

Réf. : 18.222 - 1

Date : 24 Avril 2018

**ITEUIL (86)
Champs Bazin
Travaux de sondage**

RECONNAISSANCE DE SOL

Table des matières

1	CONTEXTE DE LA RECONNAISSANCE	3
2	MISSION / PROGRAMME DE LA RECONNAISSANCE	3
2.1	/ Mission.....	3
2.2	/ Programme d'investigations.....	3
3	LE SITE	4
4	RESULTATS DES INVESTIGATIONS.....	4
4.1	/ Les résultats des sondages	4
4.2	/ Les essais d'infiltration	5
5	SUITES À DONNER.....	5

La présente reconnaissance de sols a été effectuée par la société AIS Centre Atlantique – 81 Avenue des Hauts de la Chaume - 86280 ST BENOIT à la demande et pour le compte de la SARL LES LOGES TERRAINS – 4 rue du Pré Médard – 86280 SAINT-BENOIT Cedex.

1 CONTEXTE DE LA RECONNAISSANCE

La reconnaissance de sols concerne la viabilisation d'une parcelle dans le cadre de la création d'un futur lotissement, secteur Champ Bazin sur la commune d'TTEUIL (86).

Cette mission fait suite au bon pour accord reçu le 10/04/2018 conformément à notre offre de prestations n°18.222-1 en date du 10/04/2018.

Les documents fournis au géotechnicien sont les suivants :

- courriel de consultation du 10 avril 2018,
- plan de situation,
- plan de masse du futur lotissement avec l'implantation des sondages souhaités (22 novembre 2017).

2 MISSION / PROGRAMME DE LA RECONNAISSANCE

2.1 / Mission

Le présent rapport fournit les résultats des investigations géotechniques réalisées le 11 Avril 2018 (coupes de sols et résultats des essais d'infiltration).

2.2 / Programme d'investigations

La présente reconnaissance a consisté à réaliser les opérations suivantes :

- ⇒ **Suivi et levé de coupes de 12 puits à la pelle mécanique notés P1 à P12 ayant été arrêtés entre 1,20 m et 1,95 m de profondeur,**
- ⇒ **Réalisation de 3 essais d'infiltration de type Matsuo,**
- ⇒ **Rédaction d'un compte-rendu de travaux de sondage.**

3 LE SITE

Les investigations géotechniques ont été réalisées sur la commune d'ITEUIL, sur une parcelle située à l'angle des rues de Chauras et de Bernay.

Lors de notre intervention du 11 Avril 2018, la parcelle se présentait sous la forme d'un pré enherbé.

D'après la carte géologique du secteur, les terrains du site sont constitués par un substratum composé de calcaires avec intercalations d'argiles.

4 RESULTATS DES INVESTIGATIONS

Nous avons présenté en annexe les documents suivants :

- le plan de situation du site,
- le schéma d'implantation des points d'investigation,
- les coupes des sondages.

Les profondeurs indiquées ci-après sont définies à partir du niveau du terrain lors de notre intervention du 11 avril 2018.

4.1 / Les résultats des sondages

Les 12 sondages à la pelle mécanique (de 14 Tonnes) ont mis en évidence la coupe générale suivante :

- des limons végétalisés présentant une épaisseur comprise entre 0,20 m et 0,40 m ;
- des argiles et argiles finement sableuses sur des épaisseurs très variables, allant de 0,35 m à plus de 1,75 m, de couleur ocre, beige à rousse voire lie de vin. Elles présentent localement des blocs calcaires ou de silex centimétriques à pluri-centimétriques ;
- à l'aplomb de 8 sondages, à partir de 0,20 m à 1,10 m de profondeur, les calcaires venants en blocs pluri-centimétriques, à liant argileux ont été atteints. A l'aplomb de P12, sous les calcaires, les argiles sableuses sont présentes à partir d'un mètre de profondeur ;

Les fouilles ont été arrêtées entre 1,20 m et 1,95 m de profondeur.

Aucune venue d'eau n'a été constatée dans les fouilles.

4.2 / Les essais d'infiltration

Trois essais d'infiltration ont été effectués dans les fouilles P9, P10 et P11. Ils ont permis d'estimer le coefficient de perméabilité K des terrains.

Les résultats sont les suivants :

Sondages	Faciès	Prof. (m)	Perméabilité K	
			m/s	L/h/m ²
P9	Calcaires en gros blocs et liant argileux	1,95	$4,7 \cdot 10^{-7}$	1,7
P10	Calcaires en blocs et liant argileux	1,70	$6,3 \cdot 10^{-7}$	2,3
P11	Calcaires en blocs	1,40	$3,3 \cdot 10^{-6}$	11,9

5 SUITES À DONNER

Le présent rapport solde notre mission de travaux de sondage qui a été établi sur la base des documents transmis et des résultats des investigations géotechniques.

