



Bureau d'études

Etude d'aptitude du sol à l'assainissement individuel

Juillet 2017 - **Dossier CX9776**



Lotissement Communal 15 lots
COMMUNE DE KERGLOFF
au lieu-dit Le Gollen
Parcelle cadastrée ZV n°253

Roux & Jankowski

CROZON - Siège social

Elisabeth Roux 04777
1, rue du Chanoine Grall
29160 CROZON
Tél. 02 98 27 27 16
Fax. 02 98 26 24 05
rj.crozon@orange.fr

CHÂTEAULIN

Elisabeth Roux 04777
10, quai Carnot
29150 CHÂTEAULIN
Tél. 02 98 86 34 46
Fax. 02 98 86 51 81
roux.jankowski.chateaulin@orange.fr

DOUARNENEZ

Jean-Yves Kerouedan 05768
1, place Gabriel Péri
29100 DOUARNENEZ
Tél. 02 98 11 01 02
Fax. 02 98 11 01 03
rj.douarnenez@orange.fr

CARHAIX-PLOUGUER

Bruno Jankowski 04747
4, rue Aristide Briand
29270 CARHAIX-PLOUGUER
Tél. 02 98 93 17 51
Fax. 02 98 93 78 12
rj.carhaix@orange.fr

www.rouxjankowski-geometres.fr

INTRODUCTION

Il a été réalisé le 12 juillet, à la demande de la Mairie de Kergloff, une étude d'aptitude des sols à l'assainissement individuel de la parcelle cadastrée ZV n°253 située en commune de KERGLOFF.

La demande d'étude est liée à un projet de lotissement de 15 lots situé *au Gollen*, et destiné à la construction d'habitations pavillonnaires.

PRESENTATION DE LA PARCELLE

Situation géographique :

Le projet de lotissement se situe au *Gollen*, environ 350 m à l'Est du centre-bourg de Kergloff (par rapport à l'église), dans le département du Finistère.

L'accès au site est assuré par la route départementale D48 en direction de Carhaix-Plouguer. La parcelle se trouve sur la droite, derrière l'école, entre la rue de la Résistance et le village de Sainte-Agnès.

Contenance cadastrale :

La parcelle ZV n°253 présente une contenance totale de **3 ha 95 a 66 ca. Le projet s'étend sur 10 963 m².**

Classement au P.L.U. :

D'après le P.L.U. (Plan Local d'Urbanisme), la parcelle ZV n°253 se situe en zone **1AUhb** sur près des 2/3 à l'Ouest et en zone **N** sur près d'1/3 à l'Est.

Morphologie du site :

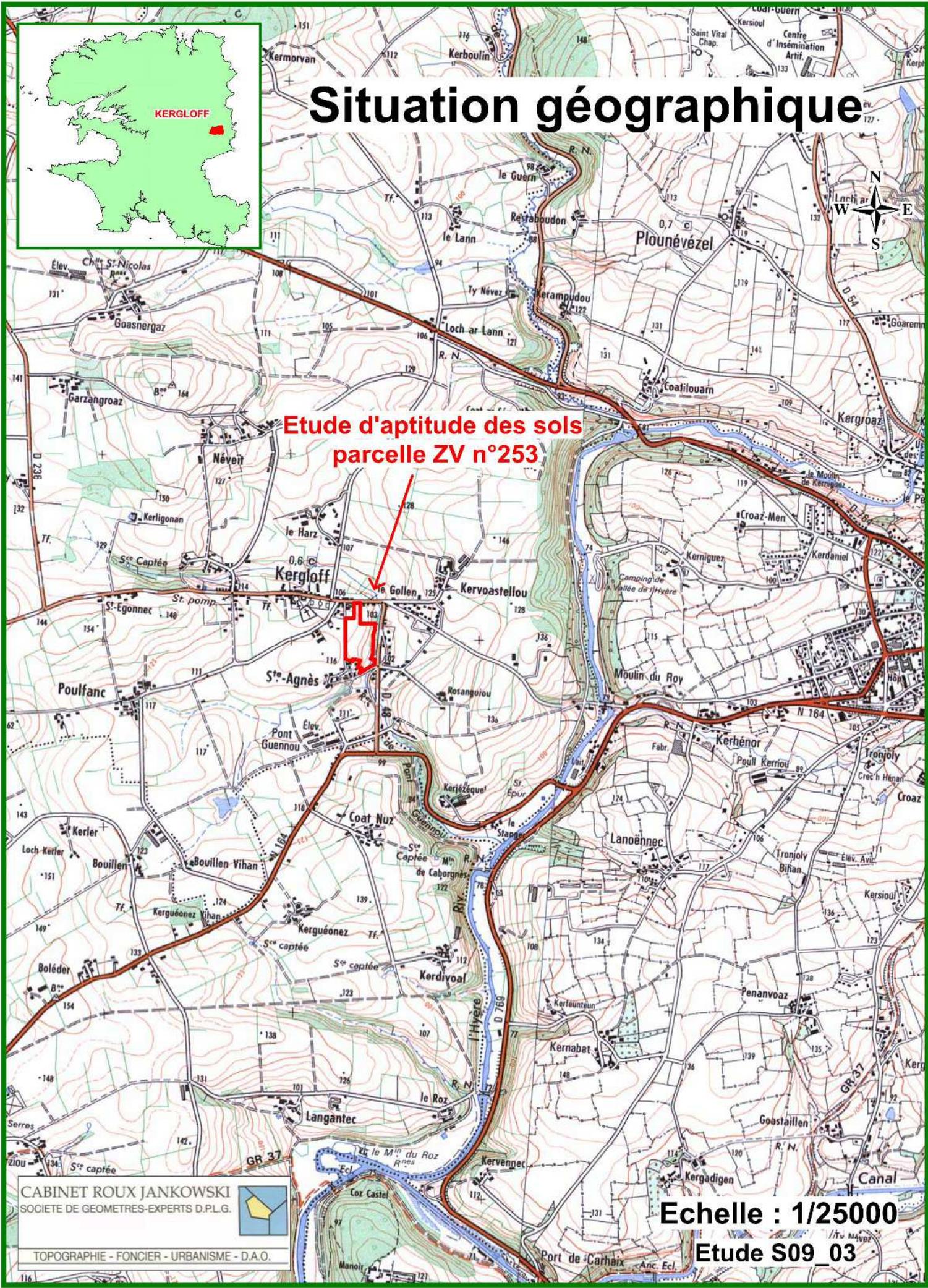
La parcelle se situe à une cote moyenne de 104 m NGF (entre 95 et 112 m NGF) - source carte IGN 1/25000.

