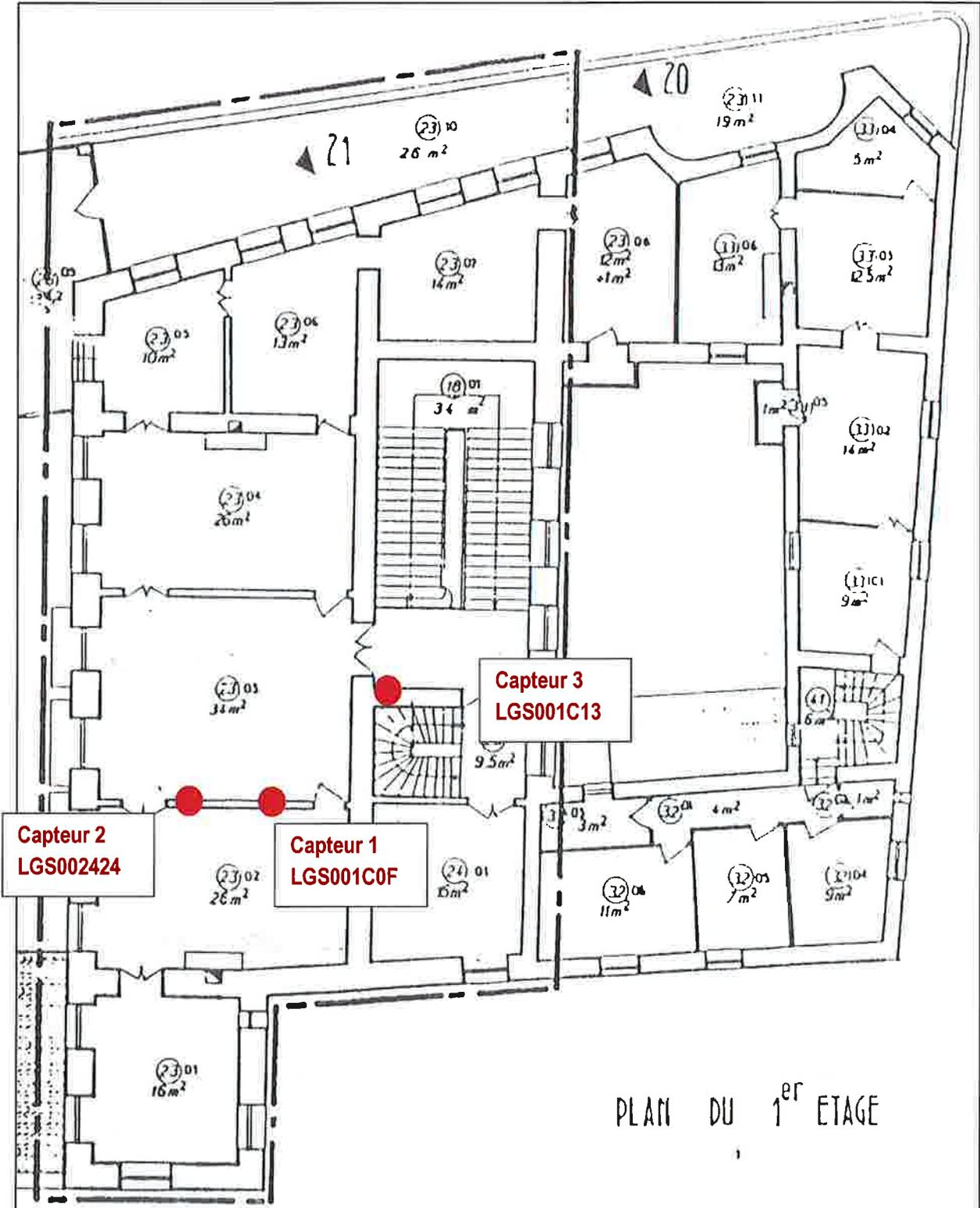
Ci-dessous le plan du RDC :



Ci-dessous le plan de l'entresol :



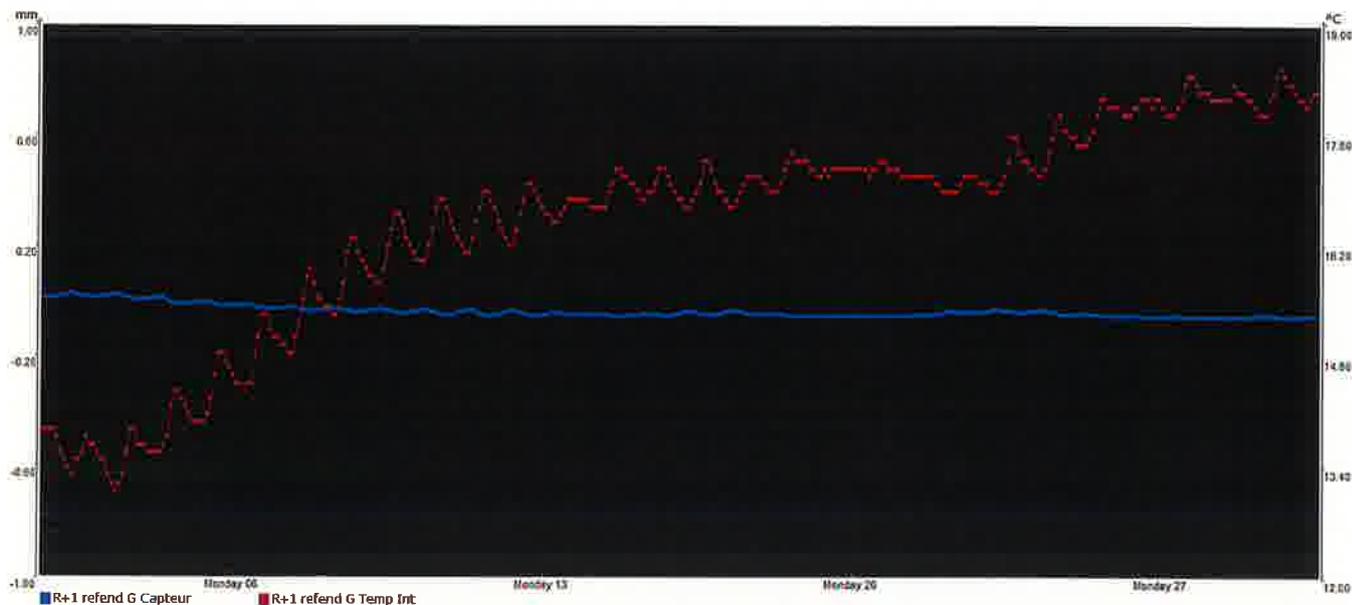
Ci-dessous le plan du R+1



## 4 RESULTATS DE L'EVOLUTION DES MOUVEMENTS

### 4.1 Fissuromètre n°1

Graphique des déformées relevées :

