

COMPLEMENT D'ETUDE EN RELATION
AVEC LA REVISION DU PLAN LOCAL
D'URBANISME

ETUDE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT
NON COLLECTIF

Commune de
PRIMELIN

Septembre 2019

Cette étude a été rédigée et mise en forme par le bureau d'étude ABE,
à partir des informations et renseignements fournis par le demandeur

ABE - Bureau d'Etudes en Environnement
38, avenue de la Gare - 29100 DOUARNENEZ
 02 98 75 57 53

I – INTRODUCTION	3
II – ENVIRONNEMENT DU SITE	4
2.1 Localisation	4
2.2 Le Milieu Naturel	4
2.21 Le Climat	4
2.22 Relief et hydrographie	5
2.23 Contexte géologique	5
2.3 Contexte environnemental	8
III – APTITUDE S DES SOLS A L'EPURATION D'EFFLUENTS DOMESTIQUES	9
IV– PROPOSITION DE NOUVEAUX SCENARIOS	18
V– CONCLUSION	18

I – INTRODUCTION

Le Plan d'Occupation des Sol de la commune de PRIMELIN a été approuvé en 2001.

Suite à l'élaboration du nouveau Plan Local d'Urbanisme, il a été décidé de rendre potentiellement constructible trois zones situées au Nord du bourg et représentant une surface totale de 33 470 m².

La commune ne disposant pas de réseau d'assainissement collectif, le bureau d'études ABE a été sollicité afin de s'assurer de la compatibilité des sols avec la mise en œuvre de filières d'assainissement autonome, conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Le zonage d'assainissement répond au souci de préservation de l'environnement. Il doit permettre également de s'assurer de la mise en place des modes d'assainissement les mieux adaptés au contexte local et au besoin du milieu naturel.

II – ENVIRONNEMENT DU SITE

2.1 – Localisation

PRIMELIN, commune du Sud-Ouest du Finistère, se trouve à 35 km à l'Ouest de QUIMPER.

Cette commune est située dans le canton de PONT-CROIX

Le territoire communal est délimité à l'Ouest par la commune de Plogoff, au Nord par Clédén Cap Sizun et Goulien, à l'Est et au Sud par Audierne.

La superficie totale de la commune couvre 8,67 km².

La commune est traversée d'Est en Ouest par la route départementale N°784.

Le périmètre d'étude concerne dix parcelles cadastrales référencées BM 20 - 21 - 25 - 216 - 217 - 218 - 219 - 280 - 281 - 309, se trouvant au Nord du Bourg dans une zone située entre les villages de Rugolva, Kerven et Kerlavénan.

2.2 – Le milieu naturel

2.21 - Le climat

La région bénéficie d'un climat océanique tempéré. Les vents dominants sont de secteur Ouest et Sud-Ouest. Les données climatiques locales peuvent être caractérisées, pour les précipitations, à partir des valeurs relevées à la station de QUIMPER (données météo France 1981 – 2010)

MOIS	P(mm)	ETP (mm)	Pour une RFU de 100 mm :	
			Etat Hydrique théorique (%)	Pluies efficaces
JANVIER	150.5	12.30	100	138.2
FEVRIER	120.5	19.50	100	101.0
MARS	98.5	45.90	100	52.6
AVRIL	90.3	75.60	100	14.7
MAI	90.2	100.60	89.6	0
JUIN	59.4	118.30	30.7	0
JUILLET	67.2	127.70	0	0
AOUT	64.5	108.40	0	0
SEPTEMBRE	86.9	68.50	18.4	0
OCTOBRE	129.5	34.90	71.1	0
NOVEMBRE	139.8	13.80	100	65.7
DECEMBRE	151.3	11.60	100	139.7
Total	1248.6	737		511.9

Les précipitations annuelles moyennes sont de l'ordre de 1200-1300 mm ; deux séquences apparaissent dans leur répartition :

⇒ Une période de déficit hydrique ($ETP > P$). En sol filtrant ou de faible épaisseur (RFU < 100 mm) les risques de déficit hydrique sont réels de mai à septembre, pénalisant les cultures exigeantes en eau.

⇒ Une période de pluviosité marquée (> 100 mm/mois) d'octobre à février, Décembre et Janvier étant les plus arrosés (150 mm). Elle correspond à environ 70 % de la pluviométrie annuelle et génère la recharge de la nappe phréatique, l'évapotranspiration étant réduite à cette saison.

2.22 - Relief et hydrographie

La commune de PRIMELIN présente un relief peu accidenté. Le point culminant se situe au Nord de la commune, au lieu-dit Kerscoulet à la côte NGF de 56 mètres.

Le site d'étude se trouve à une altitude située entre 45 et 40 mètres.

Le ruisseau le plus proche se trouve en limite Sud de la parcelle BM 280.

Il s'agit d'un ruisseau présentant un linéaire de 1,20 km qui traverse une zone humide avant de rejoindre le port du Loch.

Le bassin versant du ruisseau du Loch, frontière naturelle entre les communes de Primelin, Plogoff, Cléden Cap Sizun et Goulien, est délimité par la route départementale n°784 au Nord de la zone d'étude.

