


DEPARTEMENT DE LOIRE ATLANTIQUE

COMMUNE DE FRESNAY EN RETZ

ACTUALISATION DU PLAN DE ZONAGE  
D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU

Indice	MODIFICATION(S)	Etabli par	Date	Verifié par	Date
A	Mise à jour selon commentaires Maire				
EMISSION ORIGINALE					
N° d'affaire		4.57.0275	Etabli par	JPO	
N° du plan		1	Date	22/04/2010	
Echelle(s)		1/5000	Verifié par	JYG	
			Date du contrôle	22/04/2010	

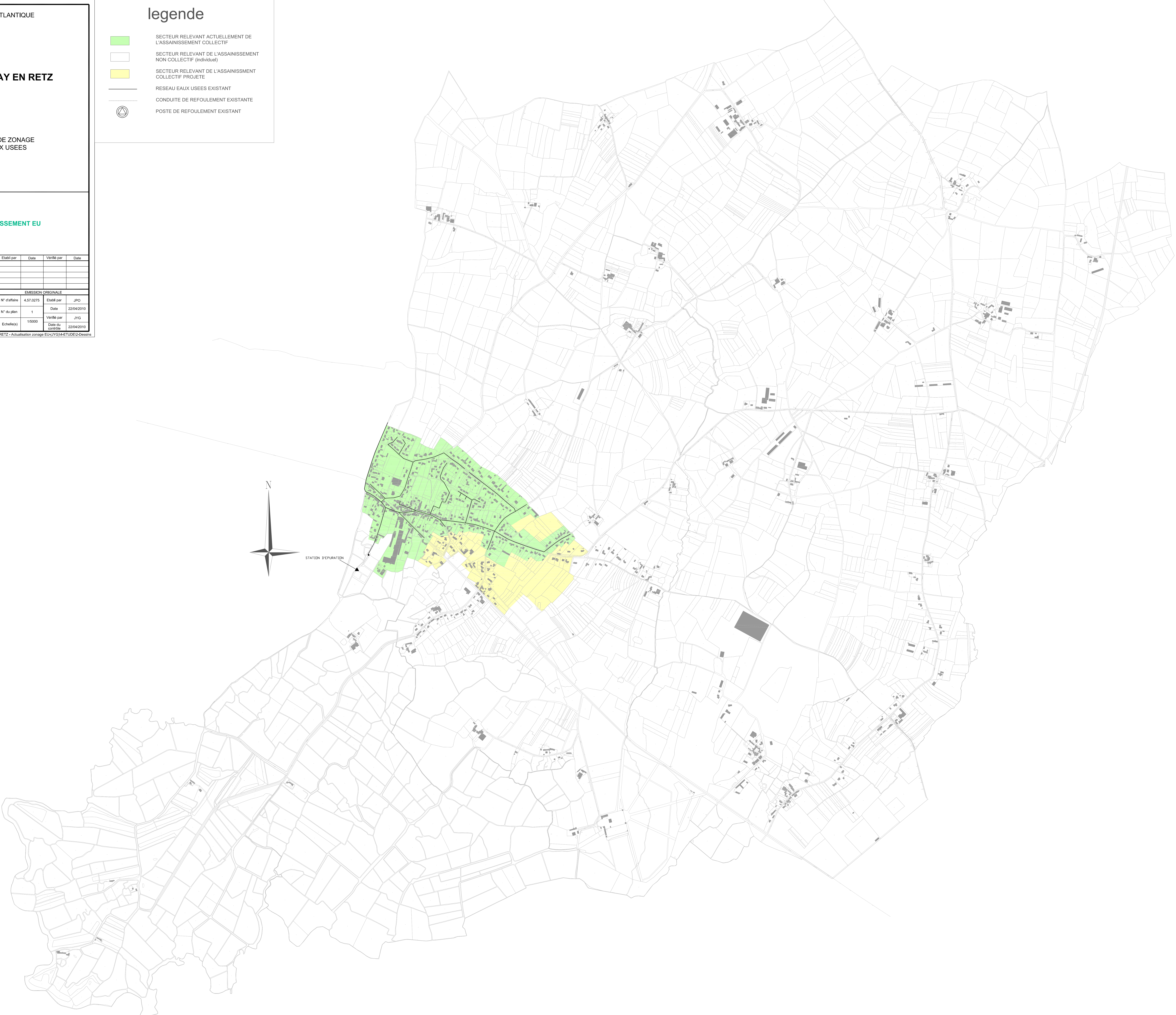


8 AVENUE DES THEBAUDIERES - BP 232  
44615 SAINT-HERBLAIN CEDEX - FRANCE  
Tél. : 33 (0)2 28 28 18 00  
Fax : 33 (0)2 40 94 80 99

U:\Travail\Ogip\4-57-0275-FRESNAY EN RETZ - Actualisation zonage EU\4-57-04-E-LUCIE-2-Dessins

legende

- SECTEUR RELEVANT ACTUELLEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
- SECTEUR RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (individuel)
- SECTEUR RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF PROJETE
- RESEAU EAUX USEES EXISTANT
- CONDUITE DE REFOULEMENT EXISTANTE
- POSTE DE REFOULEMENT EXISTANT







# RAPPORT

## ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

### COMMUNE DE FRESNAY EN RETZ



AVRIL 2007

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>3</b>
1.1	OBJET DE L'ETUDE.....	3
1.2	PRESENTATION DU CADRE LEGISLATIF.....	3
1.3	METHODOLOGIE.....	4
<b>2</b>	<b>PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE : COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION DE MACHECOUL .....</b>	<b>5</b>
2.1	GENERALITES .....	5
2.2	RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET BASSINS VERSANTS. ....	5
2.2.1	<i>Les cours d'eau.</i> .....	5
2.2.2	<i>Les espaces d'intérêts écologiques.....</i>	8
2.2.3	<i>Ressources en eaux souterraines.....</i>	9
2.3	QUALITE DES EAUX DE SURFACES.....	11
2.3.1	<i>Qualité générale.....</i>	11
2.3.2	<i>Le Phosphore .....</i>	11
2.3.3	<i>L'Azote .....</i>	12
2.3.4	<i>L'eutrophisation, les matières organiques et oxydables en période de basses eaux.....</i>	12
2.3.5	<i>Qualité bactériologique.....</i>	13
2.4	QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES .....	13
	<i>La nappe d'eaux douces souterraines de Machecoul.....</i>	13
<b>3</b>	<b>PRESENTATION DES RESULTATS. ....</b>	<b>15</b>
3.1	PRESENTATION DES RESULTATS DE VISITES. ....	15
3.2	DISPOSITIFS RENCONTRES.....	16
3.2.1	<i>Le prétraitement.</i> .....	16
3.2.2	<i>Le traitement.</i> .....	19
3.3	CLASSIFICATIONS DES INSTALLATIONS (PRIORITES). ....	21
3.3.1	<i>Définition.....</i>	21
3.3.2	<i>Répartition des priorités sur la commune.</i> .....	22
<b>4</b>	<b>ANALYSE DES ZONES SENSIBLES. ....</b>	<b>24</b>
4.1	REPARTITION DES PRIORITES PAR SECTEUR OU VILLAGE.....	24
4.2	TABLEAUX DES ZONES SENSIBLES ETUDIEES ET LEURS REPRESENTATIONS GRAPHIQUES .....	25
4.2.1	<i>Le Puy Civaux.</i> .....	26
4.2.2	<i>La rue des Chaumes.</i> .....	28
4.2.3	<i>Le Fresne.....</i>	30
4.2.4	<i>Huchepie.</i> .....	32
4.2.5	<i>La Brosse.....</i>	34
4.2.6	<i>Beauséjour.....</i>	36
4.2.7	<i>La Voyetterie.</i> .....	38
<b>5</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>40</b>
5.1	MODELE DE DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT.....	40
5.2	LISTE DES ABSENTS.....	45
5.3	LISTE DES DIAGNOSTICS NON REALISABLES. ....	46

# 1 PRÉAMBULE.

## 1.1 OBJET DE L'ETUDE.

Le but de cette étude est de réaliser un état des lieux des dispositifs d'assainissement de toutes les habitations relevant de l'assainissement non collectif. Cet état des lieux permet de recenser les installations, leurs natures ainsi que leur état de fonctionnement. Une classification des installations, selon les critères de l'agence de l'eau, est alors effectuée. Elle définit précisément les installations considérées comme acceptables, insuffisantes ou non acceptables.

Cette étude est également réalisée afin de constituer la base de données nécessaire au fonctionnement du futur service public d'assainissement non collectif.

Une fois les diagnostics réalisés, l'étude devra également mettre en évidence les secteurs où il existe des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles.

## 1.2 PRESENTATION DU CADRE LEGISLATIF.

Par assainissement non collectif est désigné tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'infiltration et l'épuration des eaux usées des immeubles non raccordés à un réseau collectif d'assainissement.

Le cadre général applicable à l'assainissement non collectif est composé des textes suivants :

- ❖ La Loi N°92-3 du 3 janvier 1992 donne des compétences et des obligations nouvelles aux communes dans le domaine de l'assainissement.
- ❖ Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses de contrôle de l'assainissement non collectif et peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien de ces systèmes → Article L 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT).
- ❖ Les modalités de contrôle et d'entretien des systèmes d'assainissement non collectifs sont définies par les arrêtés du 6 mai 1996 → Journal Officiel (JO) du 8 juin 1996.
- ❖ Les communes avaient jusqu'au 31 décembre 2005 pour assurer l'ensemble des prestations de contrôle → Article L 2224-9 du CGCT.
- ❖ Les communes délimitent, après enquête publique des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif → Article L 2224-10 du CGCT.

Ces textes visent à :

- ❖ Remédier aux insuffisances constatées en matière d'assainissement non collectif, afin d'obtenir :
  - Plus de rigueur dans l'analyse de l'aptitude des sols ;
  - Plus de rigueur dans le choix des filières ;
- ❖ Redonner sa place à l'assainissement non collectif comme traitement à part entière auprès des usagers et des élus.

La circulaire du ministère de l'environnement du 22 mai 1997 vient préciser la mise en œuvre de ces dispositions.

### 1.3 METHODOLOGIE.

Pour mener à bien cette étude, la SAUR a établi, d'après le cahier des charges retenu, une démarche en 3 phases :

- Phase 1 : Préparation et recueil des données
- Phase 2 : Diagnostic des installations
- Phase 3 : Analyse, synthèse et restitution

- **Phase 1 : La préparation et le recueil des données.**

En collaboration avec les communes SAUR a tout d'abord établi une liste des usagers d'assainissement. Cette liste a été modifiée et corrigée avec la phase diagnostic sur le terrain.

Ensuite, une réunion publique pour chaque commune a été tenue, sur invitation personnelle, afin de présenter l'intérêt et l'enjeu de ce diagnostic aux personnes concernées et de sensibiliser les habitants aux exigences légales de l'assainissement. Une présentation du SPANC (service public d'assainissement non collectif) a également été faite lors de ces réunions.

Afin de maîtriser la zone d'étude, une synthèse sous forme cartographique a été effectuée en s'appuyant sur divers documents (Etude de zonage, Schéma d'aménagement et de la gestion des eaux...)

- **Phase 2 : Le diagnostic des installations.**

En présence du propriétaire ou de l'occupant et suite à une convocation personnelle, nous avons fait une visite de chaque installation, le but étant de comprendre et d'apprécier au plus juste l'efficacité de chaque système d'assainissement.

Une fois le diagnostic terrain réalisé, toutes les informations ont été enregistrées en format informatique à l'aide du logiciel cart@jour.

- **Phase 3 : La restitution.**

Un rapport d'étude et une carte de sensibilité sont réalisés pour chaque commune.

Un exemplaire du dossier est envoyé à chaque propriétaire après passage dans toutes les habitations de la Communauté de Communes.

Tous les dossiers individuels et les fichiers informatiques sont remis à la Communauté de Communes.

## 2 PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE : COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION DE MACHECOUL

### 2.1 GENERALITES

La Communauté de Communes de Machecoul regroupe 8 communes. Sur cette zone géographique, on compte 3116 habitations possédant une installation d'assainissement individuel. Celles-ci sont réparties de la manière suivante :

Communes étudiées	Nombre d'habitation en ANC*
Bourgneuf en Retz	650
Fresnay en Retz	240
La Marne	110
Machecoul	630
Paulx	380
Saint Etienne de Mer Morte	297
Saint Mars de Coutais	570
Saint Même le Tenu	239
<b>Total</b>	<b>3116</b>

\*Assainissement Non Collectif

### 2.2 RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET BASSINS VERSANTS.

En ce qui concerne la gestion des Eaux, ces communes appartiennent à trois bassins versants.

D'une part le bassin versant de la baie de Bourgneuf qui concerne les communes de Fresnay en Retz, Bourgneuf en Retz, la partie occidentale de Machecoul et de Paulx, une petite partie à l'ouest de Saint Même le Tenu et de Saint Etienne de Mer Morte.

D'autre part le bassin versant du Lac de Grand Lieu qui concerne principalement la partie orientale de la commune de Saint Mars de Coutais.

Enfin, les communes de la Marne, Saint Même le Tenu, Saint Etienne de Mer Morte et la partie occidentale de Saint-Mars de Coutais et les parties orientales de Machecoul, Paulx, Fresnay en Retz et Bourgneuf en Retz, appartiennent au bassin versant du Tenu. Ce bassin versant fait le lien entre le bassin versant de la baie de Bourgneuf et celui du Lac de Grand-Lieu.

#### **2.2.1 Les cours d'eau.**

##### *2.2.1.1 Le Falleron.*

Le Falleron se jette dans le Port du Collet. L'aménagement d'un ouvrage de régulation à la mer permettra de gérer cette entité indépendamment des marais de Bourgneuf. Dans le marais, ce cour d'eau est connecté à de nombreux canaux qui drainent eux même une partie du marais et des versants bocagers. Le Falleron est également connecté au Dain, un ancien bras de mer devenu aujourd'hui un canal. Seule une partie du Dain est directement en relation avec le Falleron (du Falleron à la vanne des Bouchots sur le Dain). Le Falleron

présente la particularité, pour sa partie en marais, d'être alimenté en eau douce en période d'étiage par la station de pompage de la Pommeraie. Les eaux de cette alimentation d'étiage proviennent des prises d'eau réalisées, via le canal de la Martinière, dans l'estuaire de la Loire et amenées par le canal du Tenu.

#### *2.2.1.2 Le Tenu*

Le Tenu est un cours d'eau classé en deuxième catégorie piscicole. Son régime hydraulique est régi par des écluses et une station de pompage à La Pommeraie qui permettent d'alimenter en eau douce le bassin de Machecoul et le Marais de Bouin en été et le Lac de Grand Lieu en hiver.

En effet le Tenu se caractérise par une pente pratiquement nulle entre Saint Même le Tenu et l'Acheneau.

En hiver, hors période de crue, le Tenu s'écoule normalement vers l'Acheneau et le Lac de Grand Lieu. Il arrive cependant que, faisant suite à une période de crue importante (pointe de 30 m<sup>3</sup>/s sur le Tenu), le Lac de Grand Lieu accumule une telle quantité d'eau qu'elle provoque une inversion du sens de l'écoulement dans l'Acheneau puis dans le Tenu.

