

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

- SYNTHÈSE ET CHOIX RETENUS -

SOMMAIRE

I.	SITUATION ACTUELLE	2
I.1.	Assainissement collectif	2
I.2.	Assainissement non collectif	2
II.	CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT.....	3
II.1.	Les cours d'eau.....	3
II.2.	Les puits	3
III.	APTITUDES DES PARCELLES A L'EPANDAGE	4
III.1.	Contraintes de sol.....	4
III.2.	Contraintes parcellaires	4
III.3.	Aptitude des parcelles à l'épandage.....	5
IV.	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.....	6
IV.1.	Assainissement collectif	7
IV.2.	Assainissement non collectif	8
IV.3.	Zonage d'assainissement retenu par le Conseil Municipal.....	9
IV.4.	Justification des choix retenus	9
V.	PROGRAMME PREVISIONNEL.....	11
V.1.	Assainissement collectif	11
V.2.	Assainissement non collectif	11

Documents joints :

- Carte du zonage d'assainissement retenu
- Tableau de réhabilitation de l'assainissement non collectif
- Tableau comparatif des solutions étudiées
- Plans indicatifs des solutions d'assainissement collectif retenues

I. SITUATION ACTUELLE

I.1. Assainissement collectif

Les eaux usées du bourg sont collectées par un réseau de type séparatif, d'une longueur totale d'environ 3,5 km.

La station d'épuration, de type lagunage naturel, mise en service en juin 1984, est dimensionnée pour 400 équivalents-habitants et présente les capacités nominales de traitement suivantes :

- 60 m³/jour pour la charge hydraulique,
- 24 kg de DBO₅/jour pour la charge organique.

La gestion du réseau et de la station est assurée par les services techniques de la commune et ce système est suivi par les services du Conseil Général de la Loire-Atlantique (SATESE). Le nombre total de branchements à ce réseau est d'environ 164.

D'après le rapport annuel du SATESE pour l'année 2003 : « le bilan de fonctionnement d'avril a mis en évidence que la station traite 80 % de sa capacité hydraulique et 66 % de sa capacité organique. Les rendements obtenus étaient satisfaisants. Les berges des bassins doivent être consolidées afin de prévenir tout risque de fuite. »

Les capacités nominales de traitement de ce lagunage seront pratiquement atteintes lorsque les maisons du lotissement en cours seront habitées ; l'extension des capacités de traitement devra donc être très rapidement envisagée. Une étude de diagnostic du système d'assainissement, préalable à cette extension, va être commencée en 2005.

I.2. Assainissement non collectif

L'étude de zonage d'assainissement réalisée a permis d'effectuer un diagnostic de la situation actuelle pour chacun des secteurs concernés. Seuls 9 % des dispositifs d'assainissement sont actuellement conformes à la réglementation.

L'installation la plus courante comporte seulement une fosse septique ou une fosse toutes eaux, et le rejet des effluents se fait directement dans les fossés et ruisseaux, sans épuration préalable. Un grand nombre de maisons (10 %) ne possèdent pas même une fosse, et rejettent directement leurs eaux usées brutes vers le milieu naturel.

II. CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT

II.1. Les cours d'eau

Les ruisseaux de la Motte, du Gué des Forges, et de la Libaudière se rejoignent en amont du bourg et constituent un ruisseau unique qui traverse le plan d'eau de la Fontaine aux Merles, et porte le nom de ruisseau de la Morleyère en aval du bourg.

Les eaux superficielles du territoire communal s'écoulent vers le ruisseau de la Morleyère, sauf pour les coins nord-ouest et sud-est, appartenant respectivement aux bassins versants des ruisseaux de Craissel et de Saugère.

Un objectif de qualité 2 (qualité moyenne) a été retenu par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne pour le ruisseau de la Morleyère.