Elle présente une pente moyenne de près de 9%, globalement orientée vers l'Est / Sud-Est (mesure sur le terrain à l'aide d'un clinomètre optique et levé topographique) :



Situation géographique

**Etude d'aptitude des sols
parcelle ZV n°253**



CABINET ROUX JANKOWSKI
SOCIETE DE GEOMETRES-EXPERTS D.P.L.G.



TOPOGRAPHIE - FONCIER - URBANISME - D.A.O.

Echelle : 1/25000

Etude S09_03

Géologie :

Le projet de lotissement se situe sur deux types de formations :

- une moitié Nord-Ouest de la parcelle se trouve sur des formations métasédimentaires, volcanosédimentaires volcaniques et hypovolcaniques d'âge Briovérien à Paléozoïque. Il s'agit de formations de Pont-de-Buis – Châteaulin (Viséen – Namurien) : « *Membres de Pont Keryau et de St-ségal* » (h₂₋₃ S - Carte géologique n°276 HUELGOAT).

- le reste de la parcelle, au Sud-Est, se trouve sur des formations d'altération et formations superficielles. Il s'agit de Colluvions indifférenciées : Sables argileux, limons et formations de solifluxion à blocs (C - Carte géologique n°276 HUELGOAT).

Hydrogéologie :

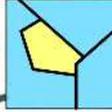
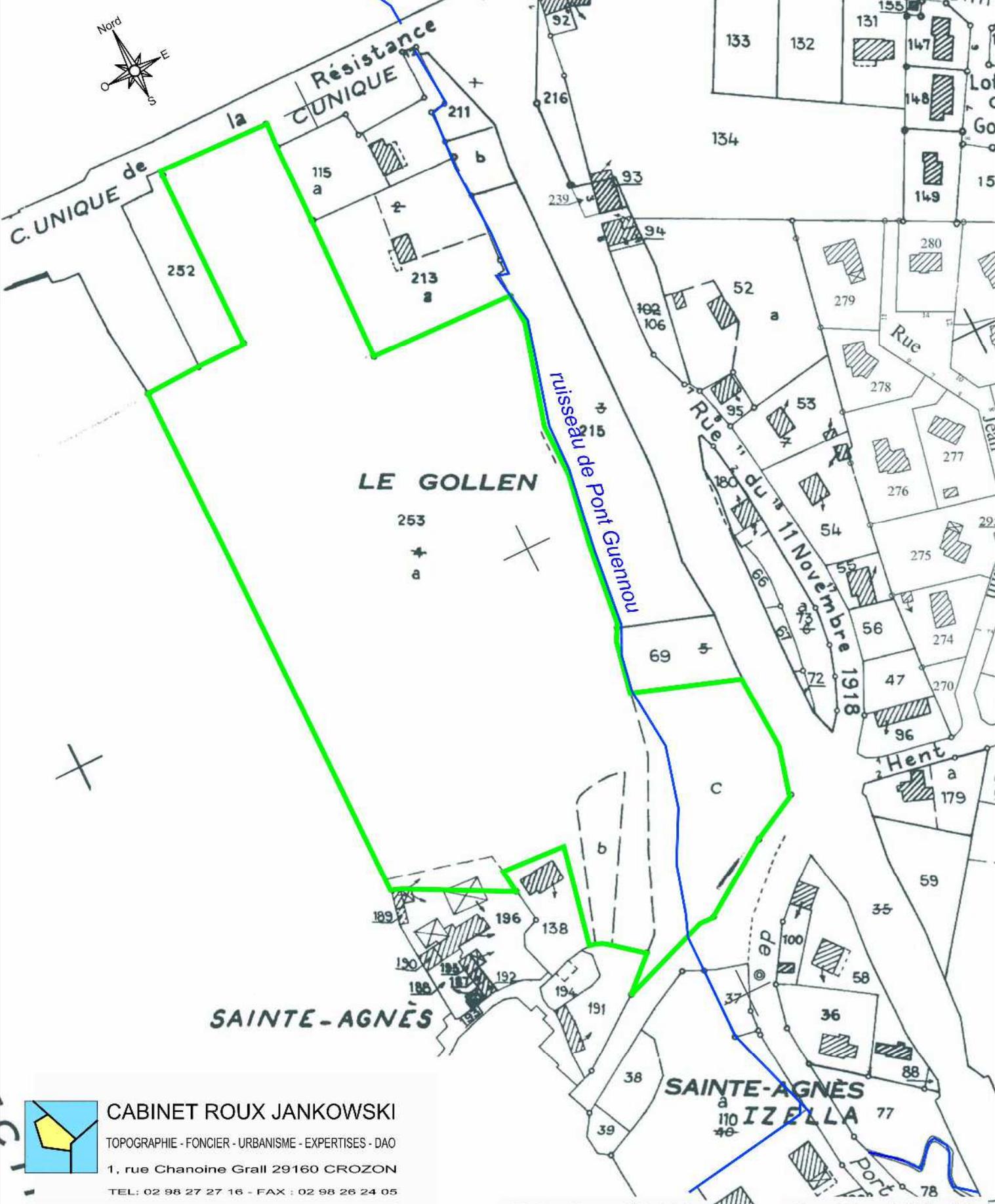
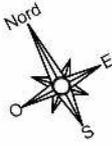
Le site étudié se situe dans Le « Synclinorium primaire de Châteaulin ». C'est une entité multicouche (à partie libre et captive) du domaine hydrogéologique du Massif Armoricaïn. Elle est composée en majeure partie de schistes ardoisiers, de psammites, de schistes de Porsguen, de schistes et de grès Coblenciens, et de grès de Gahard (classification SANDRE 583a).

