

**Etude géotechnique préalable à la vente d'un terrain
constructible**

(Loi ELAN – Décret n°2019-495)



CLIENT : LALOME Investissement
LIEU DE L'ETUDE : BOISSETS (78910)
Rue du Point du Jour
Parcelles : AA 188p, 86p et 85p – Lot 5
RAPPORT : RO21 2846-5 indice A du 01/06/2022



Visa

INFRANEO – Agence de ROUEN (ex-ESIRIS NO)

T : 02 78 01 10 80 – rouen@infraneo.com

85, rue Sophie Germain

76190 **VALLIQUERVILLE**

Rédacteur : Antoine LEGER

Vérificateur : Jean-Luc BRIARD

I- OPERATION – MISSION

A la demande et pour le compte de la société LALOME Investissement, nous avons effectué une étude géotechnique sur une reconstitution des parcelles AA 188, 86p et 85p situées rue du Point du Jour à BOISSETS (78910). Cette étude concerne le lot 5 de cette reconstitution.

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, 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 31/05/2022, une enquête sur les sites internet gouvernementaux et Géoportail (voir annexe), et un sondage de sol (voir position en annexe). Nous disposons également d'un sondage à la tarière et d'un sondage au pénétromètre dynamique (léger donc de fiabilité modérée, il est généralement optimiste) ainsi que d'essais en laboratoire dont les résultats nous ont été fournis par le client.

II- RESULTATS

Sous 0.20 m de terre végétale, le sondage réalisé a montré la présence successive :

- De limon sableux marron jusqu'à 0.5 m de profondeur ; il montre une résistance de pointe très faible ;
- D'argile marron-ocre jusqu'à 1.3 m de profondeur ;
- De sable gris humide jusqu'à la fin du sondage à 1.50 m de profondeur avec présence d'eau vers 1.4 m de profondeur. Cette formation, avec une lithologie légèrement variable, est observée jusqu'à 3.0 m de profondeur d'après les sondages fournis. Elle montre une résistance de pointe faible à moyenne ; cette formation est classée A1 selon le GTR, c'est-à-dire un sol sensible aux variations de teneurs en eau et faiblement sensible au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Les horizons sont attribuables respectivement à des limons des plateaux sur une forme altérée de la formation de Brie ; d'après leur lithologie, ils sont ici moyennement sensibles au risque « RG ».

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

Observations générales :

- La densité de végétation ne permet pas de mettre en évidence d'éventuelles anomalies ;
- Il est rencontré un niveau d'eau dans les sables correspondant à des rétentions d'eau dans l'horizon sableux.



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 et une solution linéaire est à privilégier si l'on souhaite éviter un approfondissement des fondations).

Le contexte est défavorable à une solution de niveau bas sur terre-plein (hétérogénéité des sols avec caractéristiques plutôt faibles) à moins de recourir à une couche de forme épaisse ; un plancher porté par les fondations avec ou sans vide sanitaire est préconisé.

Spécifiquement, on retiendra notamment une profondeur d'assise des fondations à 0.8 m de profondeur minimum sous le niveau du terrain fini. De plus, la structure sera rigidifiée (hétérogénéité des sols).

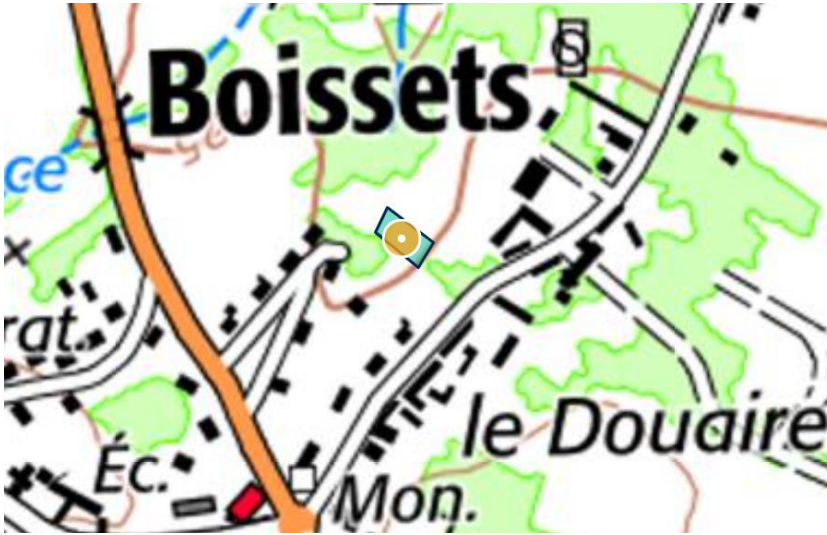
Gestion des eaux : compte tenu de la faible perméabilité des sols, on opérera une gestion des pentes pour éviter la convergence des eaux aux abords des fondations.