II.2. Les puits

L'eau souterraine circulant à faible profondeur dans les fractures est très vulnérable aux pollutions de surface. La présence d'un niveau argileux, suffisamment épais, peu parfois servir d'écran protecteur. Cependant, les dispositifs de traitement des eaux usées doivent toujours être suffisamment éloignés des puits pour éviter tout risque de contamination.

Les informations collectées sur 114 maisons indiquent que 27 foyers, raccordés au service public d'adduction d'eau, utilisent leurs puits pour l'eau potable. D'autre part, 15 autres foyers ne sont pas raccordés au service d'eau. Ces personnes sont d'autant plus sensibles à une éventuelle pollution de leur puits que c'est leur seule source d'alimentation en eau. Dans ce cas, il est impératif que le puits soit équipé d'une margelle prolongée à l'intérieur par une cimentation étanche sur plusieurs mètres, de façon à ce que les eaux de ruissellement ne puissent s'infiltrer directement dans ce puits. De plus, des analyses régulières d'eau de type "eau potable" sont très vivement recommandées.

Les dispositifs de traitement des eaux usées doivent absolument tenir compte de la présence de ces puits, de façon à éliminer tout risque de pollution des eaux souterraines par les eaux usées. Ainsi, un dispositif non étanche ne doit pas être installé à moins de 35 m d'un puits.

III. APTITUDES DES PARCELLES A L'EPANDAGE

III.1. Contraintes de sol

Le choix d'une filière d'assainissement dépend essentiellement des caractéristiques du sol, qui imposent des contraintes dites de sol. 112 sondages à la tarière manuelle ont été réalisés en avril et mai 2004.

Pour chacun d'entre eux, nous avons décrit les points suivants :

- la nature du substratum rocheux,
- la profondeur d'apparition de ce substratum,
- la succession verticale des différents horizons pédologiques,
- l'hydromorphie (engorgement en eau en périodes humides),
- la texture moyenne du sol.

Les informations obtenues par les sondages, complétées par d'autres observations (végétation, pentes, stagnations d'eau, coupes dans les fossés), permettent d'établir des cartes de contraintes imposées par les caractéristiques du sol.

III.2. Contraintes parcellaires

L'aptitude des parcelles à l'assainissement individuel est aussi fonction de la taille du terrain disponible pour recevoir un système, de la présence de puits et de la pente. Ces deux premiers paramètres imposent des contraintes, dites parcellaires.

III.3. Aptitude des parcelles à l'épandage

La superposition des différentes contraintes décrites précédemment permet d'établir des cartes d'aptitude des parcelles à l'épandage.

Les parcelles étudiées, possédant des dispositifs actuellement non conformes, ont des aptitudes :

- ✓ très faibles : pour 99,3 %, imposant des dispositifs de type filtres à sable drainés avec évacuation des eaux traitées dans le milieu superficiel,
- ✓ nulles : 0,7 % - une seule parcelle située à la Goulairie - pour laquelle la surface ne permet pas l'installation d'un système d'assainissement avec prétraitement et traitement des eaux usées, conforme aux normes actuelles.

Dans ce cas, si la taille de la maison ne permet pas d'installer un filtre compact, une micro-station pourrait être tolérée à défaut d'une autre solution ; la possibilité d'acquérir un petit morceau de terrain supplémentaire ou de réaliser un système commun avec un voisin devra cependant être systématiquement recherchée dans un premier temps.

IV. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Il consiste en la délimitation de zones d'assainissement collectif et de zones d'assainissement non collectif, en application de la loi sur l'eau du 03/01/1992 (art. 38).

Cette délimitation, réalisée à partir des résultats de l'étude de zonage d'assainissement, prend en compte la situation actuelle, les contraintes d'habitat, de sol et d'environnement, et les zones constructibles.

L'article 2 du décret du 03/06/1994 précise que « peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif, les parties du territoire de la commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif ».