En été, le Tenu comme son affluent, le ruisseau de la Berganderie et d'autres ruisseaux de la région, subit une période d'étiage très sévère, allant jusqu'à des débits nuls certaines années en Août et Septembre. Le lit du Tenu en aval de Machecoul n'est pourtant jamais hors d'eau, puisqu'il sert à redistribuer l'eau de la Loire dans les Marais, par l'intermédiaire du Falleron (à contresens de l'écoulement normal).



La liaison hydraulique entre la Loire et les marais de la Baie de Bourgneuf.

### ETE : approvisionnement



### HIVER : exondation



Source : Union des Marais du Sud Loire et Compagnie d'exploitation des Ports



## **2.2.2 Les espaces d'intérêts écologiques**

### **2.2.2.1 Le lac de Grand Lieu**

Le Lac de Grand Lieu constitue une zone humide de renommée internationale.

Avec ses abords, il est inscrit à l'inventaire des Zones naturelles d'Intérêts Ecologiques, Floristiques et Faunistiques comme milieu d'intérêt remarquable (type I). La superficie concernée est de 630 ha. Les autres principales zones humides de ce bassin versant sont situées aux alentours du lac. En tant que pré-marais, à vocation agricole (pâture, fauche), ces zones humides font déjà l'objet de mesures de protections fortes.

Le lac de Grand Lieu, pour une surface d'environ 5600ha, est inventorié en Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux Sauvages (Z.I.C.O) depuis 1991.

D'autres petites zones sont disséminées sur le bassin versant et se situent essentiellement dans les vals et les vallées des cours d'eau où elles jouent le rôle de champs d'expansion de crue (prairies humides, bois humides, vallons). Elles présentent divers intérêts sur le plan de la diversité floristique et faunistique.

### **2.2.2.2 Le Marais Breton**

Les marais de la Baie de Bourgneuf représentent un intérêt écologique majeur, reconnu aux plans national et international.

Cette richesse est liée :

- à la présence d'une mosaïque de milieux diversifiés résultante :
  - d'un gradient de salinité des eaux et des sols : milieux salés, saumâtres et doux.
  - De la variété et de l'importance des surfaces en eau :
    - \* réseaux hydrauliques primaire, secondaire, tertiaire.
    - \* plans d'eaux connectés ou non au réseau hydraulique,
    - \* baisses ou surfaces temporairement inondées
- à l'occupation des sols principalement par des prairies permanentes exploitées par un pâturage extensif
- à la proximité du littoral.

Cependant cette fonction est fortement altérée notamment vis-à-vis de la richesse piscicole du marais doux. Les importantes altérations sont à relier à l'état du réseau hydraulique (envasement important), aux niveaux d'eau au printemps et en été et à la qualité de l'eau.

Par ailleurs, le marais est également le support d'une diversité d'usages tels que l'agriculture, la conchyliculture, la chasse, la saliculture et la pêche.

## 2.2.3 Ressources en eaux souterraines

### 2.2.3.1 Nappe d'eau douce.

La nappe d'eau de Machecoul, composée en réalité de trois nappes interconnectées, est une nappe phréatique d'eau douce qui s'établit dans les terrains perméables situés au dessus des argiles cénomaniens à l'Est et au Nord des marais bretons. Ces terrains n'existent que dans les bassins d'âge pliocène ou éocène (lutétien). La nappe s'étend vers l'est sous le marais breton et devient saumâtre puis salée au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'océan. La limite entre eaux douces, eaux saumâtres et eaux salées n'est pas connue avec précision.

Un champ captant constitué d'un ensemble de forages a été implanté sur la nappe de Machecoul (à proximité de l'hippodrome de Machecoul) à des fins de production d'eau potables. Aujourd'hui seuls deux forages, P3 et P7, localisés sur la carte ci-contre, sont utilisés. Le forage P8 n'est plus exploité à l'heure actuelle et les ouvrages P1, P2 (non localisés sur la carte), P4, P5 et P6 ont été abandonnés.

- Mode d'alimentation.

L'alimentation de la nappe phréatique a lieu principalement par la pluviométrie, par le réseau hydrographique superficiel et peut-être localement par drainance avec les micro-nappes du socle. La nappe d'eau de Machecoul est également réalimentée artificiellement par des prises d'eau en Loire via le Tenu.

Sur la nappe de Machecoul, la Direction du Développement Economique, de l'Agriculture et du Cadre de Vie (DEACV) du Conseil Général de Loire Atlantique suit 3 piézomètres situés hors zone de production. Ces relevés confirment la direction d'écoulement de la nappe du Nord Est vers le Sud Ouest et montrent une grande stabilité des niveaux moyens de la nappe.

- Productivité.

Les débits prélevables par ouvrages de captages varient de 9 à 50 m<sup>3</sup>. Lorsque tous les puits étaient en exploitation, la potentialité de production était d'au moins 1 200 000 m<sup>3</sup>/an ; soit 3000 m<sup>3</sup>/j. En 2006 la production annuelle se situait autour de 25 000 m<sup>3</sup> pour chacun des forages P3 et P7. Avant 1991 elle oscillait entre 1 500 000 et 1 200 000 m<sup>3</sup>/an. Cette réduction extrêmement importante est liée à la dégradation de la qualité des eaux, la filière de traitement ne permettant plus alors de distribuer une eau conforme aux normes de potabilité. A noter que la réduction des prélèvements dans cette nappe pour la production d'eau potable s'est accompagnée d'une augmentation des volumes prélevés pour l'irrigation de la zone maraîchère.

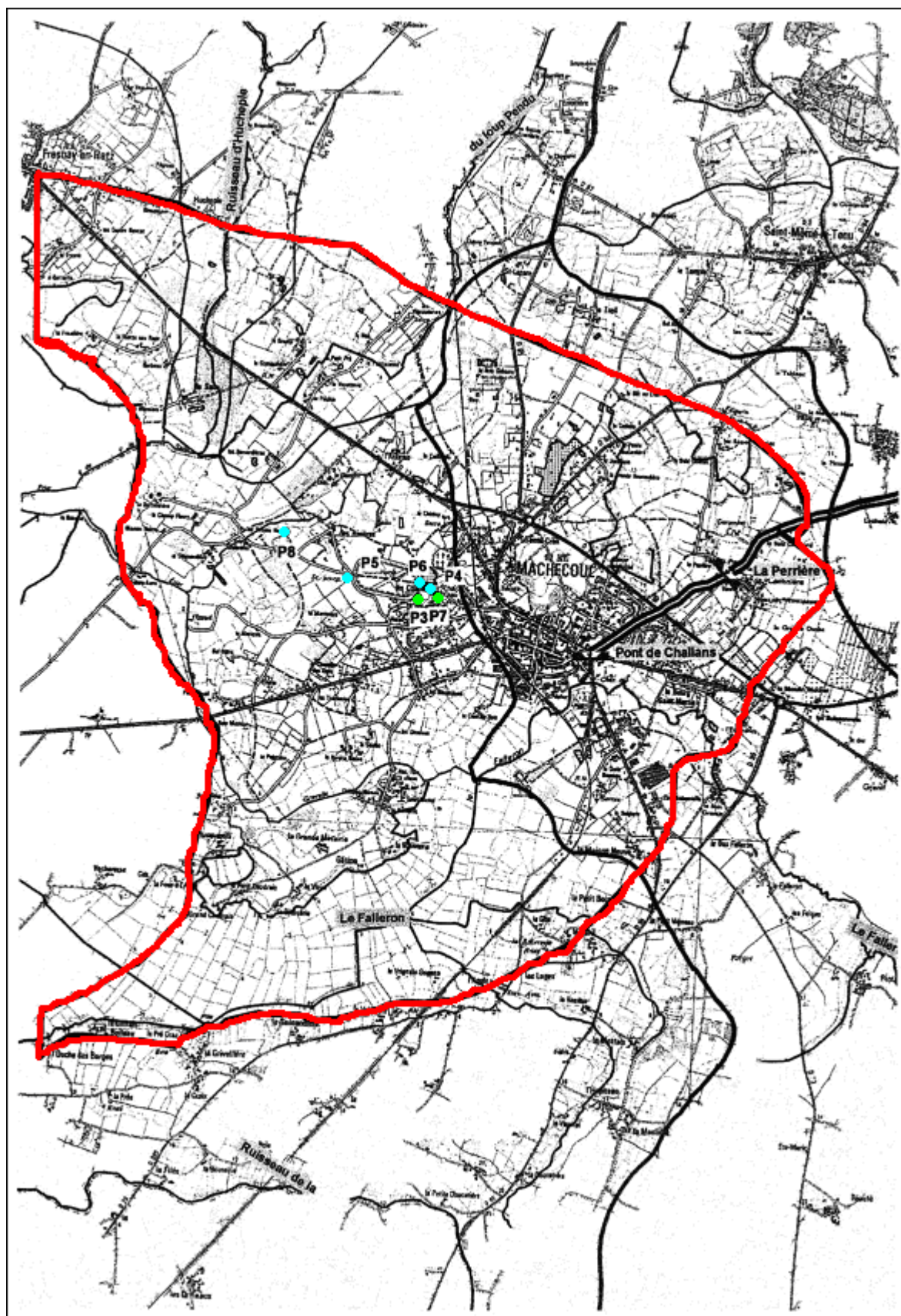
- Protection naturelle des nappes d'eau douce.

Compte tenu de l'absence d'argiles flandriennes, **la nappe phréatique ne possède pas de protection géologique naturelle**. L'horizon des argiles noir cénomaniennes n'est en effet d'aucune utilité pour la protection de l'aquifère, se trouvant en dessous de lui.

**Dès lors un périmètre de protection étendue de la nappe d'eau de Machecoul a été mis en place.** Ce périmètre, également représenté sur la carte suivante par un trait rouge, recouvre une grande partie du territoire administratif de la commune de Machecoul et une petite partie du territoire administratif de Fresnay en Retz et de Saint Même le Tenu.



Périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul et forages utilisés afin d'exploiter la ressource.



### 2.2.3.2 *Nappe d'eau salée*

La nappe d'eau salée est contenue dans les terrains aquifères du Lutétien et du Cuisien ainsi que dans les sables et graviers pliocènes au Nord du Marais Breton (terrains recouverts par l'argile du "Bri"). Cette nappe s'étend sur environ 150 km<sup>2</sup> et représente une ressource estimée à 1 à 3 milliards de m<sup>3</sup>.

La principale zone de présence de la nappe salée du Pliocène sur le territoire de la communauté de communes est à Bourgneuf en Retz.

- Mode d'alimentation.

La nappe d'eau salée est captive sous les argiles flamandaises, ce qui lui assure une protection naturelle. Pour le secteur du Marais Breton, l'écoulement se fait grossièrement d'Est en Ouest, de Machecoul et Bourgneuf en direction de la côte.

- Productivité.

Les caractéristiques hydrodynamiques et les débits exploitables peuvent être très variables d'une zone à l'autre. On peut cependant dégager quelques caractéristiques générales pour les nappes salées de la Baie de Bourgneuf :

- faible profondeur de captage,
- forte extension,
- forts débits exploitables.

Ces caractéristiques font, pour partie, de la Baie de Bourgneuf une zone de large exploitation (pratiquement 200 ouvrages captant) de l'eau salée servant de base au développement de l'aquaculture.

## 2.3 QUALITE DES EAUX DE SURFACES

### 2.3.1 *Qualité générale*

- **Pour le Tenu**, d'après la carte de 1994 éditée par l'agence de l'eau, la qualité générale du cours d'eau est Hors Catégorie de sa source à Sainte Pazanne et de mauvaise qualité de Saint Pazanne à sa confluence avec l'Acheneau.
- **Pour le Falleron**, la qualité générale du cours d'eau est Hors Catégorie en amont de Saint Etienne de Mer Morte et mauvaise en aval de Saint Etienne de Mer Morte.

### 2.3.2 *Le Phosphore*

Le phosphore provient principalement de rejets d'eaux usées domestiques, de rejets d'effluents au niveau de bâtiments d'élevage et d'un apport diffus par érosion des sols qui, en surface, contiennent du phosphore fixé sur les particules de terre (les teneurs des sols en phosphore sont d'autant plus importantes que les excédents de fertilisation seront importants).

L'excédent de phosphore provoque l'eutrophisation des milieux aquatiques par le biais d'un développement excessif de végétaux en période estivale.

Le bilan par saison montre, qu'en période de hautes eaux, les rejets de bâtiments d'élevage sont la source de pollution phosphorée la plus importante et qu'en période de basses eaux,



les flux de pollution phosphoré proviennent principalement des rejets d'eaux usées domestiques.

- **La qualité en phosphore du Tenu** est très mauvaise sur l'ensemble de son cours.
- **La qualité en phosphore du Falleron**, de sa source à sa confluence avec l'Acheneau, est mauvaise.
- **Le Lac de Grand-Lieu** présente des teneurs minimales en phosphore durant les périodes de forts débits (grâce au phénomène de dilution). Elles sont alors comprises entre 0.01 mg/L et 0.15 mg/L. Elles sont maximales (0.15 mg/L à 0.5mg/L) lorsque le phytoplancton le mobilise au printemps et en été, à partir des apports des rivières mais aussi des sédiments qui conservent un important stock.
- Globalement, hormis la Petite Taillée, **les cours d'eau du bassin versant et les étiers du Marais Breton** présentent une mauvaise à très mauvaise qualité pour ce qui concerne le phosphore qui participera à l'augmentation des risques d'eutrophisation (développement d'algues entraînant une augmentation des teneurs en matières organiques, une diminution des teneurs en oxygène en période nocturne, une augmentation du pH).

### **2.3.3 L'Azote**

**Les nitrates** proviennent d'une pollution diffuse agricole. Les nitrates apportés en excès par rapport aux besoins des cultures seront entraînés vers les nappes et cours d'eau lors de l'infiltration de l'eau dans les sols. Les teneurs observées dans les cours d'eau reflètent le bilan des excédents de fertilisation réalisé à l'échelle communale sur l'ensemble du bassin versant.

Les principales sources d'azote sur le bassin versant proviennent de l'assainissement collectif, des exploitations agricoles et de l'industrie.

L'assainissement domestique individuel ne semble pas une source d'azote significative du fait de sa large répartition sur le territoire.

- **La qualité en nitrates du Tenu**, sur l'ensemble de son cours, est très mauvaise.
- **La qualité en nitrates du Falleron**, de sa source à sa confluence avec l'Acheneau, est très mauvaise.
- **Le lac de Grand-Lieu** connaît des concentrations maximales en nitrates en Janvier (de 20mg/L à 45 mg/l). Dès la fin Février ou début Mars, ces teneurs chutent en raison de la dénitrification assimilative due au phytoplancton (diatomée), comme le prouve l'augmentation des teneurs en chlorophylle. Pendant le reste du printemps et en été, le système fonctionne en autonomie sur les réserves reçues de l'hiver et des années précédentes (0 à 0,10mg/L).