Nous restons à la disposition du donneur d'ordre pour toutes informations complémentaires.

Les conclusions du présent rapport sont données sous réserve des conditions particulières jointes en annexe.

M. MAISON



T. MARCHADIER



MISSIONS TYPES D'INGENIERIE GEOTECHNIQUES

NORME NFP 94-500 (Novembre 2013)

Mission G1 – Etudes géotechniques préalables

Mission G1 ES – Etude de Site

Réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'une étude d'esquisse ou d'un avant projet sommaire, elle permet de définir le modèle géologique préalable du site ainsi que les reconnaissances en vue d'y implanter un ouvrage non encore défini et de faire la première identification des risques géologiques d'un site à travers une enquête documentaire.

Mission G1 PGC – Principes Généraux de Construction

Réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'une étude d'esquisse ou d'un avant projet sommaire, elle permet de définir les principes généraux de construction envisageables pour le projet. Elle s'appuie sur la définition, la réalisation et/ou le suivi d'un programme d'investigations géotechniques.

Mission G2 – Etude géotechnique de conception

Mission G2 AVP – En phase Avant Projet

Réalisée au stade de l'avant-projet, elle étudie les principes constructifs et d'adaptation du projet au sol envisageables et fournit l'ébauche dimensionnelle d'un profil type pour chaque ouvrage géotechnique. Elle s'appuie sur la définition, la réalisation et/ou le suivi d'un programme d'investigations géotechniques. Elle permet une première approche des quantités.

Mission G2 PRO – En phase Projet

Réalisée au stade projet, elle fournit une synthèse actualisée du site, les méthodes d'exécution pour les ouvrages géotechniques et les valeurs seuils associées, ainsi que les notes de calcul de dimensionnement optimisé pour tous les ouvrages géotechniques et pour toutes les phases de construction. Elle permet une approche des quantités / délais / coûts d'exécution de ces ouvrages. Si besoin, des investigations complémentaires sont réalisées.

Mission G2 DCE/ACT - En phase DCE / ACT

Elle consiste en l'établissement des documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques et en l'assistance du client pour la sélection des entreprises et pour l'analyse technique des offres.

Mission G3 – Etude et suivi géotechnique d'exécution

Normalement à la charge de l'entreprise, elle permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation.

En phase Etude

Elle consiste à étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : hypothèses, définition et dimensionnement, méthodes et conditions d'exécution. Si nécessaire, des investigations complémentaires peuvent être réalisées.

En phase Suivi

Elle consiste à suivre l'exécution des ouvrages géotechniques, à vérifier les données et à participer à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

Mission G4 – Supervision géotechnique d'exécution

Elle permet de vérifier la conformité aux objectifs du projet, de l'étude et du suivi géotechniques d'exécution. Elle est normalement à la charge du Maître d'Ouvrage.

Phase Supervision de l'étude d'exécution

Avis sur l'étude géotechnique d'exécution, sur les adaptations ou optimisations potentielle des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, sur le programme d'auscultation et les valeurs seuils associées.

Phase Supervision du suivi d'exécution

Avis, par interventions ponctuelles sur le chantier, sur le contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur, sur le comportement observé de l'ouvrage et des avoisinants concernés et sur l'adaptation ou l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur.

Mission G5 – Diagnostic géotechnique

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, cette mission consiste dans le cadre d'une mission ponctuelle à étudier un ou plusieurs éléments géotechniques dans le cadre d'un diagnostic, mais sans aucune implication dans d'autres éléments géotechniques.

Cette mission peut inclure après enquête documentaire, la définition d'un programme d'investigations spécifique et sa réalisation.

CONDITIONS PARTICULIERES

Le présent rapport ou Procès verbal ainsi que toutes annexes, constituent un ensemble indissociable.

La Société AIS Centre Atlantique. serait dégagée de toute responsabilité dans le cas d'une mauvaise utilisation de toute communication ou reproduction partielle de ce document, sans son accord écrit préalable.

Cette étude est basée sur des reconnaissances dont le caractère ponctuel ne permet pas de s'affranchir des aléas des milieux naturels, et ne peut prétendre traduire le comportement du sol dans son intégralité.

Ainsi, tout élément nouveau mis en évidence lors de l'exécution des fondations ou de leurs travaux préparatoires et n'ayant pu être détecté lors de la reconnaissance des sols, doit être signalé à AIS Centre Atlantique qui pourra reconsidérer tout ou partie des conclusions du Rapport.

De même, des changements dans l'implantation, la conception ou l'importance des ouvrages par rapport aux hypothèses de base de cette étude, peuvent conduire à modifier les conclusions et prescriptions du Rapport et doivent être portés à la connaissance d'AIS Centre Atlantique.

