

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
2.1	OBJECTIF.....	3
2.2	METHODOLOGIE.....	4
<b>3</b>	<b>PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE .....</b>	<b>5</b>
3.1	SITUATION GEOGRAPHIQUE .....	5
3.2	TOPOGRAPHIE GENERALE .....	5
3.3	CONTEXTE PEDOLOGIQUE .....	5
3.4	CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE .....	5
3.4.1	<i>Eaux superficielles.....</i>	<i>5</i>
3.4.2	<i>Eaux souterraines.....</i>	<i>5</i>
3.5	USAGES DE L'EAU .....	5
3.5.1	<i>Captages d'alimentation en eau potable.....</i>	<i>5</i>
3.5.2	<i>Activités de loisirs ou économiques (baignade, pêche...).....</i>	<i>5</i>
3.6	ZONES NATURELLES PROTEGEES.....	5
3.7	PARCELLES ET POPULATION CONCERNEE .....	6
3.8	ACTIVITES ECONOMIQUES .....	6
3.9	ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	6
<b>4</b>	<b>CARACTERISITIQUES DE L'ASSAINISSEMENT ET INVENTAIRE DU BÂTI .....</b>	<b>7</b>
4.1	ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES.....	7
4.1.1	<i>Assainissement collectif.....</i>	<i>7</i>
4.1.2	<i>Assainissement non collectif.....</i>	<i>7</i>
4.1.2.1	<i>Normes et réglementation .....</i>	<i>7</i>
4.1.2.2	<i>Méthodologie.....</i>	<i>10</i>
4.1.2.3	<i>Résultats et synthèse des investigations.....</i>	<i>12</i>
<b>5</b>	<b>RECONNAISSANCE PEDOLOGIQUE ET APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL.....</b>	<b>14</b>
5.1	OBJECTIFS .....	14
5.2	LA RECONNAISSANCE PEDOLOGIQUE .....	14
5.2.1	<i>Organisation matérielle de la reconnaissance .....</i>	<i>14</i>
5.2.2	<i>Enregistrement des observations. ....</i>	<i>14</i>
5.2.3	<i>La codification SHRP.....</i>	<i>14</i>
5.2.4	<i>Résultats .....</i>	<i>15</i>
5.2.5	<i>Synthèse pédologique générale.....</i>	<i>17</i>
5.2.6	<i>aptitude à l'assainissement individuel .....</i>	<i>17</i>

<b>6. SOLUTION RETENUE PAR LA COMMUNE ET PLAN DE ZONAGE .....</b>	<b>17</b>
6.1 SYNTHÈSE.....	17
6.2 CHOIX DE LA COLLECTIVITÉ.....	17

## 1 PREAMBULE

La commune de Montertelot envisage le raccordement au réseau d'assainissement collectif du secteur de Beau Soleil, situé au Sud-Est de la commune.

Conformément à la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et parallèlement à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme, la commune a donc décidé de réaliser **une modification du zonage d'assainissement** sur ce secteur.

## 2 INTRODUCTION

### 2.1 OBJECTIF

Au titre de la **Loi sur l'Eau**, N°92-3 du 03 janvier 1992, les communes sont tenues de définir les zones de leur territoire sur lesquelles elles décident de traiter les eaux usées domestiques de façon collective (système de collecte et de traitement public) et celles sur lesquelles elles décident que les eaux usées domestiques seront traitées de façon individuelle (technique de l'assainissement autonome).

Ces mesures concernent uniquement l'assainissement des eaux usées **d'origine domestique**, afin de satisfaire aux obligations réglementaires des collectivités : la sauvegarde et la protection de l'eau et de ses usages, et la garantie de la santé publique, au titre du code général des collectivités territoriales et à celui du code de la santé.

**L'objectif de l'étude de zonage d'assainissement** est de définir pour chaque secteur construit ou constructible de la commune, le mode d'assainissement (collectif ou individuel) le mieux adapté d'un point de vue technique, économique et environnemental.