### **2.3.4 L'eutrophisation, les matières organiques et oxydables en période de basses eaux**

Les matières organiques et oxydables proviennent des rejets d'eaux usées domestiques et des rejets d'effluents au niveau des bâtiments d'élevage. Le bilan de ces différentes sources de pollution met en évidence à l'échelle de l'année une prépondérance des rejets de bâtiment d'élevage. Cependant, ceux-ci se manifestent principalement en période hivernale. Le bilan par saison montre, qu'en période de hautes eaux, les rejets de bâtiments d'élevage sont la source de pollution la plus importante et, qu'en période de basses eaux, les flux de pollution organique proviennent principalement des rejets d'eaux usées domestiques. En

période estivale, les teneurs en matière organique dans le marais résultent également du phénomène d'eutrophisation lié à la richesse en phosphore des eaux.

- Le développement très important de végétaux en période estivale explique les teneurs en matières organiques très élevées du **Lac de Grand-Lieu** (essentiellement DCO).
- Globalement, hormis la Petite Taillée, les cours d'eau du bassin versant et les étiers du **Marais Breton** présentent une mauvaise à très mauvaise qualité pour ce qui concerne les matières organiques et oxydables c'est-à-dire les matières qui consomment l'oxygène des cours d'eau lors de la dégradation.

### 2.3.5 *Qualité bactériologique*

- **Le Lac de Grand-Lieu** connaît une contamination bactérienne : le botulisme. Le botulisme est une maladie infectieuse causée par une bactérie (*Clostridium botulinum*). Elle atteint la faune inféodée au milieu aquatique (les oiseaux et certains mammifères) qui s'intoxique par l'ingestion d'aliments contaminés. Au total, 34 espèces d'oiseaux ont été touchées sur la réserve naturelle. Les facteurs du botulisme semblent multiples. Les deux critères indispensables au développement des bactéries sont : un milieu humide riche en matière organiques et un faible niveau d'eau estival (qui favorise le réchauffement de l'eau et des vasières affleurantes).

Ces caractéristiques sont défavorables pour le développement d'une diversité piscicole. Elles contribuent à favoriser les espèces peu exigeantes vis-à-vis de la qualité des eaux.

## 2.4 QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

### *La nappe d'eaux douces souterraines de Machecoul.*

Comme indiqué précédemment, il faut souligner que la nappe de Machecoul comme les autres nappes d'eau douce du bassin versant de la Baie de Bourgneuf, est libre et sans protection géologique et donc naturellement vulnérable. De plus, l'exploitation de sablières (sables pliocènes) ou de carrières (calcaires lutétiens) mettent à jour ponctuellement la nappe, ce qui renforce cette vulnérabilité.

Les analyses de l'eau pompée sur quatre forages (P3, P4, P7, P8) entre 1993 et 1998 donnent les caractéristiques suivantes.

- des teneurs élevées en nitrates (jusqu'à 130 mg/L) avec un dépassement régulier pour un des forages (P8) de la limite de traitabilité fixé par décret à 100 mg/L. On note une forte variabilité des teneurs en nitrates selon le lieu de prélèvement.
- des teneurs élevées en atrazine (un pesticide) jusqu'à 1,2 µg/L. Tout comme les nitrates, les teneurs en atrazine sont très variables d'un forage à l'autre, avec une distribution qui semble inverse par rapport aux nitrates (les forages à plus fortes teneur en nitrates ont les plus faibles teneurs en atrazine et vice versa). **Les pesticides** proviennent de l'activité agricole lors du traitement des cultures. Les collectivités locales peuvent contribuer aux apports de pesticides dans le milieu lors des opérations de désherbages des voies et espaces publics. De même, l'entretien des routes départementales, des voies ferrées, des postes EDF ou des jardins des particuliers est également à l'origine de ce type de pollution.
- La présence de manganèse.
- Une bonne qualité bactériologique.



La qualité de l'eau est donc dégradée par des teneurs en nitrates et pesticides importantes, dépassant même le seuil de traitabilité pour P8. Pour les pesticides, les teneurs sont jusqu'à 10 fois supérieures à la concentration maximale admissible de l'eau distribuée.

L'usage de la ressource pour l'eau potable est donc très altéré. **La nappe ne peut plus être utilisée directement pour la production d'eau potable. Elle est en fait diluée avec une eau de bonne qualité provenant de l'usine de production d'eau potable de Basse-Goulaine (eau prélevée dans la nappe alluviale de la Loire).**

### 3 PRESENTATION DES RESULTATS.

#### 3.1 PRESENTATION DES RESULTATS DE VISITES.

Conformément à la loi sur l'eau, chaque usager a reçu un avis de passage. Voici le bilan de visite.

Dans le tableau suivant :

- les absents désignent les usagers qui n'ont pas donné suite à nos différentes relances tout au long de la mission, et pour lesquels nous n'avons donc pas pu réaliser l'état des lieux de leur installation.
- Les diagnostics non réalisables regroupent les installations en rénovation, ou construction, mais également les habitations inoccupées.

***Tableau du bilan des visites***

Commune de Fresnay en Retz		
Nombre de contrôles à réaliser.	240	100,0%
Nombre d'installations visitées.	231	96,3%
Nombre d'absents.	3	1,3%
Nombre de refus.	1	0,4%
Nombre de contrôles ou le diagnostic n'est pas réalisable pour le moment (rénovations, inoccupé...)	5	2,1%



## 3.2 DISPOSITIFS RENCONTRES.

Notre diagnostic s'appuie sur les prescriptions techniques applicables aux assainissements non collectifs fixées par l'arrêté du 6 mai 1996.

Selon cet arrêté, la filière classique est composée de deux éléments de base :

- **Le prétraitement** : Il peut être composé :
  - D'une fosse toutes eaux,
  - D'un bac à graisses,
  - D'une fosse septique,
  - D'une micro station.
- **Le traitement** : Il est composé soit :
  - De tranchées d'épandage,
  - D'un filtre à sable vertical drainé ou non drainé,
  - D'un filtre à sable horizontal,
  - D'un tertre filtrant

### **3.2.1      *Le prétraitement.***

Le prétraitement a pour but d'éliminer les particules solides et les graisses. Il est réalisé dans une fosse appelée fosse toutes eaux (ou fosse septique et bac à graisse) qui devra être vidangée régulièrement à raison d'une fois tous les 4 ans en moyenne. Pour cela, les tampons d'accès devront être accessibles à tout moment. Le prétraitement génère des gaz qui seront évacués au moyen d'une ventilation efficace. Pour cela, la canalisation de ventilation devra être munie d'un extracteur et débouchée au-dessus des toits.

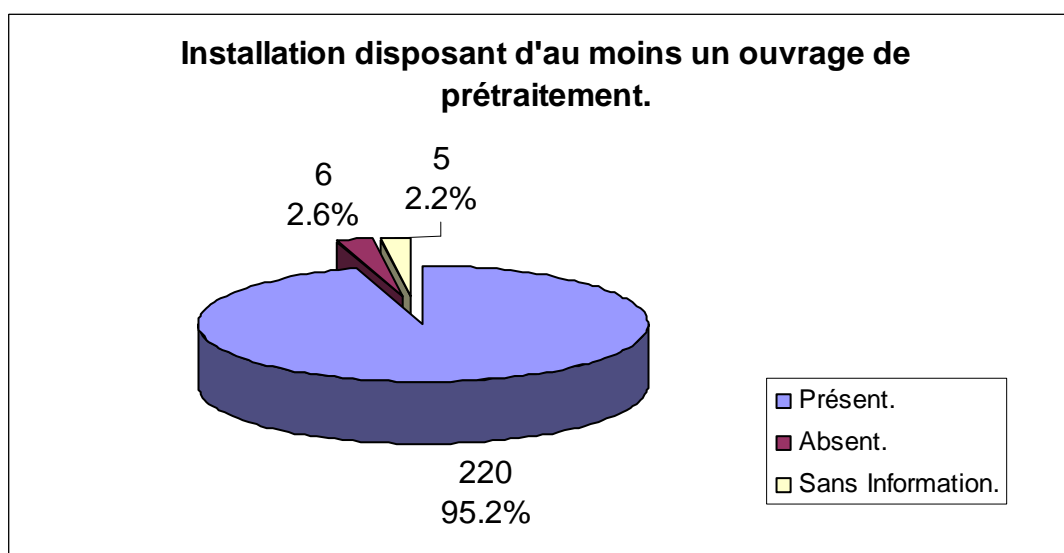
Le prétraitement est considéré comme incomplet lorsqu'une partie des effluents ne transite pas à travers un ouvrage, permettant de retirer la plus grande partie des matières solides (dites matières en suspension : MES). Le caractère incomplet du prétraitement peut également être signalé lorsque les ouvrages sont défectueux et n'assurent plus leur rôle.

Il va de soit, qu'une ventilation primaire et une extraction sont indispensables pour assurer l'évacuation des gaz et pérenniser le dispositif. Leur absence est notifiée sur les diagnostics comme constituant un dysfonctionnement, mais cela n'entraîne pas le caractère incomplet de la filière.

Lorsque qu'un usager est incapable de nous renseigner sur ses installations, les données sont regroupées dans la rubrique « sans information ».

*Tableau du bilan des prétraitements :*

Installation disposant d'au moins un ouvrage de prétraitement.		
	Total	%
Présent.	220	95,2%
Absent.	6	2,6%
Sans Information.	5	2,2%
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>100,0%</b>

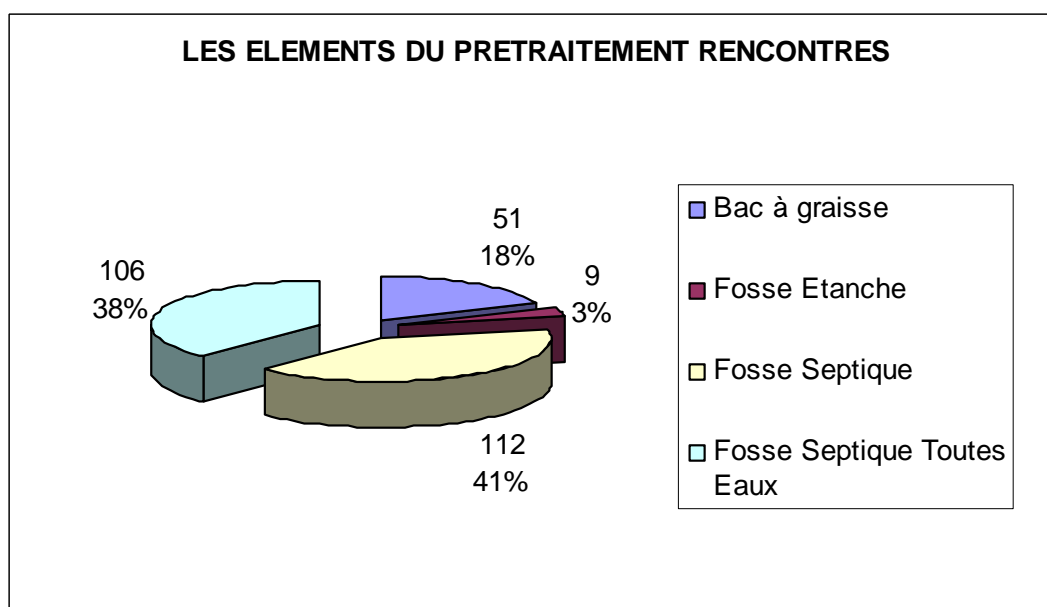


Seulement six des installations contrôlées ne disposent d'aucun ouvrage de prétraitement et cinq installations sont restées sans information.

Nous allons à présent détailler (nature et nombre) les ouvrages de prétraitement rencontrés.

*Tableau des ouvrages de prétraitements rencontrés :*

	Total	%
<b>Bac à graisse</b>	51	18,3%
<b>Fosse Etanche</b>	9	3,2%
<b>Fosse Septique</b>	112	40,3%
<b>Fosse Septique Toutes Eaux</b>	106	38,1%





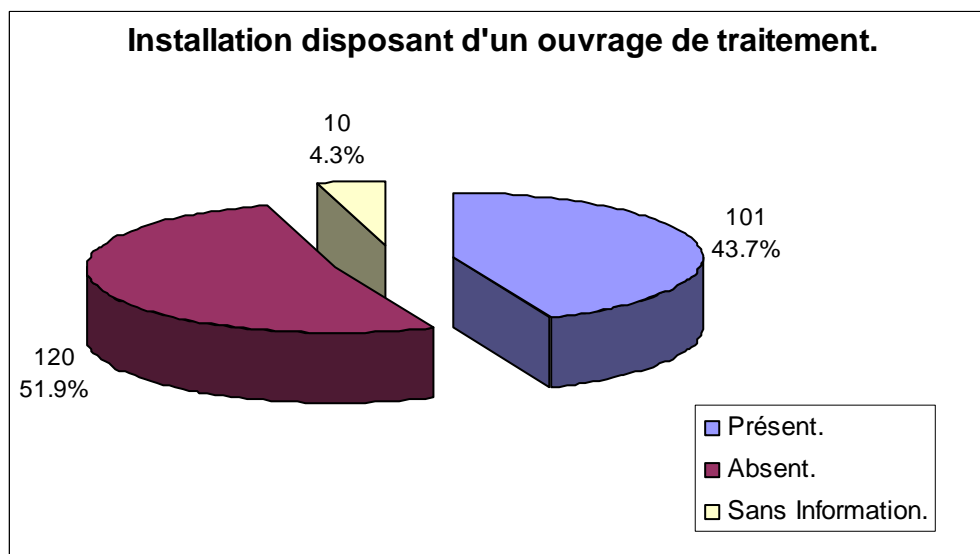
### 3.2.2 Le traitement.

Les eaux usées, débarrassées des particules solides et des graisses, doivent être traitées afin d'éliminer toute trace de pollution. Pour cela on utilise le pouvoir épurateur naturel du sol ou celui d'un matériau recomposé comme le sable ou la zéolithe. En effet, les eaux s'infiltrent dans le sol ou dans une couche de sable (terre, zéolithe...) où sont naturellement présents des micro-organismes qui agissent sur les particules polluantes présentes dans l'eau.

Les eaux ainsi traitées percolent par écoulement gravitaire dans le sous-sol (quand la nature du sol le permet) ou peuvent être rejetées en surface.

