

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME du territoire de GUIPRONVEL (Commune de MILIZAC-GUIPRONVEL)

Finistère

Annexes

Aptitude des sols à l'assainissement des eaux usées

Arrêté le : 27 février 2017

Approuvé le : 4 avril 2018

Rendu exécutoire le : 12 avril 2018

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME du territoire de GUIPRONVEL (Commune de MILIZAC-GUIPRONVEL)

Finistère

Annexes

*Carte d'aptitude des sols complétée du Bourg de Guipronvel
(Bureau d'études TPAe, 2017)*

Arrêté le : 27 février 2017

Approuvé le : 4 avril 2018

Rendu exécutoire le : 12 avril 2018

**Commune de
MILIZAC - GUIPRONVEL**

**CARTE D'APTITUDE DES SOLS
COMPLETEE
du bourg de GUIPRONVEL**

Rapport de présentation

Bureau d'études TP Ae
5 rue de l'ingénieur Jacques Frimot
Zone d'activité de Mescoat
29800 LANDERNEAU
Tél : 02 98 83 75 12
Fax : 02 98 83 72 96
Mail : contact@tpae.fr



Version 1
Date : 12/10/2017

SOMMAIRE

I) OBJECTIFS	3
I) METHODOLOGIE EMPLOYEE	4
II) RESULTATS OBTENUS	5
III) COMMENTAIRES SUR LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS – CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE -	7
III-1. Géologie	7
III-2. Indice de persistance des réseaux	8
IV) CONCLUSION	9

D) OBJECTIFS

Le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Guipronvel a été réalisé, en 2008 par l'entreprise TPAe. Pour réaliser ce zonage, une carte d'aptitude avait été réalisée et l'étude avait conclu sur le maintien de l'assainissement non collectif sur le bourg.

Le document d'urbanisme actuel étant en cours de révision, il est nécessaire de compléter la carte afin de s'assurer que l'ensemble des zones destinées à être urbanisées sont aptes à l'assainissement individuels. En superposant le document d'urbanisme et les zones déjà étudiées ont déjà été réalisées :

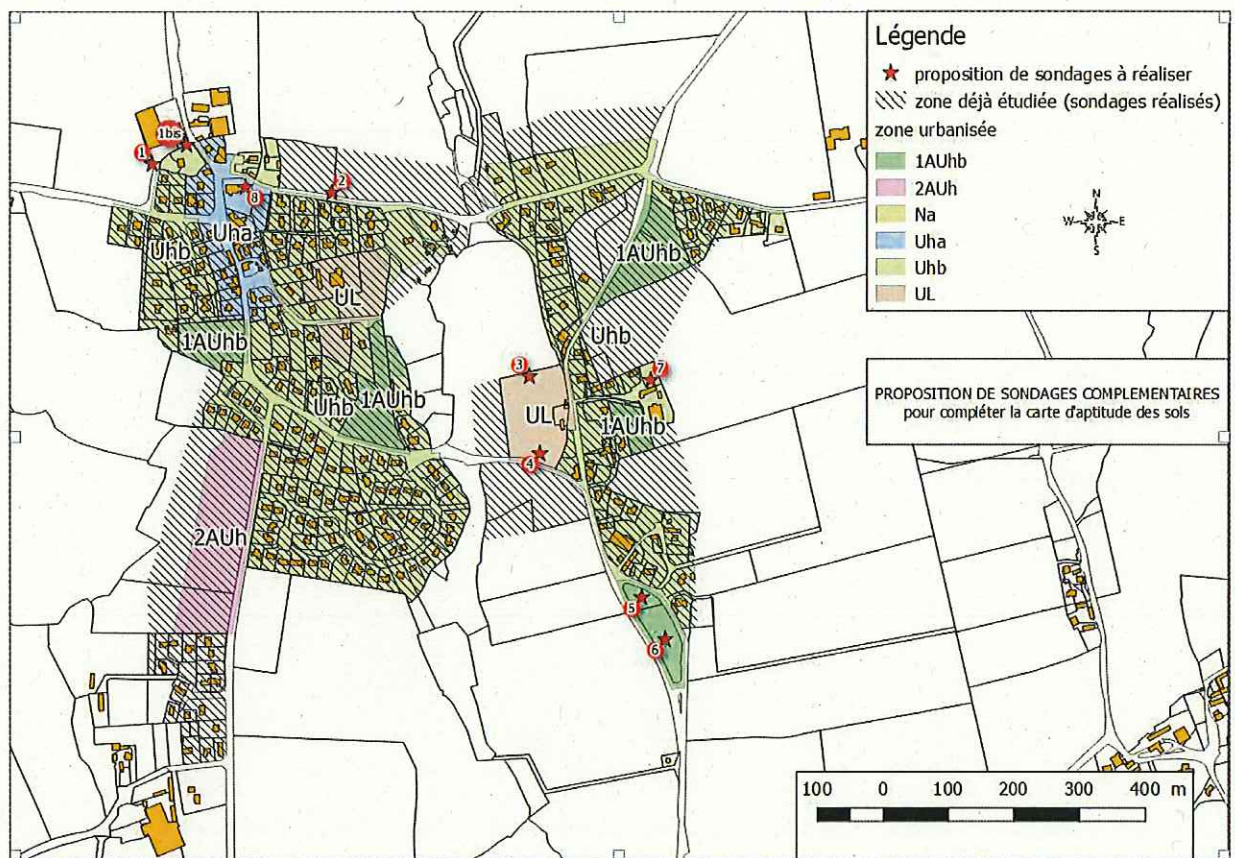


Figure 1 : localisation des 9 sondages réalisés le 12 octobre 2017

Le 12 octobre 2017, neuf sondages ont été effectués à la tarière à main afin de compléter la carte d'aptitude de sol.

