

ANNEXE 1



Imhotep engineering
bureau d'étude des constructions | ingénieurs civils

Etudes de Stabilité
Coordination Sécurité Santé
Auditeur énergétique agréé
CERTIF P2 00901
PEB 00343 R
ASF 00134

SOWAER

Avenue des Dessus de Livres, 8
5101 Lovers

SRL

N° d'entreprise : 0865 591 772
Fortis : 001 429 3726 97

Bureau Liège :

Rue Noël Heine, 99/A
4340 AWANS
t. : +32 (0)4 372 03 00
f. : +32 (0)4 372 06 00

Nos réf. IE 09506

Awans, le 16/04/2025

**Concerne : mission de stabilité – Dossier IE 09506 : rapport d'expertise - visite
Chanfliers RUE DES BEGUINES 24 - à 4400 Flémalle**

info@i-eng.be
www.i-eng.be

Madame, Monsieur,

Lors de notre visite du 11/03/2025 sur site, en compagnie de la SOWAER, nous avons pu noter les éléments suivants :

- La maison (caves + RDC) existe depuis des dizaines d'années.
La composition des murs de la structure est : briques pleines et/ou blocs pour les murs porteurs + dalle béton + toiture en bois (à confirmer).
L'annexe arrière semble avoir été réalisée dans un second temps, au vu de la configuration, de la structure, ainsi que de la présence d'anciens soupiraux.
(Il est dès lors possible que les fondations aient été réalisées en partie sur l'ancien remblai)
- Plusieurs fissures intérieures sont visibles, au niveau des plafonds, de certains coins de pièce, au niveau des murs... (Photos 1 – 2 - 3).
Nous notons également une forte détérioration des abords ainsi que de la terrasse (Photo 4).
- Le plancher couvrant caves/garage est une dalle béton armé coulée en place.
Outre son dimensionnement qui semblerait ne pas répondre entièrement aux normes actuelles (flèches importantes par exemple), nous remarquons des zones où les règles de l'art ne sont respectées (cassures, enrobages insuffisants... Cf. photo 5)
De plus, vu les percements réalisés, des armatures sont apparentes et corrodées (photos 6 et 7).
- Dans le garage, il existe une poutre béton armé fortement déformée (problème de stabilité ou d'exécution ?) ainsi qu'une poutrelle/colonne métalliques qui semblent également fortement fléchies et hors norme (Photo 8).

Pour se positionner de manière définitive sur les mesures globales à prendre point de vue stabilité, des investigations complémentaires sont nécessaires :

- Réalisation d'une campagne d'essais de sol, et sondages IN SITU pour vérifier les fondations existantes.
- Etudes de la toiture pour vérifier la structure et la descente de charge (avec sondages IN SITU)
- Etudes de la dalle existante et des éléments de structure du couvrant caves/garages. (Avec sondages IN SITU)

Conclusions :

- Les désordres visibles montrent que la stabilité du bâtiment est engagée.
- Même s'il n'y a pas de risque direct à très court terme, nous estimons qu'à court terme, des études complémentaires de stabilité sont nécessaires, (avec des sondages IN SITU) pour connaître toute la structure du bâtiment, la descente de charge, et donc cibler les éléments de structure qui pourraient être maintenus, et les mesures de renforcement/remplacement des éléments de stabilité qui sont insuffisants/hors normes.
- A moyen terme, il est nécessaire de procéder à des travaux de stabilisation, pour la préservation du bâtiment, et pour en assurer sa stabilité à plus long terme.
- Dans l'intervalle, nous conseillons au propriétaire de ne plus charger le bâtiment, et donc de ne plus l'utiliser/l'occuper

Estimations des coûts :

- Campagne d'essais de sol + sondages IN SITU de tous les éléments de structure + relevé exacte du bâtiment : **6.000€**
- Etudes complémentaires de stabilité + suivi des travaux : **5.000€**
- En cas d'insuffisance de l'ensemble des fondations : reprise en sous œuvre ou micropieux : **60.000€**
- En cas d'insuffisance totale de dalle béton (par exemple : démolition + poutres-claveaux) : **75.000€**

A noter que ces montants sont incertains car ils dépendent fortement des résultats des essais IN SITU et des études de stabilité qui en découlent.

Cordialement,

Ir Marco DI CARO
Chef de projet
Imhotep Engineering



PHOTO 1



PHOTO 2



PHOTO 3



PHOTO 4



PHOTO 5



PHOTO 6



PHOTO 7



PHOTO 8