Hydrographie :

Le projet de lotissement au *Gollen* se situe dans le bassin versant du *ruisseau de Pont Guennou*, qui coule en bordure Est et dans l'angle Sud-Est de la parcelle. Il s'agit d'un affluent en rive droite de la rivière de *l'Hyère*, au niveau du lieu-dit « *Le Stanger* » à près de 1,5 km en aval. *L'Hyère* est elle-même un affluent du fleuve de *l'Aulne*, dont l'exutoire final est la *Rade de Brest* (à plus de 80 km).

SECTION

COMMUNE DE KERGLOFF
"Le Gollen"
SECTION ZV, parcelle n°253



CABINET ROUX JANKOWSKI
TOPOGRAPHIE - FONCIER - URBANISME - EXPERTISES - DAO
1, rue Chanoine Grall 29160 CROZON
TEL: 02 98 27 27 16 - FAX: 02 98 26 24 05

GEOMETRES-EXPERTS-ASSOCIES

Echelle : 1/2000

Dossier S09_03

CONTRAINTES VIS A VIS DE L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Pente :

Dénivelée contraignante : **Oui**

La pente présente sur la parcelle est moyenne à forte.

Puits, forage, source à moins de 35m : **Non**

Aucun puits n'a été observé sur ou aux alentours directs de la parcelle.

Par contre le *ruisseau de Pont Guennou* coule en bordure Est et dans l'angle Sud-Est de la parcelle. La zone naturelle sera conservée sans aménagement autre que végétal.

Surface disponible pour implanter une filière : **Suffisante mais limitée**

Pour l'ensemble des Lots, la surface disponible est d'environ 100 m² pour une superficie totale de chaque lot de 5390 à 767 m².

Distance à l'habitation voisine : **Suffisante**

La distance entre le dispositif présumé et l'habitation la plus proche sera supérieure à 5 m.

Distance du système présumé : **Suffisante**

La distance entre le dispositif et l'habitation raccordée sera supérieure à 5 m.

Végétation présente : **Peu contraignante**

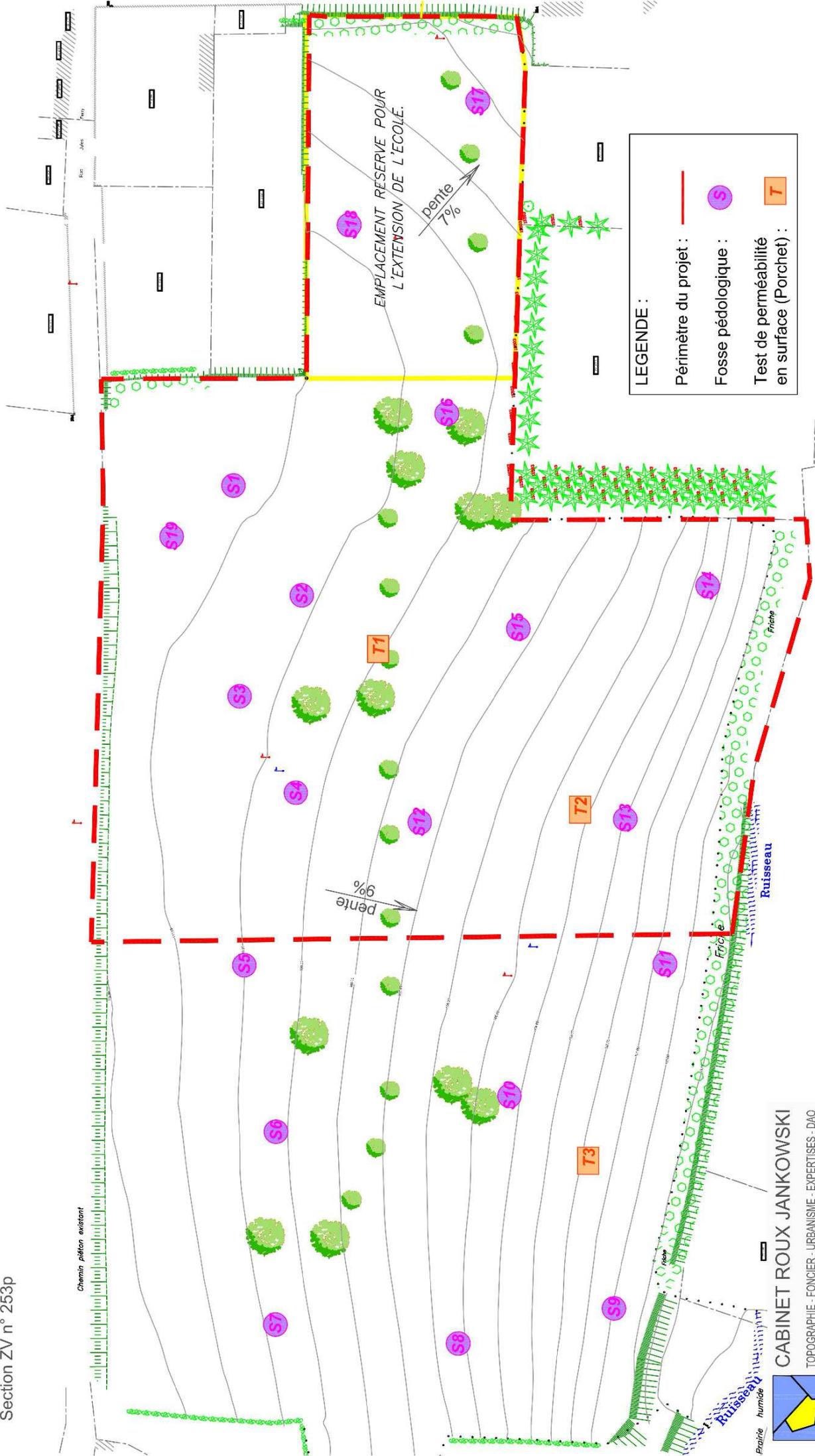
Le site du projet est principalement constitué d'une grande prairie pâturée par des bovins, avec de nombreux arbres et arbustes sur les talus en limites et sur une bande de friche assez dense de près de 10 m de large le long du ruisseau en limite Est du projet.

La prairie présente principalement un mélange de ray gras anglais *Lolium perenne* avec un peu de trèfle *Trifolium repens*.