I) METHODOLOGIE EMPLOYEE

L'aptitude d'un sol à recevoir et à évacuer les eaux usées peut-être définie en prenant en compte les quatre critères de la méthode SERP :

- **le sol**, représenté par ses caractéristiques pédologiques, en particulier la texture, la structure, la couleur, la charge en cailloux et la perméabilité permettant d'apprécier l'aptitude du sol à l'infiltration des eaux usées.
- **l'eau**, c'est-à-dire, le niveau de la nappe ou des zones humides temporaires pouvant limiter les techniques d'épuration par le sol d'une part, du fait du risque de pollution des eaux souterraines, et d'autre part, par la saturation du milieu d'infiltration incompatible avec l'épuration des eaux usées.
- **la roche**, à savoir la profondeur à partir de laquelle apparaît le substratum qui caractérise le potentiel de dispersion des eaux traitées après filtration.
- **La pente** du terrain.

Les sondages ont été examinés visuellement en prenant en compte plusieurs critères :

- le profil pédologique : couleur, texture et pierrosité des différents horizons
- la présence de traces d'hydromorphie ou de nappe
- la profondeur du sol
- le substratum rocheux
- la perméabilité apparente

La pente du terrain est précisée également en compte. La grille ci-dessous présente les classements d'aptitude de sol retenus en fonction des observations réalisés sur chaque sondage :

Caractéristiques	Favorable	Moyennement favorable	Défavorable
Pente du terrain (%)	< 2	2 à 10	> 10
Perméabilité naturelle du sol	De 30 à 50 mm/h	De 15 à 30 mm/h	< 15 mm/h et > 300 mm/h
Profondeur du substratum imperméable	> 2 m	1 à 2 m	< 1 m
Profondeur d'hydromorphie. Niveau de la nappe	> 2 m	1 à 2 m	< 1 m

Figure 2 : dispositifs mis en place en fonction des caractéristiques du sol

L'ensemble des observations réalisées sur le terrain permet de classer les différents sols en quatre classes d'aptitude du sol à l'assainissement autonome.

Classe	Qualification	Caractéristiques des sols vis-à-vis de l'assainissement individuel
1	zone favorable à l'assainissement autonome	<p><i>Cette aptitude concerne les sols sains, profonds, très perméables et à déclivité très légère ou nulle. Il s'agit d'une zone présentant des contraintes très faibles où l'utilisation du sol en place est possible pour épurer les eaux usées.</i></p> <p>L'installation d'un dispositif d'assainissement autonome dans cette zone ne pose pas de problèmes particuliers, il faut cependant tenir compte de contraintes locales éventuelles. Les filières d'assainissement non drainées (tranchées ou lits d'épandage non drainées)</p>
2	zone moyennement favorable à l'assainissement autonome	<p><i>Cette aptitude se rapporte aux sols qu'on ne peut pas utiliser tels quels pour l'épuration et l'évacuation des eaux usées en raison soit de leur perméabilité médiocre, soit d'une forte hydromorphie à partir de 80 cm ou de la présence du matériau géologique à faible profondeur.</i></p> <p>L'installation d'un dispositif d'assainissement autonome dans cette zone doit se faire avec précaution ; par la mise en place de filières en sol reconstitué non drainé.</p>
3	zone médiocre pour l'assainissement autonome	<p><i>Cette aptitude se rapporte aux sols qu'on ne peut pas utiliser tels quels pour l'épuration et l'évacuation des eaux usées en raison soit de leur très faible perméabilité, soit d'une remontée de nappe à moins de 80 cm.</i></p> <p>L'installation d'un dispositif d'assainissement autonome dans cette zone doit se faire avec précaution ; aussi, la classe 3 est réservée à des réhabilitations, soit pour des constructions neuves sous réserve de l'installation de filières en sol reconstitué de type terre d'infiltration ou filtre à sable vertical non drainé (cas de trop grande perméabilité en présence de roche fissurée ou de charge en cailloux).</p>
4	zone défavorable à l'assainissement autonome	<p><i>Cette aptitude renferme les sols imperméables ou présentant des traces d'hydromorphie à très faible profondeur ou encore les sols peu profonds.</i></p> <p>L'assainissement individuel est déconseillé sur ces zones. La classe 4 est réservée à la réhabilitation d'installations déjà existantes</p>

Figure 3 : présentation des quatre classes d'aptitude des sols

II)

RESULTATS OBTENUS

La carte de la page suivante présente la carte d'aptitude des sols. Le détail des résultats figure en annexe.