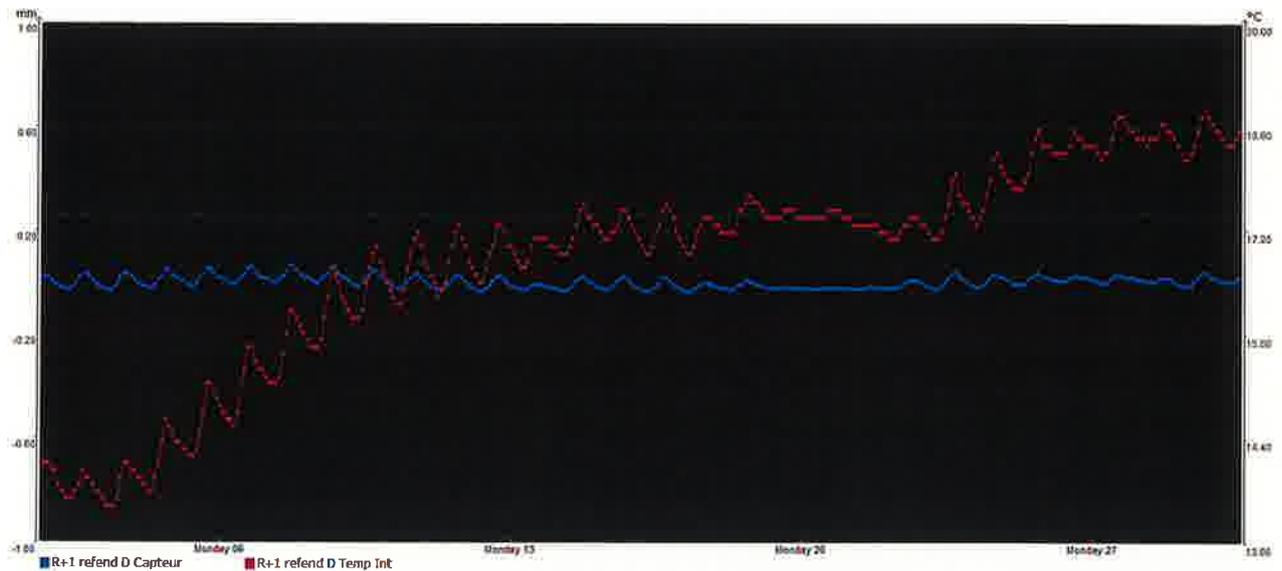


R+1 Refend G

A ce jour les variations relevées sur le capteur C1 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

## 4.2 Fissuromètre n°2

Graphique des déformées relevées :

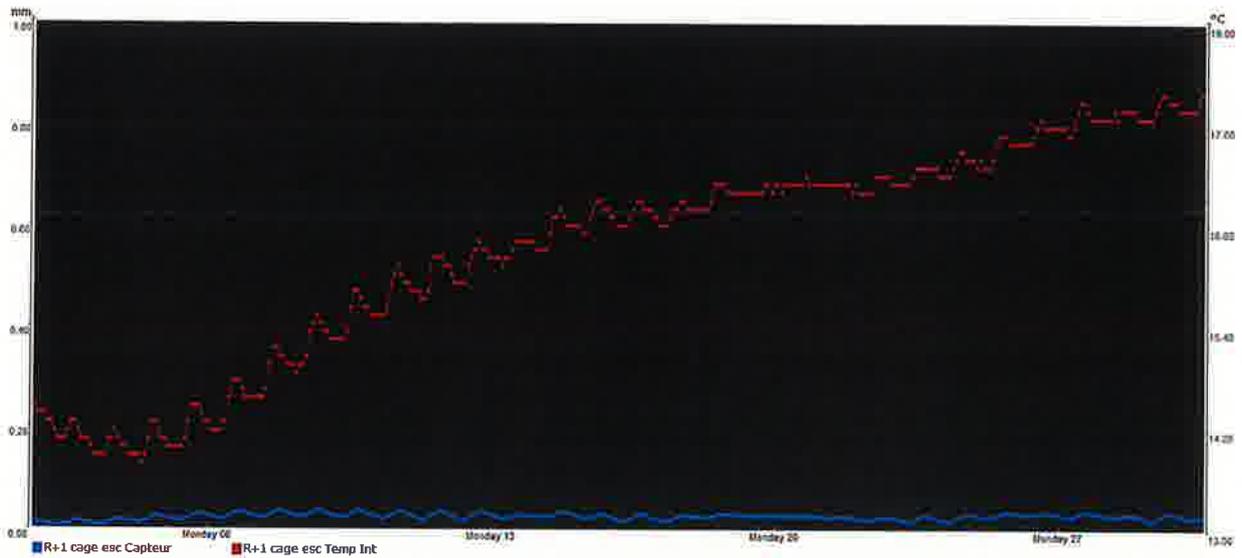


R+1 Refend D

A ce jour les variations relevées sur le capteur C2 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

### 4.3 Fissuromètre n°3

Graphique des déformées relevées :