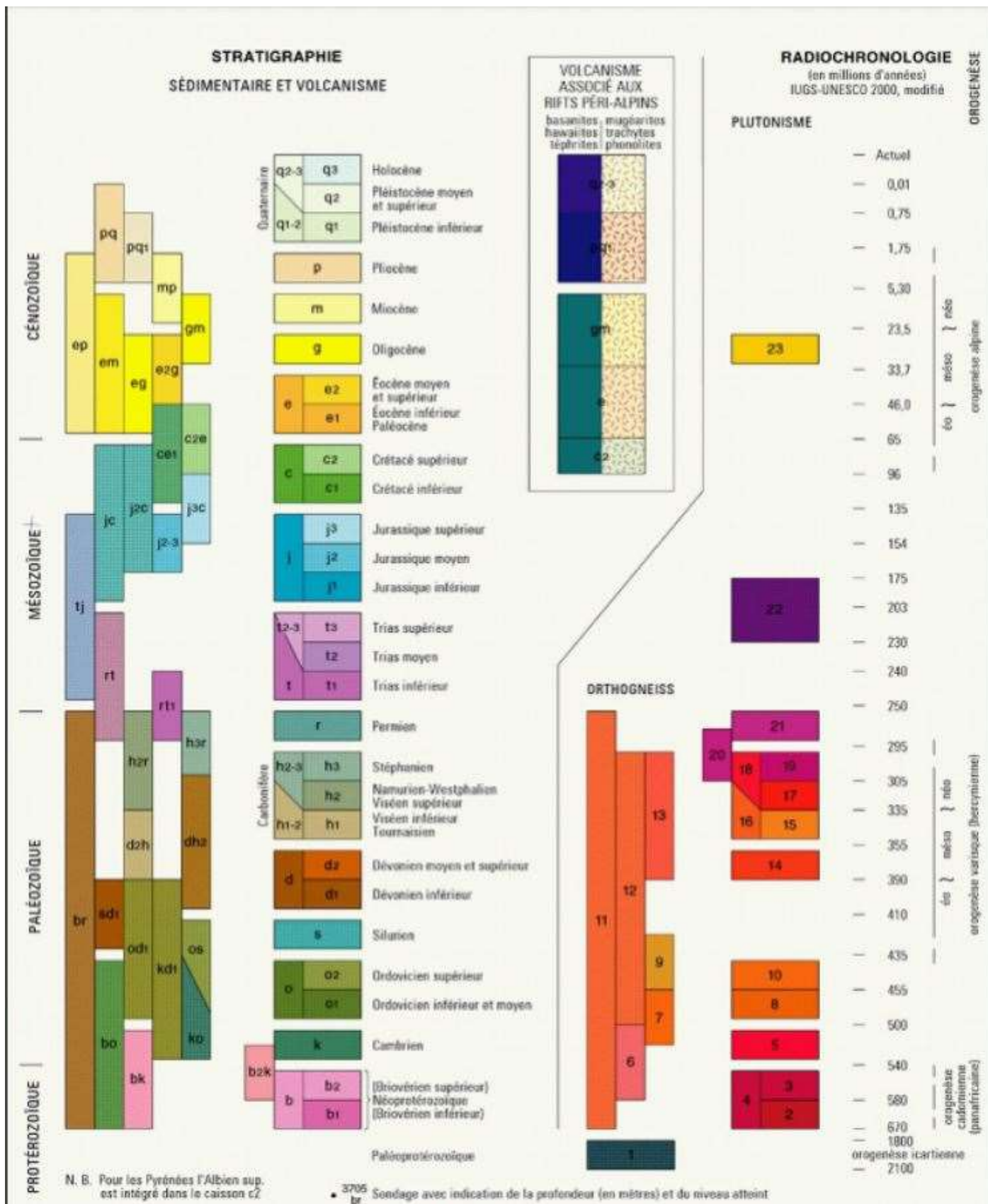
Quatre autres ruisseaux prennent leur source en partie Sud du territoire communal avant de se jeter dans l'océan au niveau des lieudits de Pors Bae, Porstarz et de l'anse du Cabsetan.

2.23 – Contexte géologique

La commune de Primelin se situe dans la zone Broyée Sud-armoricaine.

L'examen de la carte géologique (source : carte BRGM « Pont-Croix » au 1/50 000°, n°345.) montre trois unités géologiques bien distinctes :

- Au Nord de la commune, la bordure du ruisseau du Loch constituée de Micaschistes et gneiss albitiques à muscovite, biotite, sillimanite, localement métatectiques
- A l'Ouest et au Sud-Ouest, en bordure de la frange littorale, la géologie se caractérise par les Métatexites, diatexites, granite d'anatexie et orthogneiss de l'Anse du Loch
- Enfin le reste du territoire communal est occupé par les Leucogranite à muscovite et biotite de la Pointe du Raz-Quimper



2.3 – Contexte environnemental

La commune est concernée par le réseau Natura 2000 avec le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) dit du « Cap Sizun » sur toute sa partie Sud le long de la bande Littorale.

Il n'y a pas de Zone d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) référencée sur le territoire communal.



III – APTITUDE DES SOLS A L'EPURATION DES EFFLUENTS DOMESTIQUES

L'étude des sols a pour but la définition des prédispositions de certaines parcelles à recevoir un dispositif d'assainissement autonome capable d'épurer les eaux usées correctement pour le respect des normes sanitaires et de l'environnement. En fonction de l'homogénéité du secteur étudié (géologie, topographie etc....), une extrapolation de l'aptitude des sols à accueillir un tel système peut être réalisée.

La faisabilité de l'épuration des eaux usées par des dispositifs non collectifs est analysée à travers plusieurs critères, définissant un indice S.E.R.P :

- **Sol** : Caractérisation de la nature du sol et de sa perméabilité ;
- **Eau** : Caractérisation de l'hydromorphie, visant à évaluer la présence d'eau dans le sol ;
- **Roche** : Définition de la nature du substratum rocheux, et de sa capacité vis-à-vis de l'infiltration ;
- **Pente** : Evaluation de la pente : des systèmes peuvent être adaptés pour des pentes jusqu'à 10- 15 %.

En fonction des réponses à ces différents critères, des dispositifs adaptés d'assainissement individuel doivent être proposés, où l'assainissement non collectif doit être proscrit en cas de terrains tout à fait défavorables.