LOCALISATION DES SONDAGES

Commune de KERGLOFF - Bourg

Section ZV n° 253p



LEGENDE :

- Périmètre du projet : ---
- Fosse pédologique : ●
- Test de perméabilité en surface (Porchet) : ■

CABINET ROUX JANKOWSKI
 TOPOGRAPHIE - FONCIER - URBANISME - EXPERTISES - DAO
 4, rue Aristide Briand 29270 CARHAIX-PLOUGUER
 TEL: 02 98 93 17 51 - FAX : 02 98 93 78 12

GEOMETRES-EXPERTS ASSOCIES

ECHELLE : 1/750

Dossier CX 9776

ETUDE PEDOLOGIQUE

Dix neuf fosses pédologiques ont été réalisées le 5 février 2009, à l'aide d'une tracto-pelle à une profondeur de 150 à 270 cm (situation sur plan joint), par temps de pluie, en période de pluies importantes et de hautes eaux.

Remarque : à l'origine, l'emprise du projet était plus importante, c'est pourquoi les sondages de 5 à 11 sont localisés hors de périmètre du projet

FOSSE S1 (Lot n°1,2)

0 – 30/100 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

30/100 - 150 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques de toutes tailles jusqu'à 50 cm de diamètre, se détachant très facilement des parois de la fosse ; matrice Limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S2 (Lot n°6,7)

0 – 30 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

30 – 80 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

80 - 260 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques de toutes tailles jusqu'à 40 cm de diamètre, se détachant très facilement des parois de la fosse ; matrice Limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S3 (Lot n°10,11)

0 – 30 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

30 – 100 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

100 - 260 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de petites plaques de diamètre inférieur à 20 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice Limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S4 (Lot n10)

0 – 40 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

40 – 100 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

100 - 250 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques de toutes tailles jusqu'à 40 cm de diamètre, se détachant très facilement des parois de la fosse (les parois s'effondrent) ; très peu d'altérite Limoneuse marron clair – beige ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S5 (Lot n°12,13,15)

0 – 30 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

30 – 60 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

60 - 260 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant des plaques de toutes tailles jusqu'à 30 cm de diamètre, se détachant très facilement des parois de la fosse ; matrice Limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S6

0 – 50 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

50 – 200 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, assez caillouteux (quelques petits blocs de diamètre inférieur à 5 cm) très granuleux (nombreux éclats de schiste), présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

120 - 260 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de petites plaques de diamètre inférieur à 20 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice à dominante Limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S7

0 – 40 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

40 – 90 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, assez caillouteux (quelques petits blocs de diamètre inférieur à 5 cm) très granuleux (nombreux éclats de schiste), présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

90 - 260 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de petites plaques de diamètre inférieur à 20 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice à dominante limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S8

0 – 40 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

40 - 270 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant des plaques de toutes tailles jusqu'à 30 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice à dominante limoneuse marron clair – beige, très granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S9

0 – 40 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

40 - 270 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques de toutes tailles jusqu'à 40 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice à dominante limoneuse marron clair – beige, très granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S10

0 – 40 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

40 – 60 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

60 - 280 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques de toutes tailles jusqu'à 40 cm de diamètre, se détachant très facilement des parois de la fosse ; matrice limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S11

0 – 30 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

30 - 260 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques de toutes tailles jusqu'à 40 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice à dominante Limoneuse marron clair – beige, très granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S12 (Lot n°15,14)

0 – 40 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

40 – 80 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

80 - 280 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques de toutes tailles jusqu'à 40 cm de diamètre, se détachant très facilement des parois de la fosse ; matrice Limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S13

0 – 40 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

40 – 150 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux ; aucune trace d'hydromorphie.

150 - 260 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant des plaques de toutes tailles jusqu'à 30 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice à dominante Limoneuse marron clair – beige très granuleuse, avec une petite proportion d'Argile en fond de fosse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S14

0 – 20 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, caillouteux (nombreux petits blocs de diamètre inférieur à 5 cm), peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

20 - 220 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques serrées jusqu'à 50 cm de diamètre, se détachant très facilement des parois de la fosse (les parois s'effondrent) ; assez peu d'altérite Limoneuse brune, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S15 (Lot n°8-9)

0 – 30 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

30 – 60 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux ; aucune trace d'hydromorphie.

60 - 250 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant des plaques de toutes tailles jusqu'à 30 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice à dominante limoneuse marron clair – beige granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S16 (lot 3,4)

0 – 50 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

50 - 230 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques jusqu'à 30 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice limoneuse marron clair granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S17

0 –60 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

60 - 270 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques serrées allant jusqu'à 40 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice limoneuse marron clair granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

FOSSE S18

0 –40 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

40 - 250 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de grosses plaques serrées allant jusqu'à 40 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice limoneuse marron clair granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