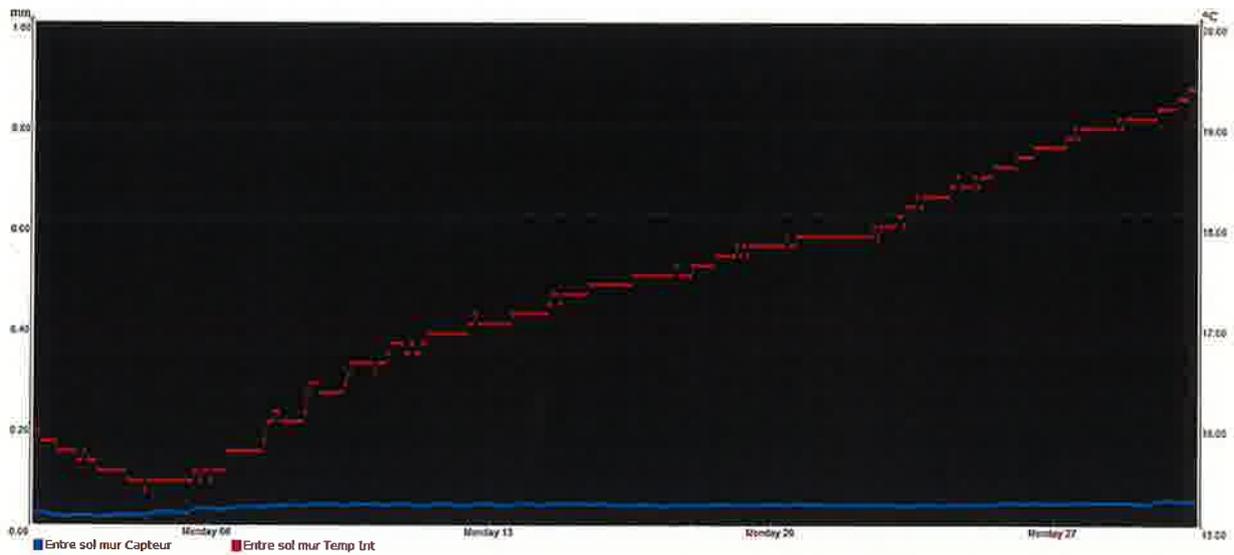


R+1 Cage escalier

A ce jour les variations relevées sur le capteur C3 sont de très faibles ampleurs, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

#### 4.4 Fissuromètre n°4

Graphique des déformées relevées :

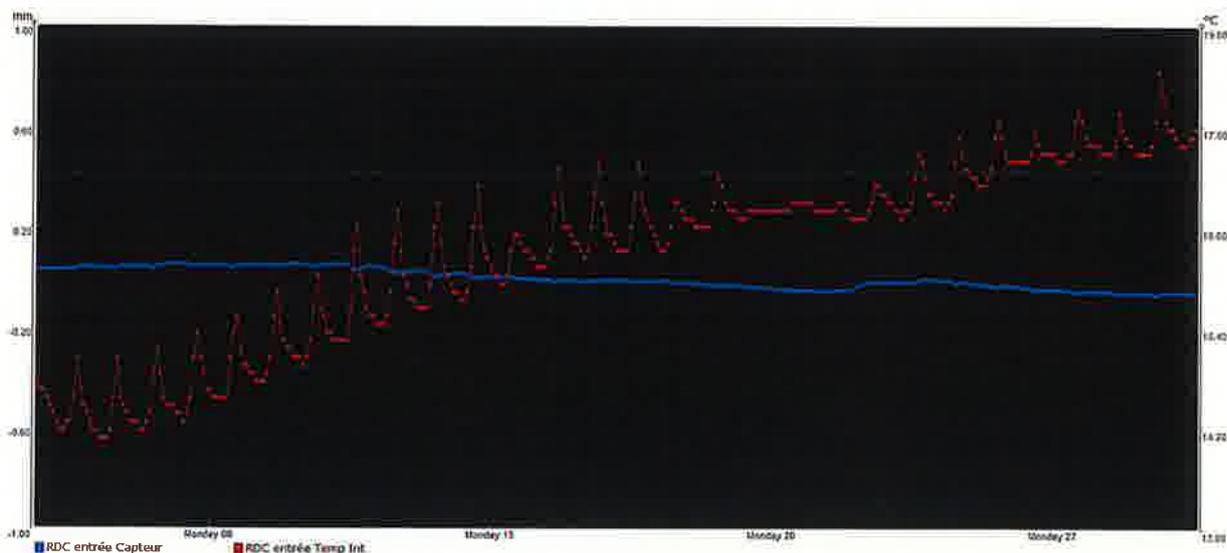


Entre sol mur

A ce jour les variations relevées sur le capteur C4 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

#### 4.5 Fissuromètre n°5

Graphique des déformées relevées :



RDC entrée

A ce jour les variations relevées sur le capteur C5 sont de très faibles amplitudes, et ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

## 5 CONCLUSIONS

---

Les déformées relevées sont d'ampleurs infimes et ne présentent aucun risque structurel pour le bâtiment.

A ce jour, l'installation mise en place mettent en avant les points suivants :

- Les déformées observées sont de faibles ampleurs.
- Les déformées se sont pas liées à une dilatation thermique.

Au regard des résultats, les désordres ne présentent pas de risque majeur pour la structure.

MAI 2020

DOSSIER : CNI7.J.388

RAPPORT : 03 Indice A

**MAIRIE DE MENTON**

# Instrumentation de suivi des mouvements de fissures

Hôtel Adhémar de Lantagnac  
MENTON (06)

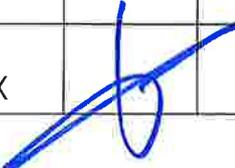


Agence de NICE

Le Broc Center 1<sup>ère</sup> Avenue 5600 mètres – 06510 Carros Le Broc

Tél. 33 (0) 4 92 29 37 10 • Fax 33 (0) 4 92 29 37 29 • [cebtpr.nice@groupeginger.com](mailto:cebtpr.nice@groupeginger.com)

**GINGER**  
CEBTP

<b>MAIRIE DE MENTON</b> <b>HOTEL ADHEMAR DE LANTAGNAC</b> <b>MENTON (06)</b> <b>Instrumentation de suivi des mouvements de fissures</b> <b>Intervention : 2020</b>							
Dossier : CNI7.J.388				Rapport 03		Contrat : CNI7.J.0229	
Indice	Date	Chargé d'affaire	Visa	Vérfié par	Visa	Contenu	Observations
A	03/06/20	MATHIEU TESTA		FLORENT LEMIEUX		14 pages	