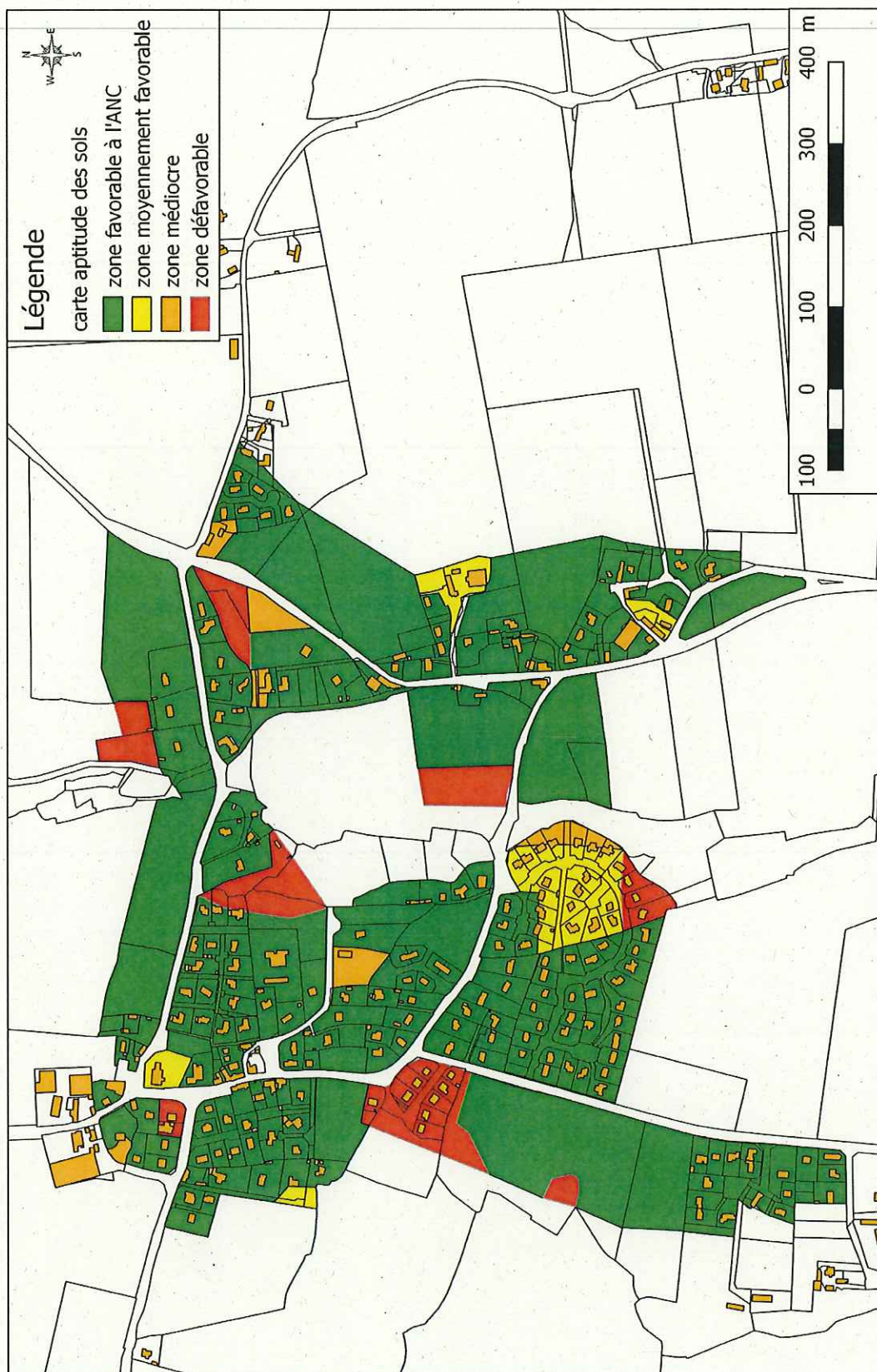


Figure 4 : carte d'aptitude des sols réactualisée

Commune de Milizac-Guipronvel
 Etablissement de la carte d'aptitude des sols
 complétée du bourg de Guipronvel

III) COMMENTAIRES SUR LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS – CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE -

III-1.

Géologie

La carte géologique ci-dessous montre que les zones étudiées sont situées :

- sur le massif de Saint Renan Kersaint (rose et rose foncé sur la carte ci-dessous), constitué de granite plus ou moins altéré. Sur ces zones, l'aptitude des sols est généralement bonne (sols sableux très fracturés)
- sur des gneiss et micaschistes de Lesneven plus ou moins altérés. Ce sont également de bons sols pour l'assainissement non collectif bien que la perméabilité des sols soit très faibles (sols sableux compacts).