**L'étude de zonage d'assainissement** présente des propositions d'assainissement (non collectif ou collectif) pour chaque secteur étudié. Le choix de la solution à retenir appartient aux élus de la commune.

Après validation par délibération du conseil municipal de la solution choisie pour chaque secteur étudié, **le plan de zonage** est modifié. Après enquête publique, ce document est intégré aux documents d'urbanisme de la commune et devient opposable aux tiers.

## 2.2 METHODOLOGIE

Le complément à l'étude de zonage d'assainissement, se déroule en trois phases :

### **PHASE 1 : Diagnostic de la situation actuelle**

1. Il est fait dans un premier temps un **rappel des caractéristiques générales du secteur étudié**
2. Une **enquête** auprès des usagers concernés par la zone d'étude est **réalisée** afin de mieux connaître les dispositifs d'assainissement installés. Cette enquête s'est déroulée au mois de juillet 2014.
3. Des **investigations de terrain** sont **réalisées** afin d'évaluer l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif (relevé d'observations de terrain, sondages de sols à la tarière à main). La reconnaissance des sols a également été effectuée en juillet 2014.
4. Enfin, l'ensemble de ces données est interprété afin de déterminer si les sols sont aptes ou non à l'assainissement individuel

### **PHASE 2 : Synthèse des données et proposition de scénarios d'assainissement**

La synthèse des contraintes liées à l'aptitude des sols et à l'habitat conduit à formuler les hypothèses de traitement collectives ou individuelles.

### **PHASE 3 : Choix du zonage d'assainissement**

Les différents scénarii d'assainissement envisageables sont exposés et la solution la mieux adaptée au contexte local est alors choisie.

### **3 PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE**

#### **3.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE**

La commune de Montterlot est située au sud de Ploërmel dans le département du MORBIHAN (56).

Le secteur concerné par le complément au zonage se trouve au sud-est de la commune.

#### **3.2 TOPOGRAPHIE GENERALE**

Globalement le secteur concerné présente peu de pente.

#### **3.3 CONTEXTE PEDOLOGIQUE**

D'un point de vue pédologique, les sols se sont développés sur des formations granitiques plus ou moins altérées. Ils présentent une épaisseur d'au moins 60 centimètres.

Suivant la teneur en argile, l'hydromorphie apparaît à des profondeurs variables.

#### **3.4 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE**

##### **3.4.1 EAUX SUPERFICIELLES**

Il n'existe aucun cours d'eau dans la zone concernée par l'étude.

##### **3.4.2 EAUX SOUTERRAINES**

Les observations de terrain réalisées lors des forages ne nous ont pas permis de noter l'existence de nappe aquifère à moins d'un mètre de profondeur pouvant entraîner le dysfonctionnement de systèmes d'assainissement non collectif.

#### **3.5 USAGES DE L'EAU**

##### **3.5.1 CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

Il existe un puits artésien sur la parcelle ZC 53.

Cependant, ce puits n'ayant pas d'usage alimentaire, sa présence n'est pas incompatible avec l'existence d'un dispositif d'assainissement individuel à proximité immédiate.

##### **3.5.2 ACTIVITES DE LOISIRS OU ECONOMIQUES (BAIGNADE, PECHE...)**

Il n'existe aucune zone de baignade ou de pêche à proximité directe du secteur concerné.

#### **3.6 ZONES NATURELLES PROTEGEES**

Le secteur de Beau Soleil n'est concerné par aucune zone naturelle protégée.

### 3.7 PARCELLES ET POPULATION CONCERNEE

Secteur	N° parcelle	Superficie (m2)	Habitation (O/N)	Propriétaire	Nombre personnes
Beau Soleil	ZC84	1890	O	Fournard Bruno	4
Beau Soleil	ZC169	12000	O	Fauquereau Jean Raymond	2
Beau Soleil	ZC131	1000	O	Houssin	4
Beau Soleil	ZC168	2200	O	Robillard Jean-Luc	3
Beau Soleil	ZC64	3500	O	Garin Joseph	1
Beau Soleil	ZC53	500	O	Guilloux Denis	5
Beau Soleil	ZC157	4000	O	Guillemot Dominique	4
Total		25090			23

### 3.8 ACTIVITES ECONOMIQUES

Toutes les habitations sont des résidences principales sans activité économique.