Sauf autorisation préalable, ce rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et des essais. Sauf demande expresse, les échantillons ne seront pas conservés après l'envoi du rapport d'essais

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PLAN DE SITUATION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE DE LA MISSION .....</b>	<b>4</b>
2.1	<b>DONNEES GENERALES .....</b>	<b>4</b>
2.1.1	<i>Généralités .....</i>	<i>4</i>
2.2	<b>MISSION DE GINGER CEBTP .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PLAN D'IMPLANTATION DES CAPTEURS .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>RESULTATS DE L'EVOLUTION DES MOUVEMENTS .....</b>	<b>8</b>
4.1	<b>FISSUOMETRE N°1 .....</b>	<b>8</b>
4.2	<b>FISSUOMETRE N°2 .....</b>	<b>9</b>
4.3	<b>FISSUOMETRE N°3 .....</b>	<b>10</b>
4.4	<b>FISSUOMETRE N°4 .....</b>	<b>11</b>
4.5	<b>FISSUOMETRE N°5 .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>INTERPRETATION DES RESULTATS TRIMESTRIELS .....</b>	<b>14</b>

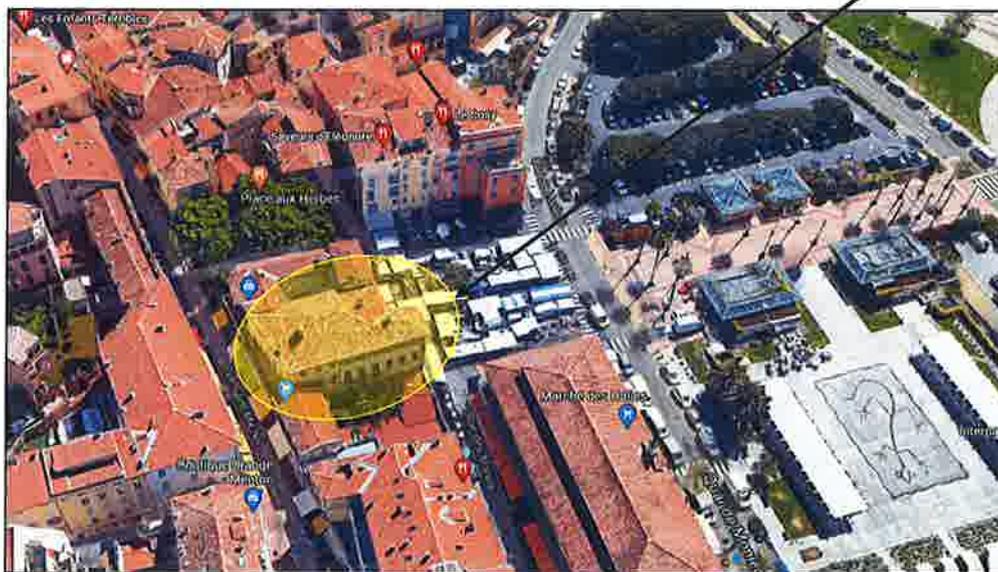
## 1 PLAN DE SITUATION

Le site concerné par la mission est un bâtiment nommé Hôtel Adhémar de Lantagnac à MENTON (06). Il est constitué d'un musée avec réserves et commerce, d'un local associatif et de logements. Le plan d'implantation est donné ci-dessous :



PLAN DE SITUATION (extrait google Maps)

Site étudié



PLAN DE LOCALISATION (extrait google earth)

## 2 CONTEXTE DE LA MISSION

### 2.1 Données Générales

#### 2.1.1 Généralités

La mission de GINGER CEBTP AGENCE DE NICE a débuté au mois de Février 2020 afin de suivre en détails les mouvements de l'HOTEL ADHEMAR DE LANTAGNAC situé à MENTON (06).

Nom de l'opération : Instrumentation de suivi des mouvements de fissures

Localisation / adresse : 24 RUE ST MICHEL

Commune : MENTON (06)

Demandeur de la mission : MAIRIE DE MENTON

Client : MAIRIE DE MENTON

### 2.2 Mission de Ginger Cebtp

La mission de GINGER CEBTP est conforme au contrat n° CNI7. J.0229. Il s'agit d'une mission de suivi instrumental du bâtiment.

L'installation du monitoring a été installé par MM. TESTA et LEMIEUX de GINGER CEBTP Agence de NICE.