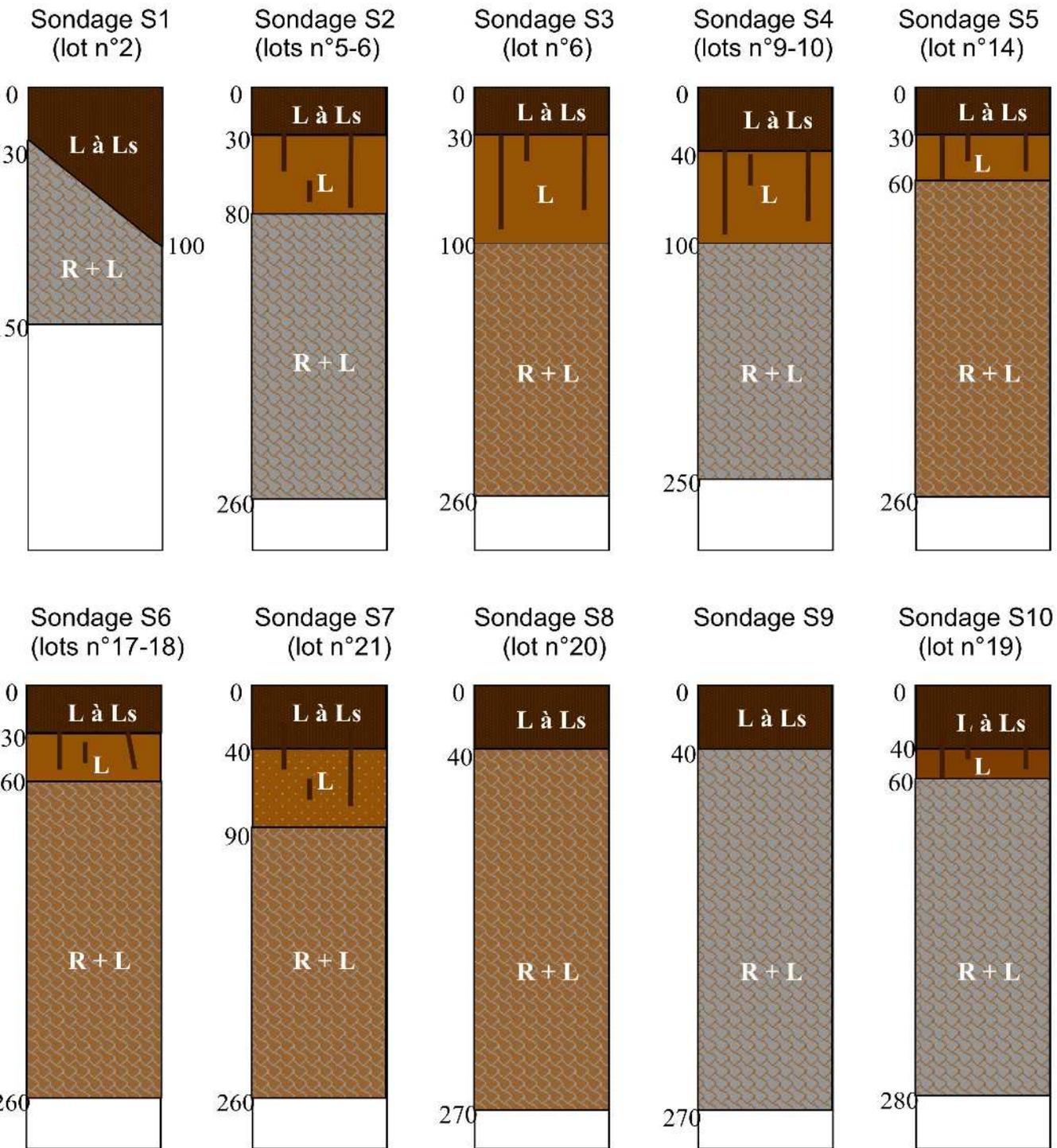
FOSSE S19 (Lots n°1-5)

0 – 30 cm : Limon à Limon sableux brun foncé, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, peu de racines fines en surface ; aucune trace d'hydromorphie.

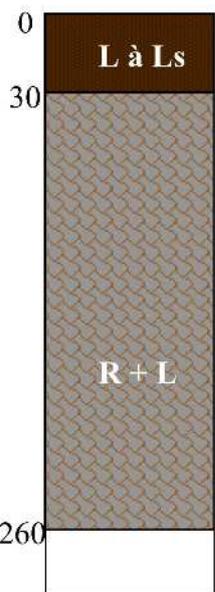
30 – 50 cm : Limon marron clair, aéré, sec et friable, peu compact, peu caillouteux, présentant des traces verticales brunes provenant de l'horizon supérieur ; aucune trace d'hydromorphie.

50 - 150 cm : Schiste très fracturé et altéré présentant de petites plaques de diamètre inférieur à 20 cm de diamètre, se détachant facilement des parois de la fosse ; matrice limoneuse marron clair – beige, granuleuse ; aucune trace d'hydromorphie.

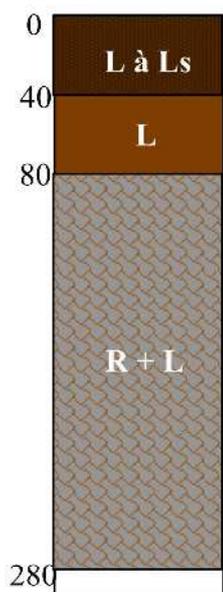
Le sol est sec et ne présente aucune arrivée d'eau.

Coupes de sol :

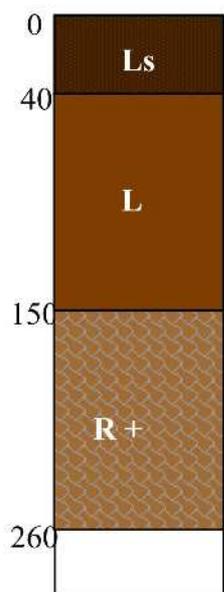
Sondage S11



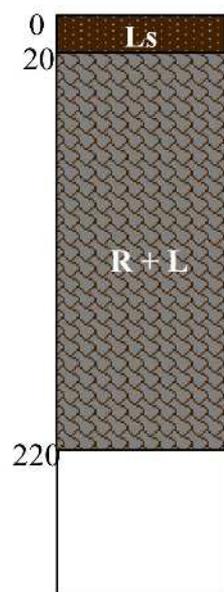
Sondage S12 (lot n°11)



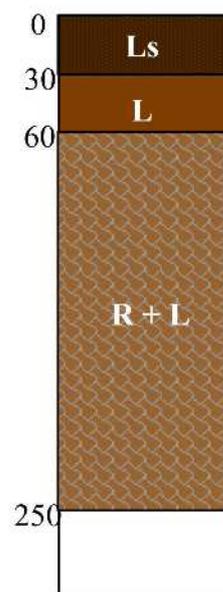
Sondage S13



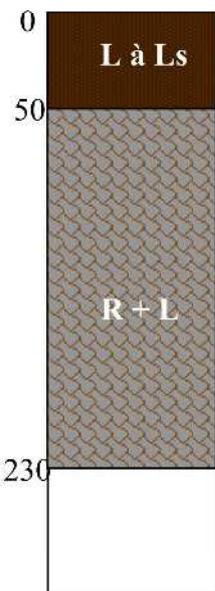
Sondage S14



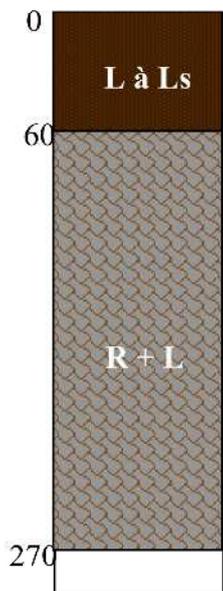
Sondage S15 (lot n°4)