### 3.9 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le secteur est desservi par le réseau d'alimentation en eau potable.

	<b>Sur l'ensemble des 2 secteurs</b>
<i>Nombre de branchements total</i>	<i>7</i>
<i>Consommation totale estimée</i>	<i>497 m<sup>3</sup></i>

La consommation a été estimée sur la base du ratio communal (71 m<sup>3</sup>/an / branchement).

## 4 CARACTERISITIQUES DE L'ASSAINISSEMENT ET INVENTAIRE DU BÂTI

### 4.1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES

#### 4.1.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le Bourg de Montertelot est équipé depuis 2009 d'un réseau d'assainissement des eaux usées séparatif.

#### 4.1.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

##### 4.1.2.1 Normes et réglementation

Les dispositifs d'assainissement individuel sont réglementés par l'arrêté du 6 mai 1996 qui fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectifs. La circulaire du 22 mai 1997 précise les conditions de mise en œuvre de ces dispositions.

Un assainissement non collectif normalisé doit comprendre :

- un **prétraitement** de l'ensemble des eaux usées (eaux vannes et eaux ménagères) réalisé généralement par une fosse toutes eaux de 3 m<sup>3</sup> pour une habitation comportant jusqu'à cinq pièces principales. Ce prétraitement a deux fonctions :

- une fonction physique : rétention des matières solides contenues dans l'effluent brut afin d'éviter le colmatage du système de traitement,
- une fonction biologique : la liquéfaction des matières solides retenues dans la fosse s'accompagnant d'une production de gaz (processus anaérobie)

L'arrêté du 6 mai 1996, modifié en 2003, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, précise que les fosses toutes eaux doivent être vidangées au moins tous les quatre ans.

- puis un dispositif **d'épuration** des effluents prétraités par épandage souterrain dans le sol en place lorsque c'est possible (tranchées filtrantes à faible profondeur ou lit d'épandage) ou en sol reconstitué (filtre à sable vertical drainé ou non drainé, filtre à sable horizontal ou tertre d'infiltration).

- et **l'évacuation** des effluents épurés de préférence par infiltration dans le sol et le sous-sol, exceptionnellement par rejet vers le milieu hydraulique superficiel ou par un puits d'infiltration en dérogation.

Dans le cas où il n'est pas possible d'installer une filière d'assainissement non collectif normalisée comme décrit ci-dessus par manque de surface disponible, une filière compacte réglementaire de type fosse toutes eaux suivie d'un lit à massif de zéolite, ou dérogatoire pourra constituer une solution alternative satisfaisante.

##### Distances réglementaires pour l'implantation d'un dispositif d'assainissement non collectif :

- \* 35 m minimum par rapport à un puits ou tout captage d'eau potable,
- \* environ 5 m par rapport à l'habitation,
- \* 3 m minimum par rapport à toute clôture de voisinage et à tout arbre.

#### Note 1 :

Pour recourir à une filière d'assainissement non collectif incluant un dispositif avec sol reconstitué drainé à rejet superficiel (filtre à sable vertical ou horizontal drainé), l'existence d'un exutoire hydraulique superficiel est indispensable.

Cependant, ces rejets en milieu hydraulique superficiel ne sont autorisés qu'à titre exceptionnel. Il est nécessaire :

- d'avoir une autorisation du propriétaire du fossé,
- de faire une déclaration auprès du service de Police des Eaux,

De plus, le rejet d'effluents traités dans le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué que si l'effluent en sortie du dispositif de traitement (dans le cas présent : filtre à sable vertical drainé) respecte les concentrations maximales suivantes sur un échantillon représentatif de deux heures non décanté :

- 30 mg / l pour les matières en suspension (MES),
- 40 mg / l pour la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (DBO<sub>5</sub>).