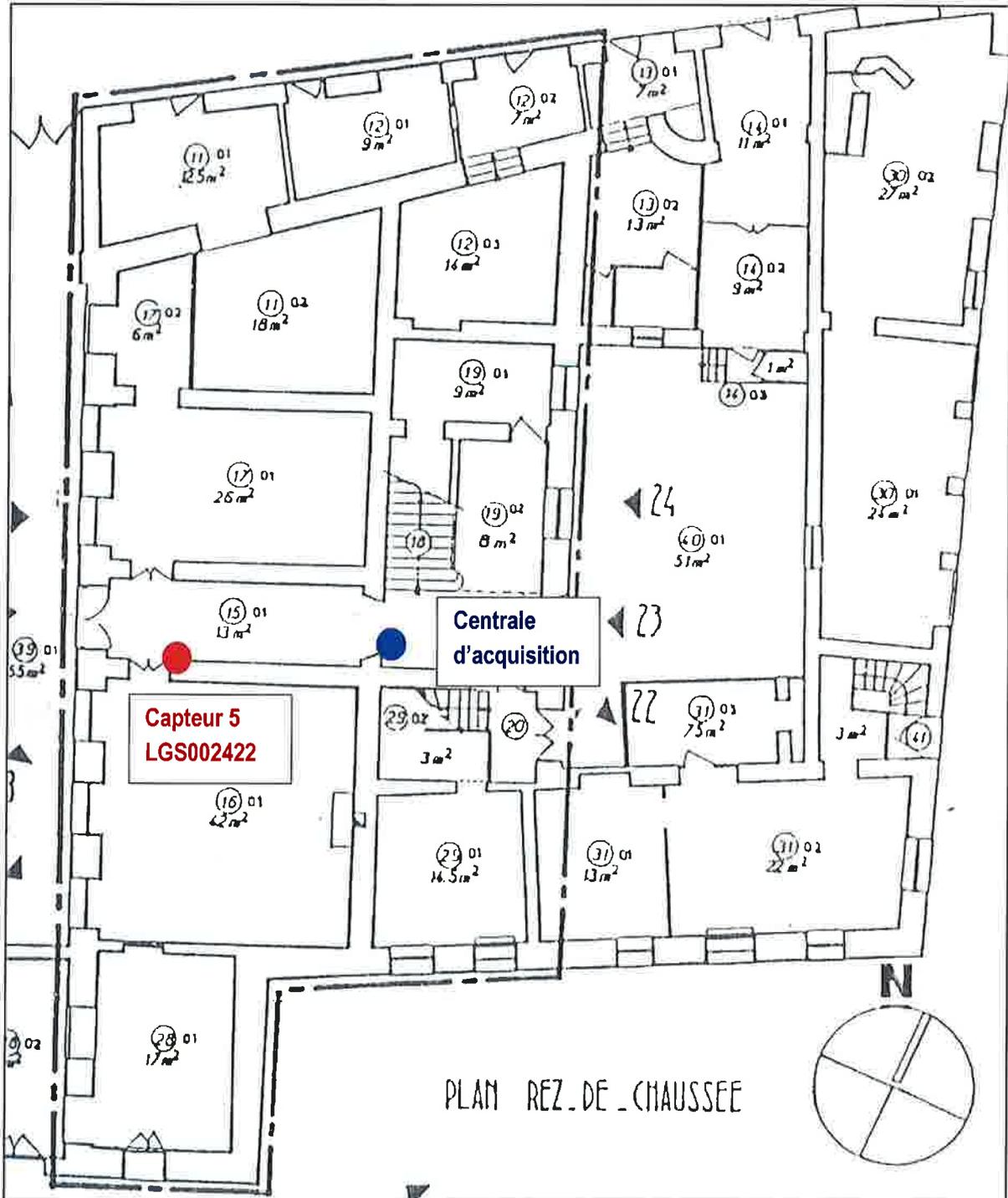
La mission comprend, conformément au contrat, les prestations suivantes :

- La mise en place d'une instrumentation visant à suivre les mouvements,
- Le suivi mensuel sur une période de 12 mois.

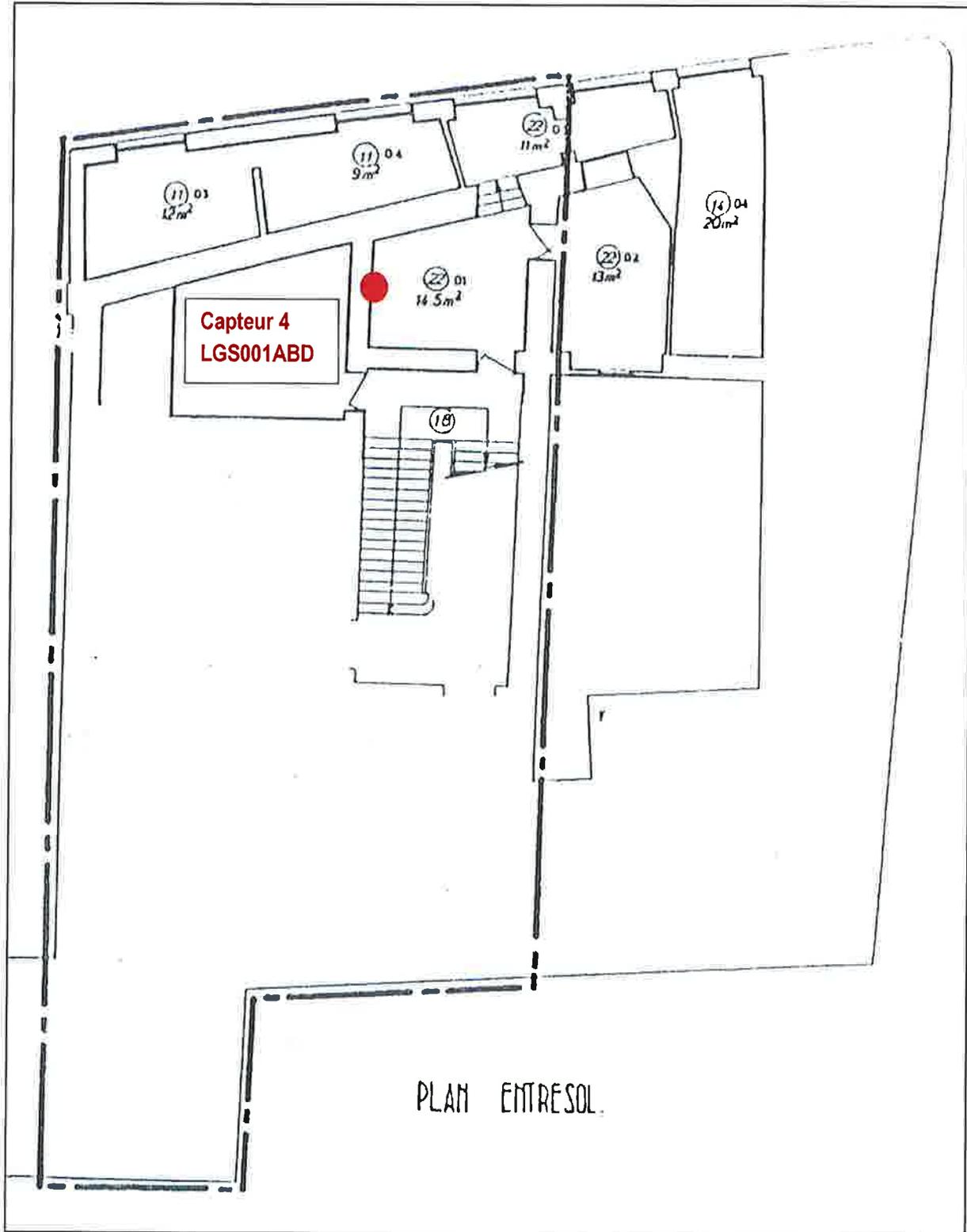
**Le présent document correspond au premier relevé des mesures au mois de Mai 2020.**