*Tableau du bilan des traitements*

Installation disposant d'un ouvrage de traitement.		
	Total	%
Présent.	101	43,7%
Absent.	120	51,9%
Sans Information.	10	4,3%
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>100,0%</b>

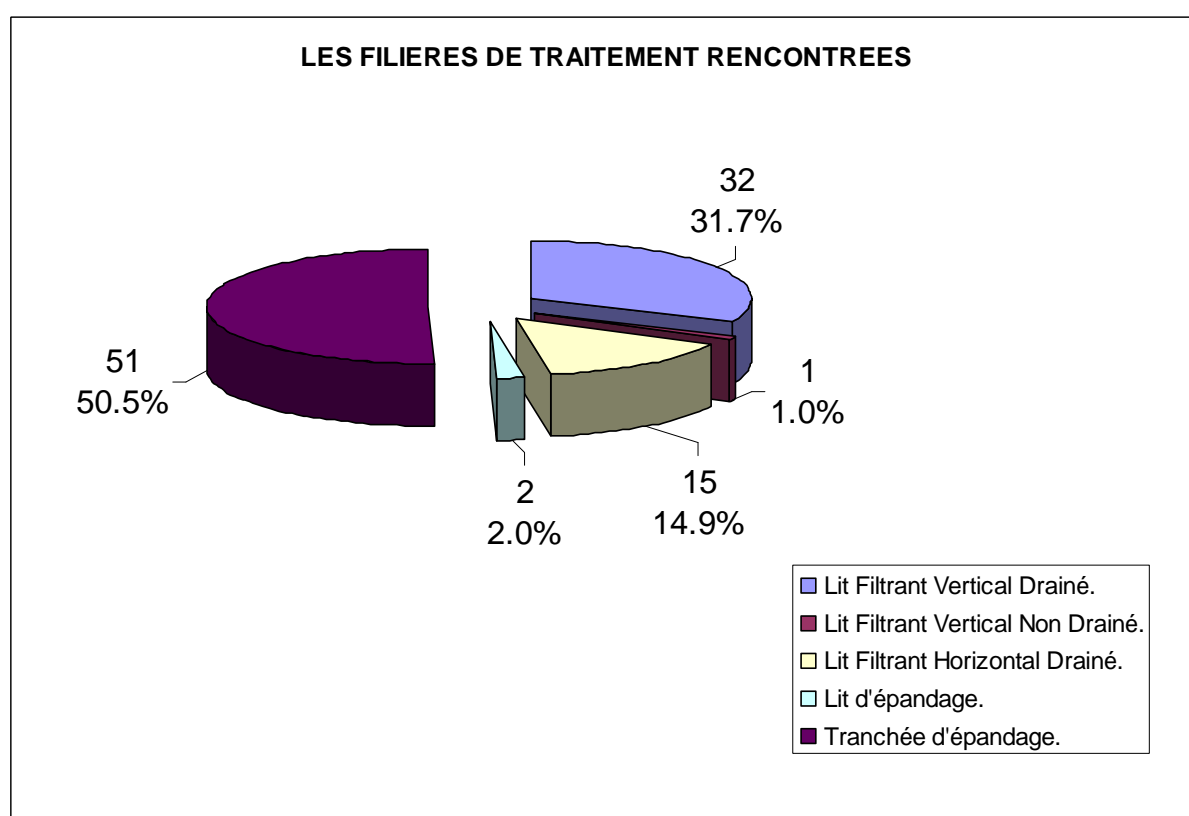


Nous pouvons nous apercevoir que seulement 43.7% des habitations contrôlées possèdent un système de traitement des eaux usées.

De quel type sont ces ouvrages et dans quelles proportions les avons nous rencontrés ?

*Tableau des ouvrages de traitements rencontrés*

	Total	%
Lit Filtrant Vertical Drainé.	32	31,7%
Lit Filtrant Vertical Non Drainé.	1	1,0%
Lit Filtrant Horizontal Drainé.	15	14,9%
Tertre d'Infiltration.	0	0,0%
Lit d'épandage.	2	2,0%
Filtre compacte à Zéolithe.	0	0,0%
Micro station.	0	0,0%
Tranchée d'épandage.	51	50,5%
Plateau absorbant.	0	0,0%



### 3.3 CLASSIFICATIONS DES INSTALLATIONS (PRIORITES).

#### 3.3.1 Définition.

Le « bon état de fonctionnement » de l'installation est établi après jugement sur les quatre critères définis par la Communauté de Communes:

- L'état complet ou non du dispositif,
- La gêne engendrée par le fonctionnement,
- Son impact sur le milieu naturel,
- Le risque sanitaire qu'il entraîne.

RESULTAT DE LA VISITE		
<b>Dispositif</b>	0	<b>Complet</b> : le dispositif possède tous les éléments requis pour fonctionner
	4	<b>Sans information</b> : sur tout ou partie de la filière
	2	<b>Partiel</b> : le dispositif n'a pas tous les éléments requis pour fonctionner
	4	<b>Inexistant</b> : le prétraitement et le traitement sont absents du dispositif
<b>Fonctionnement</b>	0	<b>Satisfaisant</b> : dispositif fonctionnant correctement
	1	<b>Aléatoire</b> : dispositif constituant une gêne pour l'utilisateur (colmatages, inondations, vidanges)
	2	<b>Odeurs, nuisances</b> : dispositif constituant une gêne importante pour le voisinage (plaintes)
<b>Impact sur le milieu</b>	0	<b>Nul</b> : les eaux usées rejetées au milieu naturel sont sans effet sur l'exutoire
	1	<b>Faible</b> : les eaux rejetées au milieu naturel polluent l'exutoire épisodiquement (ou pollution non démontrée)
	2	<b>Elevé</b> : les eaux usées rejetées au milieu naturel polluent l'exutoire
<b>Risques sanitaires</b>	0	<b>Nuls</b> : dispositif rejetant dans un lieu n'entraînant aucun risque sanitaire
	1	<b>Faibles</b> : dispositif rejetant dans le milieu superficiel (fossé, puits d'infiltration,...)
	2	<b>Elevés</b> : dispositif rejetant dans une zone de risque (périmètre de protection, puits consommation humaine...)

Une note finale est obtenue par addition des quatre critères précédents, afin d'établir une classification des installations.

#### **Priorité 1 (note 6 à 10) : Installation d'assainissement non acceptable :**

Installation qui comporte des risques pour l'environnement ou la salubrité publique. Des travaux d'amélioration seraient à réaliser. Les priorités de ceux-ci seront transmises individuellement par la collectivité dans le cadre de la mise en place du service public d'assainissement non collectif.

#### **Priorité 2 (note 4 à 5) : Installation d'assainissement insuffisante :**

Installation incomplète ou inadaptée avec gêne éventuelle pour l'utilisateur et pollution épisodique du rejet. Cette catégorie comprend notamment les installations avec une fosse étanche ou bien souvent seules les eaux vannes sont récupérées, les eaux ménagères partant directement vers le milieu naturel.

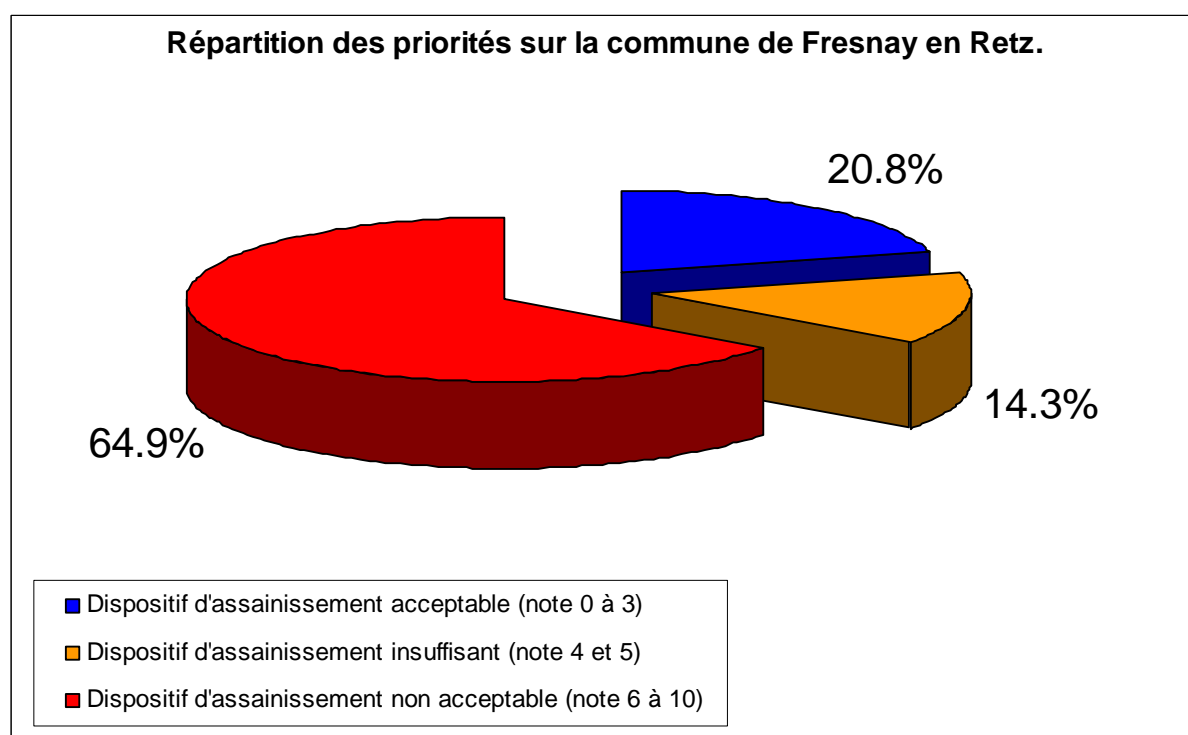
#### **Priorité 3 (note 0 à 3): Installation d'assainissement acceptable :**

Installation qui ne présente pas de risque pour l'environnement ou la salubrité publique au regard de la visite effectuée. Aucune réhabilitation n'est à entreprendre pour cette catégorie d'installations qui devront toutefois rester en bon état de fonctionnement.

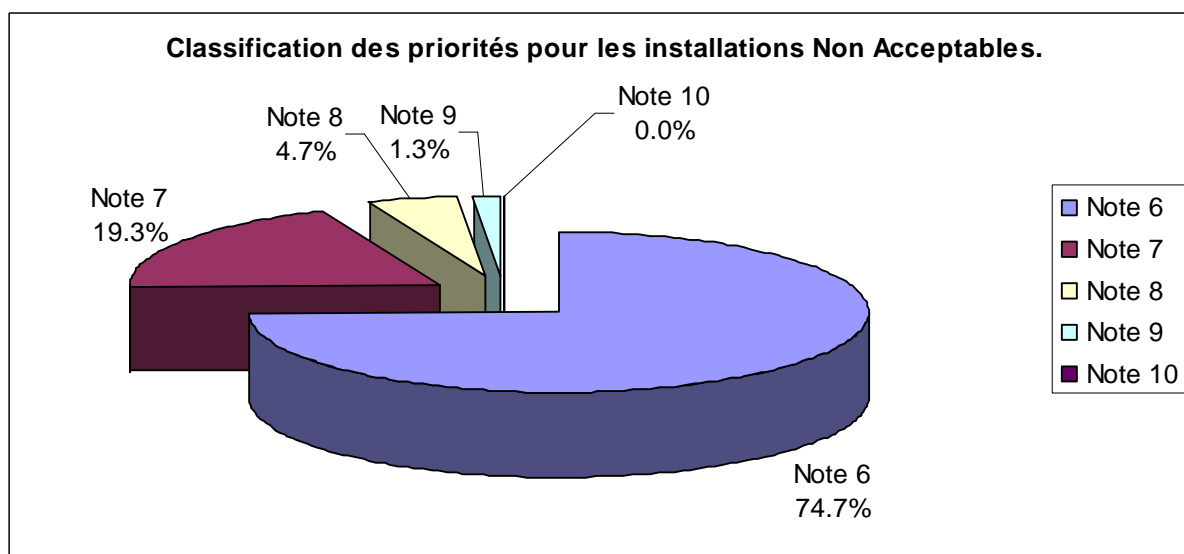


### 3.3.2 Répartition des priorités sur la commune.

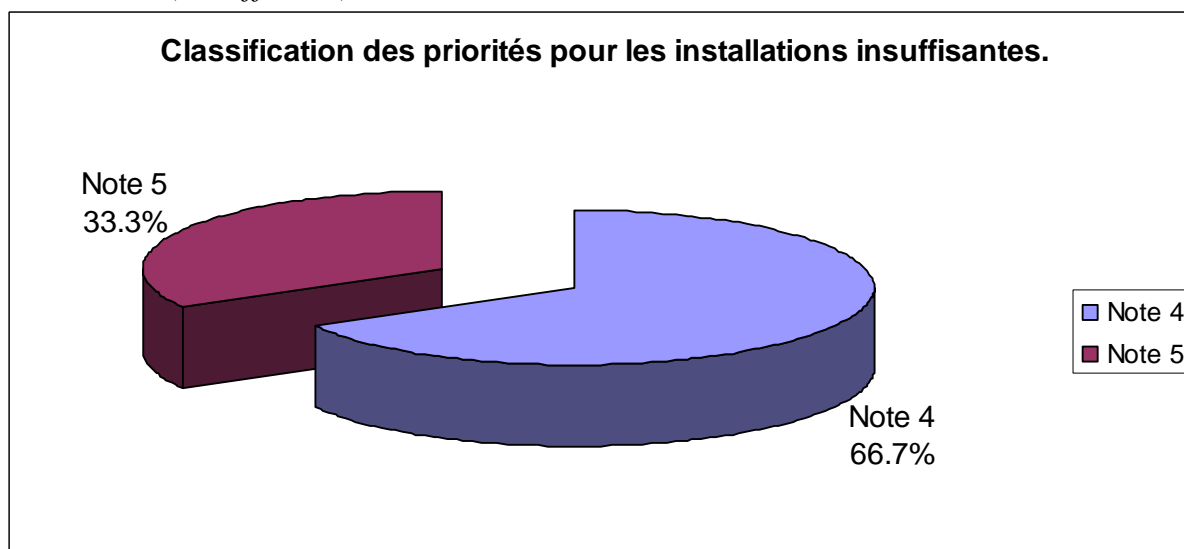
Grille de classement	Type	Total	%
Dispositif d'assainissement acceptable (note 0 à 3)	P3	<b>48</b>	20,8%
Dispositif d'assainissement insuffisant (note 4 et 5)	P2	<b>33</b>	14,3%
Dispositif d'assainissement non acceptable (note 6 à 10)	P1	<b>150</b>	64,9%



