

Etude géotechnique préalable à la vente d'un terrain constructible

(Loi ELAN – Décret n°2019-495)



CLIENT : LALOME DEVELOPPEMENT
LIEU DE L'ETUDE : BREVAL (78980)
49, rue du Général Patton
Parcelle : H 0162p – Lot C
RAPPORT : IN25 00580-2 indice A du 28/03/2025



Visa

I- OPERATION – MISSION

A la demande et pour le compte de LALOME DEVELOPPEMENT, nous avons effectué une étude géotechnique sur la parcelle H 0162 située 49, rue du Général Patton à BREVAL (78980). La présente étude concerne une division de cette parcelle, à savoir le lot C composant la partie est en aval.

Pour réaliser la vente d'un terrain non bâti constructible, il est demandé la réalisation d'une étude géotechnique préalable en application de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018 et du décret du conseil d'Etat n°2019-495 du 22 mai 2019 du Code de la construction et de l'habitation.

Conformément à l'article 1 du décret d'application du 16 aout 2020, il s'agit ici d'une mission géotechnique de type G1 Phase Principes Généraux de Construction (**G1-PGC**) selon la norme NF-P-94-500 de novembre 2013. Outre la définition du contexte général (et les différents risques géotechniques), elle a pour objectif principal l'appréciation du risque Retrait-gonflement des argiles (« RG »).

Dans le cas présent, nous avons réalisé une visite de site le 21/02/2025, une enquête sur les sites internet gouvernementaux et Géoportail (voir annexe), et un sondage de sol à la tarière manuelle (voir position en annexe).

II- RESULTATS

Sous 0.10 m de terre végétale, le sondage réalisé a montré la présence successive :

- De limon argileux marron foncé jusqu'à 0.5 m de profondeur ;
- De limon argileux marron clair jusqu'à la fin du sondage soit à plus de 1.8 m de profondeur (refus).



Ces horizons sont attribuables formations de couverture ; d'après leur lithologie, ils sont ici sensibles à l'eau et modérément sensibles au risque « RG ». Sous ces horizons, les calcaires et grès du Marinésien sont attendus, par nature peu sensibles au phénomène de retrait-gonflement.

Nous retenons pour le terrain présent un niveau de risque : **MOYEN**

Observations générales :

- Il n'a pas été rencontré d'eau jusqu'à la profondeur maximale atteinte ;
- Il n'est pas observé d'anomalie significative (type affaissement ponctuel ...) dans la limite de ce qui est observable.

III- DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Les constructions envisagées sur cette parcelle devront être conformes à l'arrêté du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

La nature des sols, le contexte géologique et la résistance attendue permettent d'envisager, pour une construction légère (2 niveaux maximum hors sol) des fondations dites "superficielles", à valider par une étude G2 lorsque le projet sera défini (la contrainte au sol risque d'être assez faible).

Le contexte ne paraît pas défavorable à une solution de niveau bas sur terre-plein à condition de réaliser une couche de forme. Un niveau bas en plancher porté avec ou sans vide sanitaire est également possible.

Spécifiquement, on retiendra notamment une profondeur d'assise des fondations à 0.8 m de profondeur minimum sous le niveau du terrain fini (en particulier en aval). Les fondations devront être horizontales (profondeur plus importante en amont). Une profondeur supérieure à ce minimum pourra être exigée selon le projet et la résistance des sols.

De plus, la structure sera rigidifiée (sensibilité des sols au retrait gonflement).

Gestion des eaux : compte tenu de la pente et de la faible perméabilité des sols, on opérera une captation des eaux de ruissellements amont (ouest) pour éviter l'accumulation d'eau aux abords des fondations (drainage amont avec évacuation efficace vers l'aval).

La présence de remblais est toujours possible dans cet environnement bâti.

On éloignera la végétation arbustive et les arbres des fondations pour prévenir les risques liés au retrait / gonflement des argiles (règle = distance minimale de la hauteur de l'arbre à maturité ou écran anti-racines).

En cas de risque avéré de retrait / gonflement : La conception de la construction devra se référer aux préconisations reprises dans le document suivant :

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/dppr_secheresse_v5tbd.pdf

IV- SUITE A DONNER :

Conformément à la norme sur les missions géotechniques, il conviendra à l'acquéreur de poursuivre les études géotechniques par une mission de type G2 AVP (et autres études dont assainissement le cas échéant), une fois les plans de projet réalisés pour définir le type de fondation adapté et les autres recommandations diverses.

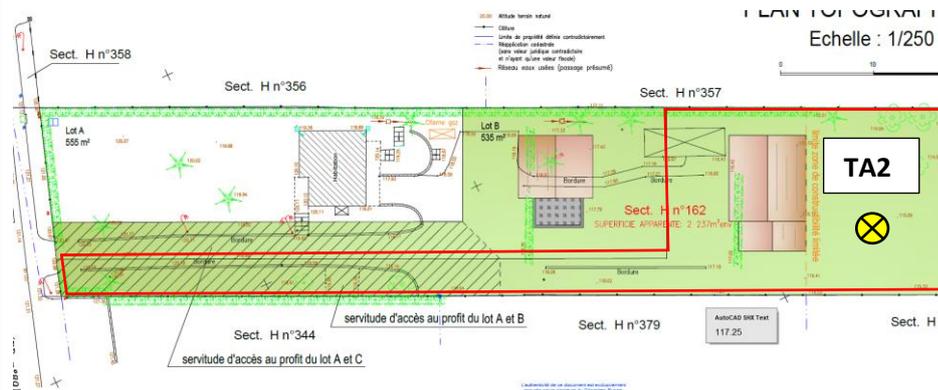
ANNEXE 1/2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE & CONTEXTES GEOLOGIQUES

Plan de repérage (cadastre) :

Section H

Parcelle n° 0162p

Lot C (est)



Contexte géographique (Géoportail / carte IGN) :

La parcelle se situe en zone de versant orienté vers l'est et le talweg abritant le ruisseau de l'Étang.