### 3 PLAN D'IMPLANTATION DES CAPTEURS

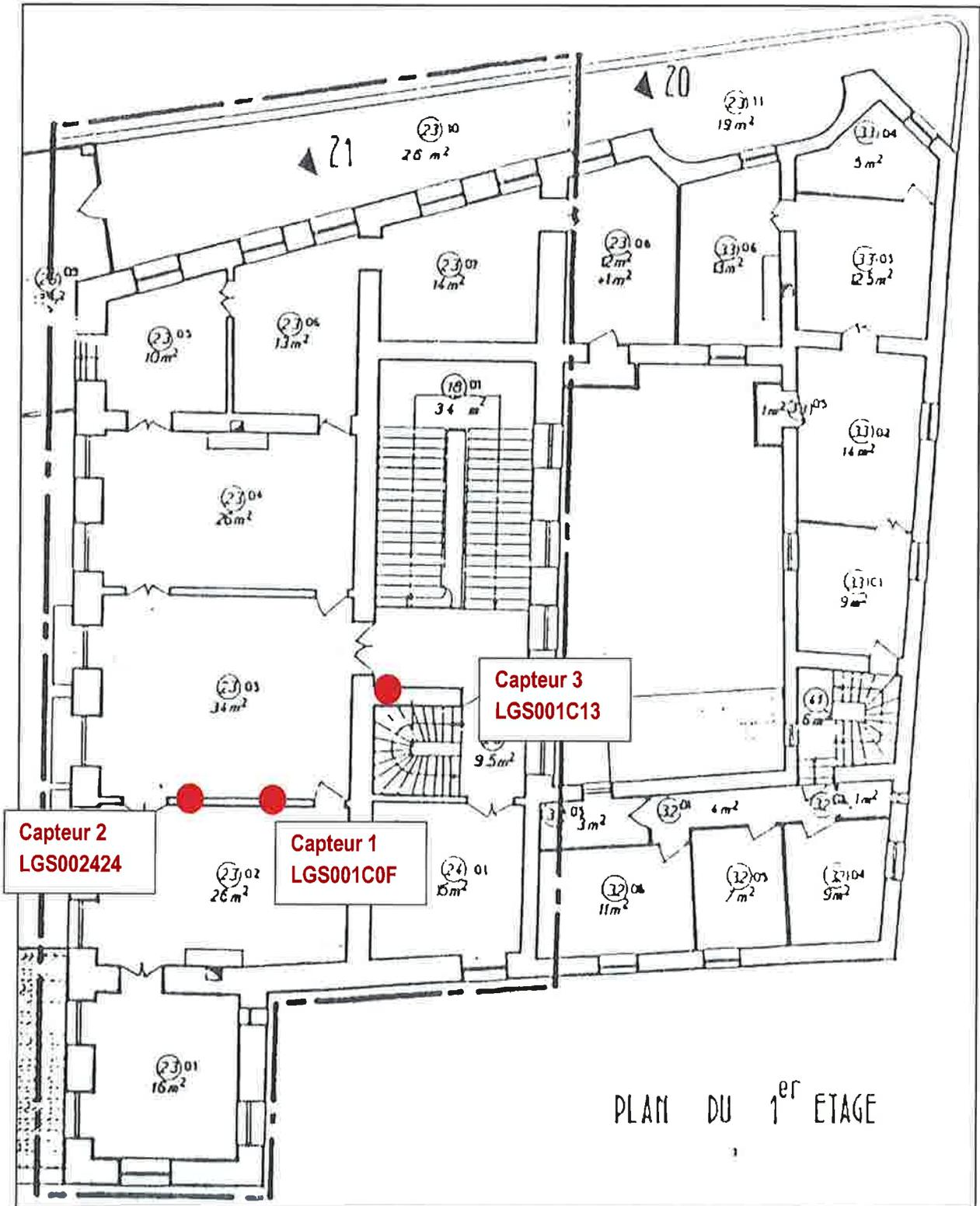
Ci-dessous le plan du RDC :



Ci-dessous le plan de l'entresol :