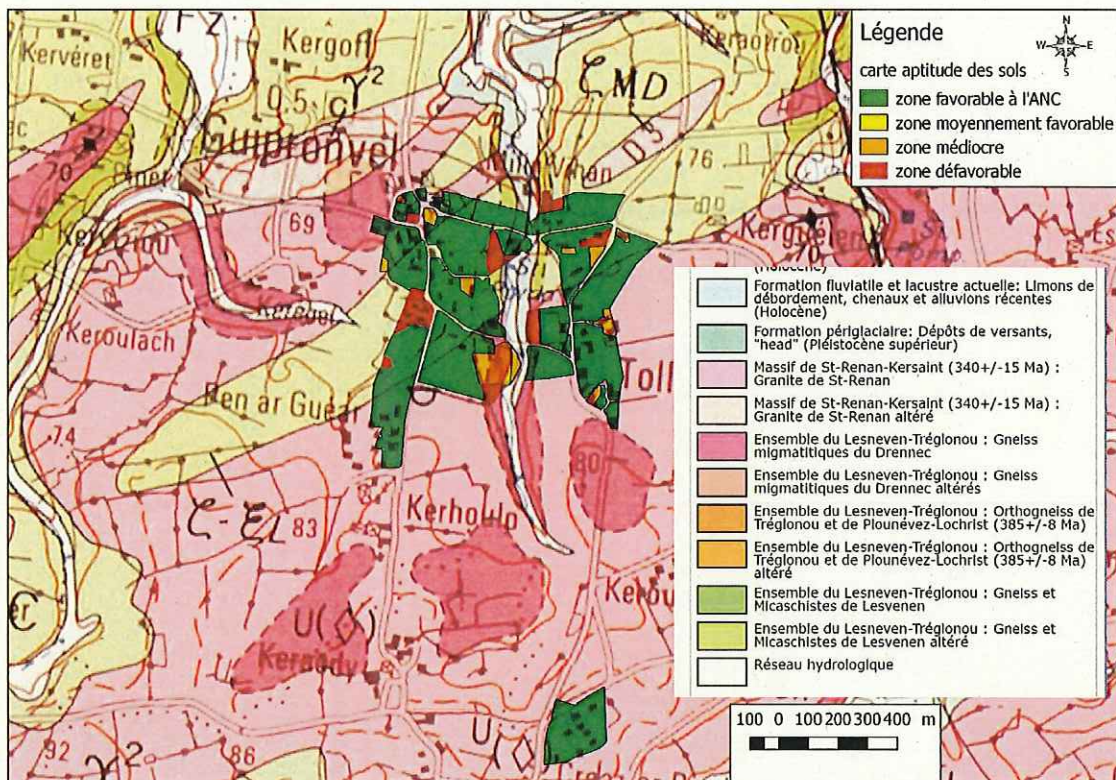


Figure 5 : carte géologique de la zone étudiée.

La carte explique la forte hétérogénéité des sols observés sur le terrain : à quelques mètres de distance, on découvre des sols très favorables à l'assainissement non collectif (terrain granitiques) et d'autres beaucoup moins (gneiss).

III-2.

Indice de persistance des réseaux

L'Indice de Développement et de Persistance de Réseaux a été créé par le BRGM pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses. Il traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il se fonde sur l'analyse du modèle numérique de terrain et des réseaux hydrographiques naturels, conditionnés par la géologie. La densité de drainage est un indicateur révélateur des propriétés des formations géologiques. Un bassin formé de matériaux très perméables aura en général une densité de drainage faible. A l'inverse, un bassin formé de roches imperméables mais meubles et érodables, comme des marnes ou des argiles, va souvent présenter une densité de drainage élevée.

L'IDPR devient ainsi le moyen de quantifier ce rôle en comparant un réseau théorique établi selon l'hypothèse d'un milieu parfaitement homogène (indice de développement ID), au réseau naturel mis en place sous le contrôle d'un contexte géologique hétérogène (de persistance des réseaux PR).

IDPR < 1000	Infiltration majoritaire par rapport au ruissellement superficiel. L'eau ruisselant sur les terrains naturels rejoint un axe de drainage défini par l'analyse des talwegs sans que celui-ci ne se concrétise par l'apparition d'un axe hydrologique naturel.
IDPR = 1000	Infiltration et ruissellement superficiel de même importance. Il y a conformité entre la disponibilité des axes de drainage liés au talweg et les écoulements en place.
IDPR > 1000	Ruissellement superficiel majoritaire par rapport à l'infiltration vers le milieu souterrain. L'eau ruisselant sur les terrains naturels rejoint très rapidement un axe hydrologique naturel sans que la présence de celui-ci soit directement justifiée par un talweg.
IDPR voisin ou égal à 2000	Stagnation transitoire ou permanente des eaux, menant à deux interprétations différentes. Si la nappe est proche de la surface des terrains naturels, (cours d'eau et zones humides), le terrain est saturé et l'eau ne s'infiltré pas. Si la nappe est profonde, le caractère ruisselant peut démontrer une imperméabilité des terrains naturels.

La carte de la page suivante montre l'IDPR sur l'ensemble de la commune :