La Société AIS Centre Atlantique. ne saurait être rendue responsable des modifications apportées à son étude que dans le cas où elle aurait donné son accord écrit sur lesdites modifications.

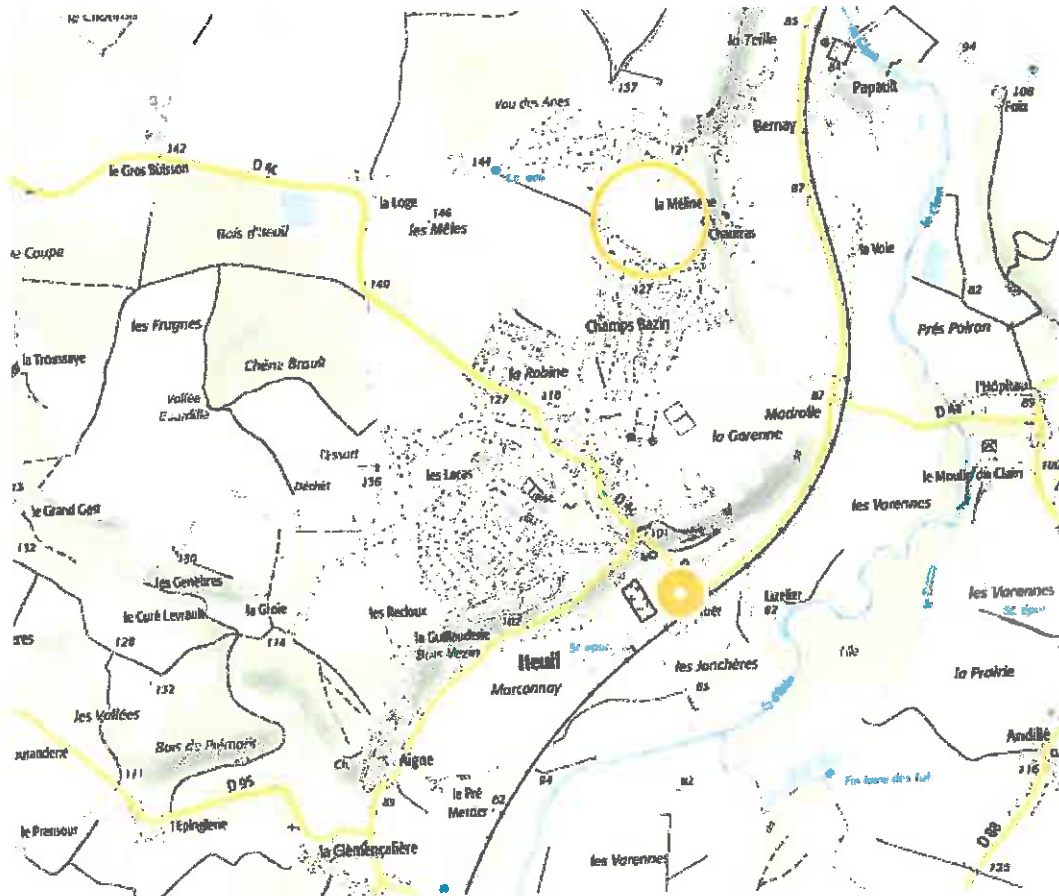
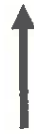
La Société AIS Centre Atlantique ne saurait trop conseiller le client de faire procéder, au moment de l'ouverture des fouilles ou de la réalisation des travaux de fondation, à une visite de chantier par un de ses spécialistes qui vérifiera la conformité de la nature des sols et la profondeur des horizons d'ancrage.

Cette prestation peut éventuellement être incluse dans le contrat d'étude et donnera lieu à un Procès Verbal.

ANNEXES

PLAN DE SITUATION

N



Extrait Carte IGN

SCHEMA D'IMPLANTATION DES POINTS D'INVESTIGATION



■ Puits à la pelle mécanique

● Puits à la pelle mécanique avec essais d'infiltration



Forage : P1

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Etude : ITEUIL (86)

Champs Bazin - Lotissement

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

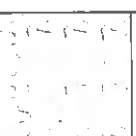
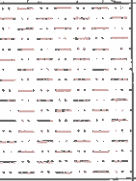
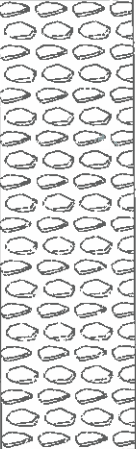
Fin : 1,50 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	 <p>Limons végétalisés</p>			
0.25	 <p>Argiles finement sableuses ocre-rousse</p>			
0.60	 <p>Calcaires en blocs à liant argileux ocre</p>			Pelle mécanique
1.50				



Forage : P2

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Etude : ITEUIL (86)

