



ImmoDiag24
Patrice BORDERIE

20, rue Jean Jaurès
24 400 MUSSIDAN

☎ 06.66.00.45.58
09.62.29.52.20
✉ immodiag24@orange.fr

Mussidan
Le 09 juillet 2021
Référence dossier : DCES0521-22LG
Chargé d'étude : LANDOURE Seydou

**Etude Géotechnique Préalable – G1-PGC (Principes Généraux de
Construction)**

Loi ELAN

Mise en vente d'une parcelle constructible non bâtie

| | |
|---------------------|--|
| Vendeur | SARL CV IMMOBILIER 39 Impasse du Var 83380 LES ISSAMBRES Tel : 0684078948 Email : valchris83@free.fr |
| Site d'étude | Route de campagne 24260 LE BUGUE Parcelle cadastrale : n° 923 – section AN-préfixe 000 Date intervention : 05/07/2021 |

Visé à Mussidan, le 09/07/2021

Par Patrice BORDERIE

Directeur



Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. PREAMBULE | 3 |
| 2. RESUME DE L'ETUDE..... | 4 |
| 3. SITUATION DU SITE | 4 |
| 3.1. SITUATION GENERALE | 4 |
| 3.2. PHOTO DU SITE | 5 |
| 3.3. SITUATION DU SITE PAR RAPPORT AUX RISQUES..... | 6 |
| 3.3.1. Base de données Géorisques | 6 |
| 3.3.2. Arrêtés de catastrophes naturelles | 6 |
| 3.3.3. Risques sismiques | 6 |
| 3.3.4. Risques naturels | 7 |
| 4. PRESENTATION ET SYNTHESE DES RECONNAISSANCES | 7 |
| 4.1. INVESTIGATIONS (ANNEXE 2) | 7 |
| 4.2. MODELE GEOLOGIQUE (ANNEXE 3)..... | 7 |
| 4.3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE (ANNEXE 3)..... | 8 |
| 4.4. DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES MECANQUES DU SOL | 8 |
| 4.4.1. Essais au pénétrömètre dynamique | 8 |
| 4.5. ANALYSES EN LABORATOIRE | 8 |
| 4.5.1. Détermination de la Valeur au Bleu du Sol | 8 |
| 5. FONDATIONS | 9 |
| 6. PLANCHERS | 9 |
| 7. PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES | 9 |
| 8. AVERTISSEMENTS..... | 10 |

Annexes :

- ✓ Annexe 1 – consultation Géorisques
- ✓ Annexe 2 – plan d'implantation des sondages
- ✓ Annexe 3 – résultats des sondages et des essais en situ
- ✓ Annexe 4 – analyses en laboratoire
- ✓ Annexe 5 – classifications des missions d'ingénierie géotechnique

1. PREAMBULE

Pour la bonne compréhension de ce rapport il est demandé de consulter les annexes. Toute modification apportée au projet devra nous être signalée pour réexamen et éventuellement modification des conclusions.

ImmoDiag24 a souscrit un contrat d'assurance professionnelle BTP Ingénierie, économie de la construction auprès de ARCO. N° souscripteur : 799 378 492 ; n° contrat : DP IC 20605.

Les équipes d'ImmoDiag24 sont à la disposition du Maître d'ouvrage et des différents corps de métiers pour tous renseignements ou explications complémentaires sur le rapport ou ses conditions d'utilisation.

Conformément aux dispositions de la loi ELAN de novembre 2018, applicable depuis le 1^{er} janvier 2020 (décret n°2019-495 du 22 mai 2019), la réalisation d'une étude de sol préalable de type **G1-PGC** selon la norme NF P94-500 de novembre 2013 (arrêté du 22 juillet 2020), est impérative en cas de vente d'une parcelle non bâtie constructible en zone d'aléa moyen et fort concernant le risque « retrait-gonflement » des sols argileux.

SARL CV IMMOBILIER a le projet de vendre une parcelle sur la commune du BUGUE (24260).

L'emplacement du site étudié est reporté sur la carte ci-dessous (extrait du site Géorisques).



Carte d'aléa de retrait-gonflement des argiles (zone d'étude entourée en rose)

A la demande et pour le compte du vendeur, nous avons été missionnés dans le cadre de ce projet pour la réalisation d'une étude géotechnique préalable, mission **G1-PGC**, telle que définie dans la norme **AFNOR NF P94-500**.

En phase avant-projet (G2-AVP) et projet (G-2PRO), la réalisation d'une étude géotechnique à la parcelle liée à un projet de construction permettra de valider ou adapter les préconisations du présent rapport.

2. RESUME DE L'ETUDE

| | |
|---|---|
| Zone de sismicité | 1 (très faible) |
| Classe de sol vis-à-vis du sismique | C |
| Risque de liquéfaction | Zone non concernée |
| Type de fondations préconisées | Superficielles (type semelles filantes ou isolées) |
| Formation d'ancrage | L'horizon 2 : Grave sableuse |
| Niveau bas | Vide sanitaire |
| Zone d'influence géotechnique (ZIG) | En première approche la ZIG est dans les limites du site |
| Investigations, analyses et rapports complémentaires | Sondages au droit du futur projet (phase G2 AVP) Enchaînement des missions géotechniques (G2-AVP voire G2-PRO) |

3. SITUATION DU SITE

3.1. SITUATION GENERALE

| | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|---------------------|
| Adresse | Route de campagne, 24260 LE BUGUE | | | |
| Coordonnées géodésiques | Système de coordonnées | X (m) | Y (m) | Altitude (m) |
| | Lambert 93 | 1538155.25 | 4191478.79 | / |

| | |
|------------------------------|--|
| Référence cadastrales | n° 923 – section AN- préfixe 000 |
| Topographie | / |
| Végétation | Pas d'arbre |
| Géologie | Complexe d'altérations issues du Crétacé supérieur et colluvions dérivées en mélange avec quelques dépôts tertiaires résiduels piégés dans le karst : argiles sableuses brunâtres marbrées à débris de calcaires et de silex |
| Hydrologie | La rivière « Dordogne » s'écoule à environ 1000 m au sud de la parcelle |

3.2. PHOTO DU SITE



Vue de l'angle est de la parcelle

3.3. SITUATION DU SITE PAR RAPPORT AUX RISQUES

3.3.1. Base de données Géorisques

| Nature | Risque | Précision |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Hydrologique | Inondation | Non |
| Géologique | Retrait-gonflements des sols argileux | Oui – aléa moyen |
| | Mouvements de terrain | Non (rayon de 500 m) |
| | Cavités souterraines | Non (rayon de 500 m) |
| | Sismique | Catégorie 1 (très faible) |
| | Potentiel radon | Catégorie 1 (faible) |
| Anthropique | Basol | Non (rayon de 500 m) |
| | Basias | Oui (rayon de 500 m) : 1 |
| | Secteur d'Information sur les Sol | Non (rayon de 1000 m) |
| | Installations industrielles | Non (rayon de 2000 m) |
| | Rejets polluants | Non (rayon de 5000 m) |
| | Canalisation de matières dangereuses | Non (rayon de 1000 m) |
| | Installation nucléaire | Non (rayon de 20 km) |

3.3.2. Arrêtés de catastrophes naturelles

| CATNAT | Nombres | Années |
|--|---------|-------------|
| Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain | 1 | 1999 |
| Inondations et coulées de boue | 8 | 1982 à 2008 |
| Tempête | 2 | 1982-1989 |

3.3.3. Risques sismiques

| | |
|---|--------------------------------------|
| Zone sismique | 1 (très faible) |
| Magnitude conventionnelle | / |
| Coefficient topographique | / |
| Risque de liquéfaction | Zone non concernée |
| Profil type de sol | Catégorie C |
| Valeurs de période du spectre de réponse | TB = 0,06 s, TC = 0,4 s et TD = 2 s. |
| Paramètre de sol S | 1,5 |

3.3.4. Risques naturels

| | |
|--|--|
| Retrait – gonflement des argiles | Fort |
| Cavités souterraines | Non |
| Mouvement de terrain | Non |
| Risque de remontée de nappes (selon georisques.gouv.fr) | Pas de débordements de nappe, ni d'inondation de De cave (fiabilité moyenne) |