Echelle de classification SERP :

	Code : 1 Favorable	Code : 2 Moyen	Code : 3 Défavorable
Sol (S) K en mm/h	15 < K < 500	K > 500	K < 15
15 Eau (E) Profondeur minimale des nappes (m)	1,20	1,20 à 0,80	< 0,80
Roche (R) Profondeur (m)	1,20	0,60 à 1,20	< 0,60
Pente (P) %	2	2 à 10	> 10

Classes couleur	Codification des caractères				Appréciation de l'aptitude du sol à l'assainissement autonome
	Majeurs		Mineur		
	S(sol)	E(eau)	R(roche)	P(Pente)	
Classe I Bonne	1	1	1	1 ou 2	Sols très favorables, sans restriction. Aucune exception Epuration et infiltration en sol naturel.
	Aucune exception				
Classe II Moyenne	1 ou 2	1 ou 2	2 ou 3	3	Sols favorables avec quelques contraintes. Epuration et infiltration en sol artificiel avec aménagements
	Exception pour 2.2.2.2 classé en III pour tenir compte du caractère majeur de S et E				
Classe III Faible	Sont classés systématiquement en III les indices contenant un seul caractère codé en 3. Exception pour ceux classés en IV et :				Sols médiocres, avec nombreuses contraintes. Epuration par dispositif artificiel
	1	1	3	3	
	2	2	2	2	
	1	3	2	2	
	2	2	3	3	
	2	3	3	3	
Classe IV Nulle	3	2	3	3	Sols défavorables, inaptes à l'épuration
	3	3	3	3	

➡ **Secteur 1**

Les sols de cette unité pédologique sont sablo-limono-argileux, pierreux, passant à moins d'1m à un horizon très pierreux. La proportion de roche est localement assez importante. Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée.

➡ **Secteur 2**

Comme pour le secteur 1 Les sols de cette unité pédologique sont sablo-limono-argileux, pierreux, avec présence massive de roche à partir de 0,90 à 1,10 m de profondeur. La proportion de roche en surface est localement assez importante. Des traces d'hydromorphie ont été observées au niveau du sondage n°3 en partie Sud-Ouest de la zone.

➡ **Secteur 3**

Cette zone présente des sols dont l'aptitude est à l'épuration est bonne. L'apparition de roche n'est visible à 160 cm de profondeur.

Le sol favorable se caractérise par une arène sableuse importante.

IV– PROPOSITION DE NOUVEAUX SCENARIOS

La commune de PRIMELIN n'a pas demandé d'étude particulière concernant la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif.

L'assainissement sera par conséquent de type autonome sur les secteurs étudiés.