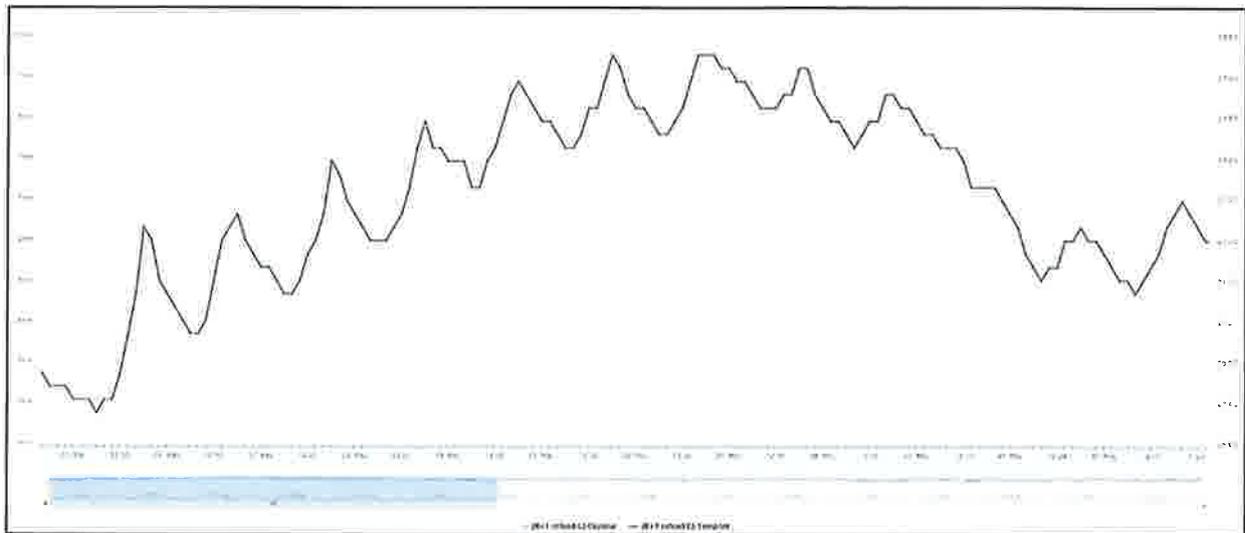
Ci-dessous le plan du R+1



## 4 RESULTATS DE L'EVOLUTION DES MOUVEMENTS

### 4.1 Fissuromètre n°1

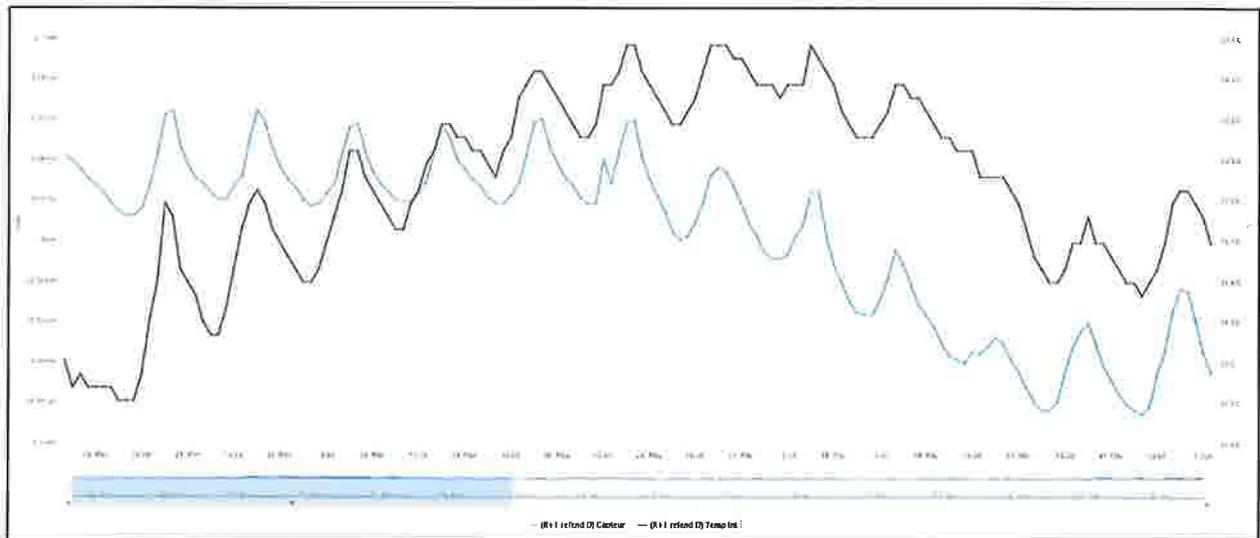
Graphique des déformées relevées :



Les variations relevées sur le capteur C1 sont de très faibles ampleurs.  
Elles ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

## 4.2 Fissuromètre n°2

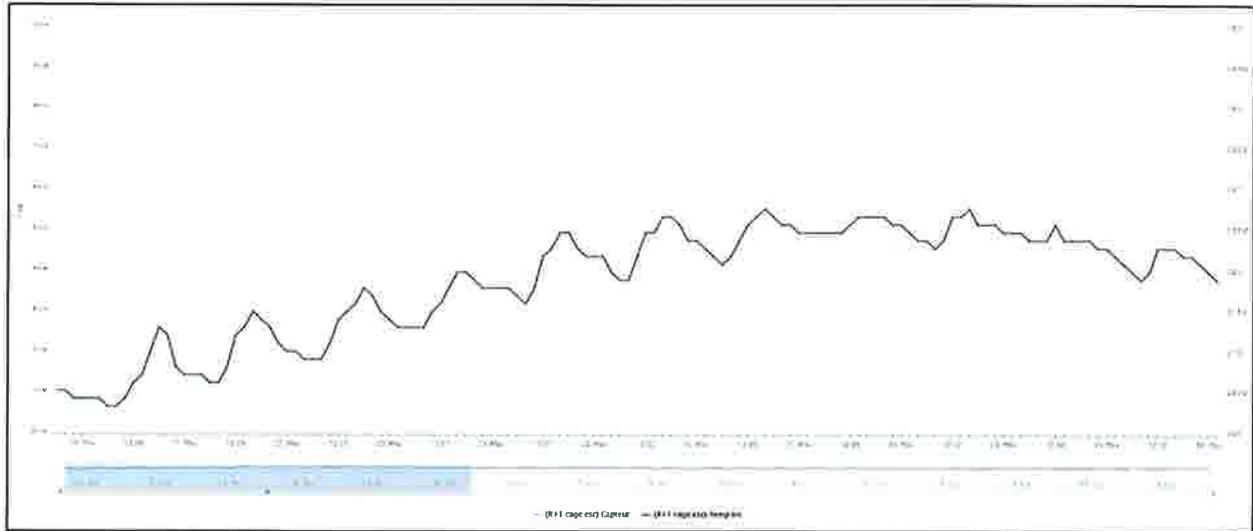
Graphique des déformées relevées :



Les variations relevées sur le capteur C2 sont de très faibles amplitudes.  
Elles semblent être en relation directe avec la variation des températures journalières.