4. PRESENTATION ET SYNTHESE DES RECONNAISSANCES

4.1. INVESTIGATIONS (ANNEXE 2)

| Type de sondage | Réf. | Cote (m relatifs) | Profondeur (m) | Cote d'arrêt (m relatifs) | Nombre d'essais |
|--|------|-------------------|----------------|---------------------------|-----------------|
| Sondage au pénétromètre dynamique type B Norme NF P94-115 | PD1 | 100,17 | 3,00 | 97,17 | 1 |
| Sondage de reconnaissance à la tarière hélicoïdale Ø63 mm | S1 | 100,08 | 3,00 | 97,08 | - |

4.2. MODELE GEOLOGIQUE (ANNEXE 3)

| Horizon | Sondages | Lithologie | Profondeur au toit (m/TN) | Cote relative au toit (m) | Epaisseur (m) |
|---------|----------|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| 0 | S1 | Terre végétale | / | / | 0,20 |
| 1 | | Sable limoneux | 0,20 | 99,88 | 0,70 |
| 2 | | Grave sableuse | 0,90 | 99,18 | / |

Remarque :

- ✓ Les horizons 1 et 2, peuvent être sensibles aux variations de teneur en eau, pouvant entraîner des phénomènes de « retrait/gonflement » et des variations plus ou moins brusques de la portance. Ainsi, des analyses en laboratoire ont été réalisées sur des prélèvements réalisés au sein de ces faciès.

4.3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE (ANNEXE 3)

| | Profondeur (m) | Cote relative (m) |
|---------------------|----------------|-------------------|
| Circulations d'eau | Non | |
| Niveau d'eau | / | / |
| Parois des sondages | Instables | / |

Remarque :

- Seul un suivi piézométrique sur une période prolongée d'au minimum 8 mois sur la période dite de hautes eaux (novembre à juin) permettrait d'approcher le niveau des Plus Hautes Eaux au droit du site étudié.
- L'étude réalisée est ponctuelle et d'une représentativité limitée par les informations portées à notre connaissance et à la période de réalisation. Elle ne permet pas de se prononcer avec précision sur la présence de l'eau (origine, position, débit et périodicité). Cet aspect s'il conditionne la conception du projet devra faire l'objet d'une étude spécifique.
- La conception des drainages s'ils sont nécessaires, revient à la maîtrise d'œuvre et pourra faire l'objet d'une mission spécifique (G2-PRO). Dans tous les cas, ils seront réalisés conformément au DTU 20.1.

4.4. DETERMINATION DES CARACTERISTIQUES MECANQUES DU SOL (ANNEXE 3)

4.4.1. Essais au pénétromètre dynamique

| Horizon | Rd (MPa) | Rd moyen (MPa) |
|---------|----------|----------------|
| 1 | 1 à 4 | 2 |
| 2 | 2 à 18 | 8 |

4.5. ANALYSES EN LABORATOIRE (ANNEXE 4)

4.5.1. Détermination de la Valeur au Bleu du Sol

| Echantillon | Horizon | Profondeur (m) | VBS | Wn (%) | Sensibilité aux variations de teneur en eau |
|-------------|---------|----------------|------|--------|---|
| S1-1 | 1 | 0,20 à 0,90 | 0,80 | 12,30 | Faible |
| S1-2 | 2 | 0,90 à 3,00 | 0,80 | 10,30 | Faible |

5. FONDATIONS

| | |
|--|--|
| Type de fondation | Superficielles (type semelles filantes ou isolées) |
| Mise en œuvre des fondations | Recommandée en période sèche |
| Mise hors gel des fondations | Minimum 0,60 m par rapport à la surface la plus proche exposée aux intempéries |
| Mise hors dessiccation des fondations | Respectez une profondeur minimale de fondation de 0,80 m |
| Formation d'ancrage | Ancrage au sein de l'horizon 2- Grave sableuse |
| Terrassement | Sol de résistance moyenne, dégradable en présence d'eau |
| Pente minimale entre les plans de pose | 3H/2V (zone sismique 1) |

ImmoDiag24 attire l'attention que seule une mission géotechnique de type G2-AVP prenant en compte l'ensemble du projet permettra de confirmer l'hypothèse des fondations faite dans le cadre de la mission G1 PGC. En effet, celle-ci ne permet pas d'identifier d'éventuelles hétérogénéités du terrain au droit du projet.

Les profondeurs et cotes annoncées pourront varier en fonction des anomalies non décelées entre nos points de sondages.

L'ancrage des fondations sera réalisé au-delà des dernières racines et des derniers niveaux remaniés par les travaux de préparation du terrain.

En présence d'arbre, la distance entre un arbre ou un arbuste et une construction devrait être au minimum égale à 1,5 fois la taille adulte de l'arbre/arbuste. Dans le cas contraire, nous préconisons la mise en œuvre de dispositifs anti-racines.

Dans le cadre de l'enchaînement des missions géotechniques, après la définition du projet, les préconisations du présent rapport devront être validées, notamment le mode et le type de fondations, en phase avant-projet (G2-AVP). Cette étude intégrera également une ébauche dimensionnelle des fondations et une estimation des tassements sous la surcharge apportée par l'ouvrage.

6. PLANCHERS

Compte tenu du résultat de nos investigations, le niveau bas devra être traité en plancher sur vide sanitaire, **portés par les appuis profonds de la structure.**

7. PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES

Nous préconisons la réalisation d'une étude géotechnique complémentaire en phase avant-projet (G2AVP) voire projet (G2PRO) une fois les caractéristiques du projet de construction connues.

Les eaux pluviales issues des toitures seront canalisées à l'aide de gouttières afin d'éviter leur ruissèlement le long des façades et leur accumulation au toit des fondations. Le réseau enterré sera réalisé à l'aide de regards et de jonctions **étanches et souples**.

Les eaux ainsi récupérées (toiture et drainage) seront rejetées dans le réseau pluviale public ou dans un ouvrage de gestion sur site, après étude complémentaire, selon les préconisations sur la gestion de l'assainissement des eaux en vigueur sur la commune où s'intègre le projet.



Nous nous tenons à la disposition du Maître d'Ouvrage et des concepteurs pour la réalisation des études complémentaires nécessaires à la bonne réalisation des projets.

8. AVERTISSEMENTS

Nous avons été missionnés pour une étude géotechnique préalable G1PGC (Principes Généraux de Construction), telle que définie dans la norme afnor NF P94-500. Elle concerne uniquement la parcelle identifiée dans ce rapport et est conforme à la loi ELAN.

Cette étude a pour objet de déterminer les principes généraux de construction des futurs ouvrages géotechniques : première approche de l'environnement géotechnique, horizons porteurs potentiels, principes généraux de construction (fondations, terrassements) et dispositions concernant le risque de « retrait-gonflement » des sols au droit du site étudié.

Cette étude n'a pas pour objectif la recherche de cavités (caves) au droit du site, ni la détermination du caractère pollué des sols au droit de la parcelle sondée.

L'implantation des sondages figure sur le plan reporté en annexe 2. Les altitudes des sondages au sol ont été nivelées à la parcelle au niveau relatif, ou NGF quand cela est possible, en prenant comme référence le point coté sur les plans fournis (cf. plan d'implantation des sondages) et arrondies à l'entier décimale le plus proche.

Les caractéristiques des horizons pédo-géologiques sont évaluées de 0,20 à 0,30 m près. Ils doivent être vérifiés avant travaux par l'entreprise exécutrice afin de s'assurer du respect de notre étude et nos préconisations (nature et profondeur de l'horizon d'ancrage) assisté d'un géotechnicien. Compte tenu du caractère ponctuel des investigations géotechniques, des variations des profondeurs et des cotes des faciès rencontrés peuvent avoir lieu entre nos points de sondages.

Les travaux de fondations doivent être réalisés suivant les normes de constructions en vigueur (par exemple le D.T.U 13.1) et les matériaux sont normalisés (norme NF). Une attention doit être portée aux arbres et arbustes dont le système racinaire peut influencer la tenue des ouvrages. Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter les interactions (par exemple un dispositif anti racinaire)

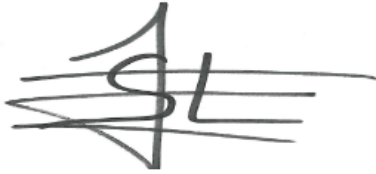
Enfin, nous informons le Maître d'Ouvrage que, conformément à la norme NF P94-500, notre mission doit s'intégrer dans l'enchaînement normalisé des missions de type G2-AVP à G4 permettant de mener à bien le projet, et de vérifier la bonne exécution. Cet enchaînement peut nécessiter des investigations complémentaires.