En l'absence d'exutoire hydraulique superficiel le recours à une telle filière n'est possible que par mise en place d'un puits d'infiltration dans une couche sous-jacente perméable après obtention d'une dérogation par le Préfet.

#### Note 2 :

Il est important de rappeler que les eaux pluviales ne doivent pas être connectées à un dispositif d'assainissement, ni individuel, ni collectif.



**REGLES DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**  
**REGLEMENTAIRES NORMALISES**

NATURE DE L'OUVRAGE	DIMENSIONNEMENT	
	Jusqu'à 5 pièces principales (3 chambres)	Au delà de 5 pièces principales
<b><u>Prétraitement :</u></b> - Fosse toutes eaux <hr/> - Uniquement en cas réhabilitation : fosse septique + bac dégraisseur	3 m <sup>3</sup> <hr/> - Fosse septique : 1,5 m <sup>3</sup> - Bac dégraisseur : 0,5 m <sup>3</sup>	Fosse toutes eaux : 1 m <sup>3</sup> par pièce supplémentaire <hr/> - Fosse septique : 0,5 m <sup>3</sup> par pièce supplémentaire - Bac dégraisseur : 0,5 m <sup>3</sup>
<b><u>Epuration – dispersion :</u></b>  <b>Tranchées d'infiltration à faible profondeur :</b> uniquement pour les sols de perméabilité > 15 mm/h	- 45 m si perméabilité du sol > 30 mm /h - 60 à 90 m si perméabilité du sol comprise entre 15 et 30 mm/h	- 15 m supplémentaire par pièce principale au delà de 5 - 20 à 30 m supplémentaire par pièce principale au delà de 5
<b>Lit d'épandage à faible profondeur :</b> Uniquement pour les sols à dominante sableuse (perméabilité entre 30 et 500 mm/h)	60 m <sup>2</sup> minimum	20 m <sup>2</sup> supplémentaires par pièce principale au delà de 5
<b>Filtre à sable vertical non drainé</b> <hr/> <b>Filtre à sable vertical drainé (sol peu perméable)</b>	25 m <sup>2</sup> minimum pour 4 pièces principales avec 5 m <sup>2</sup> supplémentaire par pièce principale	5 m <sup>2</sup> supplémentaires par pièce principale au delà de 5
<b>Filtre à sable horizontal drainé (sol peu perméable)</b>	- pour 4 pièces principales : 6 m par 5,5 m - pour 5 pièces principales : 8 m par 5,5 m	Front de répartition allongé d'un m par pièce supplémentaire au delà de 5
<b>Tertre d'infiltration (sol perméable et sain sur faible profondeur)</b>	- sommet : 25 m <sup>2</sup> - base : entre 60 et 90 m <sup>2</sup> suivant la perméabilité du sol	- sommet : 5 m <sup>2</sup> supplémentaires par pièce principale - base : entre 20 et 30 m <sup>2</sup> supplémentaires suivant la perméabilité du sol
<b>Fosse toutes eaux + Lit à massif de zéolithe</b>	fosse toutes eaux de 5 m <sup>3</sup> et filtre de 6 m <sup>2</sup>	Non réalisable à moins d'installer une autre filière complète par tranche de 3 chambres supplémentaires.

#### 4.1.2.2 Méthodologie

##### ☐ Visites domiciliaires

Nous avons effectué une visite chez chaque riverain concerné.

L'objectif final des visites est d'identifier les dispositifs d'assainissement en place, leur fonctionnement et par conséquent leur impact éventuel sur le milieu, ainsi que les difficultés éventuelles de réhabilitation ou de mise en conformité de ces systèmes.