Les obligations de la commune vis à vis de ces deux types de zones sont définies par l'article L. 2224 -9 du Code général des collectivités territoriales, ainsi que par l'article 36 de la loi sur l'eau :

- dans les zones d'assainissement collectif, elle est tenue d'assurer la collecte, le stockage, l'épuration des eaux usées domestiques, ainsi que le rejet des eaux épurées,
- dans les autres zones, elle doit contrôler les installations, et peut, si elle le décide, prendre en charge leur entretien.

Parmi les secteurs étudiés lors de l'étude de zonage d'assainissement, il n'existe pas de zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, ou de zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement, lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Les objectifs du zonage sont les suivants :

- Résoudre les problèmes d'évacuation et de traitement des eaux usées,
- Protéger les ressources en eau potable,
- Protéger la qualité des eaux de surface, en évitant de concentrer des pollutions éparses,
- Permettre une programmation des travaux d'assainissement, en tenant compte du milieu récepteur, des contraintes en matière d'assainissement non collectif, de la structure de l'habitat, et des coûts.

IV.1. Assainissement collectif

IV.1.1. Définition et prise en charge :

Ce type d'assainissement suppose la prise en charge des ouvrages et de leur gestion par le service public d'assainissement. Seul le raccordement au réseau reste alors à la charge des particuliers.

Chaque maison desservie est dans l'obligation de se raccorder au réseau d'assainissement dans un délai maximum de deux ans à compter de la mise en service de ce réseau.

En contrepartie de ce service d'assainissement collectif, une redevance est mise en recouvrement auprès des particuliers desservis.

IV.1.2. Raccordements :

Le raccordement des particuliers s'effectue à partir d'une boîte de branchement eaux usées (« tabouret »), placée en limite du domaine public, servant au contrôle des rejets et à la protection du réseau.

Ce raccordement, canalisation entre la maison et le tabouret, est réalisé par le particulier, sous sa responsabilité, et à sa charge (son coût dépend de la longueur de la conduite, et de l'occupation des sols des zones à traverser pour rejoindre le tabouret). Cette canalisation doit être étanche, et ne conduire que des eaux usées vers ce réseau séparatif.

IV.1.3. Secteurs avec solutions d'assainissement collectif étudiées :

Ces solutions ont été étudiées dans le but de comparer les solutions d'assainissement collectif et non collectif (comparaison technique, qualité d'épuration, et des coûts estimatifs).

Les secteurs suivants ont été étudiés :

- rue du Moulin du bourg,
- secteur de la Garenne, Rouillé, le Bas Rouillé, la Haie, la Coire et le Tertre.

IV.2. Assainissement non collectif

Les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectifs sont décrites dans l'arrêté du 6 mai 1996.

En assainissement non collectif (ou autonome), le dispositif comprend, pour chaque maison, une fosse toutes eaux, suivie d'un dispositif d'épuration, dont le type dépend des caractéristiques des parcelles.

Une étude de sol et de filière sera nécessaire à la constitution des dossiers de permis de construire ou de déclaration de travaux. Cette étude indiquera le type de dispositif à mettre en œuvre, en fonction des caractéristiques du projet, de la taille de la parcelle, et des contraintes de sol, de pente, et d'environnement. Compte tenu des sondages déjà effectués pour l'étude de zonage, un seul sondage de sol pourra être suffisant pour les secteurs concernés par cette étude.

Après l'étude de sol et de filière et juste avant les travaux d'installation des dispositifs d'assainissement non collectifs, les pétitionnaires préviennent la mairie pour que cette dernière puisse faire effectuer un contrôle lors de la réalisation de l'installation.

La Commune mettra en place, au plus tard début 2006, un Service Public d'Assainissement Non Collectif. Ce service sera chargé de réaliser des visites systématiques de tous les systèmes d'assainissement non collectif.