Tous nos rendus doivent être transmis à l'acquéreur, à l'architecte, au maître d'œuvre, au bureau d'études structures, à l'organisme de contrôle, et aux entreprises, avant l'exécution des travaux.



Etude réalisée par :

Seydou LANDOURE (Ingénieur Géotechnicien)



Fait à Mussidan

Le 09/07/2021

EURL ImmoDiag24
Patrice BORDERIE

20, rue Jean Jaurès

24400 MUSSIDAN

06.66.00.45.58

09.62.29.52.20

RCS 799 378 492 00018- APE 7120B
siège social : 10 rue de la Rivière 24400 St Front de Pradoux



Operateur : LANDOURE

Annexes 1
Consultation Géorisques (georisques.gouv.fr)

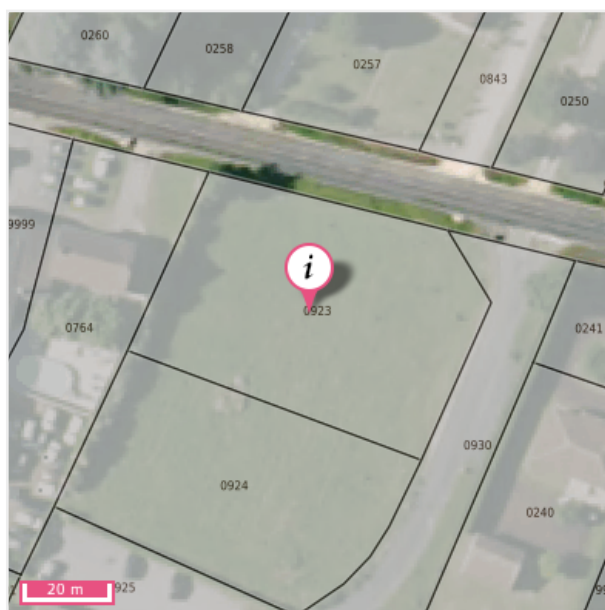
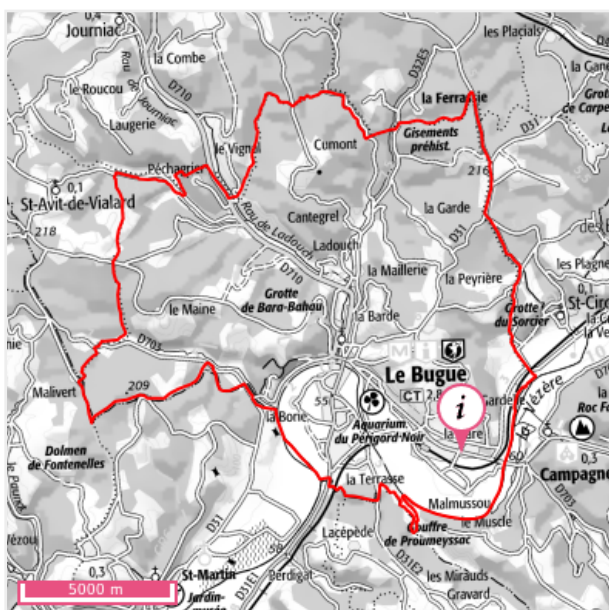


Attention : ce descriptif n'est pas un état des risques et pollutions (ERP) conforme aux articles L-125-5 et R125-26 du code de l'Environnement. Ce descriptif est délivré à titre informatif. Il n'a pas de valeur juridique. Pour plus d'information, consultez les précautions d'usage en annexe de ce document.

Localisation



Commune : **LE BUGUE**
Préfixe : **000**
Section / feuille : **AN**
N°parcelle : **0923**



Informations sur la commune

Nom : LE BUGUE

Code Postal : 24260

Département : DORDOGNE

Région : Nouvelle-Aquitaine

Code INSEE : 24067

Commune dotée d'un DICRIM : Oui, publié en 2011

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles : 11 (*détails en annexe*)

Population à la date du 05/07/2021 : 2762

Quels risques peuvent impacter la localisation ?



Retrait-gonflements des sols

Aléa moyen



Séismes

1 - TRES FAIBLE



Installations industrielles



Sites inventaire BASIAS



L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

LA LOCALISATION EST-ELLE IMPACTÉE PAR LES INONDATIONS ?

Territoire à Risque important d'Inondation - TRI

Localisation située dans un territoire à risque important d'inondation : **Non**

Atlas de Zone Inondable - AZI

Localisation exposée à un Atlas de Zone Inondable : **Non**

Informations historiques sur les inondations

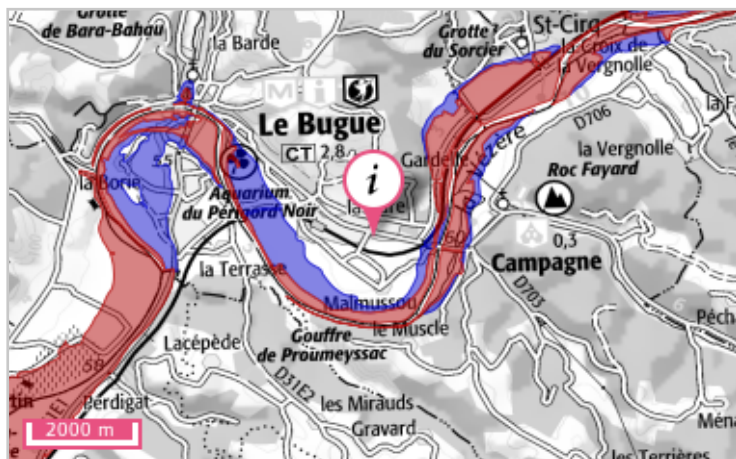
Evènements historiques d'inondation dans les communes limitrophes : 1

| Date de l'évènement (date début / date fin) | Type d'inondation | Dommages sur le territoire national | |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Approximation du nombre de victimes | Approximation dommages matériels (€) |
| 07/12/1944 - 09/12/1944 | Crue nivale, Crue pluviale lente (temps montée tm > 6 heures) | inconnu | inconnu |

LA LOCALISATION EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

La commune de votre localisation est soumise à un PPRN Inondation : Oui

? Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.



Source: BRGM

| PPR | Aléa | Prescrit le | Enquêté le | Approuvé le | Révisé le | Annexé au PLU le | Déprescrit / annulé / abrogé le | Révisé |
|--|--|-------------|------------|-------------|-----------|------------------|---------------------------------|--------|
| 24DDT20160004 - REVISION PPRI LE BUGUE | Inondation, Par une crue à débordement lent de cours d'eau | 23/03/2016 | | | | | - / - / - | |



La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau. Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ». Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

LA LOCALISATION EST-ELLE IMPACTÉE PAR LA PRÉSENCE D'ARGILE ?

Localisation exposée aux retrait-gonflements des sols argileux : **Oui**

Type d'exposition de la localisation : **Aléa moyen**



Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).



Source: BRGM

LA LOCALISATION EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

La commune de votre localisation est soumise à un PPRN Retrait-gonflements des sols argileux : **Non**



Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

LA LOCALISATION EST-ELLE IMPACTÉE PAR DES MOUVEMENTS DE TERRAIN ?

Mouvements de terrain recensés dans un rayon de 500 m : **Non**

LA LOCALISATION EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

La commune de votre localisation est soumise à un PPRN Mouvements de terrain : **Non**

?

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subit, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

LA LOCALISATION EST-ELLE VOISINE D'UNE CAVITÉ SOUTERRAINE ?