Les éléments suivants ont été relevés et enregistrés :

- ↳ LA TYPOLOGIE DU LOGEMENT : **l'année de la construction** correspondant à des filières d'assainissement traditionnellement installées à ces périodes en fonction des pratiques locales et des obligations réglementaires successives qui ont été appliquées dans ce domaine ; **l'usage de la construction** : habitation (principale, secondaire ou inhabitée) et/ou activité professionnelle (commerce, artisan ou exploitation agricole) pouvant nécessiter un assainissement particulier ; **le nombre d'habitants et de pièces principales par logement** : ces éléments permettent de dimensionner la filière d'assainissement,
- ↳ LES CONTRAINTES DU TERRAIN : les difficultés d'accès à la parcelle, l'aménagement paysager, la surface imperméabilisée autour de la maison, la pente, la présence de puits,
- ↳ FILIERE EXISTANTE : description de la filière d'assainissement non collectif en place : cette information est à croiser avec l'âge de la construction,
- ↳ Existence de rejets d'eaux usées dans les fossés et les réseaux d'eaux pluviales,
- ↳ Remarques des usagers concernant les problèmes liés à leur dispositif d'assainissement.

##### ☐ Codification des contraintes parcellaires

Nous avons effectué une reconnaissance extérieure de tous les bâtiments de la zone d'étude.

Ces reconnaissances nous ont permis d'estimer les difficultés de réhabilitation ou de mise en place d'un assainissement non collectif visible depuis l'extérieur.

Ainsi, nous avons affecté un niveau de difficulté de réalisation d'un système d'assainissement non collectif déterminé par une combinaison des contraintes de place, de pente et d'accès, observées lors des visites domiciliaires.

#### 🔧 **Aucune contrainte :**

Surface disponible pour l'installation d'un dispositif d'assainissement autonome (non imperméabilisée et non aménagée) supérieure à 200 m<sup>2</sup>, avec :

- une pente inexistante ou faible (inférieure à 5%) ET aucune difficulté d'accès à la parcelle avec un camion ou un tractopelle
- pas de puits utilisé pour l'alimentation en eau potable (A.E.P.) ou pour l'abreuvement des bêtes sauf si la position de ce puits n'est pas contraignante pour l'installation d'un dispositif d'assainissement autonome (distance de protection de 35 mètres minimum à respecter)

#### 🔧 **Faibles contraintes :**

Surface disponible pour l'installation d'un dispositif d'assainissement autonome (non imperméabilisée et non aménagée) supérieure à 200 m<sup>2</sup>, avec :

- une pente de 5 à 10 % ET/OU un accès difficile mais possible avec une mini-pelle,
- pas de puits utilisé pour l'alimentation en eau potable (A.E.P.) ou pour l'abreuvement des bêtes sauf si l'usage ou la position de ce puits n'est pas contraignante pour l'installation d'un dispositif d'assainissement autonome (distance de protection de 35 mètres minimum à respecter)

#### 🔧 **Contraintes moyennes :**

Surface disponible pour l'installation d'un dispositif d'assainissement autonome (non imperméabilisée et non aménagée) comprise entre 25 et 200 m<sup>2</sup> avec éventuellement :

- une pente de 5 à 10 % ET/OU un accès difficile mais possible avec une mini-pelle,
- pas de puits utilisé pour l'alimentation en eau potable (A.E.P.) ou pour l'abreuvement des bêtes sauf si l'usage ou la position de ce puits n'est pas contraignante pour l'installation d'un dispositif d'assainissement autonome (distance de protection de 35 mètres minimum à respecter)

#### 🔧 **Contraintes fortes :**

Il existe au moins une de ces contraintes :

Surface disponible pour l'installation d'un dispositif d'assainissement autonome (non imperméabilisée et non aménagée) inférieure à 25 m<sup>2</sup>

OU pente >10%

OU accès à la parcelle impossible avec une mini-pelle

OU existence d'un puits utilisé pour l'alimentation en eau potable ou pour l'abreuvement des bêtes et gênant (distance de protection de 35 mètres ne pouvant pas être respectée entre le puits et un dispositif d'assainissement autonome)

#### 4.1.2.3 Résultats et synthèse des investigations

##### ☐ Description des filières d'assainissement en place

##### 🔗 **dispositifs d'assainissement réalisés ou réhabilités avant 1960**

Il s'agit de la construction située sur la parcelle ZC169

A cette période, il n'y avait pas de prescriptions particulières pour l'assainissement individuel.

Les eaux usées ne sont pas séparées des eaux pluviales.