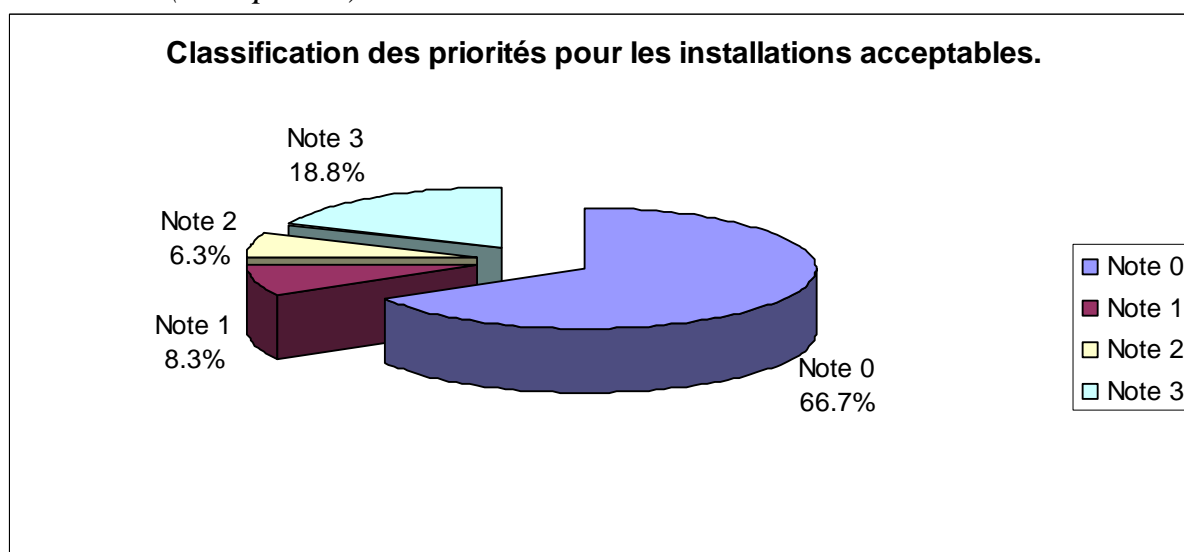
### *Priorités 1 (Non Acceptable)*



### *Priorités 2 (Insuffisant)*

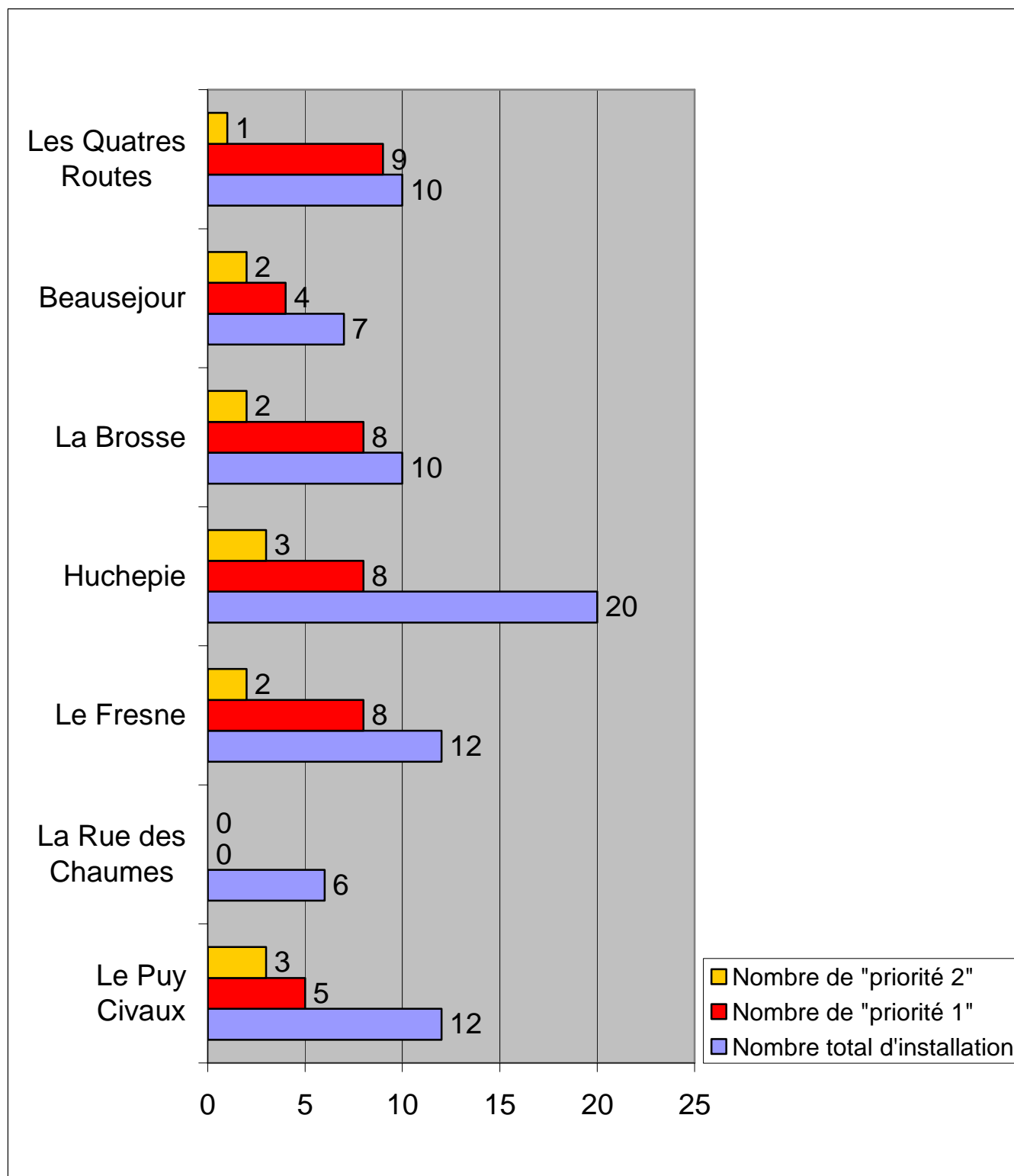


### *Priorités 3 (Acceptable)*



## 4 ANALYSE DES ZONES SENSIBLES.

### 4.1 REPARTITION DES PRIORITES PAR SECTEUR OU VILLAGE.





## 4.2 TABLEAUX DES ZONES SENSIBLES ETUDIEES ET LEURS REPRESENTATIONS GRAPHIQUES

Une fois les diagnostics réalisés, l'étude a permis de mettre en évidence les secteurs où il existe des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles.

Les zones sensibles ont été choisies car elles présentent plusieurs paramètres parmi ceux-ci :

- Le village est proche du milieu hydrographique superficiel.
- La majorité des installations contrôlées sont vétustes.
- Le village est l'un des plus importants de la commune (nombre important d'installations).
- Les dispositifs de traitement rencontrés ne sont pas adaptés à la nature du sol.
- La nature et la taille des terrains constituent une contrainte en cas de réhabilitation.
- Présence importante de puits destinés à la consommation humaine.

Les zones sensibles ont été étudiées au sein d'un tableau qui récapitule les résultats et les données techniques relevées par le technicien lors des différents diagnostics.

A la suite de ce tableau, nous avons établi une carte des écoulements des eaux du village afin de visualiser facilement le cheminement, à travers le village, des eaux usées rejetées.

### 4.2.1 Le Puy Civaux.

COMMUNE DE : FRESNAY EN RETZ.				
VILLAGE : LE PUY CIVAUX.				
Localisation géographique du village.	Ce village rassemble les installations contrôlées le long de la rue du Puy Civaux et le long de l'impasse du Puy Civaux. Ces rues sont situées à la limite Sud-est du bourg, au Nord de la route de Machecoul.			
Situation générale.	Nombre d'installations du village:	12	Inoccupé:	0
	Nombre d'habitants:	34	Absent:	0
	Nombre d'installations visitées:	12	Non réalisable:	0
Résultats.		Nombre.	Pourcentage.	Âge moyen des filières.
	P1.	5	41.7%	1973
	P2.	3	25.0%	2000
	P3.	4	33.3%	2000
	Installation sans prétraitement.	1	8.3%	-
	Nombre de risques sanitaires élevés.	1	8.3%	2003
Nature du rejet.		Nombre.		
	Infiltration sur la parcelle.	1		
	Rejet dans le fossé.	8		
	Rejet dans le milieu hydrographique superficiel.	3		
	Exutoire global des eaux rejetées.	Le marais breton.		
Aptitude des sols	Aptitude et nature des sols. (Source : Etudes de sols des installations d'ANC).	Faible. Le sol est sain à faible profondeur (0 à 40cm). Ensuite, la présence de limon sableux-argileux et de traces d'hydromorphie rend le sol peu adapté à l'épandage.		
	Pente des terrains.	Faible. Entre 1,5% et 3% en direction du Sud Ouest.		
Sensibilité du milieu.	Proximité du milieu hydrographique.	Oui. Un ruisseau traverse le lieu dit en direction des marais.		
	Proximité du réseau d'assainissement.	Oui. Les n°1-2-4 de la rue du Puy Civaux sont déjà raccordés au réseau d'assainissement.		
	Puits.	6	Nombre de puits destinés à la consommation humaine.	4
	Présence d'une zone sensible.	Oui. La zone est implantée au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul.		
Contrainte parcellaire.	Forte pour une maison dont le terrain disponible est insuffisant.			
Présence d'entreprise implantée sur le secteur.	Oui. Un entrepôt de pneu est implanté sur ce village. Il ne rejette pas d'eaux usées.			
Zonage d'assainissement.	Assainissement collectif (Source : Zonage d'assainissement communal).			
Synthèse globale.	Les Eaux Usées rejetées par les installations de ce village sont rapidement évacuées dans le milieu hydrographique superficiel. Soit directement dans le ruisseau ou par un réseau de buses et de fossés qui y mène rapidement. Or seulement 33% des installations contrôlées respectent les exigences de rejet fixé par la réglementation de 1996. En effet, sur les douze maisons du village, une installation est dépourvue d'ANC, quatre sont composées uniquement d'ouvrages de prétraitement et trois filtres à sables horizontaux ne fonctionnent plus de façon satisfaisante. De plus, une installation d'assainissement présente des risques sanitaires élevés car elle infiltre des eaux usées dans le sol au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul.			

# Plan d'écoulement pour la rue du Puy Civaux.



0 40 m

**RUE DU PUY CIVAUX**

FRESNAY EN RETZ



Imprimé le 09/05/2007

Echelle : 1/1000

Réalisé par :

## **LEGENDE :**

### INSTALLATIONS :



Priorité 3  
« ACCEPTABLE »



Priorité 2  
« INSUFFISANT »



Priorité 1  
« NON ACCEPTABLE »



RESEAU EU EXISTANT



DISPERSION DES EAUX



COURS D'EAU-RUISSEAU



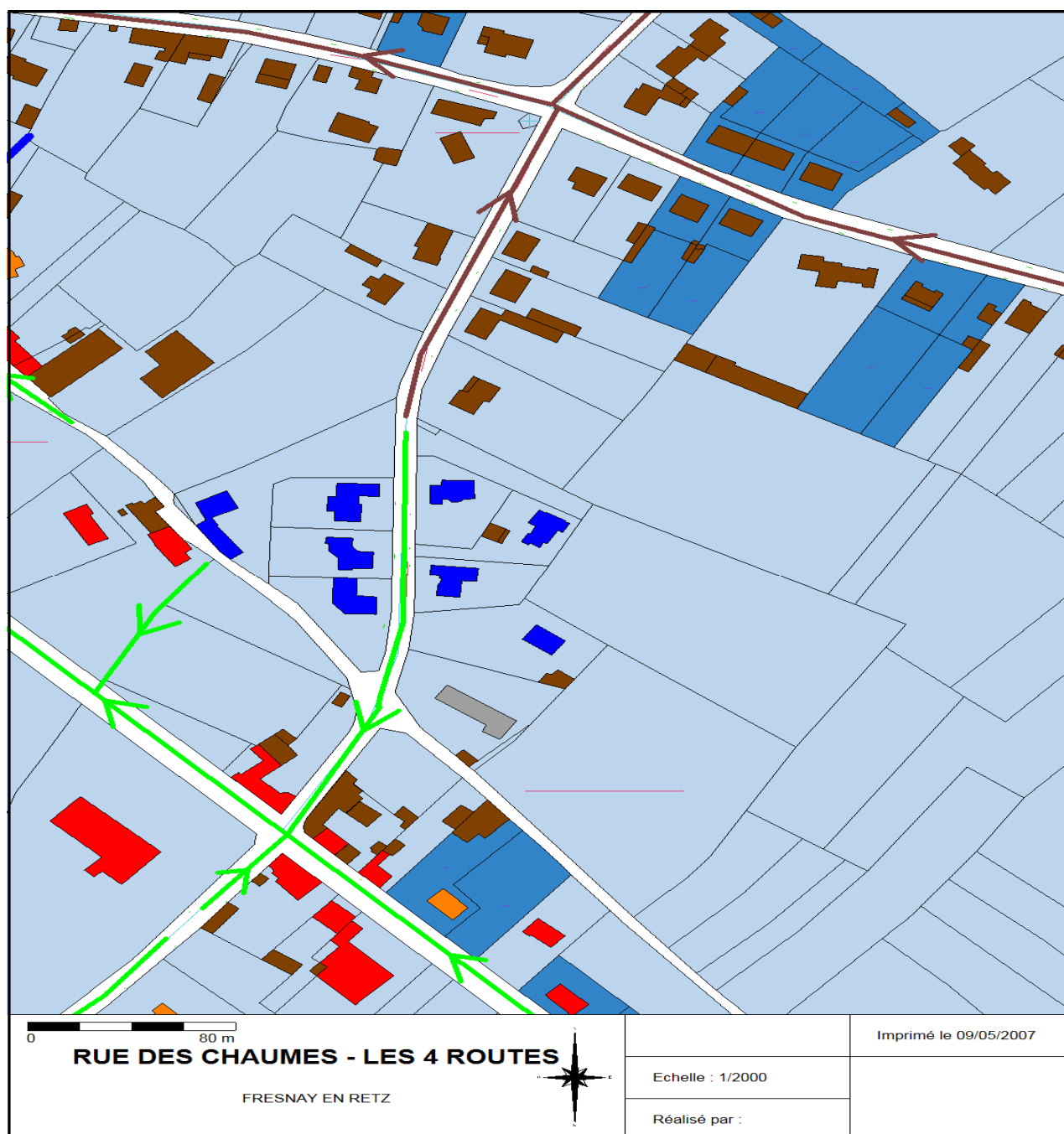
ZONE DE STAGNATION OU D'IMPACT



#### 4.2.2 La rue des Chaumes.

COMMUNE DE : FRESNAY EN RETZ.				
VILLAGE : RUE DES CHAUMES ET LES QUATRES ROUTES.				
Localisation géographique du village.	Cette zone, située à la limite Sud-est du bourg, au Nord de la Route de Machecoul, comprend la rue des Chaumes, La Cabiterie, la Grande Rue et le carrefour des quatre Routes.			
Situation générale.	Nombre d'installations du village:	21	Inoccupé:	1
	Nombre d'habitants:	53	Absent:	0
	Nombre d'installations visitées:	20	Non réalisable:	0
Résultats.		Nombre.	Pourcentage.	Âge moyen des filières.
	P1.	11	55.0%	1977
	P2.	1	5.0%	1960
	P3.	8	40.0%	2002
	Installation sans prétraitement.	0	0.0%	-
	Nombre de risques sanitaires élevés.	3	30.0%	1987
Nature du rejet.		Nombre.		
	Infiltration sur la parcelle.	4		
	Rejet dans le fossé.	16		
	Rejet dans le milieu hydrographique superficiel.	1		
	Exutoire global des eaux rejetées.	Le marais Breton.		
Aptitude des sols	Aptitude et nature des sols. (Sources : Etudes de sols des installations récentes).	Moyenne à faible. Dans l'ensemble la présence de limon sableux-argileux vers -40 cm et la présence d'hydromorphie rend le sol peu adapté à l'épandage. De plus certains terrains ont de la roche calcaire vers -60 cm.		
	Pente.	Faible. Autour de 1,5 % en direction du Sud.		
Sensibilité du milieu.	Proximité du milieu hydrographique.	Non. Il n'y a que l'entreprise de transport TGSA qui est à proximité d'un ruisseau.		
	Proximité du réseau d'assainissement.	Oui. Les n°1-3-5-2-4 de la rue des Chaumes sont déjà raccordés au réseau d'assainissement.		
	Puits.	14	Nombre de puits destinés à la consommation humaine.	5
	Présence d'une zone sensible.	Oui. La zone est située au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul.		
Contrainte parcellaire.	Aucune.			
Présence d'entreprise implantée sur le secteur.	Oui. Un Garage et une entreprise de transport sont implantés sur le village.			
Conclusion du zonage d'assainissement.	Assainissement collectif (Source : Zonage d'assainissement communal).			
Synthèse globale.	Nous pouvons distinguer deux secteurs aux résultats opposés. Les installations de la rue des Chaumes et de la Cabiterie respectent toutes la réglementation actuelle en raison d'une réalisation récente des filières (1997 en moyenne). Aucune contrainte parcellaire n'a été identifiée. Une installation présente des risques sanitaires élevés en raison de l'infiltration d'eaux vannes dans le sol au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul.			
	En revanche aucune installation visitée ne respecte les objectifs fixés par la réglementation de 1996 au lieu dit les Quatres Routes. L'habitat contrôlé est ancien. Les installations visitées sont, dans la grande majorité des cas, dépourvues d'ouvrages de traitements. Dans l'ensemble, les Eaux Usées de ce secteur sont rejetées dans les buses de la route de Pornic après avoir été prétraitées, au moins pour les Eaux Vannes. Les Eaux collectées sont donc concentrées avant de rejoindre le ruisseau qui passe à l'ouest de TGSA transports GIBOULEAU. Ce ruisseau se jette dans le marais Breton.			