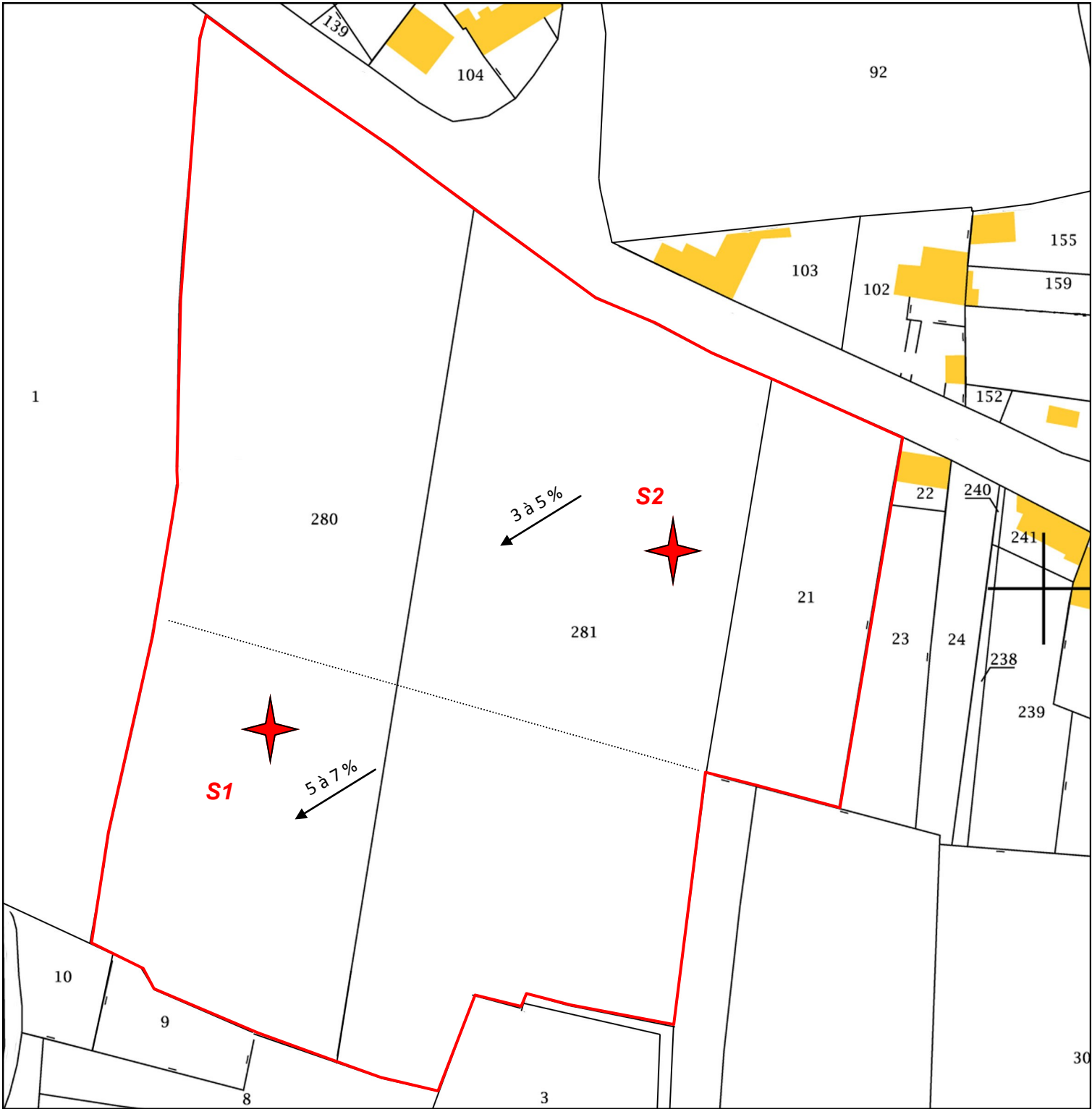
V– CONCLUSION

L'ensemble des sols sondés est compatible avec la mise en œuvre de filières d'assainissement.

Une étude complémentaire dite étude à la parcelle devra être réalisée sur les lots concernés en cas de demande de permis de construire.



Secteur 1



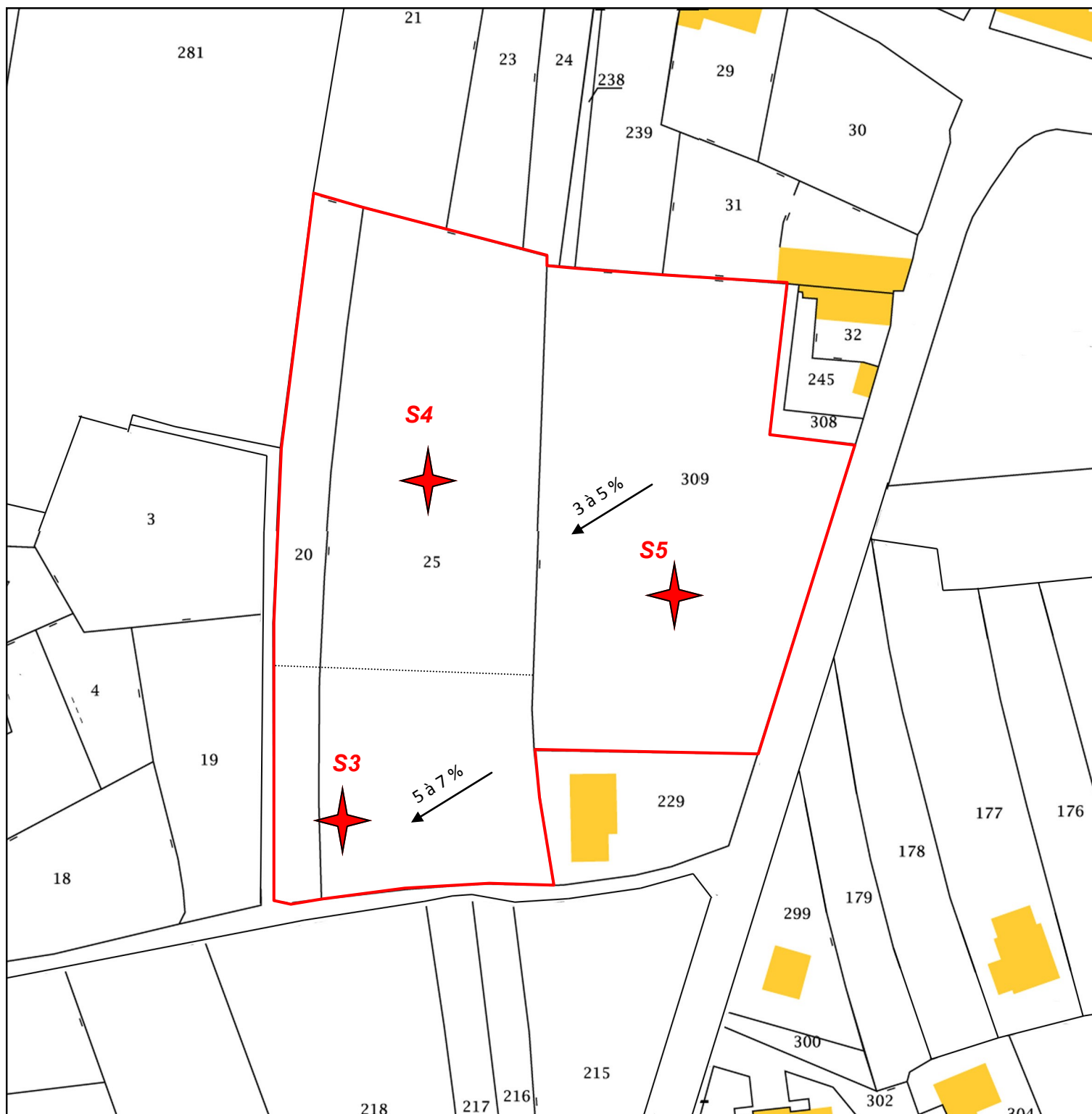
Sondage réalisé le 12 septembre 2019 à la tarière

Échelle : 1/1000^{ème}

Sol			Eau		Roche		Pente	
Référence	perméabilité apparente (mm/h)	Indice SERP	Profondeur de nappe (en m)	Indice SERP	Profondeur (en m)	Indice SERP	%	Indice SERP
S1	30 à 50	1	> 1.20	1	0.95	2	5 à 7	2
S2	30 à 50	1	> 1.20	1	0.60	2	3 à 5	2