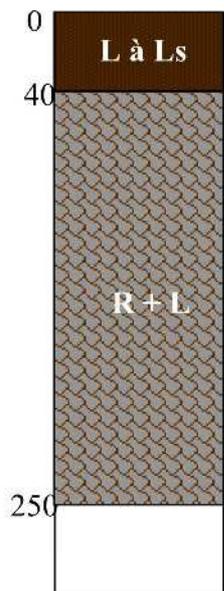
Sondage S16



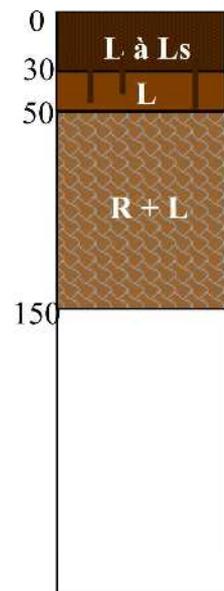
Sondage S17



Sondage S18



Sondage S19 (lots n°3-7)



Légende :

- S : Sable
- Sl : Sable limoneux
- sl : sablo-limoneux
- Ls : limon sableux
- L : Limon
- La : Limon argileux
- la : limono-argileux
- Al : Argile limoneuse
- A : Argile
- R : Roche
-  Traces d'hydromorphie

MESURES DE PERMEABILITE DU SOL

▪ Infiltration superficielle

Trois tests de percolation ont été réalisés selon la méthode de Porchet sur les structures superficielles en milieu saturé (phase d'imbibition de 4h) à l'aide d'un infiltromètre à niveau constant (test T1 ,T2 et T3) (cf carte de situation des sondages).

Les résultats obtenus sur les structures pédologiques superficielles sont les suivants :

N° du test d'infiltration	Résultat en mm/ h.
T1	14
T2	14
T3	14
Moyenne géométrique	14

Pour les calculs d'infiltration superficielle et de dimensionnement des structures, nous retiendrons la valeur de **14 mm / h**, ce qui représente une **valeur de perméabilité moyenne**.

➤ Infiltration profonde

Un test a été réalisé sur la capacité des structures profondes par un remplissage de chacune des fosses S1, S3, S6, S9, S11, S13, S14, S15, S16, S17 et S18 par près de 300 à 600 litres d'eau.

Les résultats obtenus sur les structures pédologiques profondes (schiste très fracturé, globalement entre 30 et 270 cm de profondeur) sont les suivants :

test d'infiltration dans fosse n°	Profondeur de validité des mesures (cm)	Résultat brut en mm/ h.	Résultat réajusté (40%) en mm/ h.
S1	30 - 150	3 000	1 200
S3	100 - 260	8 000	3 200
S6	60 - 260	600	240
S9	40 - 270	4 500	1 800
S11	30 - 260	2 000	800
S13	150 - 260	273	109
S14	20 - 220	3 273	1 309
S15	60 - 250	3 000	1 200
S16	50 - 230	1 714	686
S17	60 - 270	12 000	4 800
S18	40 - 250	4 000	1 600
Moyenne géométrique		2 542	1 017

Par principe de précaution pour une infiltration durable, les résultats de percolation obtenus dans chaque fosse sont ramenés à 40% de leurs valeurs calculées.

Les résultats montrent une perméabilité profonde relativement homogène sur le terrain, avec une moyenne de **1 017 mm / h**, correspondant à une excellente perméabilité.

Conclusion de l'aptitude pédologique :

Le terrain présente un sol relativement homogène sur l'ensemble du terrain, avec une aptitude moyenne pour l'épuration mais très bonne pour la dispersion des effluents.

En effet, le sol présente globalement une dominante Limoneuse perméable peu caillouteuse jusqu'à 40 à 80 cm de profondeur (voir jusqu'à 100 ou 150 cm localement), puis une roche très fracturée avec une altérite à dominante Limoneuse perméable en dessous.

Le sol ne présente aucune trace importante d'hydromorphie et la nappe d'eau souterraine n'est pas atteinte.

Le sol ne pourra donc pas être utilisé directement, mais la mise en place de dispositifs en sol reconstitué, de type *Filtre à Sable Vertical Non Drainé* peut être envisagée sur l'ensemble de la parcelle ZV n°253.

Pour les lots 8, 9 et 14 les surfaces réduites nous conduisent à préconiser une filière compacte suivie d'une zone de dispersion des effluents traités.

APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

CHOIX DE LA FILIERE

Le choix de la filière d'assainissement individuel est déterminée en fonction de l'analyse du sol, des dispositions réglementaires en vigueur et de toutes les autres informations collectées sur le terrain.

Aptitude de la parcelle vis à vis de l'assainissement : **Assainissement possible**

Le choix de la filière est de type : **Filtre à sable vertical non drainé.**

Ce type de dispositif pourra être mis en place sur l'ensemble du site, dans chaque lot. Sauf les lots **8, 9 et 14**.

Dimensionnement : **Normal**

Objet du surdimensionnement : Néant

Prévoir pour :

Nombre pièces principales	Surface minimale du Filtre à sable
Jusqu'à 5	25 m ²
6	30 m²
+1	+5 m ²

Un schéma de principe est proposé pour une habitation de 6 pièces principales

Si le nombre réel de chambres est différent, le tableau ci-dessus permet de recalculer le dimensionnement du Filtre à réaliser.

Observations particulières :

- Le filtre à sable doit avoir une largeur minimale de 5 m et une longueur minimale de 4 m (cf. norme XP DTU 64.1).
- **Le fond de fouille** sera situé entre **110 et 170 cm de profondeur**, et l'épaisseur de remblai au dessus des drains (gravier et terre dite « végétale ») ne pourra excéder **60 cm**.
- L'installateur devra être en possession de la norme française XP DTU 64.1 de mars 2007.