IV.3. Zonage d'assainissement retenu par le Conseil Municipal

Après deux réunions de présentation à l'ensemble du Conseil Municipal les 15 septembre et 7 décembre 2004, ce dernier a décidé, dans sa délibération du 14 décembre suivant, de mettre en zone d'assainissement collectif :

- la partie agglomérée du bourg déjà desservie par le réseau existant,
- la rue du Moulin du bourg,
- le secteur de la Garenne, Rouillé, le Bas Rouillé, la Haie, la Coire et le Tertre.

De nouveaux tronçons de réseau pourront être réalisés à l'intérieur de cette zone d'assainissement collectif, en fonction de l'urbanisation future.

Tous les autres secteurs et villages relèveront de l'assainissement non collectif.

La zone d'assainissement collectif est reportée sur la carte et le plan de zonage joints ci-après.

IV.4. Justification des choix retenus

IV.4.1.1 Zones d'assainissement non collectif

L'article 2 du décret du 03/06/1994 précise que « peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire de la commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif ».

Tous les secteurs retenus en zone d'assainissement non collectif sont dans ce cas.

IV.4.1.2 Zones d'assainissement collectif

✧ la rue du Moulin du Bourg :

Cette rue, située en bordure nord du bourg, comprend actuellement six maisons, dont trois à proximité de la R.D. 28 et déjà raccordées au réseau existant sous cette route. La zone UB retenue dans le P.L.U. permettra des constructions supplémentaires de part et d'autre de cette rue.

En l'état actuel de l'urbanisation, l'assainissement collectif ne présenterait pas un grand intérêt pour l'environnement et se caractériserait par un coût de revient par branchement excessif.

A terme, avec environ huit maisons supplémentaires, un assainissement collectif permettra une plus grande sécurité de traitement pour cette rue en forte pente vers le bourg et le ruisseau, et son coût par branchement deviendra acceptable (environ 5000 € HT).

✧ le secteur de la Garenne, Rouillé, le Bas Rouillé, la Haie, la Coire et le Tertre :

Pratiquement tous les habitants de ce secteur ont fait part à la municipalité, par écrit, de leur souhait d'un assainissement collectif pour le futur.

Les deux solutions permettant la desserte de toutes les maisons de la Haie se caractérisent par un coût important par maison desservie, plus de 7 000 € HT. Ce coût, jugé excessif par les organismes financeurs, ne permettra pas à la commune de bénéficier d'aides financières. Le Conseil municipal a cependant retenu l'assainissement collectif, en étant conscient qu'une augmentation importante de la taxe de raccordement et de la redevance d'assainissement sera indispensable pour cette réalisation.

La solution retenue, comportant, pour la partie Ouest de la Haie, une conduite totalement gravitaire, permet la desserte des trois maisons de Rouillé et du Bas Rouillé, et évite les frais d'entretien d'un second poste de refoulement.

V. PROGRAMME PREVISIONNEL

V.1. Assainissement collectif

- Extension des capacités d'épuration et travaux éventuels sur le réseau existant, en fonction des résultats de l'étude préalable de diagnostic du système d'assainissement.
- Réalisation de nouveaux tronçons de réseau dans la zone d'assainissement collectif, en fonction de l'urbanisation future.
- Desserte du secteur de la Garenne, Rouillé, le Bas Rouillé, la Haie, la Coire et le Tertre, sous réserve d'une augmentation importante de la taxe de raccordement et de la redevance d'assainissement collectif.
- Desserte de la rue du Moulin du Bourg, en fonction de l'urbanisation de la zone UB.

V.2. Assainissement non collectif

Un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sera mis en place au plus tard début 2006. Ce service sera chargé de la réalisation de visites périodiques et obligatoires de contrôle du bon fonctionnement des installations ; il sera financé par la mise en place d'une redevance spécifique auprès des usagers, conformément à la réglementation.

L'état des lieux préalable à la mise en place de ce service est réalisé durant les années 2004 à 2006 pour toutes les communes de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA), à partir de visites systématiques et obligatoires de toutes les installations individuelles.