Cavités recensées dans un rayon de 500 m : **Non**

LA LOCALISATION EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

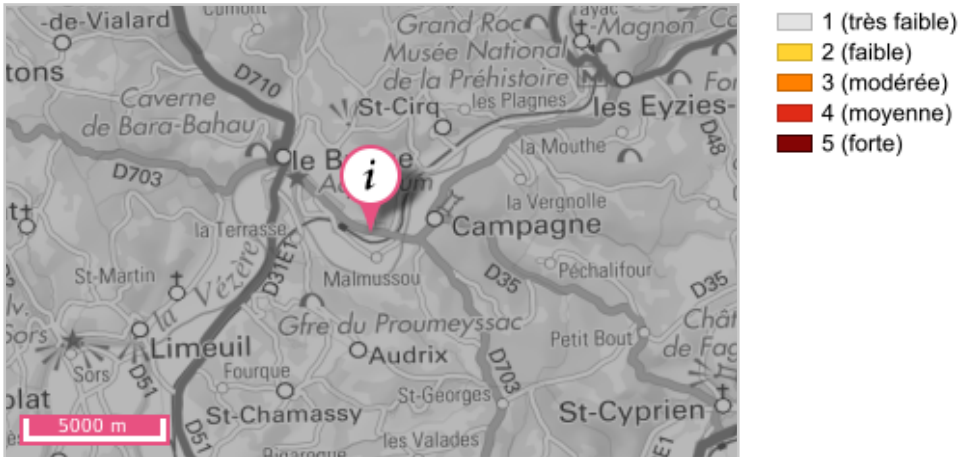
La commune de votre localisation est soumise à un PPRN Cavités souterraines : **Non**

? Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

QUELLE EST L'EXPOSITION SISMIQUE DE LA LOCALISATION ?

Type d'exposition de la localisation : 1 - TRES FAIBLE

? Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante.



Source: BRGM

LA LOCALISATION EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

La commune de votre localisation est soumise à un PPRN Séismes : Non

? Cette rubrique recense les différents sites qui accueillent ou ont accueilli dans le passé des activités polluantes ou potentiellement polluantes. Différentes bases de données fournissent les informations sur les Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL), les Secteurs d'information sur les sols (SIS) introduits par l'article L.125-6 du code de l'environnement et les Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS).

LA LOCALISATION EST-ELLE VOISINE DE SITES POLLUÉS OU POTENTIELLEMENT POLLUÉS (BASOL) ?

Localisation exposée à des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 500 m : Non

LA LOCALISATION EST-ELLE VOISINE D'ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITÉS DE SERVICE (BASIAS) ?

Présence d'anciens sites industriels et activités de service dans un rayon de 500 m : Oui

? Sur cette carte, sont indiqués les anciens sites industriels et activités de service recensés à partir des archives disponibles, départementales et préfectorales.... La carte représente les implantations dans un rayon de 500 m autour de votre localisation.



Source: BRGM

- Sites Basias (XY du centre du site)
- Sites Basias (XY de l'adresse du site)
- Zone de recherche

LA LOCALISATION EST-ELLE IMPACTÉE PAR LA RÉGLEMENTATION SUR LES SECTEURS D'INFORMATION DES SOLS (SIS) ?

Présence de Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) dans un rayon de 1000 m : Non

? Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée pour la protection de l'environnement. Cette ICPE est classée dans une nomenclature afin de faire l'objet d'un suivi et d'une autorisation par un de l'état en fonction de sa dangerosité.








LA LOCALISATION EST-ELLE IMPACTÉE PAR DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES ?

Nombre d'installations industrielles concernant votre localisation dans un rayon de 1000 m : 0
 Nombre d'installations industrielles impactant votre localisation dans un rayon de 2.0 km : 2

? Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'exploitation de ces installations est soumise à autorisation de l'Etat. La carte représente les implantations présentes autour de votre localisation. Le rayon choisi a été déterminé en fonction de la pertinence de diffusion de cette information et de l'obligation de diffusion.



Source: BRGM

- Installations classées (Grande échelle)
-  Usine Seveso
-  Usine non Seveso
-  Elevage de bovin
-  Elevage de volaille
-  Elevage de porc
-  Carrière
-  Zone de recherche

LA LOCALISATION EST-ELLE IMPACTÉE PAR DES REJETS POLLUANTS ?

Nombre d'installations industrielles rejetant des polluants concernant votre localisation dans un rayon de 5.0 km : 0

LA LOCALISATION EST-ELLE SOUMISE À UNE RÉGLEMENTATION ?

La commune de votre localisation est soumise à un PPRT Installations industrielles : Non



Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales, de sites de stockage ou de chargement.

LA LOCALISATION EST-ELLE VOISINE D'UNE CANALISATION DE MATIÈRES DANGEREUSES ?

Localisation exposée à des canalisations de matières dangereuses dans un rayon de 1000 m : **Non**

? Une installation industrielle mettant en jeu des substances radioactives de fortes activités est réglementée au titre des « installations nucléaires de base » (INB) et est alors placée sous le contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

LA LOCALISATION EST-ELLE CONCERNÉE PAR UNE INSTALLATION NUCLÉAIRE ?

Localisation exposée à des installations nucléaires recensées dans un rayon de 10.0 km : **Non**

Localisation exposée à des centrales nucléaires recensées dans un rayon de 20.0 km : **Non**



Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

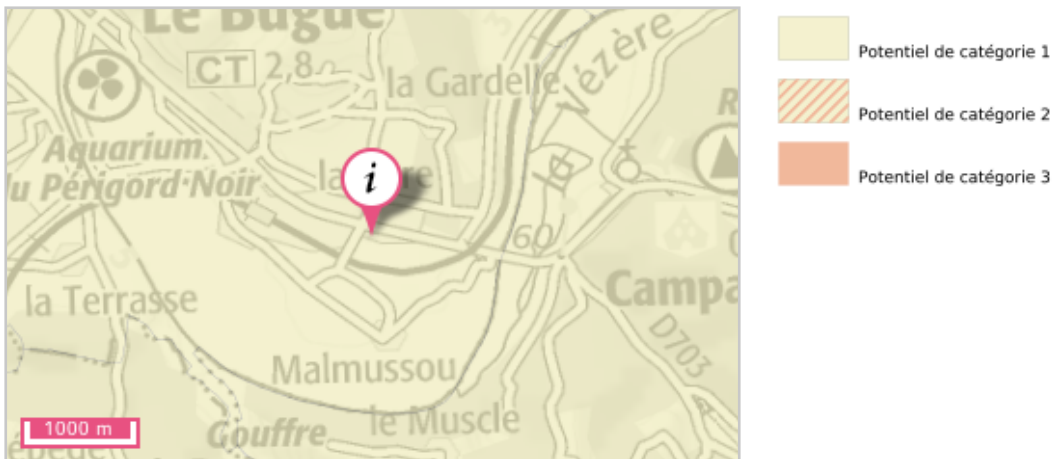
Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

QUEL EST LE POTENTIEL RADON DE LA COMMUNE DE VOTRE LOCALISATION ?

Le potentiel radon de la commune de votre localisation est : **Faible**



La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans votre habitation, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.) (Source : IRSN).



Source: IRSN

[Pour en savoir plus : consulter le site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire sur le potentiel radon de chaque catégorie.](#)

Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

Le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 a défini un partage de responsabilité entre le préfet et le maire pour l'élaboration et la diffusion des documents d'information. La circulaire d'application du 21 avril 1994 demandait au préfet d'établir un dossier départemental des risques majeurs (DDRM) listant les communes à risque et, le cas échéant, un dossier communal synthétique (DCS). La notification de ce DCS par arrêté au maire concerné, devait être suivie d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) établi par le maire, de sa mise en libre consultation de la population, d'un affichage des consignes et d'actions de communication.

Le décret n° 2004-554 du 09 juin 2004 qui complète le précédent, conforte les deux étapes-clé du DDRM et du DICRIM. Il modifie l'étape intermédiaire du DCS en lui substituant une transmission par le préfet au maire, des informations permettant à ce dernier l'élaboration du DICRIM.

Catastrophe naturelle

Phénomène ou conjonction de phénomènes dont les effets sont particulièrement dommageables.

Cette définition est différente de celle de l'article 1er de la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, qui indique: «sont considérés comme effets des catastrophes naturelles [...] les dommages matériels directs ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises ». La catastrophe est ainsi indépendante du niveau des dommages causés. La notion «d'intensité anormale» et le caractère «naturel» d'un phénomène relèvent d'une décision interministérielle qui déclare «l'état de catastrophe naturelle».

Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN)

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) créé par la loi du 2 février 1995 constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

Il est défini par les articles L562-1 et suivants du Code de l'environnement et doit être réalisé dans un délai de 3 ans à compter de la date de prescription. Ce délai peut être prorogé une seule fois de 18 mois. Le PPRN peut être modifié ou révisé.