Secteur 2



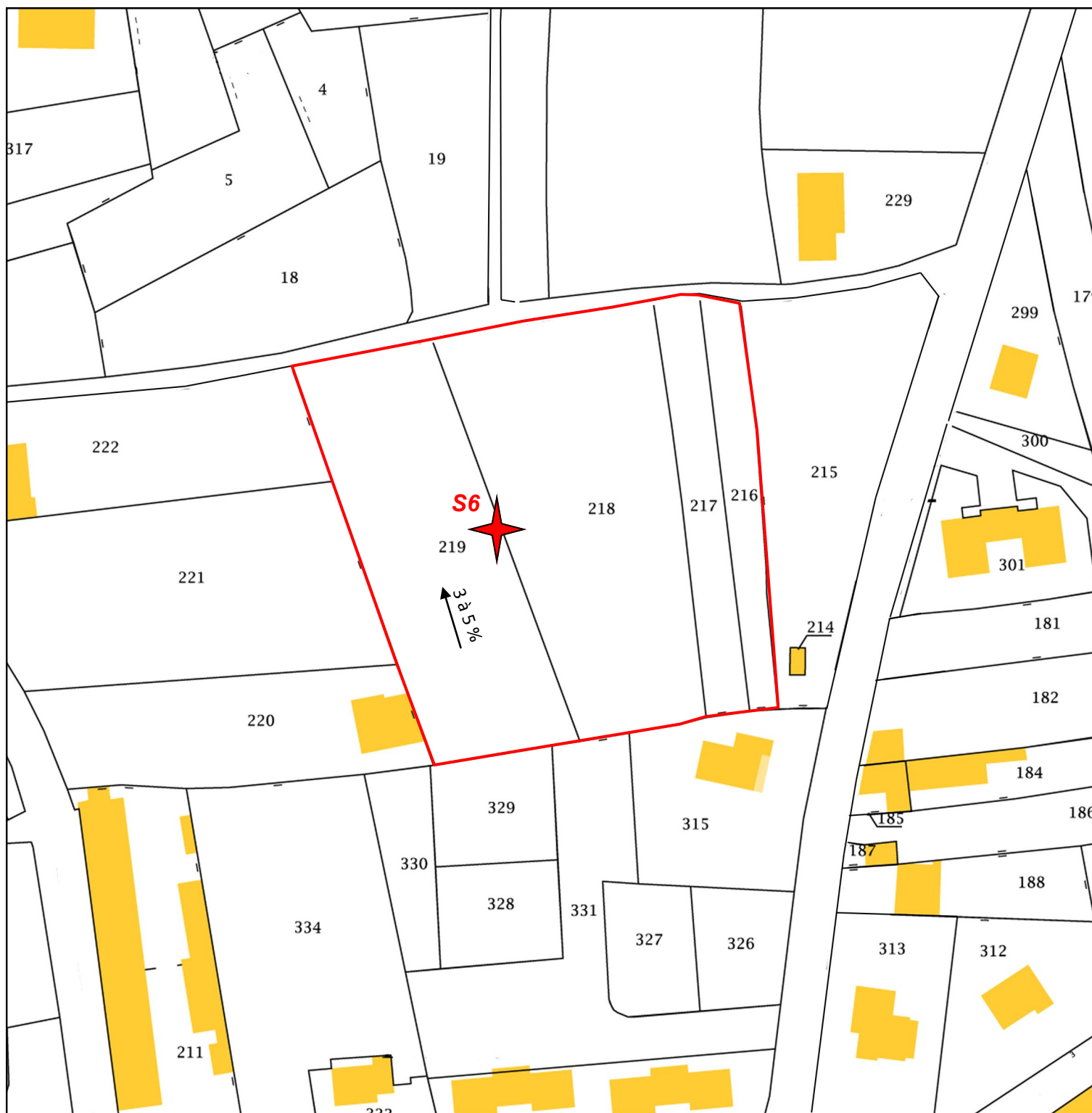
Sondage réalisé le 12 septembre 2019 à la tarière

Échelle : 1/1000^{ème}

Sol			Eau		Roche		Pente	
Référence	perméabilité apparente (mm/h)	Indice SERP	Profondeur de nappe (en m)	Indice SERP	Profondeur (en m)	Indice SERP	%	Indice SERP
S3	30 à 50	1	0.60	3	0.90	2	5 à 7	2
S4	50 à 100	1	> 1.30	1	1.00	2	3 à 5	2
S5	50 à 100	1	> 1.40	1	1.10	2	3 à 5	2