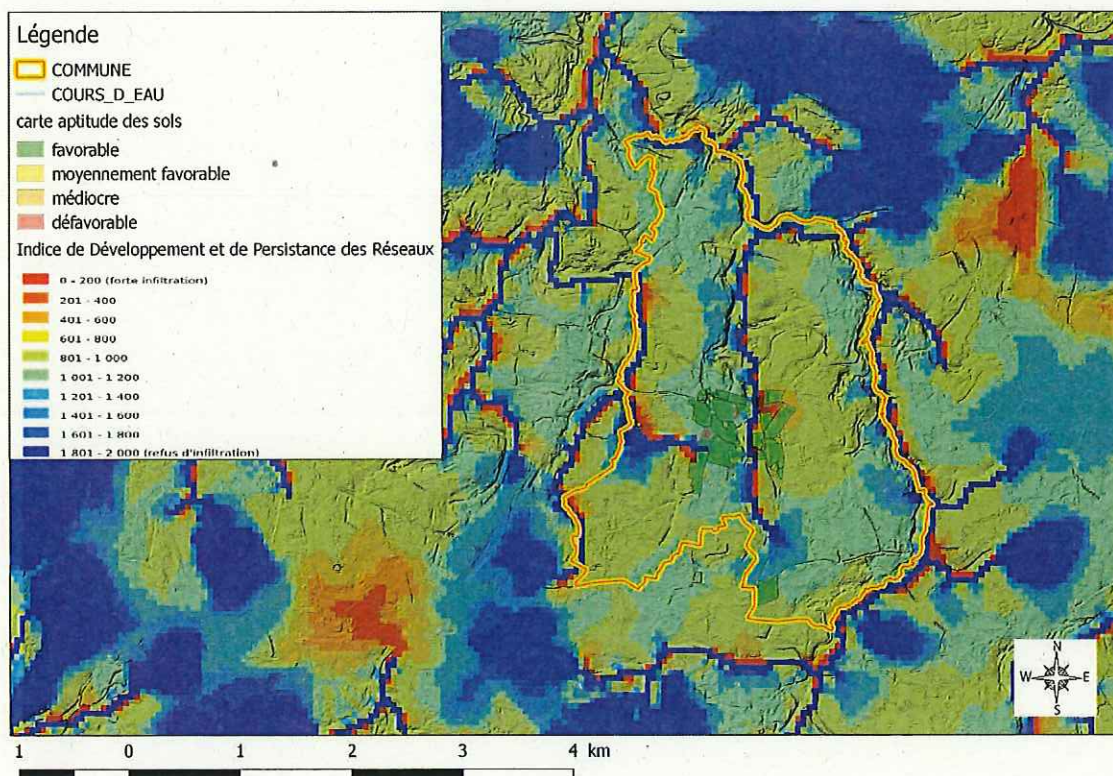


Figure 6 : indice de persistance des réseaux

Cette carte permet de corroborer les mesures effectuées avec le modèle du BRGM : l'aptitude des sols à l'ANC est meilleure sur les parties hautes de la zone d'étude puis diminue au fur et à mesure que l'on descend dans le Talweg. On notera que les pentes sont toujours inférieures à 10 %, ce qui permet de mettre en place des dispositifs ANC rustiques.

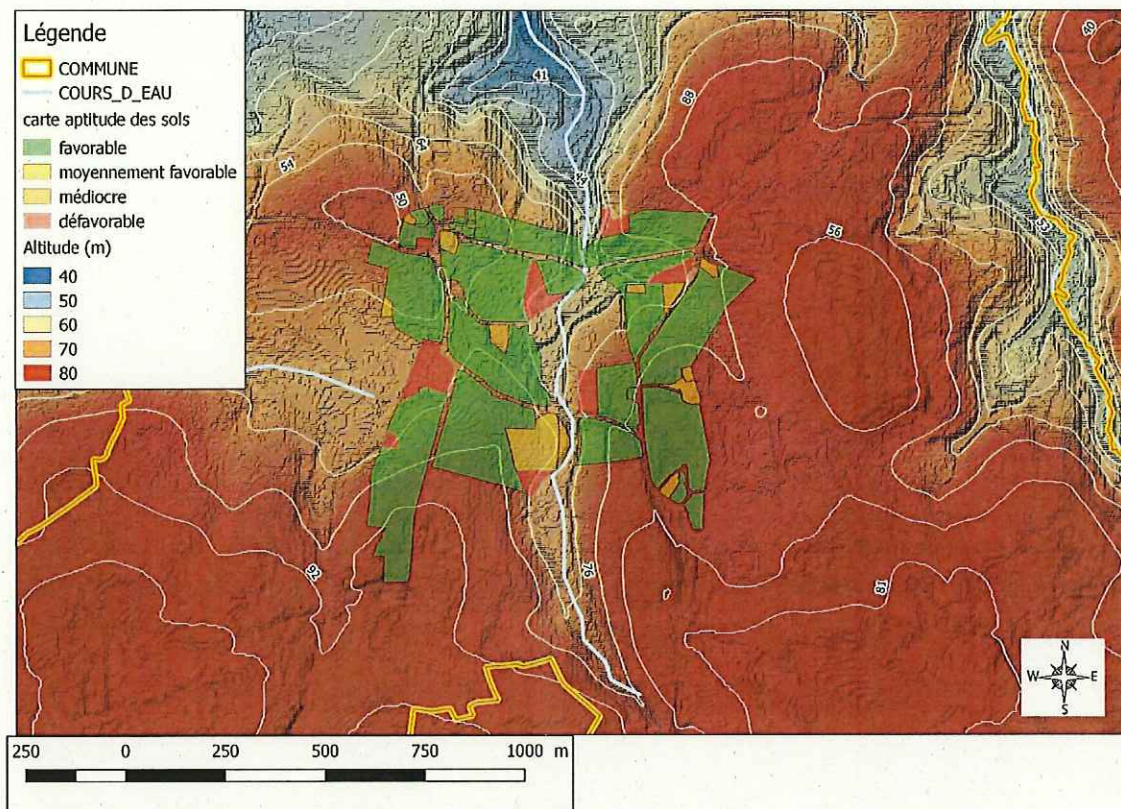


Figure 7 : relief du site

IV)

CONCLUSION

La carte d'aptitude des sols a été complétée. La coexistence de terrains gneissieux et granitiques explique l'hétérogénéité de l'aptitude des sols et les remontées possibles de nappe dans les talweg.

Il convient de noter que la carte initiale d'aptitude des sols avait été réalisée en 2006 et la notion de « zone défavorable à l'assainissement non collectif » doit être relativisée. En effet, en 2006, les filières agréées n'existaient pas et une nouvelle réglementation autorisant la mise en place de filières agréées est apparue en 2012. Elle permet d'implanter des dispositifs d'assainissement sur des zones défavorables.