Altitude générale du site :

Entre les cotes +118.6 et +117 N.G.F. environ (d'après le fond de plan topographique transmis).

Pente générale du site :

Environ 7 % vers l'est.



Environnement :

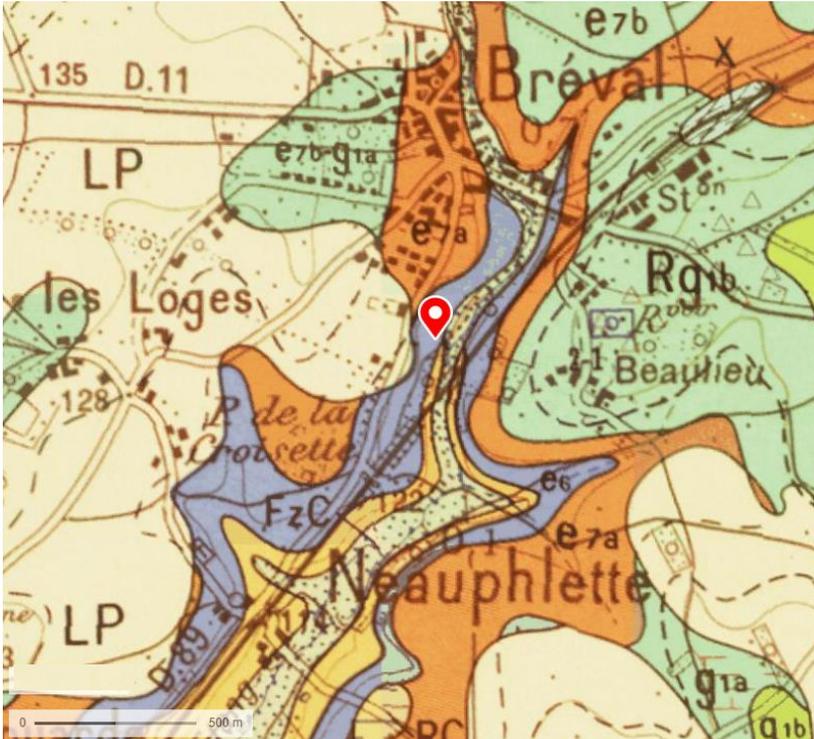
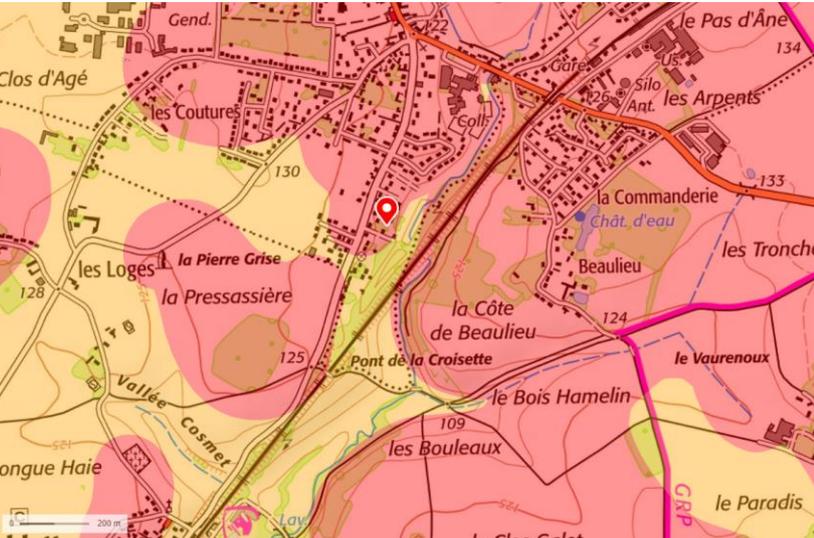
Hameau.

Existants :

Le terrain correspond à la cour du pavillon existant (lot A) et est enherbé avec la présence de petits bâtiments et de zones de jardin. L'analyse sommaire de photographies aériennes anciennes ne met pas en évidence d'anomalie significative avant la construction du pavillon actuel.



ANNEXE 2/2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE & CONTEXTES GEOLOGIQUES

	<p>Géologie générale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formations prévisibles : <ul style="list-style-type: none"> ✚ Formations superficielles ou Remblais ; ✚ Colluvions limono-argileuses provenant des terrains amont ; ✚ Calcaires et Sables et Grès du Marinésien « e6 ». - Observations : Les Limons et Argiles sont très sensibles aux variations de teneur en eau. La présence de remblais est probable dans ce contexte bâti.
	<p>Sensibilité aux phénomènes de retrait / gonflement des argiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Aléa fort Aléa moyen Aléa faible <p>Cette cartographie est théorique et l'objet de l'étude G1 est de la vérifier à l'échelle du lot à construire.</p>
<p>Autres aléas et risques naturels :</p> <p><u>Zone de sismicité 1</u> : aléa très faible.</p> <p><u>Risque de remontées de nappe</u> (données Infoterre SIGES BSS) : En zone potentiellement sujette aux inondations de cave. La nappe phréatique est attendue vers 110 NGF (# de 7 m de profondeur)). Compte tenu de la position en versant, la convergence des ruissellements est favorisée en période pluvieuse.</p> <p>Hors <u>indices de cavités souterraines</u> ou mouvements de terrain recensés sur le site du BRGM et selon l'IGC de Versailles (à confirmer en Mairie l'évolution éventuelle du recensement de ce risque).</p>	