Secteur 3

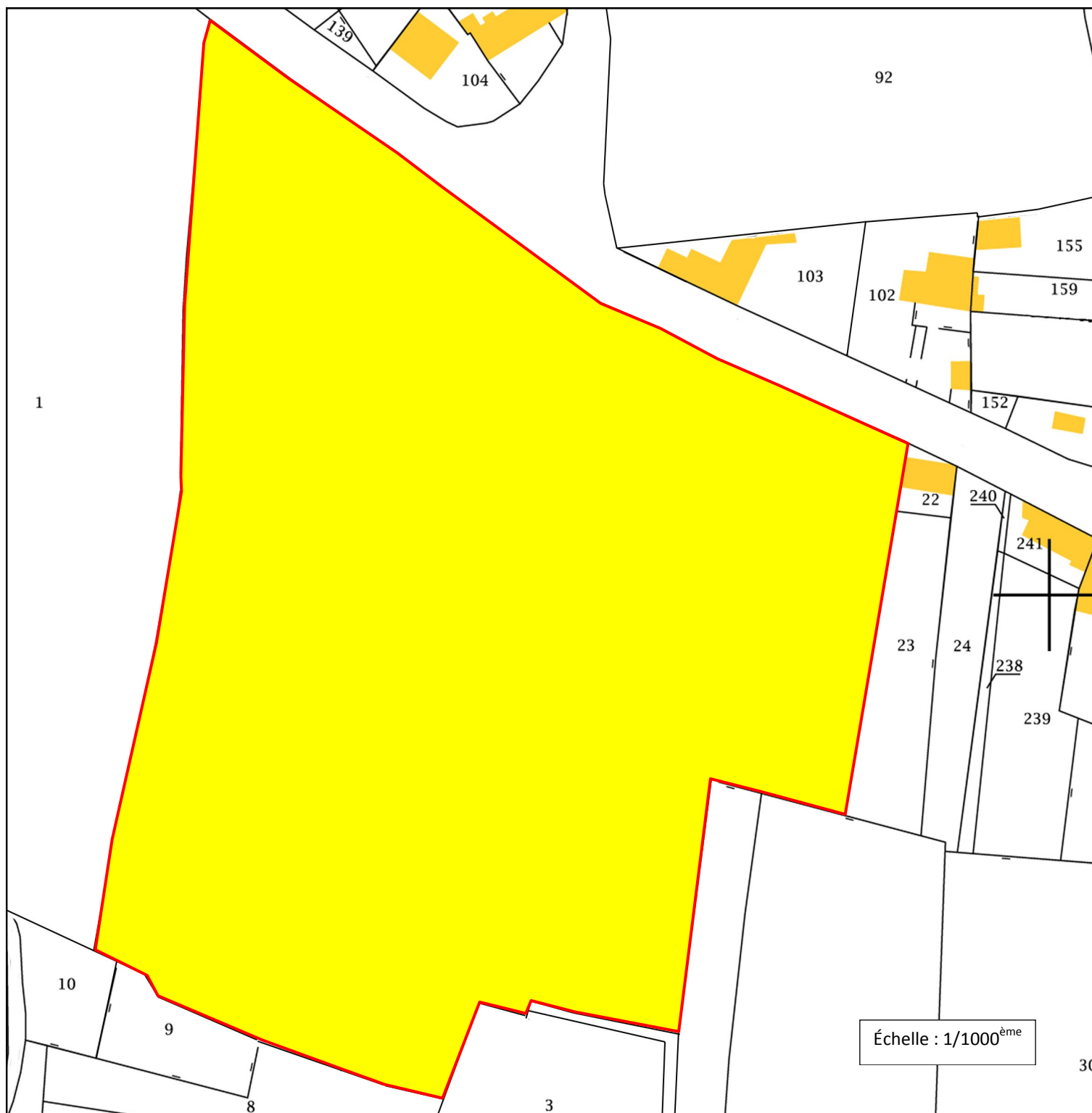


Sondage réalisé le 12 septembre 2019 à la tarière

Échelle : 1/1000^{ème}

Sol			Eau		Roche		Pente	
Référence	perméabilité apparente (mm/h)	Indice SERP	Profondeur de nappe (en m)	Indice SERP	Profondeur (en m)	Indice SERP	%	Indice SERP
S6	50 à 100	1	> 1.60	1	> 1.60	1	3 à 5	2