Ces nouveaux résultats ne peuvent pas remettre en question le choix du mode d'assainissement sur Guipronvel.

ANNEXE : détail des sondages

Les résultats obtenus figurent dans le tableau ci-dessous:

Commune	Guipronvel				Guipronvel				Guipronvel				Guipronvel				Guipronvel				Guipronvel				Guipronvel				Guipronvel															
Secteur	Allée Le Han haut				Allée Le Han bas				Nord est de l'église				Terrain foot Nord				Terrain Foot sud				Nord Champ route de Milizac				Sud Champ route de Milizac				Petite ferme				Place église											
Sondage	s1				s1 bis				s2				s3				s4				s5				s6				s7				s8											
Prof. Cm	Texture	Compacité	Couleur	Hydromorphie	Nappe	Texture	Compacité	Couleur	Hydromorphie	Nappe	Texture	Compacité	Couleur	Hydromorphie	Nappe	Texture	Compacité	Couleur	Hydromorphie	Nappe	Texture	Compacité	Couleur	Hydromorphie	Nappe	Texture	Compacité	Couleur	Hydromorphie	Nappe	Texture	Compacité	Couleur	Hydromorphie	Nappe									
10	tv	cc	BF	h0	n0																																							
20																																												
30																																												
40																																												
50																																												
60	SA	C	BF	H1	n0																																							
70																																												
80																																												
90																																												
100																																												
110																																												
290																																												
Conclusion	3				3				3				3				3				3				3				3				3				3				3			

Figure 8 : coupe des sondages

Code texture	A	Argileux
	S	Sableux
	TV	Terre végétale (surface)
	LA	Limono-Argileux
	LS	Limono-Sableux
	SA	Sablo-Argileux
	SL	Sablo limoneux
	SG	Sableux avec agrégats
	SRA	Sableux avec roches
	AG	Arène granitique
	R/B	Présence de roches & blocs
Code compacité	c	faible
	cc	moyen
	ccc	Fort
Hydromorphie	h0	absence
	h1	faible
	h2	moyen
	h3	fort
Couleur	BC	Brun clair
	BF	Brun foncé
	B	Brun
	JC	Jaune clair
	JF	Jaune foncé
	J	Jaune
	O	Ocre
	R	Rouge
	BL	Blanc
BE	Beige	
Nappe	N	Noir
	G	Gris
Nappe	n0	non
	n1	oui
code conclusion	1	Apte
	2	Moyenn apte
	3	Médiocre
	4	Défavorable

Figure 9 : légende

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME du territoire de GUIPRONVEL (Commune de MILIZAC-GUIPRONVEL)

Finistère

Annexes

Assainissement des eaux usées (Bureau d'études TPAe, 2007)

Arrêté le : 27 février 2017

Approuvé le : 4 avril 2018

Rendu exécutoire le : 12 avril 2018

V. 3 Aptitude des sols à l'assainissement individuel

V. 3.1 Méthodologie

V. 3.1.1 Etablissement des profils pédologiques

L'aptitude d'un sol à recevoir et à évacuer les eaux usées peut-être définie en prenant en compte quatre critères principaux :

- le Sol, représenté par ses caractéristiques pédologiques, en particulier la structure, le degré d'hydromorphie et la perméabilité permettant d'apprécier l'aptitude du sol à la filtration et à l'évacuation des eaux usées.
- l'Eau, c'est-à-dire, le niveau de la nappe ou des zones humides temporaires pouvant limiter les techniques d'épuration par le sol d'une part, du fait du risque de pollution des eaux souterraines, et d'autre part, par la saturation du milieu d'infiltration incompatible avec l'épuration des eaux usées.
- la Roche, à savoir la profondeur à partir de laquelle apparaît le substratum qui caractérise le potentiel de dispersion des eaux traitées après filtration.
- la Pente du terrain qui oriente les prescriptions vers des filières de traitement adaptées; de trop grandes déclivités ne permettant pas la mise en place de filière d'assainissement autonome.

Nous avons réalisé environ deux sondages de sol à la tarière par hectare répartis sur les zones habitées ou urbanisables sur une profondeur de 1,20 mètre.

Les emplacements choisis sont positionnés sur une carte au 1/5000° et les codifications des sondages ainsi que leur signification sont présentés en annexe 5.

Les sondages ont été examinés visuellement en prenant en compte plusieurs critères :

- profil pédologique : texture et caractéristiques des différents horizons
- présence de traces d'hydromorphie
- profondeur du sol

De plus, pour compléter nos observations, nous avons consulté la carte géologique de Brest, élaborée au 1/ 50 000^{ème} par le BRGM.

V.3.1.2 Evaluation de la perméabilité des sols

Pour évaluer la perméabilité des sols en place, nous avons réalisé un test de percolation pour chaque type de sol en utilisant la méthode "de Porchet" à niveau constant.

Réalisation de la méthode :

- Des trous de 6 cm de diamètre sont creusés avec une tarière à main à une profondeur de 70 cm.