Le PPRN est une servitude d'utilité publique associée à des sanctions pénales en cas de non-respect de ses prescriptions et à des conséquences en terme d'indemnisations pour catastrophe naturelle.

Le dossier du PPRN contient une note de présentation du contexte et de la procédure qui a été menée, une ou plusieurs cartes de zonage réglementaire délimitant les zones réglementées, et un règlement correspondant à ce zonage.

Ce dossier est approuvé par un arrêté préfectoral, au terme d'une procédure qui comprend l'arrêté de prescription sur la ou les communes concernées, la réalisation d'études pour recenser les phénomènes passés, qualifier l'aléa et définir les enjeux du territoire, en concertation avec les collectivités concernées, et enfin une phase de consultation obligatoire (conseils municipaux et enquête publique).

Le PPRN permet de prendre en compte l'ensemble des risques, dont les inondations, mais aussi les séismes, les mouvements de terrain, les incendies de forêt, les avalanches, etc. Le PPRN relève de la responsabilité de l'État pour maîtriser les constructions dans les zones exposées à un ou plusieurs risques, mais aussi dans celles qui ne sont pas directement exposées, mais où des aménagements pourraient les aggraver. Le champ d'application du règlement couvre les projets nouveaux, et les biens existants. Le PPRN peut également définir et rendre obligatoires des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde.

Pour obtenir plus de définitions merci de vous référer au glossaire disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://www.georisques.gouv.fr/glossaire/>.

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles : 11

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

| Code national CATNAT | Début le | Fin le | Arrêté du | Sur le JO du |
|----------------------|------------|------------|------------|--------------|
| 24PREF19990184 | 25/12/1999 | 29/12/1999 | 29/12/1999 | 30/12/1999 |

Inondations et coulées de boue : 8

| Code national CATNAT | Début le | Fin le | Arrêté du | Sur le JO du |
|----------------------|------------|------------|------------|--------------|
| 24PREF20080250 | 25/05/2008 | 25/05/2008 | 07/08/2008 | 13/08/2008 |
| 24PREF20010004 | 05/07/2001 | 07/07/2001 | 06/08/2001 | 11/08/2001 |
| 24PREF19980004 | 05/08/1997 | 05/08/1997 | 12/03/1998 | 28/03/1998 |
| 24PREF19960004 | 10/01/1996 | 13/01/1996 | 02/02/1996 | 14/02/1996 |
| 24PREF19940020 | 30/12/1993 | 15/01/1994 | 26/01/1994 | 10/02/1994 |
| 24PREF19890028 | 06/07/1989 | 06/07/1989 | 15/09/1989 | 16/09/1989 |
| 24PREF19880002 | 16/04/1988 | 17/04/1988 | 22/06/1988 | 30/06/1988 |
| 24PREF20170025 | 08/12/1982 | 31/12/1982 | 11/01/1983 | 13/01/1983 |

Tempête : 2

| Code national CATNAT | Début le | Fin le | Arrêté du | Sur le JO du |
|----------------------|------------|------------|------------|--------------|
| 24PREF19890029 | 06/07/1989 | 06/07/1989 | 15/09/1989 | 16/09/1989 |
| 24PREF19820065 | 06/11/1982 | 10/11/1982 | 18/11/1982 | 19/11/1982 |

Ce document est une synthèse non exhaustive des risques naturels et/ou technologiques présents autour d'un lieu choisi par l'internaute. Il résulte de l'intersection géographique entre une localisation donnée et des informations aléas, administratives et réglementaires. La localisation par adresse, pointage sur la carte, ou par GPS, présente des imprécisions dues à divers facteurs : lecture du positionnement, qualité du GPS, référentiel utilisé pour la géolocalisation des données. En ce qui concerne les zonages, la précision de la représentation sur Géorisques par rapport aux cartes de zonage papier officielles n'est pas assurée et un décalage entre les couches est possible. Seules les données ayant fait l'objet par les services de l'Etat, d'une validation officielle sous format papier, font foi. Les informations mises à disposition ne sont pas fournies en vue d'une utilisation particulière, et aucune garantie n'est apportée quant à leur aptitude à un usage particulier.

Description des données

Le site georisques.gouv.fr, développé par le BRGM en copropriété avec l'Etat représenté par la direction générale de la prévention des risques (DGPR), présente aux professionnels et au grand public une série d'informations relatives aux risques d'origine naturelle ou technologique sur le territoire français. L'accès et l'utilisation du site impliquent implicitement l'acceptation des conditions générales d'utilisation qui suivent.

Limites de responsabilités

Ni la DGPR, ni le BRGM ni aucune partie ayant concouru à la création, à la réalisation, à la diffusion, à l'hébergement ou à la maintenance de ce site ne pourra être tenu pour responsable de tout dommage direct ou indirect consécutif à l'accès et/ou utilisation de ce site par un internaute. Par ailleurs, les utilisateurs sont pleinement responsables des interrogations qu'ils formulent ainsi que de l'interprétation et de l'utilisation qu'ils font des résultats. La DGPR et le BRGM n'apportent aucune garantie quant à l'exactitude et au caractère exhaustif des informations délivrées. Seules les informations livrées à notre connaissance ont été transposées. De plus, la précision et la représentativité des données n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs, dans la mesure où ces informations n'ont pas systématiquement été validées par la DGPR ou le BRGM. De plus, elles ne sont que le reflet de l'état des connaissances disponibles au moment de leur élaboration, de telle sorte que la responsabilité de la DGPR et du BRGM ne saurait être engagée au cas où des investigations nouvelles amèneraient à revoir les caractéristiques de certaines formations. Même si la DGPR et le BRGM utilisent les meilleures techniques disponibles à ce jour pour veiller à la qualité du site, les éléments qu'il comprend peuvent comporter des inexactitudes ou erreurs non intentionnelles. La DGPR et le BRGM remercient par avance les utilisateurs de ce site qui voudraient bien lui communiquer les erreurs ou inexactitudes qu'ils pourraient relever. Les utilisateurs de ce site consultent à leurs risques et périls. La DGPR et le BRGM ne garantissent pas le fonctionnement ininterrompu ni le fait que le serveur de ce site soit exempt de virus ou d'autre élément susceptible de créer des dommages. La DGPR et le BRGM peuvent modifier le contenu de ce site sans avertissement préalable.

Droits d'auteur

Le «Producteur» garantit au «Réutilisateur» le droit personnel, non exclusif et gratuit, de réutilisation de «l'Information» soumise à la présente licence, dans le monde entier et pour une durée illimitée, dans les libertés et les conditions exprimées ci-dessous. Vous êtes Libre de réutiliser «L'information» :

- Reproduire, copier, publier et transmettre « l'Information » ;
- Diffuser et redistribuer «l'Information» ;
- Adapter, modifier, extraire et transformer à partir de «l'Information», notamment pour créer des «Informations dérivées» ;
- Exploiter « l'Information » à titre commercial, par exemple en la combinant avec d'autres «Informations», ou en l'incluant dans votre propre produit ou application. sous réserve de mentionner la paternité de «l'Information» :
sa source (a minima le nom du «Producteur») et la date de sa dernière mise à jour.

Le «Ré-utilisateur» peut notamment s'acquitter de cette condition en indiquant un ou des liens hypertextes (URL) renvoyant vers «l'Information» et assurant une mention effective de sa paternité. Cette mention de paternité ne doit ni conférer un caractère officiel à la réutilisation de «l'Information», ni suggérer une quelconque reconnaissance ou caution par le «Producteur», ou par toute autre entité publique, du «Ré-utilisateur» ou de sa réutilisation.

Accès et disponibilité du service et des liens

Ce site peut contenir des liens et références à des sites Internet appartenant à des tiers. Ces liens et références sont là dans l'intérêt et pour le confort des utilisateurs et ceci n'implique de la part de la DGPR ou du BRGM ni responsabilité, ni approbation des informations contenues dans ces sites.