### 4.3 Fissuromètre n°3

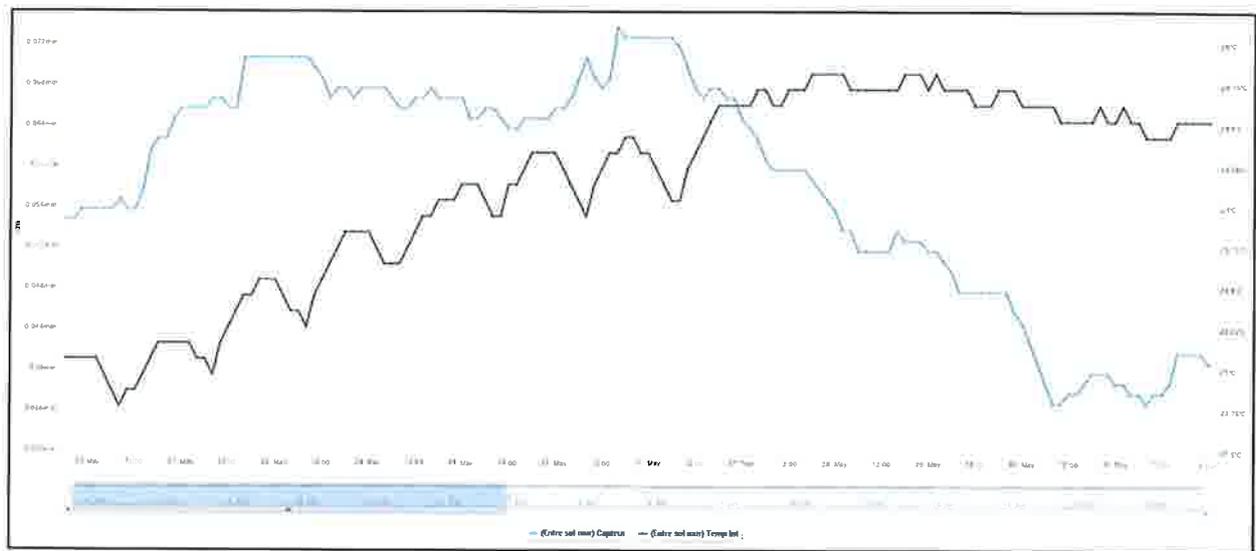
Graphique des déformées relevées :



Les variations relevées sur le capteur C3 sont de très faibles amplitudes.  
Elles ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

#### 4.4 Fissuromètre n°4

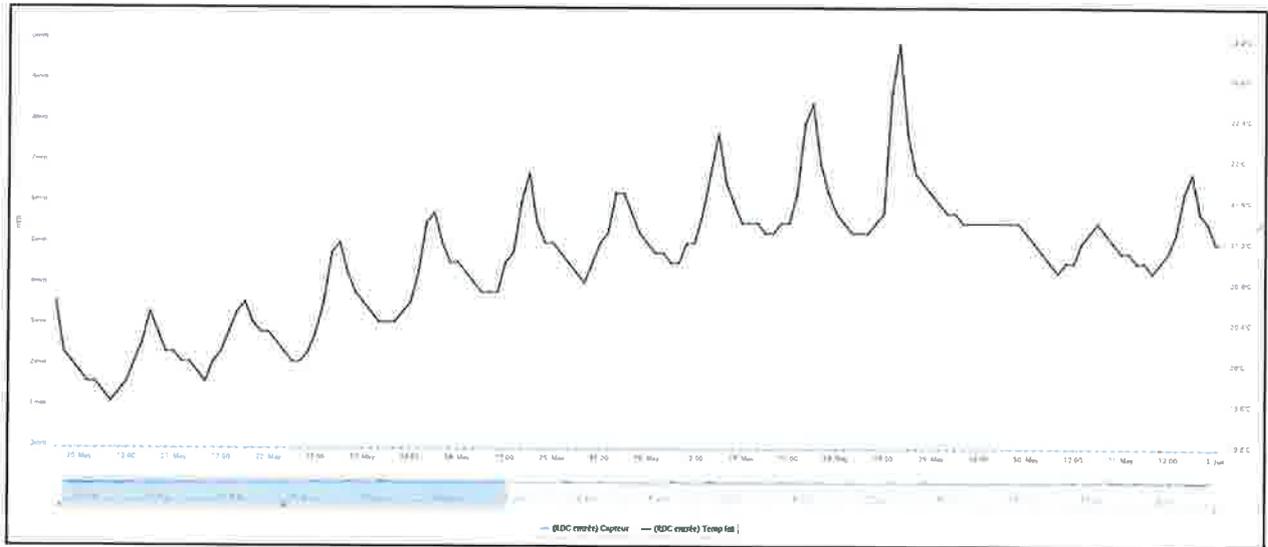
Graphique des déformées relevées :



Les variations relevées sur le capteur C4 sont de très faibles amplitudes.  
Elles ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

#### 4.5 Fissuromètre n°5

Graphique des déformées relevées :



Les variations relevées sur le capteur C5 sont de très faibles ampleurs.  
Elles ne semblent pas varier pas en fonction de la température.

## 5 CONCLUSION

A ce jour, l'installation mise en place met en avant les points suivants :

- Les déformées observées sont de faibles amplitudes.
- Les déformées du capteur C2 pourraient être liées à une dilatation thermique journalière.

Au regard des résultats, les désordres ne présentent aucun risque majeur pour la structure.

## 6 INTERPRETATION DES RESULTATS TRIMESTRIELS

- Capteur n°1 :  
Situé sur un mur de refend au R+1, le capteur C1 reste sans déplacements notables ( $\pm 0.01\text{mm}$ ) malgré des variations de température allant de 13 à 23°C depuis Mars 2020. A ce jour, nous ne notons pas d'activité de la fissure.
- Capteur n°2 :  
Situé sur le même mur de refend que le capteur C1, le capteur C2 relève des déplacements dont l'amplitude est de 0.14 mm. Les changements de températures ont un impact direct sur l'ouverture de la fissure, à savoir :
  - La fissure tend à se refermer le soir et s'ouvrir le jour
  - L'augmentation des températures liées aux saisons ne semblent pas avoir d'impact à ce jour.Un point sur cette spécificité sera effectué au prochain trimestre.  
A noter que les déformations n'ont pas d'impact sur la stabilité structurelle.
- Capteur n°3 :  
Situé sur un mur porteur supportant une volée d'escalier au R+1, le capteur C3 reste sans déplacements notables ( $\pm 0.02\text{mm}$ ) malgré des variations de température allant de 14 à 23°C depuis Mars 2020.
- Capteur n°4 :  
Situé sur un mur porteur au niveau de l'entresol, le capteur C4 relève des déplacements dont l'amplitude est d'environ 0.10 mm. Ces déplacements n'ont pas l'air d'être directement liés avec les changements de températures.  
A noter que les déformations n'ont pas d'impact sur la stabilité structurelle.
- Capteur n°5 :  
Situé sur un mur porteur de l'entrée du RDC, le capteur C5 reste sans déplacements notables ( $\pm 0.05\text{mm}$ ) malgré des variations de température allant de 14 à 23°C depuis Mars 2020.  
A noter que les déformations n'ont pas d'impact sur la stabilité structurelle.