- Il faut ensuite procéder à une phase d'imbibition du sol.
- Après saturation du terrain, la phase de mesure peut commencer : toutes les 2 minutes, on ajoute un volume d'eau connu d'eau claire afin de maintenir le niveau d'eau constant A dans le trou. La durée du test est d'une heure. Le choix du niveau d'eau est fonction de la hauteur de remontée de la nappe.
- On calcule ainsi un coefficient K , caractéristique du sol en place et représentant la A/B vitesse à laquelle le terrain absorbe l'eau :

$$K = \frac{\text{Volume d'eau introduit pendant la durée du test}}{\text{Surface d'infiltration} \times \text{durée du test}}$$

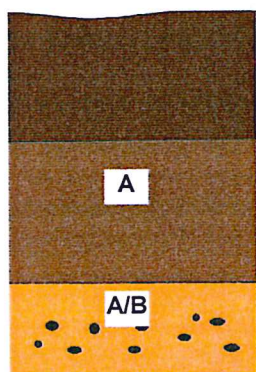
C

34

V. 3.2 Résultats

Un total de 95 sondages a été effectué dans les différents hameaux. Comme mentionné précédemment, les substrats géologiques rencontrés sur la commune de Guipronvel sont du type Gneiss dans la partie nord de la commune et Granite dans la partie sud. Les sols développés à partir de ces substrats sont des sols sains, bruns, généralement profonds et faiblement lessivés en argile. Ainsi, le profil type rencontré lors des sondages effectués sur le terrain est le suivant :

PROFIL DE SOL BRUN LESSIVE



A Horizon brun humifère, riche en matière organique, bien aéré

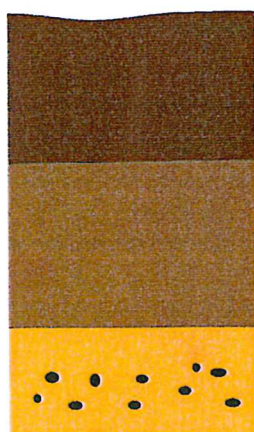
A/B Horizon marron qui connaît une décoloration progressive, due à un lessivage en argile.

C Horizon d'altération de la roche mère, caractérisé par la présence de fragments de substrat géologique dégradé

C

Ce type de profil permet par conséquent, a priori, un classement des sols en classe 1. La prise en compte des autres paramètres que sont la pente et la perméabilité détermineront un classement définitif des sols étudiés selon leur aptitude à accueillir un assainissement individuel.

PROFIL DE SOL BRUN LESSIVE HYDROMORPHE

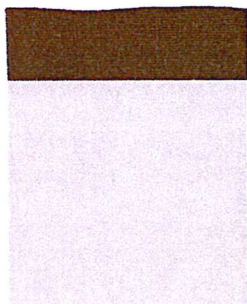


A Horizon brun humifère, riche en matière organique et présentant des traces d'hydromorphie

A/B Horizon marron qui connaît une décoloration progressive, due à un lessivage en argile et présente également un caractère hydromorphe

C Horizon d'altération de la roche mère, caractérisé par la présence de fragments de substrat géologique dégradé

Ce type de profil très hydromorphe, rencontré en zone humide, le plus souvent à proximité de cours d'eau, fera l'objet d'un classement en classe d'aptitude 3.



PROFIL DE SOL HYDROMORPHE A ARGILE GONFLANTE

- A Horizon brun humifère, riche en matière organique, bien aéré
- Gr Horizon de Gley réduit, gris verdâtre, à fer ferreux dominant

Ce profil a été rencontré à deux occasions sur le territoire de la commune, dans des zones très humides. Les terrains concernés ont bien évidemment été classés en classe d'aptitude 3.

35

Afin de compléter les observations pédologiques, des mesures de perméabilité ont été effectuées dans les sols, susceptibles à l'issue des sondages, d'accueillir un assainissement autonome. Cinq tests ont été répartis de façon homogène sur les hameaux étudiés. Les résultats moyens obtenus pour chaque test (répétés 4 fois) sont regroupés dans le tableau suivant :

Test n°	Nom du Hameau	Perméabilité mesurée (mm/h)
1	Kersaliou	25,80
2	Bourg	24,00
3	Bourg sud (zone humide de l'Oratoire)	1,92
4	Dorguen (zone humide)	0,13
5	Tollan	9,27

Les perméabilités mesurées (hors zones humides) sont donc moyennes à bonnes et compatibles avec la mise en place d'un dispositif d'assainissement individuel dans le sol en place.

V. 3.3 Classes d'aptitudes retenues

L'ensemble des observations réalisées sur le terrain permet de classer les différents sols en quatre classes d'aptitude à l'assainissement autonome.

Classe 1 : zone favorable à l'assainissement autonome

Cette aptitude concerne les sols sains, profonds, très perméables (30 à 500 mm/h) et à déclivité très légère ou nulle. Il s'agit d'une zone présentant des contraintes très faibles où l'utilisation du sol en place est possible pour épurer les eaux usées.

L'installation d'un épandage en sol naturel dans cette zone ne pose pas de problèmes particuliers, il faut cependant tenir compte de contraintes locales éventuelles (arbres, puits,...).

Classe 2 : zone moyennement favorable à l'assainissement autonome

Cette aptitude se rapporte aux sols qu'on ne peut pas utiliser facilement pour l'épuration et l'évacuation des eaux usées en raison soit de leur perméabilité moyenne (15 à 30 mm/h). Cette perméabilité moyenne est généralement due soit à une hydromorphie ponctuelle ou à la présence d'une dégradation du matériau géologique entre 1 m et 1,5 m de profondeur.