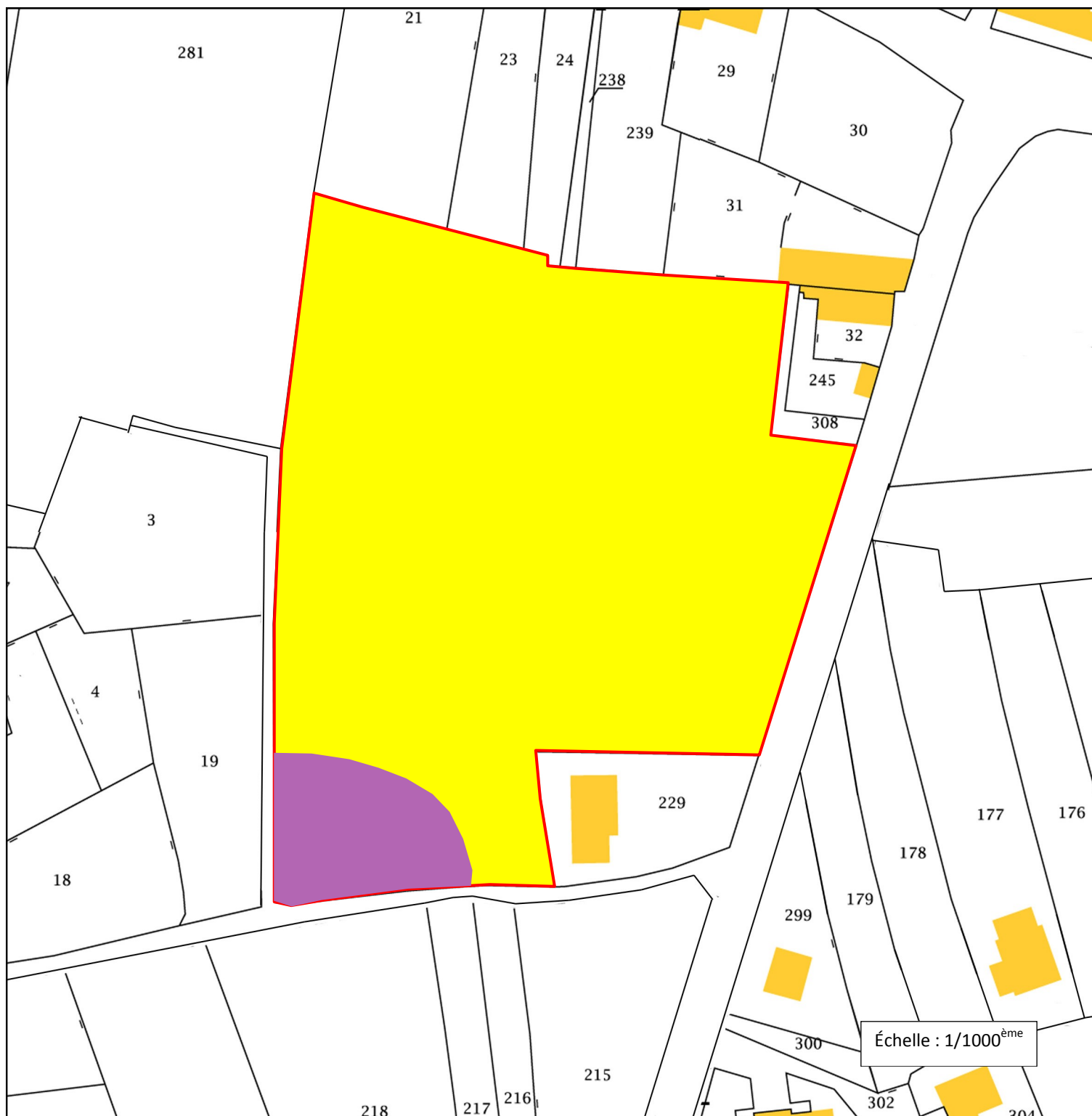
Secteur 1



Classe d'aptitude

-  **Bonne** : sol sain, perméable et profond en l'absence de roche - assainissement autonome de type « tranchées d'épandages », « lit d'épandage », « filtre à sable vertical non drainé » ou « filière compacte agréée »
-  **Moyenne** : sol sain, perméable, moyennement profond ou présence de roche - assainissement autonome de type « filtre à sable vertical non drainé » ou « filière compacte agréée »
-  **Faible** : sol hydromorphe à faible profondeur, peu perméable ou peu profond - assainissement autonome de type « tertre d'infiltration » ou « filière compacte agréée »
-  **Nulle** : sol hydromorphe dès la surface, imperméable ou très peu profond - assainissement autonome impossible

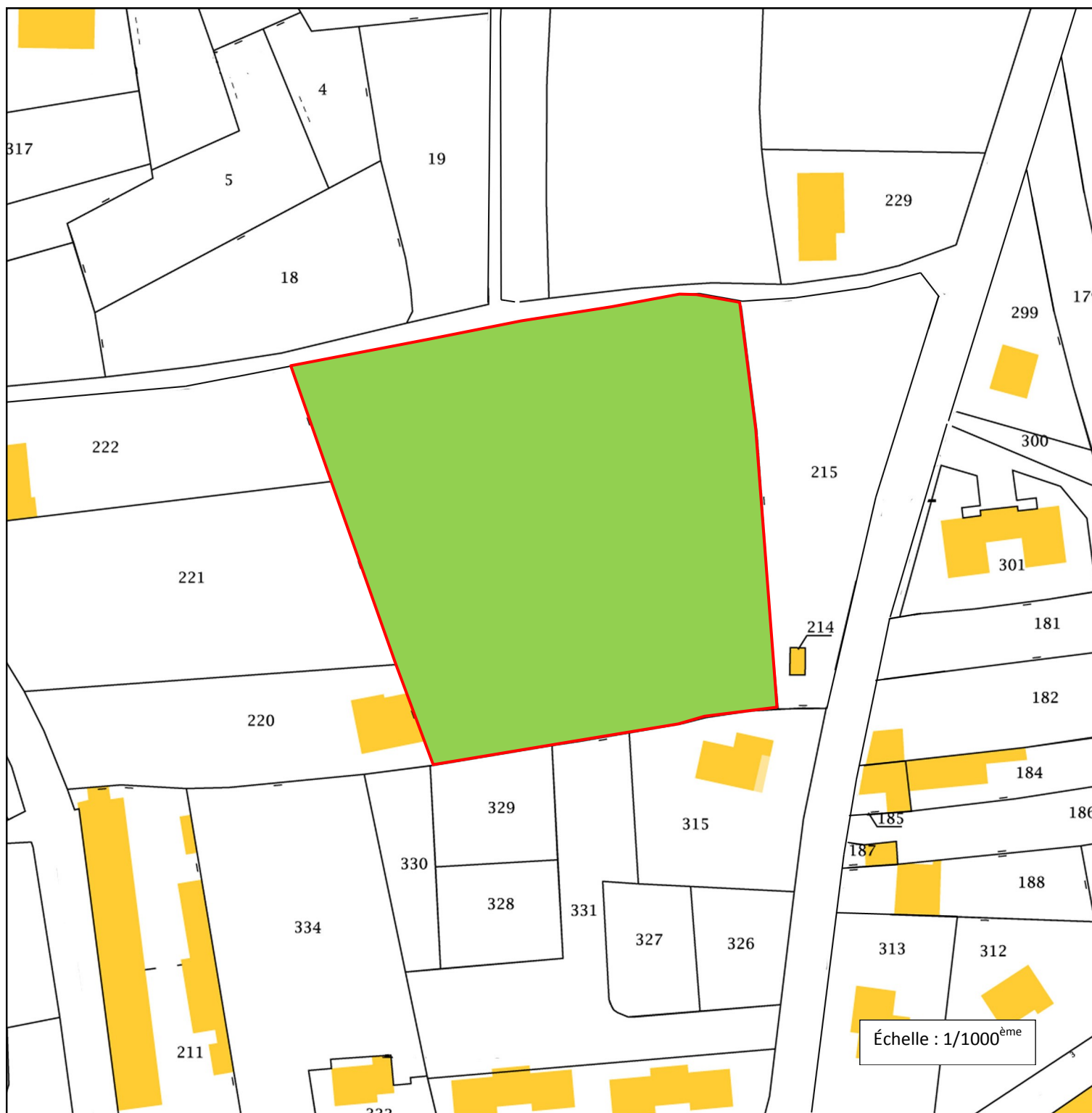
Secteur 2



Classe d'aptitude

-  **Bonne** : sol sain, perméable et profond en l'absence de roche - assainissement autonome de type « tranchées d'épandages », « lit d'épandage », « filtre à sable vertical non drainé » ou « filière compacte agréée »
-  **Moyenne** : sol sain, perméable, moyennement profond ou présence de roche - assainissement autonome de type « filtre à sable vertical non drainé » ou « filière compacte agréée »
-  **Faible** : sol hydromorphe à faible profondeur, peu perméable ou peu profond - assainissement autonome de type « tertre d'infiltration » ou « filière compacte agréée »
-  **Nulle** : sol hydromorphe dès la surface, imperméable ou très peu profond - assainissement autonome impossible