Operateur : LANDOURE

Annexes 2
Plan d'implantation des sondages

Carte d'implantation des sondages

Légende

- ▭ Limites approximatives de la parcelle
- 📌 PD1 (Pénétromètre dynamique)
- 📌 Référence(Cote relatifs= 100 m)
- 📌 S1(Sondage à la tarière)

PD1 (Pénétromètre dynamique)

S1(Sondage à la tarière)

📌 Référence(Cote relatifs= 100 m)





Operateur : LANDOURE

Annexes 3
Sondages et essais in-situ

Informations sondage

Type : Grizzly
Sondage : PD1.grz
Date : 05/07/2021
Heure : 16:20:00

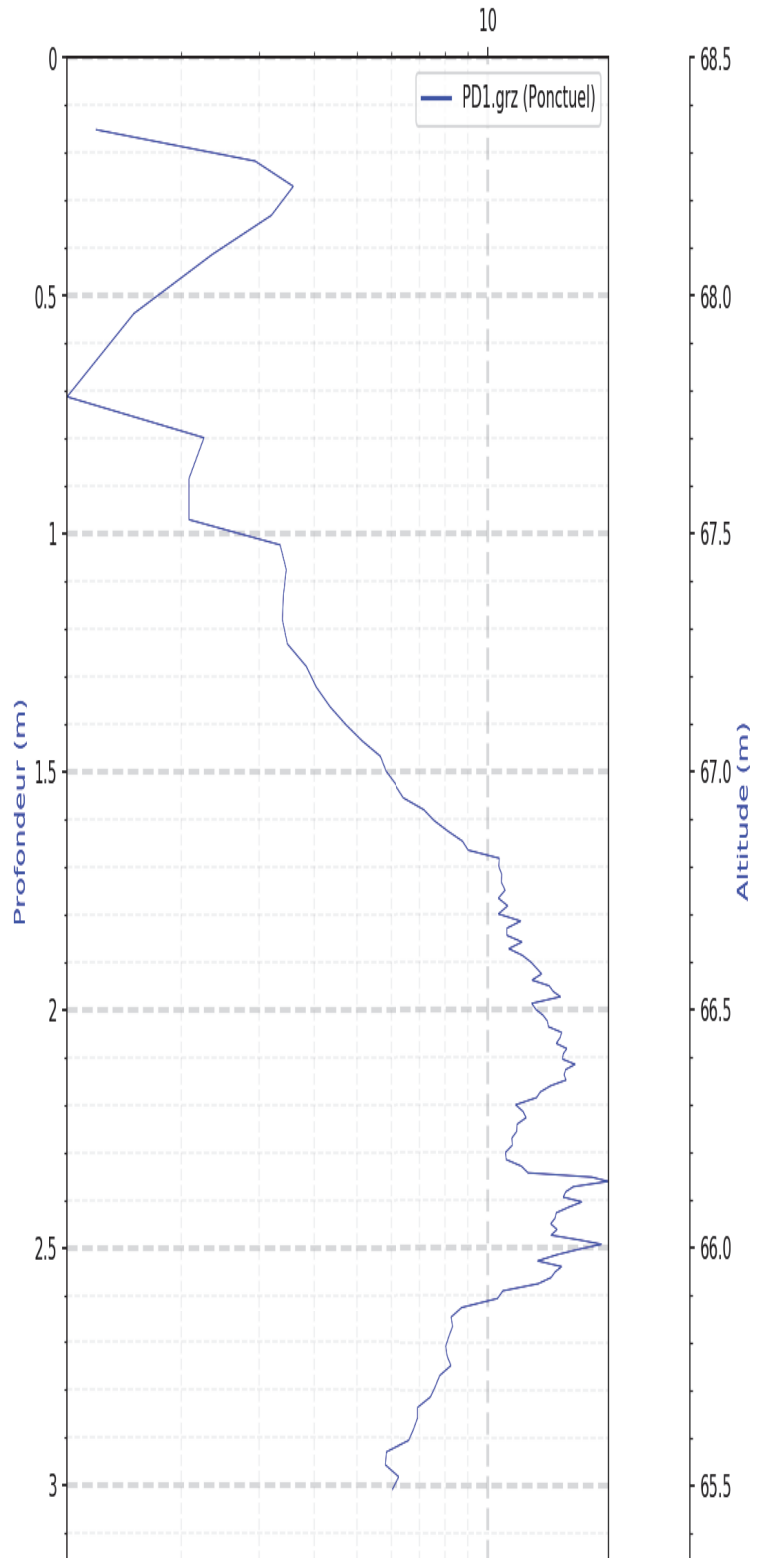
Opérateur : SL
Organisme : IMMODIAG 24
Section : 20.0 cm²
Masse : 63.5 kg

Long. : 0.950517 E
Lat. : 44.904843 N
Altitude(m) : 68.5

Coupe géologique



Résistance de pointe, qd (MPa)

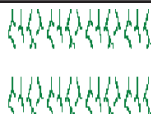
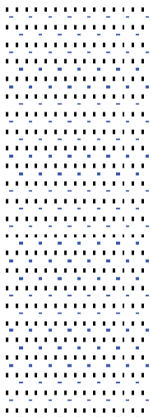
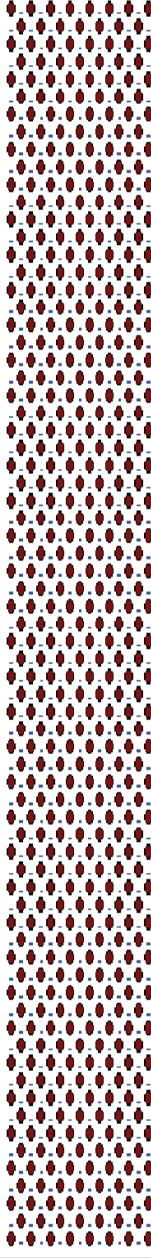


Informations coupe géologique

Type : GRIZZLY
Machine : GRIZZLY
Outil :
Inclinaison(deg) :
Opérateur :
Responsable :
Sondage :
Date : 09/07/2021
Long. :
Lat. :
Altitude(m) :

Commentaire du sondage mécanique :

Commentaire de la coupe géologique :

| Localisation | Niveau d'eau | Géologie | Epaisseur | Nature | Description | Prof. (m) |
|--|--------------|--|-----------|-----------------|-------------|-----------|
| Long. : 0.950472 E Lat. : 44.9048 N Altitude(m) : | | | | | | 0.0 |
| | |  | 0.2 m | Terre végétale | | 0.15 |
| | |  | 0.7 m | Sable limoneux | | 0.3 |
| Essai Nappe niveau stable : Nappe niveau non stable : | | | | | | 0.45 |
| | | | | | | 0.6 |
| | | | | | | 0.75 |
| Caractéristiques Type d'appareil : GRIZZLY Outil : | | | | | | 0.9 |
| | |  | 2.1 m | Grave limoneuse | | 1.05 |
| | | | | | | 1.2 |
| | | | | | | 1.35 |
| | | | | | | 1.5 |
| | | | | | | 1.65 |
| | | | | | | 1.8 |
| | | | | | | 1.95 |
| | | | | | | 2.1 |
| | | | | | | 2.25 |
| | | | | | | 2.4 |
| | | | | | | 2.55 |
| | | | | | | 2.7 |
| | | | | | | 2.85 |
| | | | | | | 3.0 |
| Commentaires | | | | | | |



Operateur : LANDOURE

Annexes 4
Résultats d'analyses en laboratoire



Classification G.T.R.