L'installation d'un dispositif d'assainissement autonome dans cette zone doit se faire avec précaution par la mise en place de filières surdimensionnées (utilisation du sol en place).

Classe 3 : zone médiocre pour l'assainissement autonome

Cette aptitude se rapporte aux sols qu'on ne peut pas utiliser tels quels pour l'épuration et l'évacuation des eaux usées en raison soit de leur faible profondeur, soit d'une remontée régulière de nappe vers 1 m de profondeur.

L'installation d'un dispositif d'assainissement autonome dans cette zone doit se faire avec précaution; aussi, la classe 3 est soit réservée à des réhabilitations, soit pour des constructions neuves sous réserve de l'installation de filières en sol reconstitué de type terre d'infiltration ou filtre à sable vertical non drainé (cas de trop grande perméabilité en présence de roche fissurée ou de charge en cailloux).

Classe 4 : zone défavorable à l'assainissement autonome

Cette aptitude renferme les sols imperméables ou présentant des traces d'hydromorphie à très faible profondeur ou encore les sols très peu profonds.

L'assainissement individuel en classe 4 est impossible pour les habitations neuves et devra être examiné au cas par cas pour les habitations déjà existantes (utilisation de filières dérogatoires).

Des cartes d'aptitude des sols ci-après localisent ces différentes zones sur la commune. Une couleur conventionnelle relative à la difficulté de réalisation et de fonctionnement d'un assainissement autonome a été adoptée : vert pour la classe 1, jaune pour la classe 2, orange pour la classe 3 et rouge pour la classe 4.

Une carte de zonage réalisée au 1/5000^{ème} localise ces différentes zones sur la commune. Une couleur conventionnelle relative à la difficulté de réalisation et de fonctionnement d'un assainissement autonome a été adoptée : vert pour la classe 1, jaune pour la classe 2 et rouge pour la classe 3.

V. 3.4 Grille d'appréciation de la carte d'aptitude des sols

La grille ci-dessous présente les filières d'assainissement préconisées pour chaque classe d'aptitude définie dans le paragraphe précédent en intégrant également les paramètres de perméabilité et d'hydromorphie (hauteur de nappe). Cette grille a été élaborée pour des pentes inférieures à 5%. Cependant, pour des pentes comprises entre 5% et 10% (cas de certaines parcelles à Milin ar Pont, Touladour, Dorguen et la bordure ouest de Tollan), il faudra prévoir des systèmes d'assainissement individuels spéciaux pour sols en pente.

Elle s'appuie sur les obligations de la norme expérimentale publiée par l'AFNOR en décembre 1992 de référence DTU 64.1 et la circulaire du 22 mai 1997. Le dimensionnement des tranchées filtrantes est indiqué en mètres linéaires par usager.

D'autre part, pour les filtres à sable verticaux drainés, selon le dénivelé entre la sortie des drains et la hauteur de l'exutoire, il faudra envisager la mise en place d'une pompe de relevage. Cette situation est à examiner au cas par cas.

Hauteur de sol avant une nappe, une couche imperméable ou une roche	> 1,5 m	1,5 à 0,5 m	< 0,5 m
Profondeur de l'apparition de traces d'hydromorphie			< 0,3 m
Perméabilité > 500 mm/h	Filtre à Sable Vertical Non Drainé	Terre d'Infiltration	Dérogation
Perméabilité 30 à 500 mm/h	Tranchées Filtrantes classiques ou Filtre à Sable Vertical Non Drainé (pour gain de place)	Terre d'Infiltration	Dérogation
Perméabilité 15 à 30 mm/h	Tranchées Filtrantes Surdimensionnées ou Filtre à Sable Vertical Non Drainé Surdimensionnées (pour gain de place)	Terre d'Infiltration	Dérogation
Perméabilité < 15 mm/h	Dérogation	Dérogation	Dérogation

Adapté d'après le « dossier de conception d'un assainissement non collectif 2005 » rédigé par le service d'appui technique à l'eau et à l'assainissement du Conseil Général du Finistère

Les dimensionnements pour les tertres d'infiltration et les filtres à sable verticaux drainés sont donnés par le DTU 64-1 :

Tertre d'infiltration

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Surface minimale tertre non drainé (en m ² au sommet)	Surface minimale base du tertre (m ²)	
			15 < K < 30	30 < K < 500
4	2	20	60	40
5	3	25	90	60
+1	+1	+5	+25	+20

39

Filtre à sable vertical drainé

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Surface (en m ²)
4	2	20
5	3	25
+1	+1	+5

D'après cette grille, les filières d'assainissement comportant un système d'épuration par tranchées filtrantes dans une zone rouge, c'est-à-dire défavorable à un épandage souterrain, sont fortement déconseillées car des risques de dysfonctionnement soit liés à la mauvaise perméabilité des sols soit à leur forte hydromorphie sont susceptibles d'apparaître.

Par conséquent, pour les habitations classées en zone 3, nous avons considéré dans l'analyse de l'état des lieux concernant les dispositifs d'assainissement autonome existants, que les dispositifs d'assainissement autonome comprenant ce type de traitement par le sol, seront non conformes de niveau 1.



Aptitude des sols à l'assainissement individuel
Commune de Guipronvel - Echelle 1 / 5000°

Legende

- Zone de bonne aptitude
- Zone d'aptitude moyenne
- Zone d'aptitude médiocre
- Zone de mauvaise aptitude
- Cours d'eau