Plan d'écoulement pour le secteur de la rue des Chaumes - les Quatres Routes.



**LEGENDE :**

**INSTALLATIONS :**



Priorité 3  
« ACCEPTABLE »



Priorité 2  
« INSUFFISANT »



Priorité 1  
« NON ACCEPTABLE »



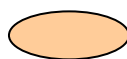
RESEAU EU EXISTANT



DISPERSION DES EAUX



COURS D'EAU-RUISSEAU

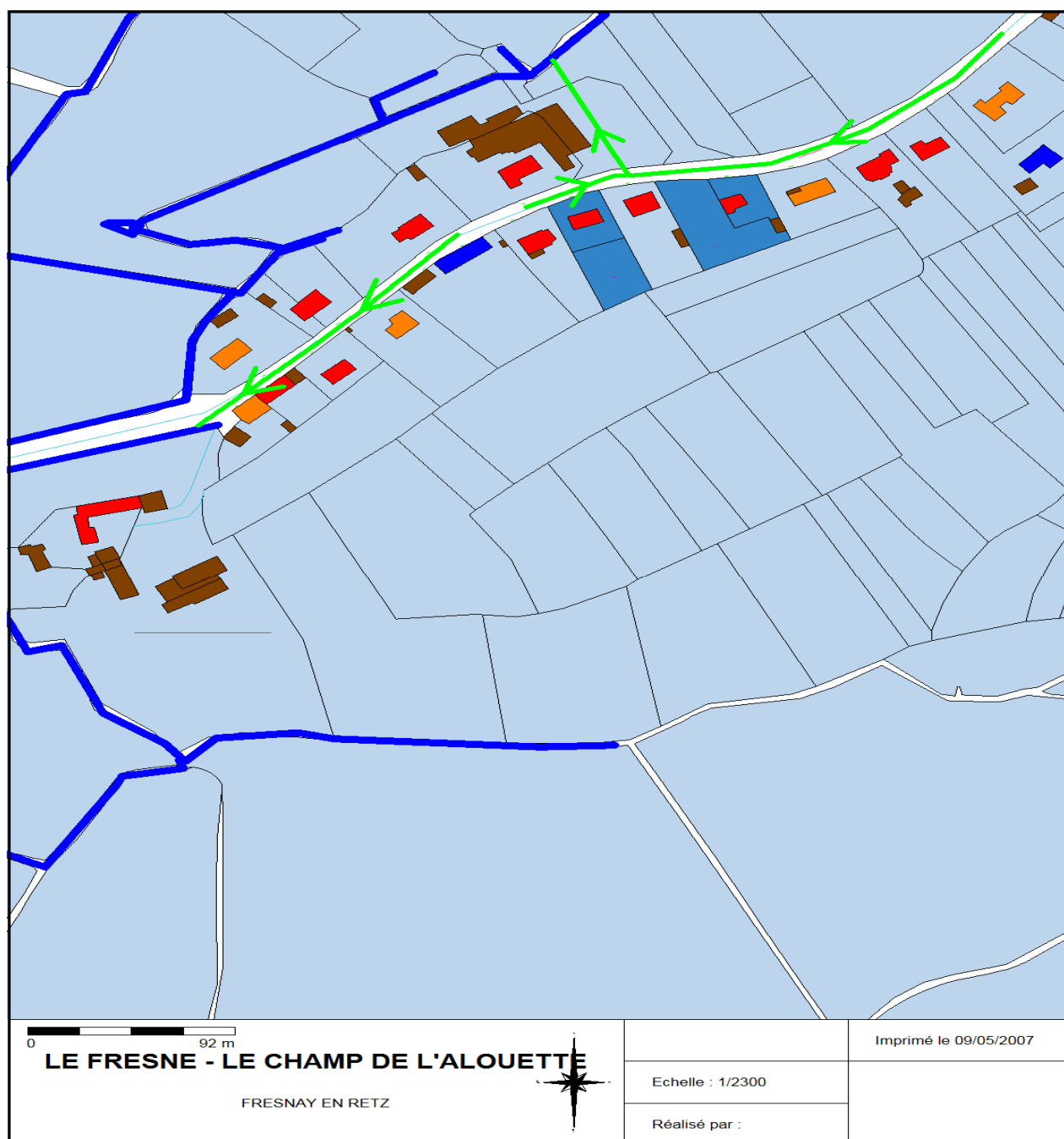


ZONE DE STAGNATION OU D'IMPACT

### 4.2.3 Le Fresne.

COMMUNE DE : FRESNAY EN RETZ.				
VILLAGE : LE FRESNE				
Localisation géographique du village.	Ce village est situé à 1 km au sud du bourg, en bordure du marais Breton. Il comprend les lieux dits du Fresne, la Bertetrie et le Champ de l'Alouette.			
Situation générale.	Nombre d'installations du village:	19	Inoccupé:	0
	Nombre d'habitants:	55	Absent:	0
	Nombre d'installations visitées:	19	Non réalisable:	0
Résultats.		Nombre.	Pourcentage.	Âge moyen des filières.
	P1.	12	63.2%	1979
	P2.	5	26.3%	1989
	P3.	2	10.5%	2001
	Installation sans prétraitement.	0	0.0%	-
	Nombre de risques sanitaires élevés.	8	42.1%	1979
Nature du rejet.		Nombre.		
	Infiltration sur la parcelle.	9		
	Rejet dans le fossé.	8		
	Rejet dans le milieu hydrographique superficiel.	3		
	Exutoire global des eaux rejetées.	Le marais Breton.		
Aptitude des sols	Aptitude et nature des sols. (Sources : Etudes de sols des installations récentes).	Mauvaise. Le premier horizon est constitué de terre végétale. Ensuite nous observons soit la présence d'argile hydromorphe peu perméable ou de roche calcaire peu perméable également.		
	Pente.	Faible vers le marais Breton.		
Sensibilité du milieu.	Proximité du milieu hydrographique.	Oui. Le marais Breton.		
	Proximité du réseau d'assainissement.	Non.		
	Puits.	12	Nombre de puits destinés à la consommation humaine.	2
	Présence d'une zone sensible.	Oui. Le village est implanté au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul.		
Contrainte parcellaire.	Faible. Tous les terrains sont suffisamment grands. Les terrains étant peu perméables, il faudra s'orienter vers des filières drainantes, de type filtration sur sable.			
Présence d'entreprise implantée sur le secteur.	Aucune.			
Conclusion du zonage d'assainissement.	Assainissement collectif (Source : Zonage d'assainissement communal).			
Synthèse globale.	Seulement 10,5% des installations inspectées respectent les exigences fixées par la réglementation de 1996. Ces résultats sont principalement la conséquence d'installations anciennes dont le système de traitement des eaux usées est peu/pas adapté à la nature du terrain du village. Les eaux usées sont rejetées dans un réseau de fossé qui communique directement avec le marais Breton.			

Plan d'écoulement pour la rue du Fresne et du Champ de l'Alouette.



**LEGENDE :**

**INSTALLATIONS :**



Priorité 3  
« ACCEPTABLE »



Priorité 2  
« INSUFFISANT »



Priorité 1  
« NON ACCEPTABLE »



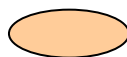
RESEAU EU EXISTANT



DISPERSION DES EAUX



COURS D'EAU-RUISSEAU



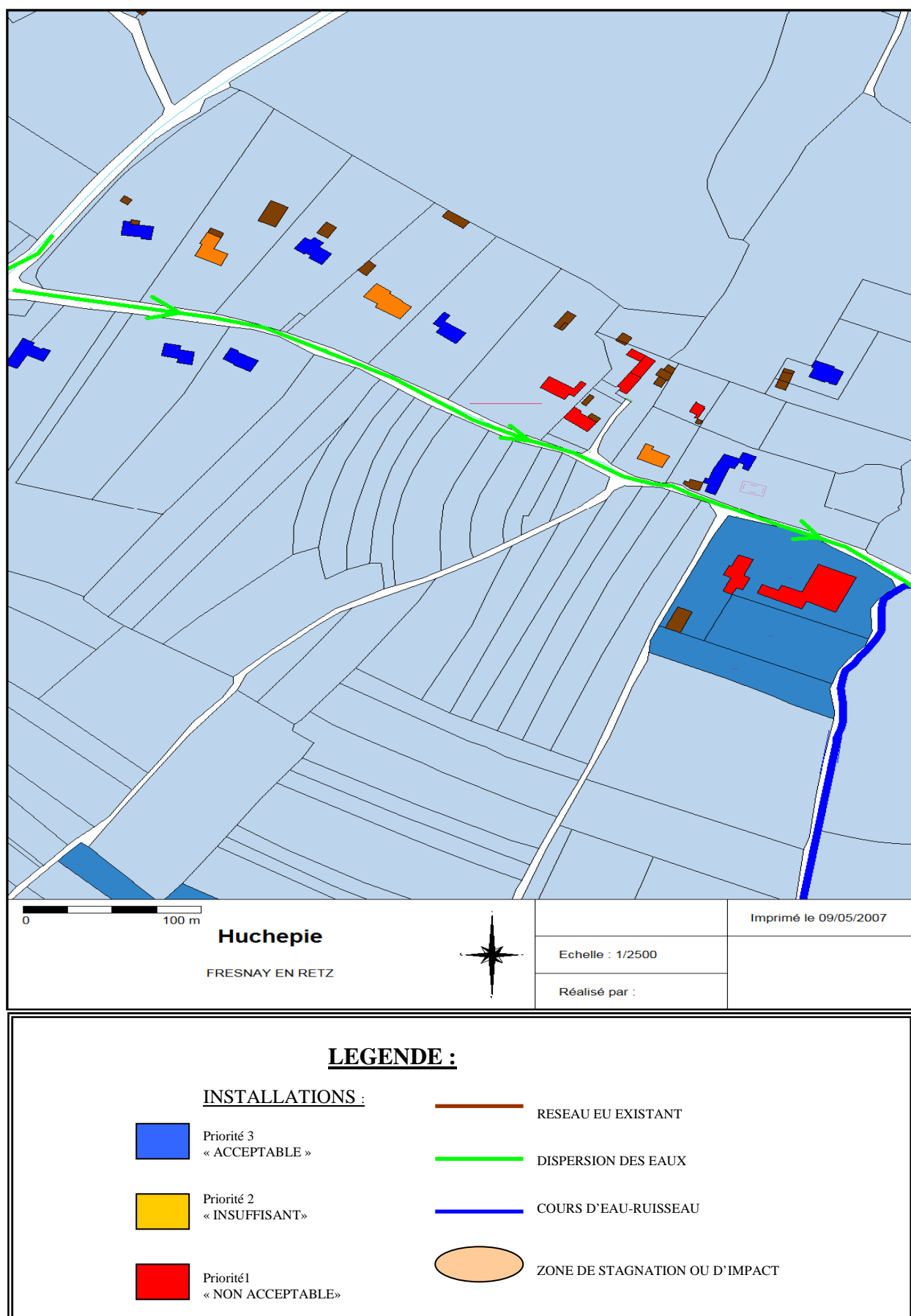
ZONE DE STAGNATION OU D'IMPACT



#### 4.2.4 Huchepie.

COMMUNE DE : FRESNAY EN RETZ.				
VILLAGE : HUCHEPIE.				
Localisation géographique du village.	Le village d'Huchepie est situé à 1,5 km à l'Est de la commune. Bordé à l'est par le ruisseau d'Huchepie et à l'ouest par le village de Beauséjour.			
Situation générale.	Nombre d'installations du village:	20	Inoccupé:	0
	Nombre d'habitants:	54	Absent:	0
	Nombre d'installations visitées:	20	Non réalisable:	0
Résultats.		Nombre.	Pourcentage.	Âge moyen des filières.
	P1.	8	40.0%	1971
	P2.	3	15.0%	1986
	P3.	9	45.0%	1999
	Installation sans prétraitement.	0	0.0%	-
	Nombre de risques sanitaires élevés.	4	20.0%	1992
Nature du rejet.		Nombre.		
	Infiltration sur la parcelle.	9		
	Rejet dans le fossé.	9		
	Rejet dans le milieu hydrographique superficiel.	2		
	Exutoire global des eaux rejetées.	Ruisseau d'Huchepie.		
Aptitude des sols.	Aptitude et nature des sols. (Source : Etudes de sols des installations d'ANC).	Une faille géologique d'orientation Est-Ouest délimite deux domaines géologique distinct: Au nord de cette faille les sols sont vite (dès 40cm) constitués de micaschistes altérés peu perméables nécessitant l'utilisation de filières drainées. Au sud de cette faille, les terrains sont plus perméables grâce à la présence de limon sablo-argileux. En revanche, la présence du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul sur ce secteur nécessitera également l'utilisation de filières drainées.		
	Pente.	Pente faible à moyenne vers le ruisseau d'Huchepie.		
Sensibilité du milieu.	Proximité du milieu hydrographique.	Oui. Le ruisseau de Huchepie passe à l'extrémité Est du village.		
	Proximité du réseau d'assainissement.	Non.		
	Puits.	7	Nombre de puits destinés à la consommation humaine.	4
	Présence d'une zone sensible.	La partie au Sud de la route d'Huchepie est située au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul. Le Nord de la route en est exclu.		
Contrainte parcellaire.	Faible. L'habitat est bien réparti le long de la route et toutes les parcelles de terrain sont suffisamment grandes.			
Présence d'entreprise implantée sur le secteur.	Oui. Le village abrite une ferme biologique. Au sein de cette ferme, 6 Ha sont destinés au maraîchage, 12 Ha à l'activité céréalière et 3 Ha de bois.			
Conclusion du zonage d'assainissement.	Assainissement non collectif (Source : Zonage d'assainissement communal).			
Synthèse globale.	Les installations contrôlées répondent aux exigences de la réglementation dans 45 % des cas. Les Eaux Usées rejetées s'écoulent ensuite le long du fossé en direction du ruisseau de Huchepie.			