Le prétraitement est réalisé par fosse septique et bac à graisse. Il n'y a pas de traitement final.

Les eaux de trop-plein se rejettent dans un puisard.

L'installation n'est de ce fait pas conforme à ce jour.

##### 🔗 **dispositifs d'assainissement réalisés ou réhabilités entre 1960 et 1995**

Ce sont les constructions situées sur les parcelles ZC131 et ZC64

##### Parcelle ZC131 :

Les eaux usées et eaux pluviales sont séparées.

Le prétraitement est réalisé par fosse toutes eaux mais il n'y a pas de traitement final et le rejet se fait directement au fossé.

L'installation n'est de ce fait pas conforme à ce jour.

##### Parcelle ZC64 :

L'habitation dispose d'un assainissement individuel qui n'est plus en service car l'habitation a été raccordée à l'assainissement collectif en 2012.

##### 🔗 **dispositif d'assainissement réalisé ou réhabilité depuis 1995**

Il s'agit des constructions situées sur les parcelles ZC84, ZC168, ZC53, ZC157

##### Parcelle ZC84 :

Les eaux usées et eaux pluviales sont séparées.

Le prétraitement dispose d'une fosse toutes eaux, d'un préfiltre et d'un bac à graisse.

Le traitement final est constitué de drains d'épandage, sans rejet direct au milieu naturel.

Le dispositif est conforme et fonctionne correctement.

##### Parcelle ZC168 :

Les eaux usées et eaux pluviales sont séparées.

Le prétraitement dispose d'une fosse toutes eaux et d'un bac à graisse.

Le traitement final est constitué de drains d'épandage, sans rejet direct au milieu naturel.

Le dispositif est conforme et fonctionne correctement.

##### Parcelle ZC53 :

Les eaux usées et eaux pluviales sont séparées.

Le prétraitement dispose d'une fosse toutes eaux et d'un préfiltre.

Le traitement final est constitué d'un lit filtrant drainé à flux horizontal, avec rejet des eaux traitées au milieu naturel.

Le dispositif est conforme et fonctionne correctement.

Parcelle ZC157 :

Les eaux usées et eaux pluviales sont séparées.

Le prétraitement dispose d'une fosse toutes eaux.

Le traitement final est constitué de drains d'épandage, sans rejet direct au milieu naturel.

Le dispositif fonctionne correctement mais n'est pas entièrement conforme (absence de ventilation).

☐ Contraintes parcellaires

➤ **Pente** : Pour toutes les habitations, la pente du terrain est inférieure à 5%.

➤ **Surfaces imperméabilisées** :

Les habitations visitées sur la zone étudiée présentent pas ou peu de contraintes vis à vis des surfaces imperméabilisées (pas de contrainte de surface disponible pour la mise en place d'un assainissement).

➤ **Aménagements paysagés** :

Les habitations visitées présentent peu ou pas d'aménagements paysagés sur leur terrain.

➤ **Difficultés d'accès** : Les habitations ne présentent pas de contraintes d'accès (accès possible avec une mini-pelle).

## **5 RECONNAISSANCE PEDOLOGIQUE ET APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**

### **5.1 OBJECTIFS**

Le résultat attendu de cette seconde partie de l'étude est une définition des caractéristiques pédologiques des sols permettant de déterminer si les caractéristiques du terrain sont favorables à l'assainissement individuel.

### **5.2 LA RECONNAISSANCE PEDOLOGIQUE**

Sur un plan réglementaire la différenciation des différentes aptitudes à l'assainissement individuel repose sur la valeur de la perméabilité (coefficient K) du sol entre 30 et 80 cm de profondeur.

L'approche retenue est une approche indirecte reposant sur l'expertise du pédologue dans l'estimation de cette perméabilité à partir de l'observation et de la description de la texture, de la porosité et de l'identification des signes d'engorgement permanents ou temporaires.

Rappelons que la différenciation des aptitudes repose aussi sur l'absence ou la présence d'un engorgement par de l'eau pendant une durée significative, au niveau où l'on doit infiltrer l'eau à épurer.