Operateur: SL

SARL CV IMMOBILIER
LE BUGUE (24)
AN-923

S1-1
Sable limoneux
Entre 0,20 et 0,90 m de profondeur

Détermination de la teneur en eau pondérale par étuvage (NF P 94-050):

W % = 12,3

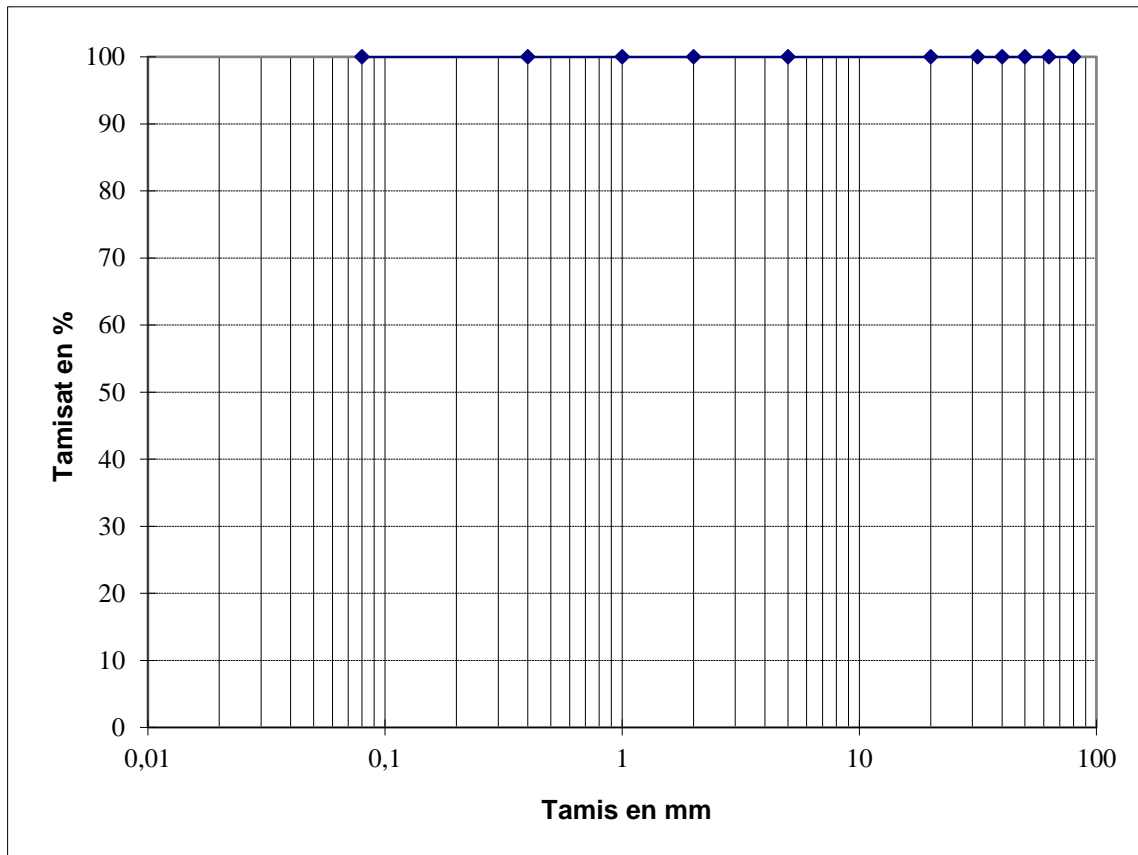
Détermination de la valeur de bleu de méthylène par l'essai à la tâche (NF P 94-068):

VBS = 0,8

Analyse granulométrique par tamisage (NF P 94-056):

| Tamis (mm) | | | | | 63 | 50 | 40 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tamisat cumulé (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Refus cumulé (%) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| Tamis (mm) | 31,5 | 20 | 5 | 2 | 1 | 0,40 | 0,08 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Tamisat cumulé (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | / |
| Refus cumulé (%) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



Classification G.T.R. (NF P 11-300):

| Dmax | Tamisat à 80 µm | Tamisat à 2 mm | VBS | Classification |
|---------|-----------------|----------------|-----|----------------|
| < 50 mm | / | / | 0,8 | <u>A1</u> |



Classification G.T.R.

Operateur: SL

SARL CV IMMOBILIER
LE BUGUE (24)
AN-923

S1-2
Grave sableuse
Entre 0,90 et 3,00 m de profondeur

Détermination de la teneur en eau pondérale par étuvage (NF P 94-050):

W % = 10,3

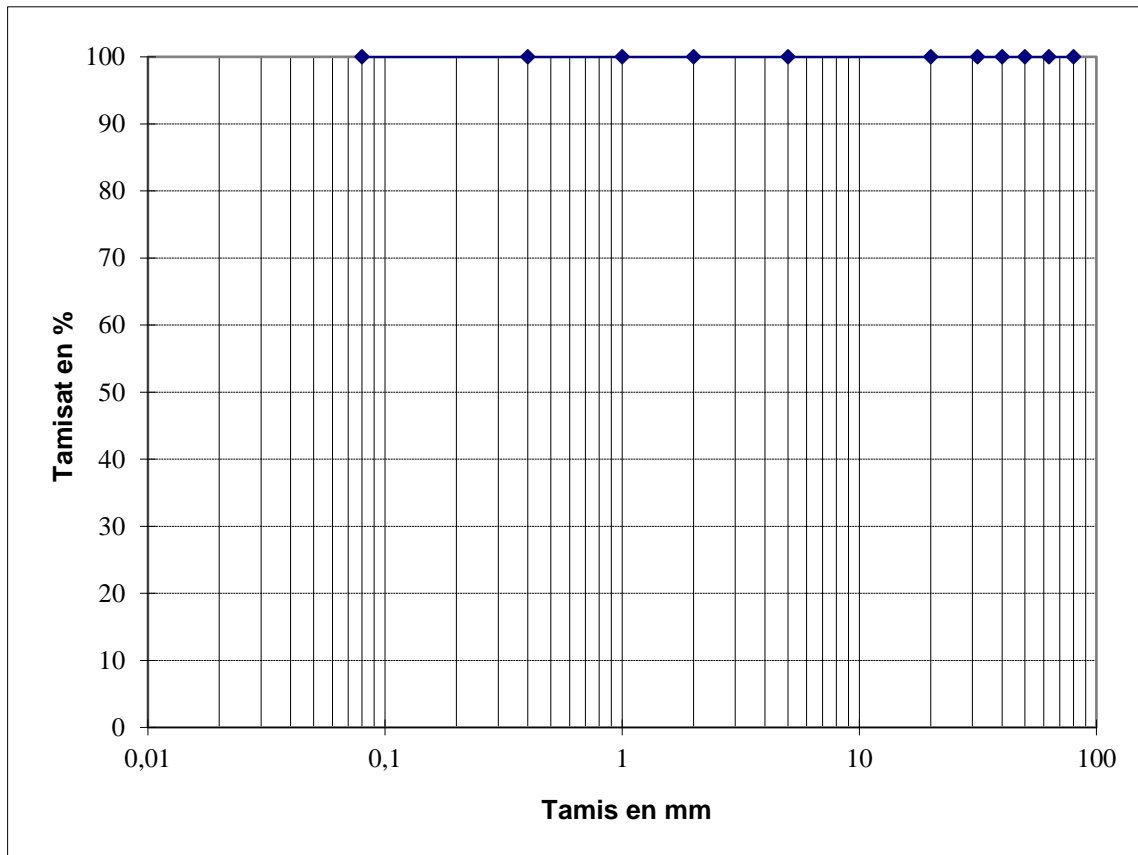
Détermination de la valeur de bleu de méthylène par l'essai à la tâche (NF P 94-068):

VBS = 0,8

Analyse granulométrique par tamisage (NF P 94-056):

| Tamis (mm) | | | | | 63 | 50 | 40 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tamisat cumulé (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Refus cumulé (%) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| Tamis (mm) | 31,5 | 20 | 5 | 2 | 1 | 0,40 | 0,08 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Tamisat cumulé (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | / |
| Refus cumulé (%) | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



Classification G.T.R. (NF P 11-300):

| Dmax | Tamisat à 80 µm | Tamisat à 2 mm | VBS | Classification |
|---------|-----------------|----------------|-----|----------------|
| < 50 mm | / | / | 0,8 | <u>A1</u> |



Operateur : LANDOURE

Annexes 5
Classifications des missions d'ingénierie géotechnique

Missions d'ingénierie géotechnique.
Classification et spécifications.

Tableau 1 — Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique

| Enchaînement des missions G1 à G4 | Phases de la maîtrise d'œuvre | Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission | | Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques | Niveau de management des risques géotechniques attendu | Prestations d'investigations géotechniques à réaliser |
|---|---|--|--|--|---|--|
| Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1) | | Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES) | | Spécificités géotechniques du site | Première identification des risques présentés par le site | Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique |
| | Étude préliminaire, esquisse, APS | Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC) | | Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site | Première identification des risques pour les futurs ouvrages | Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique |
| Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2) | APD/AVP | Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP) | | Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet | Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance | Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs) |
| | PRO | Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO) | | Conception et justifications du projet | | Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs) |
| | DCE/ACT | Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT | | Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux | | |
| Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4) | | À la charge de l'entreprise | À la charge du maître d'ouvrage | | | |
| | EXE/VISA | Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi) | Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi) | Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût | Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience) | Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent |
| DET/AOR | Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude) | Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude) | Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage | Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux | | |
| À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant | Diagnostic | Diagnostic géotechnique (G5) | | Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant | Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés | Fonction de l'élément géotechnique étudié |

Missions d'ingénierie géotechnique.
Classification et spécifications.