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).

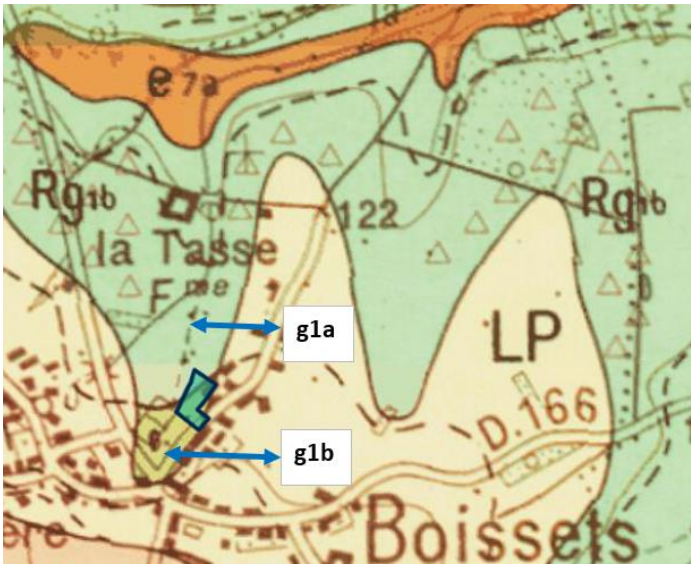
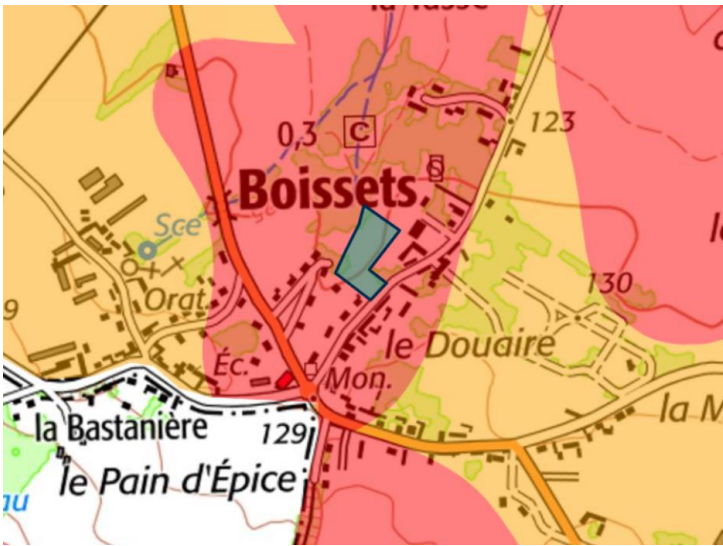
IV- SUITE A DONNER :

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 AA Parcelle n° 085p Lot 5	
Contexte géographique (Géoportail / carte IGN) : Altitude générale du site : Entre les cotes 128 et 125 N.G.F. environ (carte IGN). Pente générale du site : Environ 5 % vers le nord-ouest.	
Environnement : Hameau. Existants : Le terrain est un herbage arboré, libre de construction. Une mare est présente dans la partie nord-ouest de la parcelle. L'analyse sommaire de photographies aériennes anciennes ne met pas en évidence d'anomalie significative.	

ANNEXE 2/2 - SITUATION GEOGRAPHIQUE & CONTEXTES GEOLOGIQUES

	Géologie générale : - Formations prévisibles : - Formations superficielles ou Remblais ; - LP : limon des plateaux ; - Rg1b : Formation de Brie résiduelle ; - g1b : Formation de Brie (meulière, calcaires et marnes) ; - g1a : Glaises à Cyrènes et argiles vertes ; - e7a : Calcaire de Septeuil.
	Sensibilité aux phénomènes de retrait / gonflement des argiles : Aléa fort Aléa moyen Aléa faible Cette cartographie est théorique et l'objet de l'étude G1 est de la vérifier à l'échelle du lot à construire.
Autres aléas et risques naturels : <u>Zone de sismicité 1</u> : aléa très faible. <u>Risque de remontées de nappe</u> (donnée Infoterre) : hors zone de sensibilité. La faible perméabilité des sols peut cependant engendrer des rétentions d'eau. <u>Hors indices de cavités souterraines</u> ou mouvements de terrain recensés sur les sites du BRGM et de l'IGC (à confirmer en Mairie l'évolution éventuelle du recensement de ce risque).	