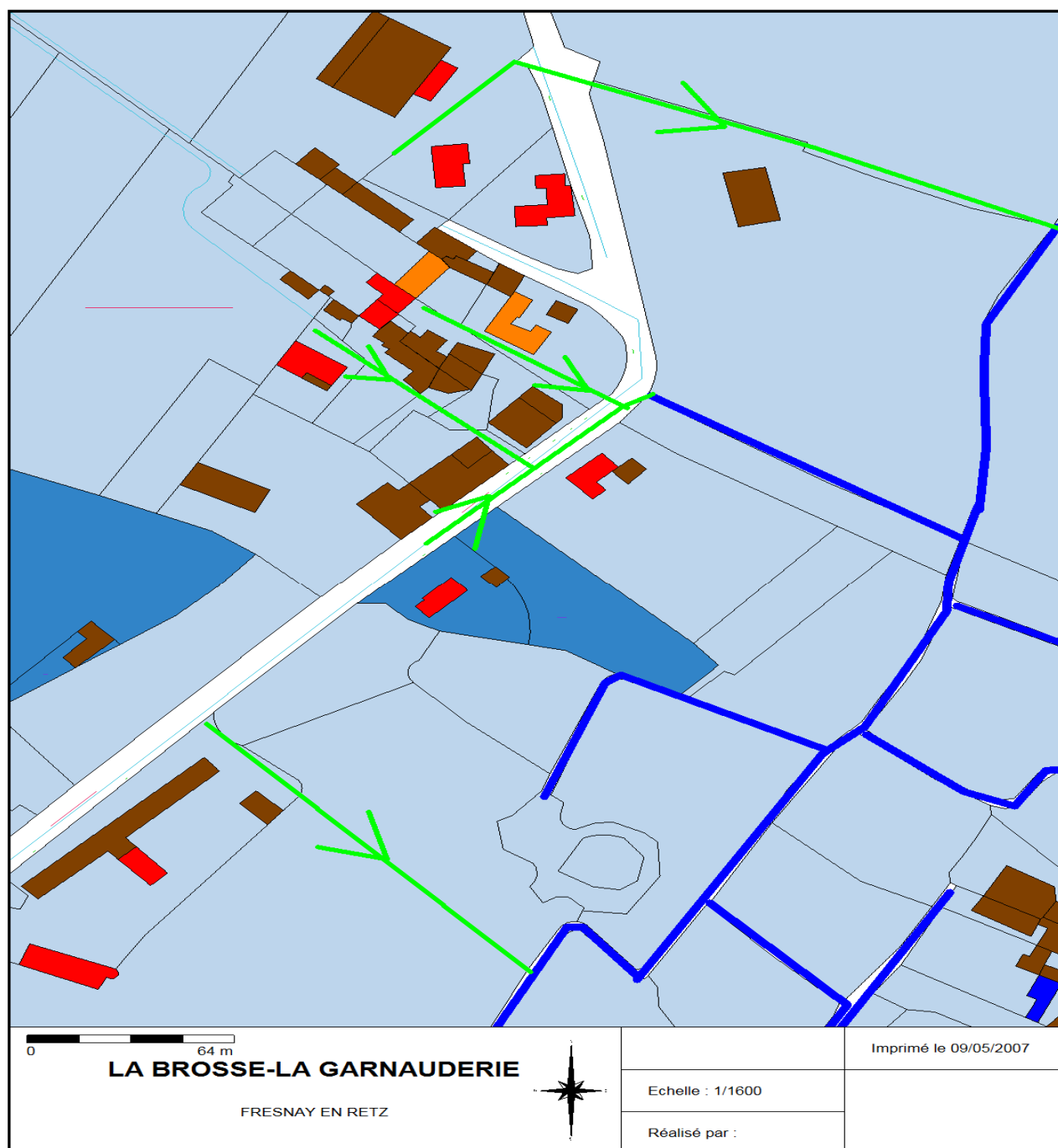
# Plan d'écoulement pour le village de Huchepie.



#### 4.2.5 La Brosse.

COMMUNE DE : FRESNAY EN RETZ.				
VILLAGE : LA BROSSE				
Localisation géographique du village.	Le village de la Brosse se situe à l'est bu bourg de Fresnay en Retz. Ce village comprend exclusivement les installations visitées du village de la Brosse.			
Situation générale.	Nombre d'installations du village:	10	Inoccupé:	0
	Nombre d'habitants:	34	Absent:	0
	Nombre d'installations visitées:	10	Non réalisable:	0
Résultats.		Nombre.	Pourcentage.	Âge moyen des filières.
	P1.	8	80.0%	1980
	P2.	2	20.0%	1980
	P3.	0	0.0%	-
	Installation sans prétraitement.	0	0.0%	-
	Nombre de risques sanitaires élevés.	3	30.0%	1984
Nature du rejet.		Nombre.		
	Infiltration sur la parcelle.	4		
	Rejet dans le fossé.	8		
	Rejet dans le milieu hydrographique superficiel.	0		
	Exutoire global des eaux rejetées.	Ruisseau du Loup Pendu.		
Aptitude des sols	Aptitude et nature des sols. (Source : Etudes de sols des installations d'ANC).	Médiocre. Les terrains sont peu adaptés à l'épandage. Les sols sont trop peu profonds et/ou hydromorphes d'après le zonage d'assainissement.		
	Pente	Faible vers le Sud.		
Sensibilité du milieu.	Proximité du milieu hydrographique.	Oui. Ruisseau du Loup Pendu.		
	Proximité du réseau d'assainissement.	Non.		
	Puits.	7	Nombre de puits destinés à la consommation humaine.	2
	Présence d'une zone sensible.	Oui. Le village est situé au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul.		
Contrainte parcellaire.	Oui. Les contraintes parcellaires sont relativement importantes pour les logements situés dans l'ancien corps de ferme (n°3-5-7-9). Les terra ins disponibles sont soit trop petits (n°3-5) ou alors difficilement accessibles car situé à contre pente et à l'opposé des évacuations d'Eaux Usées (n°7-9).			
Présence d'entreprise implantée sur le secteur.	Il existe une intense activité maraîchère autour du village. Le GAEC du manoir exploite d'ailleurs 75 hectares destinés à la production maraîchère biologique. Quelques volières sont également implantées sur le secteur.			
Conclusion du zonage d'assainissement.	Assainissement non collectif (Source : Zonage d'assainissement communal).			
Synthèse globale.	Aucune des installations visitées ne disposent d'un ouvrage de traitement adapté à la nature du sol. En effet les deux tranchées d'épandage rencontrées fonctionnent de façon aléatoire puisqu'elles disposent de trop plein. L'ensemble des Eaux Usées du village, uniquement prétraitées, est alors rapidement évacué vers le ruisseau situé à l'Est du village.			

# Plan d'écoulement pour le village de La Brosse.



## **LEGENDE :**

### INSTALLATIONS :



Priorité 3  
« ACCEPTABLE »



Priorité 2  
« INSUFFISANT »



Priorité 1  
« NON ACCEPTABLE »



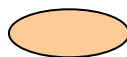
RESEAU EU EXISTANT



DISPERSION DES EAUX



COURS D'EAU-RUISSEAU



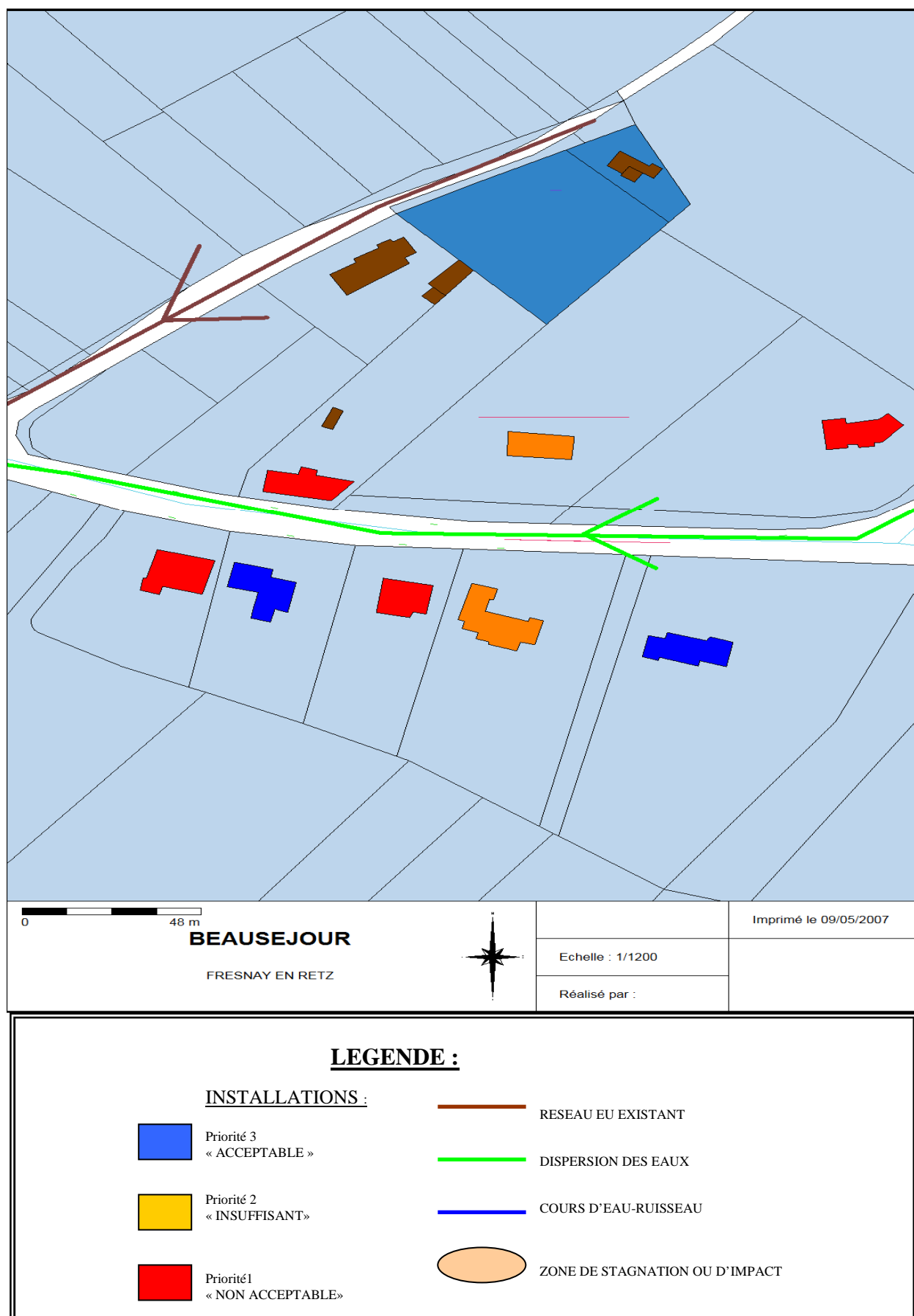
ZONE DE STAGNATION OU D'IMPACT



#### 4.2.6 Beauséjour.

COMMUNE DE : FRESNAY EN RETZ.				
VILLAGE : BEAUSEJOUR.				
Localisation géographique du village.	Ce village est situé à 1 km à l'Est du Bourg, bordé à l'Est par le village d'Huchepie et à l'Ouest par la rue des Cités.			
Situation générale.	Nombre d'installations du village:	7	Inoccupé:	0
	Nombre d'habitants:	22	Absent:	0
	Nombre d'installations visitées:	7	Non réalisable:	0
Résultats.		Nombre.	Pourcentage.	Âge moyen des filières.
	P1.	4	57.1%	1984
	P2.	2	28.6%	1988
	P3.	1	14.3%	2004
	Installation sans prétraitement.	0	0.0%	-
	Nombre de risques sanitaires élevés.	1	14.3%	-
Nature du rejet.		Nombre.		
	Infiltration sur la parcelle.	2		
	Rejet dans le fossé.	6		
	Rejet dans le milieu hydrographique superficiel.	0		
	Exutoire global des eaux rejetées.	Le réseau de buse et de fossé du haut de la rue des cités.		
Aptitude des sols	Aptitude et nature des sols. (Source : Etudes de sols des installations d'ANC).	Faible. Dès 30 cm, on observe l'apparition d'une couche de sable limono-argileux. A partir de 65cm, présence de roche calcaire.		
	Pente.	Pente faible à moyenne en direction du Sud.		
Sensibilité du milieu.	Proximité du milieu hydrographique.	Non.		
	Proximité du réseau d'assainissement.	Oui. Le réseau passe le long de la rue des cités, à l'entrée du village.		
	Puits.	1	Nombre de puits destinés à la consommation humaine.	0
	Présence d'une zone sensible.	Le village est situé en limite du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul.		
Contrainte parcellaire.	Faible. Les terrains sont répartis de façon homogènes de chaque coté de la route. Toutes les parcelles sont suffisamment grandes.			
Présence d'entreprise implantée sur le secteur.	Aucune.			
Conclusion du zonage d'assainissement.	Assainissement collectif (Source : Zonage d'assainissement communal).			
Synthèse globale.	Une seule des sept installations contrôlées respecte les objectifs fixés par la réglementation de 1997. Nous avons notamment contrôlé deux filtres à sable horizontaux dont le fonctionnement n'est pas satisfaisant. Une installation est équipée de tranchée d'épandage qui infiltre les EU au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul. Les autres installations visitées sont vétustes puisqu'elles ne possèdent qu'une fosse septique pour les EV et que les EM sont rejetées sans être prétraitées. Les rejets de six installations sur sept sont effectués dans les buses de part et d'autre du haut de la rue des cités.			

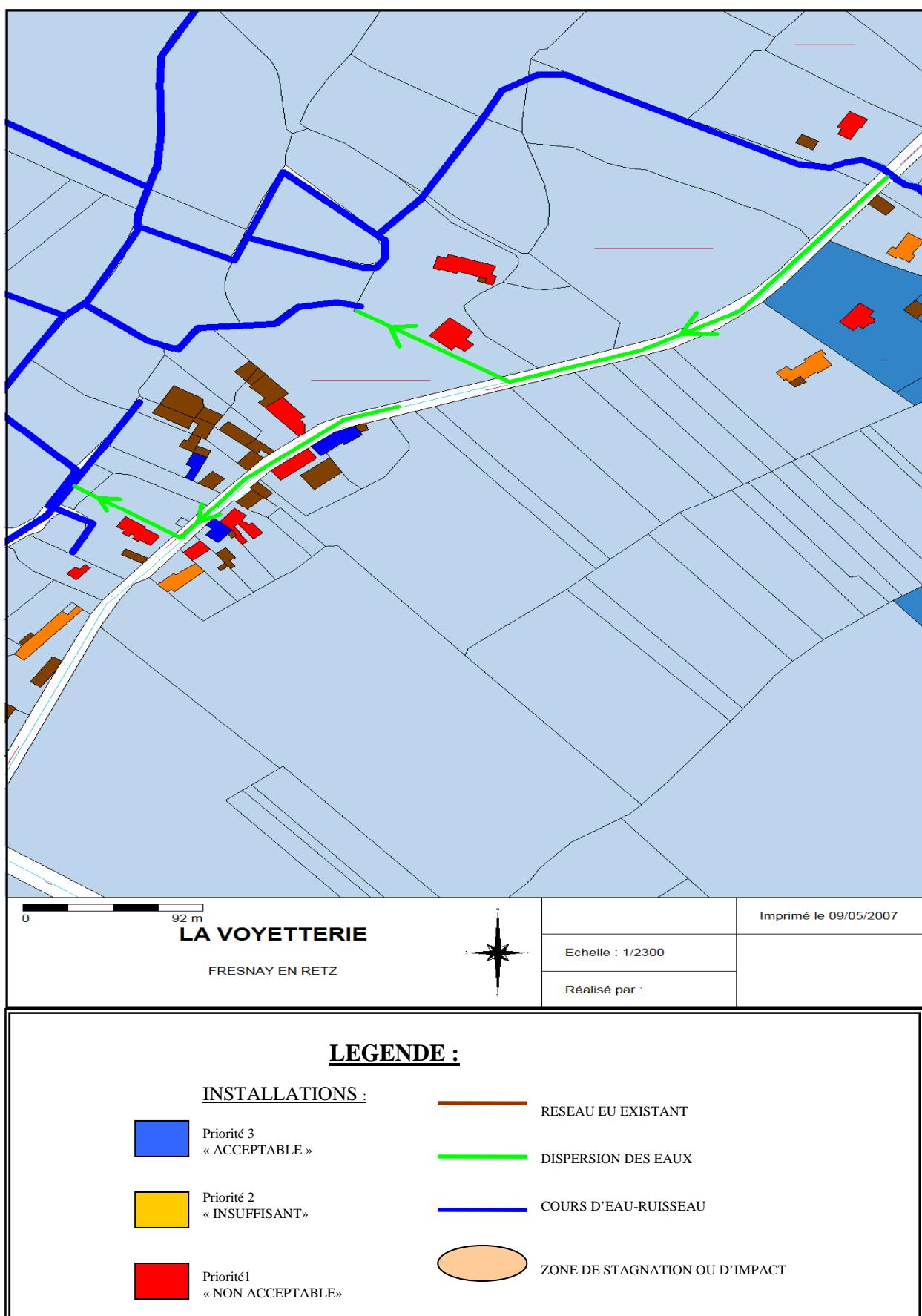
.Plan d'écoulement pour le village de Beauséjour.