Fosse toutes eaux :

Le volume de la fosse est de 3 m³ jusqu'à 5 pièces principales et de 1 m³ supplémentaire par pièce principale (cf. norme XP DTU 64.1), soit de **4 m³** pour une habitation de 4 chambres (ou pièces aménageables en chambre).

Une étude de détail sera à réaliser pour chaque lot pour construire un projet détaillé en fonction de la capacité d'accueil et des aménagements (plan masse, plan de profil).

Le choix de la filière est de type : **Filière compacte pour les lots 8, 9 et 14.**

Le dimensionnement du dispositif d'assainissement est fonction de la capacité d'accueil totale de l'habitation à raccorder. Celle-ci s'exprime en nombre d'Equivalent Habitant (EH).

Réglementation :

Le traitement peut se faire par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement :

- les filtres compacts ;
- les filtres plantés ;
- les microstations à cultures libres ;
- les microstations à cultures fixées ;
- les microstations SBR.

Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées : **en sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet.** Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'écologie et du ministre chargé de la santé.

En raison de leur mode de traitement, certains dispositifs agréés ne sont pas adaptés pour fonctionner par intermittence. Lorsque cela est mentionné dans l'agrément, le dispositif ne doit pas être installé dans une résidence secondaire.

Une étude de détail sera à réaliser pour chaque lot pour construire un projet détaillé en fonction de la capacité d'accueil, des aménagements prévus et du choix des propriétaires (plan masse, plan de profil).

Les effluents seront dispersés sur une zone de dispersion dont la taille et la forme seront également déterminés en fonction de la capacité d'accueil et des aménagements prévus. Le dimensionnement pour 6 EH est de 20 m² pour une perméabilité retenue de 25 mm/h.

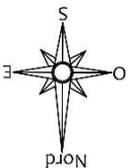
Eaux pluviales :

L'eau pluviale des toitures et autres surfaces imperméabilisées ne devra pas être dirigée vers le dispositif d'assainissement, mais vers un dispositif aménagé en bas de parcelle et qui permettra la rétention et d'infiltration progressive des eaux de ruissellement sur le site, en conformité avec la *Déclaration au Titre de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.*

Ce dispositif sera de type **puisard**

Lotissement de Sainte Agnès

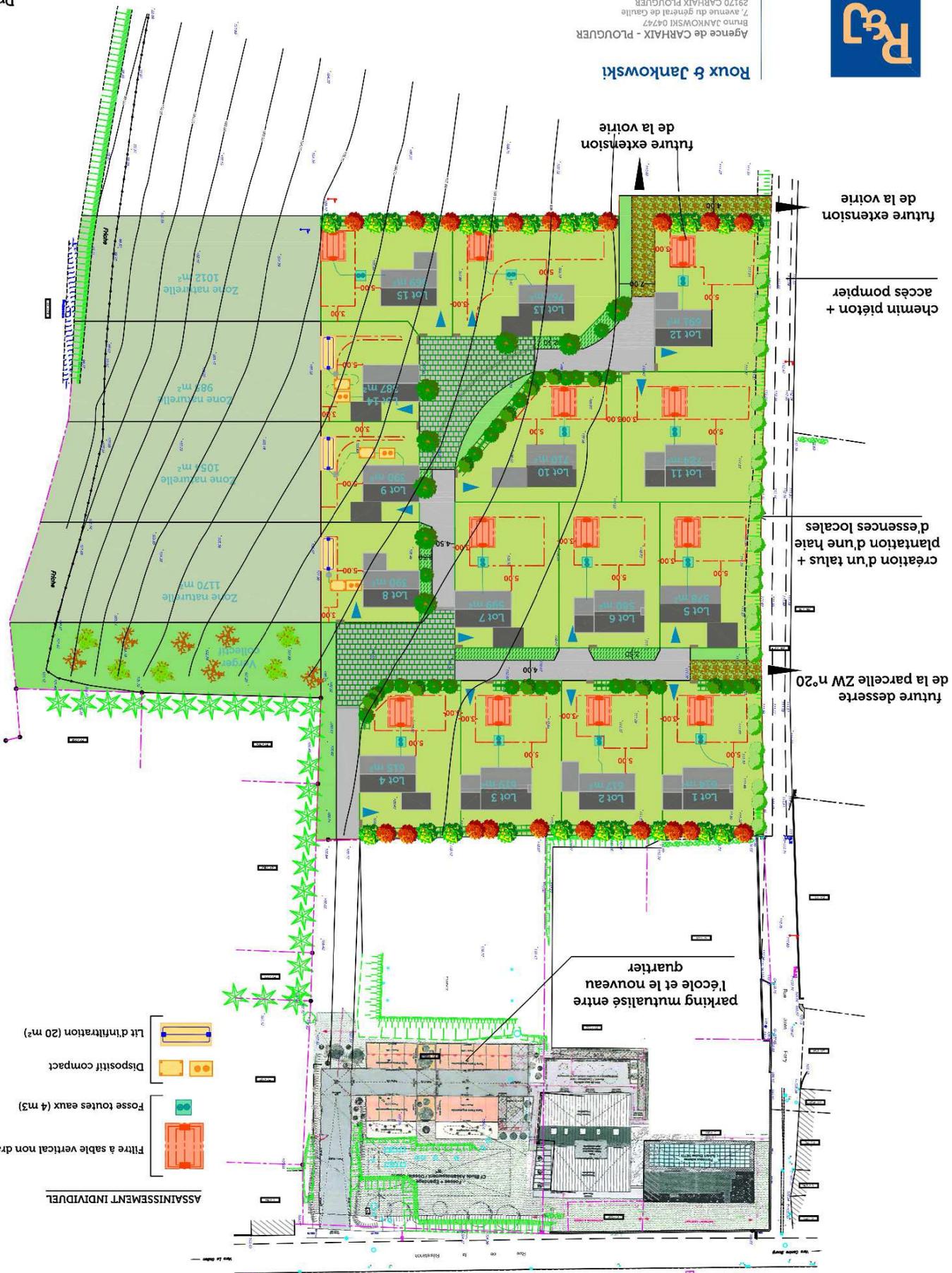
MISE EN PLACE DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL SCHEMA DE PRINCIPE
 Pour des habitations de 4 chambres