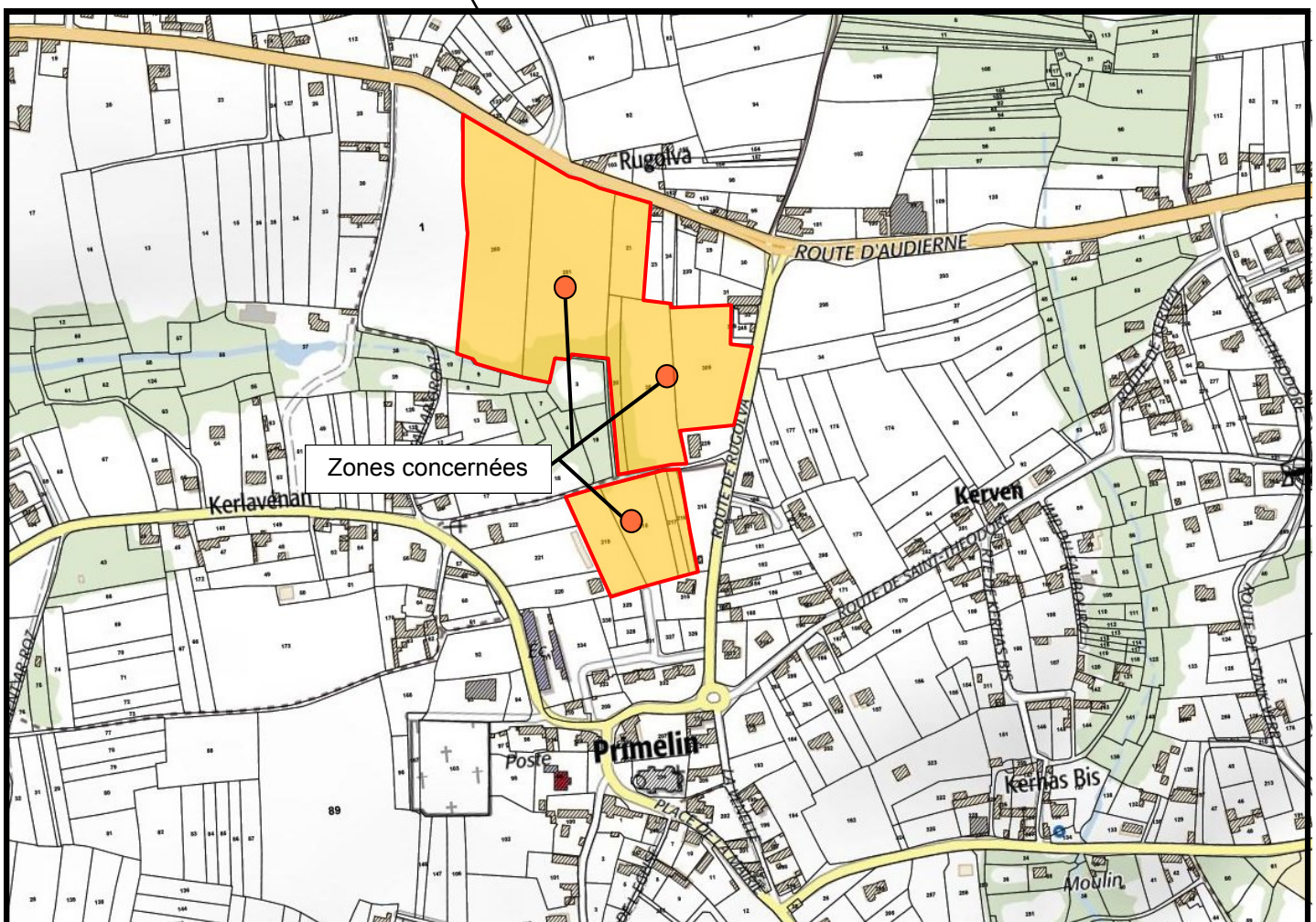
Secteur 3



Classe d'aptitude

-  **Bonne** : sol sain, perméable et profond en l'absence de roche - assainissement autonome de type « tranchées d'épandages », « lit d'épandage », « filtre à sable vertical non drainé » ou « filière compacte agréée »
-  **Moyenne** : sol sain, perméable, moyennement profond ou présence de roche de roche - assainissement autonome de type « filtre à sable vertical non drainé » ou « filière compacte agréée »
-  **Faible** : sol hydromorphe à faible profondeur, peu perméable ou peu profond - assainissement autonome de type « tertre d'infiltration » ou « filière compacte agréée »
-  **Nulle** : sol hydromorphe dès la surface, imperméable ou très peu profond - assainissement autonome impossible

LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE



IDENTIFICATION DES SECTEURS

Commune de **PRIMELIN**

Section : **BM**

Parcelles : 277p et 313



Secteur 1

Secteur 2

Secteur 3

KERLAVENAN-EST

RUGOLVA-NORD

CORNA

LE BOURG

Relief et hydrographie