Tableau 2 — Classification des missions d'ingénierie géotechnique

| |
|--|
| <p>L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.</p> |
| <p>ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)</p> <p>Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :</p> <p><u>Phase Étude de Site (ES)</u></p> <p>Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisnants avec visite du site et des alentours. — Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats. — Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs. <p><u>Phase Principes Généraux de Construction (PGC)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats. — Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols). |
| <p>ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)</p> <p>Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :</p> <p><u>Phase Avant-projet (AVP)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats. — Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisnants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques. <p><u>Phase Projet (PRO)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats. — Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisnants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités. <p><u>Phase DCE / ACT</u></p> <p>Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel). — Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux. |

NF P 94-500 (Novembre 2013)
Missions d'ingénierie géotechnique.
Classification et spécifications.

Tableau 2 — Classification des missions d'ingénierie géotechnique (suite)

| |
|--|
| <p>ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées)</p> <p>ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)</p> <p>Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :</p> <p><u>Phase Étude</u></p> <ul style="list-style-type: none">— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.— Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).— Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi. <p><u>Phase Suivi</u></p> <ul style="list-style-type: none">— Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.— Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).— Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) <p>SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)</p> <p>Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :</p> <p><u>Phase Supervision de l'étude d'exécution</u></p> <ul style="list-style-type: none">— Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils. <p><u>Phase Supervision du suivi d'exécution</u></p> <ul style="list-style-type: none">— Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).— donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO. |
| <p>DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)</p> <p>Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.</p> <ul style="list-style-type: none">— Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.— Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.— Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3). |

SARL IMMO DIAG 24
10, résidence Belles Rives
24400 SAINT-FRONT-DE-PRADOUX

ATTESTATION D'ASSURANCE
Assurance de responsabilité décennale obligatoire

SOUSCRIPTEUR ET BENEFICIAIRE :

SARL IMMO DIAG 24
N° SIREN : 799 378 492

REFERENCE DU CONTRAT : **DP IC 20605**

DATE D'EFFET DU CONTRAT : **01/05/2021**

Cette attestation est valable du : 01/05/2021 au 30/09/2021

Les garanties objet de la présente attestation s'appliquent :

- aux missions suivantes :
 - **Etudes géotechniques G1 et G2 selon la norme NF P 94-500 (version 2013).**
- aux travaux ayant fait l'objet d'une ouverture de chantier pendant la période de validité mentionnée ci-dessus. L'ouverture de chantier est définie à l'annexe I de l'article A. 243-1 du code des assurances.
- aux travaux réalisés en France métropolitaine et DROM.
- aux chantiers dont le coût de construction HT tous corps d'état (Travaux + Honoraires) déclaré par le maître d'ouvrage n'est pas supérieur à la somme de :

15 Millions d'EUROS Hors Taxes

Une extension de garantie pourra être accordée pour des ouvrages dont le coût total sera supérieur à ce montant, moyennant étude du dossier par l'assureur et paiement éventuel d'une prime complémentaire par l'assuré. Toutefois, toute intervention pour un ouvrage d'un montant supérieur à **15 000 000 €** est couverte si un Contrat Collectif de la Responsabilité Décennale (CCRD) est souscrit et présenté à l'Assureur.

- aux travaux, produits et procédés de construction suivants :
 - travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN), à des règles professionnelles acceptées par la C2P¹ ou à des recommandations professionnelles du programme RAGE 2012 non mises en observation par la C2P².
 - procédés ou produits faisant l'objet au jour de la passation du marché :
 - d'un Agrément Technique Européen (ATE) en cours de validité ou d'une Evaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (ATec), valides et non mis en observation par la C2P³,
 - d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX) avec avis favorable,
 - d'un Pass'innovation « vert » en cours de validité.

Dans le cas où les travaux réalisés ne répondent pas aux caractéristiques énoncées ci-dessus, l'assuré en informe l'assureur.

NATURE ET MONTANT DE GARANTIES :

ASSURANCE DE RESPONSABILITE DECENNALE OBLIGATOIRE

| Nature de la garantie | Montant de la garantie |
|--|---|
| <p>Le contrat garantit la responsabilité décennale de l'assuré instaurée par les articles 1792 et suivants du code civil, dans le cadre et les limites prévus par les dispositions des articles L. 241-1 et L. 241-2 du code des assurances relatives à l'obligation d'assurance décennale, et pour des travaux de construction d'ouvrages qui y sont soumis, au regard de l'article L. 243-1-1 du même code.</p> <p>La garantie couvre les travaux de réparation, notamment en cas de remplacement des ouvrages, qui comprennent également les travaux de démolition, déblaiement, dépose ou de démontage éventuellement nécessaires.</p> | <p>○ En Habitation : Le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage.</p> |
| | <p>○ Hors habitation : Le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage dans la limite du coût total de construction déclaré par le maître d'ouvrage et sans pouvoir être supérieur au montant prévu au I de l'article R. 243-3 du code des assurances.</p> |
| | <p>○ En présence d'un CCRD : Lorsqu'un Contrat Collectif de Responsabilité Décennale (CCRD) est souscrit au bénéfice de l'assuré, le montant de la garantie est égal au montant de la franchise absolue stipulée par ledit contrat collectif.</p> |
| Durée et maintien de la garantie | |
| <p>La garantie s'applique pour la durée de la responsabilité décennale pesant sur l'assuré en vertu des articles 1792 et suivants du code civil. Elle est maintenue dans tous les cas pour la même durée.</p> | |

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Pour toute opération d'un coût total de travaux et honoraires supérieur à 15 millions d'euros HT, la souscription d'un Contrat Collectif est vivement recommandée.

¹ Les règles professionnelles acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits mis en œuvre de l'Agence Qualité Construction) sont listées à l'annexe 2 de la publication semestrielle de la C2P et sont consultables sur le site de l'Agence Qualité Construction (www.qualiteconstruction.com).

² Les recommandations professionnelles RAGE 2012 (« Règles de l'Art Grenelle Environnement 2012 ») sont consultables sur le site internet du programme RAGE (www.reglesdelart-grenelle-environnement-2012.fr) et les communiqués de la C2P sont accessibles sur le site de l'AQC (www.qualiteconstruction.com).

³ Les communiqués de la C2P sont accessibles sur le site de l'AQC (www.qualiteconstruction.com).

GARANTIE DE RESPONSABILITE DU SOUS-TRAITANT EN CAS DE DOMMAGES DE NATURE DECENNALE

| Nature de la garantie | Montant de la garantie |
|---|--------------------------|
| Cette garantie couvre le paiement des travaux de réparation des dommages tels que définis aux articles 1792 et 1792-2 du Code civil et apparus après réception, lorsque la responsabilité de l'assuré est engagée du fait des travaux de construction d'ouvrages soumis à l'obligation d'assurance, qu'il a réalisés en qualité de sous-traitant. | 1 500 000 € par sinistre |
| Durée et maintien de la garantie | |
| Cette garantie est accordée, conformément à l'article 1792-4-2 du code civil, pour une durée de dix ans à compter de la réception. | |

AUTRES GARANTIES

| Nature de la garantie | Montant de la garantie | Franchise |
|---|------------------------------------|--|
| Garantie décennale « génie civil » | 1 500 000 € par sinistre et par an | |
| Garanties responsabilité civile professionnelle : | | |
| Tous dommages confondus | 1 500 000 € par sinistre et par an | 15% du sinistre Avec un minimum de 3 000 € et un maximum de 7 000 € |
| Dommages matériels | 1 000 000 € par sinistre et par an | |
| Dommages immatériels | 100 000 € par sinistre et par an | |

Les frais de défense sont inclus dans les montants de garantie ci-dessus.

Aucun cumul des garanties contenues dans la partie dédiée aux « garanties facultatives », mobilisées pour un même sinistre ou une même année, ne pourra excéder **1 500 000 €**.

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Fait à PARIS, le 22 juin 2021

POUR VALOIR CE QUE DE DROIT

AR-CO

Par Délégation