La direction du Nord est approximative

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

-  Filtre à sable vertical non drainé (50 m² = 5 x 6 m)
-  Fosse toutes eaux (4 m³)
-  Dispositif compact
-  Lit d'infiltration (20 m²)



future desserte ZW n°20
 création d'un talus + plantation d'une haie + essences locales
 chemin piéton + accès pompier
 future extension
 de la voirie

future extension
 de la voirie



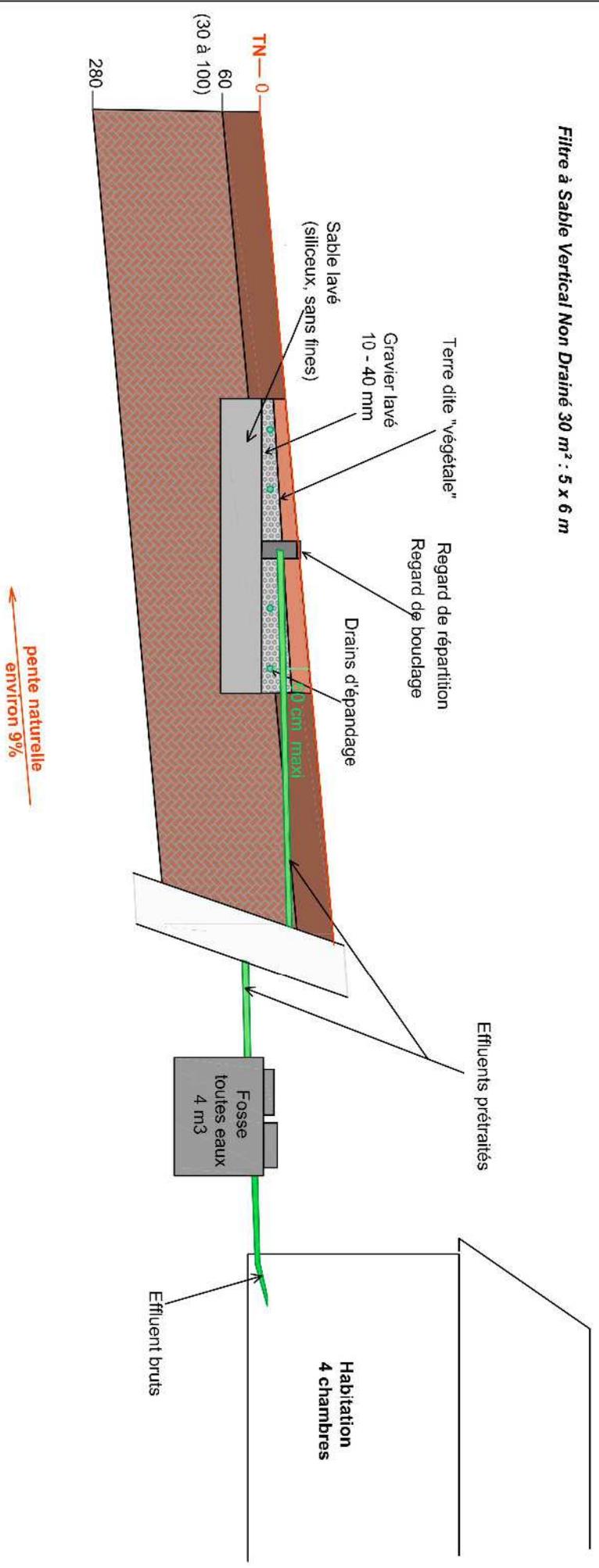
Roux & Jankowski

Agence de CARHAIX - PLOUGUER
 Bruno JANKOWSKI 04747
 7, avenue du général de Gaulle
 29170 CARHAIX PLOUGUER
 Siège social - 1, rue Chanoine Grall - 29160 CROZON
 r.jankowski@orange.fr + www.rouxjankowski.com
 Société de Géomètres Experts
 N° d'inscription à l'Ordre des Géomètres Experts 1989B200008

ECHELLE : 1/750

Coupe longitudinale du dispositif d'assainissement sur le terrain

Filtere à Sable Vertical Non Drainé 30 m² : 5 x 6 m



CONCLUSION

L'étude d'aptitude du sol à l'assainissement individuel de la parcelle ZV n°253 située au « *Gollen* » en commune de Kergloff, permet de conclure, aux vues des caractéristiques du terrain, que l'installation d'un dispositif d'**assainissement individuel est possible dans chacun des lots prévus.**

Le choix du dispositif est de type : ***Filtre à Sable Vertical Non Drainé***

L'installation de ces dispositifs doit être faite dans les règles de l'art et respecter impérativement les consignes de la norme XP DTU 64-1 de mars 2007 et de l'arrêté du 6 mai 1996.

Pour les lots 8, 9 et 14 les surfaces réduites nous conduisent à préconiser une filière compacte suivie d'une zone de dispersion des effluents traités.

Pour toute information complémentaire, doute ou problème rencontré lors des travaux prenez contact avec le Cabinet Roux-Jankowski.

CONSEIL POUR LA MISE EN PLACE DU DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Ces conseils sont issus de la norme en vigueur XP DTU 64-1

- L'installation d'un **bac dégraisseur** est fortement conseillée quand la distance entre la sortie des eaux grasses et la fosse est **supérieure à 10 m**.

- **Respecter les distances suivantes :**
Plus de 3 m avec les limites du terrain ainsi que les arbres. Laisser le plus de distance possible entre une habitation voisine et le dispositif (5 m minimum).

- Protéger la zone d'installation du dispositif d'assainissement pendant les travaux de construction.

- Effectuer les travaux sur un sol ressuyé ou en période sèche, ne pas « lisser » le fond de fouille (zone d'infiltration) au moment du creusement.

- **Ne pas rouler sur le dispositif avec un véhicule, ne pas l'imperméabiliser, effectuer simplement un engazonnement** (ne pas planter d'arbres ou arbustes, ni installer un potager).

- **Vidanger régulièrement la fosse** toutes eaux (tous les 3 ou 4 ans) pour éviter le risque de colmatage des drains de d'épandage. Entretien régulièrement le bac dégraisseur (surveillance visuelle régulière tous les 4 mois)