#### **5.2.1 ORGANISATION MATERIELLE DE LA RECONNAISSANCE**

La reconnaissance pédologique est faite à la tarière à main de 120 cm et de 7 cm de diamètre.

#### **5.2.2 ENREGISTREMENT DES OBSERVATIONS.**

Pour chaque sondage, les observations suivantes sont enregistrées.

- La différenciation des principaux horizons observables et leurs épaisseurs respectives.
- Les caractéristiques de textures, de structure et de couleur de chacun d'eux
- L'identification du substrat géologique et de son type d'altération.
- Les caractéristiques observables relatives à l'hydromorphie : intensité, niveau d'apparition.

Ces différentes observations sont enregistrées sous la forme d'une formule de profil conforme au référentiel pédologique de 1995 et à la nomenclature des horizons.

Ces observations sont ensuite interprétées par un code spécifique à l'aptitude à l'assainissement individuel, le code SHRP.

Pour chaque sondage le code SHRP précisant les raisons du classement en aptitude du sondage considéré figure sur les fiches d'enquête en annexe.

#### **5.2.3 LA CODIFICATION SHRP**

Le code se compose de quatre chiffres. Chaque chiffre note le niveau de contrainte de 1 à 3, appliqué à un critère caractéristique du sol, avec 1 = sans contrainte et 3 = contrainte maximum.

##### **S pour Sol :**

Ce critère correspond à la contrainte du sol lui-même pour l'installation de tranchées d'épandage à faible profondeur.

Il s'agit en fait de la perméabilité du sol entre 50 et 70 cm de profondeur.

- Lorsque K est compris entre 30 et 300 mm /h, la note est 1.
- Lorsque K est compris entre 15 et 30 mm /h ou 300 et 500 mm /h, la note est de 2.
- Lorsque K est inférieur à 15, 3 ou très supérieur à 500, la note est 3.

Dans la pratique courante, à défaut de mesure systématique, ce critère est noté sur l'observation de la texture et de la porosité, qui permet alors une estimation de la perméabilité.

#### **H pour HYDROMORPHIE :**

Ce critère correspond à la contrainte que représente l'engorgement périodique du profil par de l'eau, la profondeur d'apparition et l'intensité d'expression de l'hydromorphie, pour l'installation de tranchées d'épandage à faible profondeur.

- Lorsque le profil est totalement sain ou que le caractère hydromorphe, (quelle qu'en soit la cause ou l'origine), n'est nettement observable qu'en dessous de 80 cm, la note est 1.
- Lorsque le caractère hydromorphe n'est nettement observable qu'au-dessous de 60 cm, la note est 2.
- Lorsque le caractère hydromorphe est nettement observable à moins de 60 cm de profondeur, la note est 3.

#### **R pour ROCHE :**

Ce critère correspond à la contrainte que représente le substrat géologique du profil pour l'installation de tranchées d'épandage à faible profondeur.

- Lorsque la roche est perméable et non aquifère ou qu'elle n'est dure et imperméable qu'au-delà de 70 cm, la note est 1.
- Lorsque la roche est :
  - dure ou imperméable à partir de 50 cm
  - ou fracturée et aquifère au-delà de 100 cm ⇒ la note est 2.
- Lorsque la roche est :
  - dure ou imperméable à moins de 50 cm
  - ou très fissurée, perméable en grand et aquifère à moins de 100 cm ⇒ la note est 3.

#### **P pour PENTE :**

Ce critère noté de 1 à 3 correspond à la contrainte que représente la pente locale pour l'installation de tranchées d'épandage à faible profondeur.

- Lorsque la pente est inférieure à 5 %, la note est 1.
- Lorsque la pente est comprise entre 5 et 10 %, la note est 2.
- Lorsque la pente est supérieure à 10 %, la note est 3.