#### 4.2.7 La Voyetterie.

COMMUNE DE : FRESNAY EN RETZ.				
VILLAGE : LA VOYETTERIE				
Localisation géographique du village.	Sous le nom de La Voyetterie, nous avons regroupé les lieux dits de la Voyetterie, du petit pré et de la Perdrix.			
Situation générale.	Nombre d'installations du village:	17	Inoccupé:	0
	Nombre d'habitants:	31	Absent:	0
	Nombre d'installations visitées:	17	Non réalisable:	0
Résultats.		Nombre.	Pourcentage.	Âge moyen des filières.
	P1.	9	52.9%	1982
	P2.	4	23.5%	1987
	P3.	4	23.5%	1998
	Installation sans prétraitement.	0	0.0%	-
	Nombre de risques sanitaires élevés.	4	23.5%	1983
Nature du rejet.		Nombre.		
	Infiltration sur la parcelle.	5		
	Rejet dans le fossé.	7		
	Rejet dans le milieu hydrographique superficiel.	3		
	Exutoire global des eaux rejetées.	Le ruisseau du Loup Pendu.		
Aptitude des sols	Aptitude et nature des sols.	Bon à moyen. Les sols sont constitués d'un premier horizon sableux et d'un second de roche calcaire (entre 60 et +100 cm).		
	Pente.	La pente est faible, de l'ordre de 1% vers le Sud-ouest.		
Sensibilité du milieu.	Proximité du milieu hydrographique.	Oui. Bassin versant du ruisseau du Loup Pendu.		
	Proximité du réseau d'assainissement.	Non.		
	Puits.	8	Nombre de puits destinés à la consommation humaine.	2
	Présence d'une zone sensible.	Oui. Le village est situé au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul.		
Contrainte parcellaire.	Faible. Les terrains visités sont tous accessibles et suffisamment grands en vue d'une éventuelle réhabilitation.			
Présence d'entreprise implantée sur le secteur.	Oui. Il existe une forte activité maraîchère autour du village.			
Conclusion du zonage d'assainissement.	Assainissement Non Collectif.			
Synthèse globale.	Nous avons dénombré huit installations disposant uniquement d'un prétraitement. Ces filières rejettent leurs EU soit dans le réseau de buses qui canalise les EU vers le ruisseau ou alors directement dans le ruisseau. De plus, trois installations infiltrent des EV uniquement prétraitées au dessus du périmètre de protection de la nappe d'eau de Machecoul. Le bilan de nos investigations est que seulement 25% des installations visitées ont une qualité de rejet satisfaisante.			

Plan d'écoulement pour le village de La Voyetterie.



## 5 ANNEXES.

### 5.1 MODELE DE DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT.

<b>DATE DE LA VISITE</b>	<b>XX/XX/2007</b>	<b>Date de réalisation de la filière d'assainissement non collectif</b>	1996
--------------------------	-------------------	---	------

<b>Habitation</b>	Adresse	XX XXXXXXXX		
	Code postal	44XXX	Commune	XXXXXXXXXXXXX
	Référence cadastrale	XX	XXXX	
<b>Propriétaire</b>	Nom, prénom	XXXXXXXX XXXXXX		
	Adresse (si différente de l'immeuble)	XX XXXXXXXXXXXX		
	Code postal	44XXX	Commune	XXXXXXXXXXXXX
	Téléphone	XX.XX.XX.XX.XX		
<b>Occupant de l'immeuble</b> (si différent du propriétaire)	Nom, prénom			
	Téléphone			

### Caractéristiques de l'habitation

<b>Nombre de Chambres : 3</b>	<b>Résidence :</b> <input checked="" type="checkbox"/> Principale <input type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> Gîte <input type="checkbox"/> Local Professionnel
<b>Nombre d'occupant: 3</b>	

### Caractéristiques du terrain et de son environnement

• <b>Superficie totale de la parcelle : 915 m²</b>	
• Le terrain est-il desservi par un réseau public d'eau potable ?	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
• Pente du terrain recouvrant le traitement : <input checked="" type="checkbox"/> Faible <5%, <input type="checkbox"/> Moyenne entre 5 et 10%, <input type="checkbox"/> Forte >10%	
• Présence d'un captage (puits ou forage) d'eau sur le terrain ? o Est-il destiné à la consommation humaine ? o Si oui, distance par rapport au dispositif de traitement :           m	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
• Présence d'un captage (puits ou forage) d'eau sur un terrain mitoyen ? o Est-il destiné à la consommation humaine ? o Si oui, distance par rapport au dispositif de traitement :           m	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON



## Implantation du système

<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe-t-il des documents permettant de déterminer les caractéristiques et l'implantation du système ?             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Si oui</b>, lequel (plan masse, étude de définition de filière, étude de sol, ...) : PLAN DE MASSE, ETUDE DE FILIERE ET ETUDE DE SOL</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
---	--

## La collecte des eaux usées

<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe-t-il un regard de collecte ?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le regard est-il accessible ?             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Si oui</b>, présente-t-il des signes d'altération ? (affaissement, corrosion, fissure, déformation...)</li> </ul> </li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'écoulement se fait-il correctement ?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stagnation d'eaux dans le regard ?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dépôt de matière en fond de regard ?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'odeurs ?             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Si oui</b>, citer leur localisation :</li> </ul> </li> <li>Les eaux usées et les eaux pluviales sont-elles collectées séparément ?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON  <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<b>Destination des eaux pluviales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Réseau de surface (fossé, caniveaux, noue...)</li> <li><input type="checkbox"/> Infiltration sur la parcelle</li> <li><input type="checkbox"/> Rétention (cuve, mare...)</li> <li><input type="checkbox"/> Autre, préciser :</li> </ul>	

## Le pré-traitement

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Existe-t-il un système de pré-traitement ?</b></li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les eaux vannes et les eaux ménagères sont-elles prétraitées séparément ?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>           Equipement(s) de prétraitement existants           <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Fosse septique</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Fosse toutes eaux</li> <li><input type="checkbox"/> Fosse étanche</li> <li><input type="checkbox"/> Installation d'épuration biologie à boues activées</li> <li><input type="checkbox"/> Installation d'épuration biologie à cultures fixées</li> <li><input type="checkbox"/> Bac à graisse</li> <li><input type="checkbox"/> Préfiltre</li> <li><input type="checkbox"/> Autre :</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le prétraitement est-il accessible ?</li> <li>Les regards sont-ils affleurants ?</li> <li>Volume du prétraitement : 3 m<sup>3</sup></li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un des organes du système de prétraitement présente-t-il des signes d'altération ? (affaissement, fissure, déformation, corrosion...).</li> </ul> Préciser :	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'odeurs ?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'écoulement des eaux au sein des différents éléments de prétraitement se fait-il correctement ?</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

<ul style="list-style-type: none"> <li>Date de la dernière vidange : 11/08/2006 <ul style="list-style-type: none"> <li>Nom/Raison sociale du vidangeur : DUBILLOT</li> <li>Justificatif de vidange disponible ?</li> <li>Volume vidangé ? 3 m<sup>3</sup></li> <li>Destination des matières de vidange : STEP</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<b>Ventilation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe-t-il une ventilation primaire ?</li> <li>Existe-t-il une ventilation secondaire ?</li> <li>La ventilation est-elle correctement conçue (Diamètre, entrée d'air amont prétraitement, raccordement aval fosse, sortie au-dessus des locaux habités ?)</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON

## Filière de traitement

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Existe-t-il un traitement ?</b></li> <li><b>Si oui</b>, lequel : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tranchées d'épandage à faible profondeur</li> <li><input type="checkbox"/> Pattes d'araignées ou pattes d'oies</li> <li><input type="checkbox"/> Lit d'épandage</li> <li><input type="checkbox"/> Lit filtrant non drainé à flux vertical</li> <li><input type="checkbox"/> Tertre d'infiltration</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lit filtrant drainé à flux horizontal</li> <li><input type="checkbox"/> Lit filtrant drainé à flux vertical</li> <li><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Plateau absorbant</li> <li><input type="checkbox"/> Filtre compact</li> <li><input type="checkbox"/> Filtre bactérien percolateur</li> </ul> </li> <li>Autre :</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le traitement est-il positionné à au moins : <ul style="list-style-type: none"> <li>5 m de l'habitation</li> <li>3 m de tout arbre</li> <li>3 m des limites de la parcelle</li> <li>35 m d'un captage d'eau utilisé pour la consommation humaine</li> </ul> </li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<b>Dimensionnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le dimensionnement du traitement est-il connu ? <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Si oui</b>, préciser l'ensemble des caractéristiques connues ou relevées : 8x5,5 = 44M<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<b>Regard de répartition</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe-t-il un regard de répartition ? <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Si oui</b>, le regard est-il accessible ?</li> </ul> </li> <li>Le regard de répartition présente-t-il des signes d'altération ? (affaissement, corrosion, fissure, déformation...)</li> <li>Stagnation d'eaux dans le regard ?</li> <li>Bonne répartition des effluents ? (Vérification possible par mise en eaux du regard)</li> <li>Dépôt de matière en fond de regard ?</li> <li>Présence d'odeurs ?</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
<b>Regard de contrôle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe-t-il un regard de contrôle ?</li> <li>Le regard est-il accessible ? <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Si oui</b>, présente-t-il des signes d'altération ? (affaissement, corrosion, fissure, déformation...)</li> </ul> </li> <li>L'écoulement au sein du regard de contrôle se fait-il correctement ?</li> <li>Stagnation d'eaux dans le regard ?</li> <li>Dépôt de matière en fond de regard ?</li> <li>Présence d'odeurs ?</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
<b>Filière</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dysfonctionnements observés au niveau du traitement ? <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Si oui</b>, préciser (colmatage, stagnation d'eau en surface, ...) :</li> </ul> </li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON

⇒ **Commentaires généraux : Le Filtre à Sable Horizontal Drainé fonctionne correctement. Un entretien accru du préfiltre permettra d'accroître la longévité de l'ouvrage.**

## Rejet des effluents (cas des filières drainées ou incomplètes)

<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe-t-il un rejet d'effluents vers le milieu superficiel ? <ul style="list-style-type: none"> <li>Si oui, s'agit-il d'effluents : <input checked="" type="checkbox"/> Traités    <input type="checkbox"/> Prétraités    <input type="checkbox"/> Bruts</li> <li>Préciser : SORTIE DE FILTRE HORIZONTAL</li> </ul> </li> <li>Vers quel exutoire potentiel sont ils évacués ? RESEAU EP</li> <li>Quel est l'état de ce dernier ? (stagnation d'effluents, odeurs, dépôts...) :</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe-t-il un rejet d'effluents dans le sous-sol ? <ul style="list-style-type: none"> <li>Si oui, s'agit-il d'effluents : <input type="checkbox"/> Traités    <input type="checkbox"/> Prétraités    <input type="checkbox"/> Bruts ?</li> <li>Préciser :</li> </ul> </li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Autres cas (préciser) :</li> </ul>	

### Conclusion du contrôle

Dispositif : Complet: Le dispositif possède tous les éléments requis pour fonctionner

Fonctionnement : Satisfaisant: Dispositif fonctionnant correctement

Impact sur le milieu : Nul: Les eaux usées rejetées au milieu naturel sont sans effet sur l'exutoire

Risques sanitaires : Nuls: Dispositif rejetant dans un lieu n'entraînant aucun risque sanitaire

Conclusion : L'installation d'assainissement est satisfaisante

**Installation d'assainissement satisfaisante** : L'installation ne présente pas de risques pour l'environnement ou la salubrité publique au regard de la visite effectuée. Aucune réhabilitation n'est à entreprendre pour ces installations qu'il est toutefois nécessaire de maintenir en bon état de fonctionnement.

### Entretien :

Les **fosses septiques** doivent être vidangées tous les 4 ans.

Les **filtres décolloïdeurs** (pouzzolane) et **bacs à graisse** doivent être entretenus plusieurs fois par an.

Remarques du particulier :	Signature de la personne rencontrée : <b>sur original de visite</b>
Remarques du technicien :	Le technicien : SCHERER GWENAEL

*Le présent avis est donné sur la base des déclarations du propriétaire ou de l'occupant des lieux et selon un constat de visu des installations. Les investigations, entreprises par la SAUR France, s'inscrivent spécifiquement dans le cadre de la mission qui lui a été confiée au titre de l'article L 2224-8 du code général des collectivités territoriales et ne comportant aucun démontage d'installations.*

*En conséquence, la responsabilité de SAUR France ne saurait être retenue en cas de dysfonctionnements de l'installation, apparus postérieurement à la date du contrôle, et portant atteinte à la salubrité publique ou ayant une incidence sur l'environnement.*



## 5.2 LISTE DES ABSENTS.

Monsieur	MOREAU Gaston	LE GRAND MOULIN
Monsieur	BLANCHARD Yves	4 LE GRAND MOULIN
Monsieur	GADAIS Rodolphe	50 b LE BIGNON



### 5.3 LISTE DES DIAGNOSTICS NON REALISABLES.

Monsieur	THABARD Michel	6 LE PIBLE
Monsieur	EVEILLARD Marcel	1 LE GRAND MOULIN
Monsieur	ETOUBLEAU Philippe	1 LA CABITERIE
Monsieur	R - MORISSON Achille	39 BEL AIR
Monsieur	GUILLARD Christophe	5 LE MAGASIN