Champs Bazin - Lotissement

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

Fin : 1,90 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	<p>Limons végétalisés</p> <p>Argiles finement sableuses ocre-beige à roux avec quelques blocs calcaires pluri-décimétriques</p>			Pelle mécanique
0.25				
1.90				



Forage : P3

Type : Puits à la pelle mécanique

Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Etude : ITEUIL (86)
Champs Bazin - Lotissement

X: Date : 11/04/2018

Y: Début : 0,00 m

Z: Fin : 1,60 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	Limons végétalisés			Pelle mécanique
0.30	Argiles ocre			
0.60	Argiles ocre avec quelques graves calcaires			
0.90	Argiles ocre à passages sableux lie-de-vin			
1.60				

Forage : P4

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Etude : ITEUIL (86)

Champs Bazin - Lotissement

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

Fin : 1,80 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	Limons végétalisés			
0.30	Argiles ocre à rousses			
0.70	Calcaires à blocs pluri-décimétriques et liant argileux beige-ocre			Pelle mécanique
1.80				



Forage : P5

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

Client : **SARL LES LOGES TERRAINS**

Etude : **ITEUIL (86)**

Champs Bazin - Lotissement

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

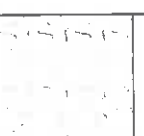
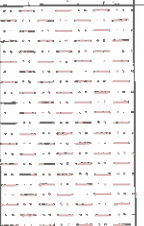
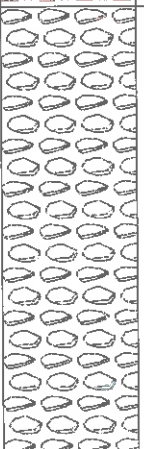
Fin : 1,60 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	 Limons végétalisés			
0.25	 Argiles finement sableuses ocre-beige			
0.70	 Calcaires en blocs pluri-décimétriques avec liant argileux beige-ocre			Pelle mécanique
1.60				



Forage : P6

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Etude : ITEUIL (86)

Champs Bazin - Lotissement

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

Fin : 1,90 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	Limon végétalisés			
0.25	Argiles sableuses ocre-rouille et rares blocs calcaires			Pelle mécanique
1.90				



Forage : P7

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Etude : ITEUIL (86)

Champs Bazin - Lotissement

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

Fin : 1,60 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	Limons végétalsés			
0.30	Argiles beige-blanchâtre à rousses avec quelques silex pluri-centimétriques			Pelle mécanique
1.60				



Forage : P8

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

Client : **SARL LES LOGES TERRAINS**

Etude : **ITEUIL (86)**

Champs Bazin - Lotissement

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

Fin : 1,20 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	Limons végétalisés			
0.25	Argiles sableuses rousses			
0.40	Blocs calcaires			Pelle mécanique
1.00	Calcaires à liant argileux			
1.20				



Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Forage : P9

Etude : ITEUIL (86)

Champs Bazin - Lotissement

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

Fin : 1,95 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	Limons végétalisés			Pelle mécanique
0.30				
1.10	Argiles marron à rousses			
1.95	Gros blocs calcaires et liant argileux			



Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Etude : ITEUIL (86)
Champs Bazin - Lotissement

X: Date : 11/04/2018

Y: Début : 0,00 m

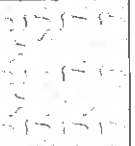

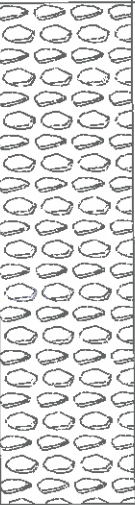
Z: Fin : 1,70 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	 Limons végétalisés			
0.30	 Argiles marron-rouse			
0.70	 Calcaires en blocs à liant argileux beige-ocre			Pelle mécanique
1.70				



Forage : P11

Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Type : PUIITS A LA PELLE MECANIQUE

**Etude : ITEUIL (86)
Champs Bazin - Lotissement**

X: Date : 11/04/2018

Y: Début : 0,00 m

Z: Fin : 1,40 m

Remarque :

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Niveau d'eau:

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	Limons végétalisés			
0.20	Calcaires en blocs et argiles limoneuses			
0.40	Blocs calcaires déci à pluri-décimétriques à liant argilo-sableux marron-ocre			Pelle mécanique
1.10	Calcaires en blocs			
1.40				



Forage : P12

Type : Pressiométrique

Client : SARL LES LOGES TERRAINS

Etude : ITEUIL (86)

Champs Bazin - Lotissement

X:

Date : 11/04/2018

Y:

Début : 0,00 m

Z:

Fin : 1,60 m

Remarque :

Niveau d'eau:

Echelle : 1 / 15

Page: 1 / 1

Prof,	Lithologie	Niveau d'eau	TUBAGE	FORATION
0.00	Limons végétalisés			
0.30	Calcaires en blocs décimétriques			Pelle mécanique
1.00	Argiles sableuses marron-beige			
1.60				