#### **5.2.4 RESULTATS**

Parcelle	ZC84	ZC169	ZC131	ZC168	ZC64	ZC53	ZC157
SHRP	2121	2211	2121	2211	2123	2321	2121
Aptitude	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne	limite	limite	moyenne

<p style="text-align: center;"><b>CORRESPONDANCE ENTRE: CODES SERP ET APTITUDES A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b></p>
--

**BONNE APTITUDE** : tranchées d'épandage à faible profondeur, sans contraintes

↳ **un seul code possible : 1111**

**APTITUDE MOYENNE** : tranchées d'épandage avec contraintes, sans remise en cause de l'épuration par le sol en place

↳ **Tous les codes comportant au moins un 2** à l'exclusion de ceux comportant un **3**

**APTITUDE LIMITE** : épuration en sol reconstitué

↳ **Tous les codes comportant un 3 pour les critères Sol OU Hydromorphie ET/OU Roche**

EXCLUSION : roche dure affleurante à moins de 20 cm et le critère de pente noté 3.

Note : lorsqu'il y a 20 cm minimum de sol superficiel suffisamment perméable (au moins 30 mm/h), un tertre d'infiltration pourra être installé.

**APTITUDE NULLE** : assainissement individuel impossible selon le DTU 64.1.

En réhabilitation uniquement :

⇒ filières non normalisées selon le DTU 64.1 de 1998 et prévues par l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques relatives aux systèmes d'assainissement non collectif (fosses d'accumulation ou fosses chimiques uniquement pour les eaux vannes)

OU

⇒ filières dérogatoires

↳ **Tous les codes comportant au moins des 3 pour les critères Sol ET Hydromorphie et les cas particuliers suivants :**

↳ **Roche dure affleurante à moins de 20 cm**

↳ **Hydromorphie lourde dès la surface**

↳ **Pente de plus de 10 %**



### 5.2.5 SYNTHÈSE PÉDOLOGIQUE GÉNÉRALE

Nous avons rencontré trois horizons différents pour l'ensemble de la zone étudiée :

- Un premier horizon limoneux sur une épaisseur de 30 à 40 cm environ
- Un second horizon limono-argileux sur une épaisseur de 30 cm environ
- Un troisième horizon constitué d'altérite granitique démarrant à 50 ou 60 cm de profondeur

### 5.2.6 APTITUDE À L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Les parcelles étudiées sont d'aptitude moyenne à limite à l'assainissement individuel.

Les principales raisons de ce classement sont :

- une perméabilité moyenne
- une hydromorphie pouvant être importante sur certaines parcelles (ZC53)
- la présence de roche à profondeur moyenne (50 à 80 cm)
- une pente faible favorisant l'épandage sauf dans le cas de la parcelle ZC64

Les caractéristiques pédologiques des terrains présentent des contraintes à la mise en place de dispositifs d'assainissement non collectifs et laissent envisager des risques dysfonctionnements importants à moyen terme.

## 6. SOLUTION RETENUE PAR LA COMMUNE ET PLAN DE ZONAGE

### 6.1 SYNTHÈSE

L'étude menée sur l'ensemble du secteur nous a permis de mettre en évidence :

- Des non conformités ou dysfonctionnements importants de certaines installations d'assainissement non collectif existant avec des risques de pollution du milieu naturel
- des sols présentant des aptitudes moyennes et limites constituant des contraintes majeures pour la réalisation de dispositifs d'assainissement autonome conformes aux normes actuelles,

Par ailleurs, du fait de la présence d'un réseau d'assainissement collectif à proximité immédiate, le raccordement des habitations au réseau de collecte n'implique pas d'investissement lourd.

### 6.2 CHOIX DE LA COLLECTIVITÉ

A l'issue de l'étude des différentes solutions, la collectivité a choisi de retenir la solution suivante :

- **le réseau d'assainissement collectif existant sera étendu au secteur de Beau Soleil.**

Le plan de zonage modifié correspondant à ce choix est présenté en annexe.

# ANNEXES

Annexe 1 : Fiches d'enquêtes

Annexe 2 : Plan de zonage

# **ANNEXE 1**

**Fiches d'enquêtes**

# **ANNEXE 2**

**Plan de zonage**