



PLU approuvé le 14/10/2013

POS approuvé le 12 août 1999

27/06/2012

Cabinet RAGEY

Géomètre Expert Urbaniste

69 chemin de la Fontaine 45500 GIEN
Tél : 02 38 27 07 07 / fax 02 38 27 07 08
c.ragey@wanadoo.fr



Commune de **GUILLY**

PLAN LOCAL D'URBANISME

Pièce 8.1

Annexes sanitaires

Notice technique

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
I. ALIMENTATION EN EAU POTABLE	2
1) GENERALITES - HISTORIQUE	2
2) SITUATION ACTUELLE	2
2-1. Production	2
<i>Forage</i>	2
<i>Protection du forage</i>	2
<i>Traitement et qualité de l'eau distribuée</i>	2
2-2. Stockage	2
2-3. Réseau de distribution	3
2-4. Défense incendie	3
3) PROJETS – SITUATION FUTURE	3
3-1. Evaluation des besoins à venir	3
<i>Production</i>	3
<i>Stockage</i>	3
<i>Réseau de distribution</i>	4
<i>Défense incendie</i>	4
3-2. Conclusion - projets à mettre en place	4
II. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	5
1) GENERALITES	5
2) SITUATION ACTUELLE	5
3) PROJETS – SITUATION FUTURE	5
3-1. Assainissement collectif.....	5
3-2. Assainissement non-collectif.....	5
III. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	6
IV. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS	6
1) GENERALITES	6
2) SITUATION ACTUELLE	6
3) SITUATION FUTURE	6

I. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1) GENERALITES - HISTORIQUE

La commune de GUILLY est alimentée en eau potable par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de Neuvy-en-Sullias / Guilly.

Le forage a été créé en 1968, le château d'eau en 1969 et le réseau en trois tranches successives de 1970 à 1972. Depuis lors le réseau n'a que très peu évolué, avec la desserte du lotissement des Clairiettes.

2) SITUATION ACTUELLE

2-1. Production

Forage

Le forage syndical creusé en 1968 par l'entreprise Aubry est situé au lieu-dit « Les Places » sur le territoire de GUILLY, en limite de celui de NEUVY-EN-SULLIAS. Il capte les eaux de la base des calcaires lacustres et peut-être celles du crétacé supérieur. Cette nappe est protégée des eaux superficielles par les argiles burdigaliennes épaisses de 5,20 mètres et par l'aquitainien marneux. L'apport des eaux du crétacé supérieur expliquerait la faible dureté des eaux captées.

La coupe géologique du forage est la suivante :

- de 0 à 7,80 m : alluvions de la Loire
- de 7,80 à 13 m : argiles burdigaliennes
- de 13 à 68 m : calcaires lacustres (marneux entre 13 et 59m)
- de 68 à 79 m : sables et marnes de l'éocène
- 79 à 80 m : crétacé supérieur.

Le forage capte l'eau des deux dernières formations (aquifère de Beauce), entre 47 et 79 m, par l'intermédiaire de crépines de diamètres 570 et 460 mm.

Les essais réalisés en 1968 ont donné un niveau statique à -6,70 mètres du sol et un niveau dynamique à 29 mètres à 100m³/h.

Le forage était équipé à l'origine par deux groupes immergés de 44m³/h de capacité unitaire chacun. Le mauvais fonctionnement de ces pompes a conduit le SIAEP à les remplacer en 1985 par un groupe unique de 60 m³/h.

Ce groupe a été complété depuis par une pompe de 40 m³/h ce qui porte la capacité de production à 100 m³/h.

Protection du forage

Le forage est protégé par les périmètres de protection établis par un arrêté préfectoral du 22 août 1990 : périmètre immédiat clos et sécurisé et périmètre rapproché. Il n'y a pas de périmètre éloigné. Le tracé de ces périmètres figure dans les servitudes annexées au présent PLU.

Traitement et qualité de l'eau distribuée

Aucun traitement n'est réalisé.

En 2005, les analyses de la DDASS relevaient la présence de bactéries indésirables à cause de la non-désinfection du réseau. Ce problème a été résolu depuis, mais pourrait se reproduire en l'absence de chloration de l'eau distribuée.

Les autres paramètres physico-chimiques sont tout-à-fait satisfaisants.

2-2. Stockage

L'eau potable est stockée dans le château d'eau de 400 m³ implanté à proximité du forage. Ce réservoir dessert ensuite les deux communes de NEUVY-EN-SULLIAS et de GUILLY.

En tenant compte de la nécessité de la défense incendie, cette capacité doit être ramenée à 280 m³.

2-3. Réseau de distribution

Le réseau de distribution est en totalité constitué de canalisations en PVC de diamètres variant de 144/160 mm (canalisation principale), 81-90 mm (ramifications principales) à 42-50 mm pour les dessertes secondaires.

Il dessert l'ensemble des espaces bâtis de la commune, à l'exception de l'île aux Cannes jugée trop difficile à desservir.

Le réseau desservant GUILLY est constitué de deux branches :

- une branche nord alimentée par la canalisation de diamètre 144/160 mm reliant le château d'eau et le bourg. Cette branche dessert le Bourg et les écarts du Val.
- une branche sud alimentée par une canalisation de diamètre 99/110 mm reliant NEUVY à Bouteille. Ce réseau dessert les écarts du plateau et est bouclé à la branche nord par une canalisation 81/90 mm passant sous la VC n°2.

En outre, le réseau syndical est bouclé avec celui de TIGY, ce qui fournit une alimentation de secours en cas de mise hors service du forage.

2-4. Défense incendie

La défense incendie est assurée par 23 poteaux incendie et 4 puisards d'aspiration disséminés dans l'agglomération et dans les écarts :

- 12 poteaux sont implantés sur des canalisations de diamètre supérieur ou égal à 100mm. Ces poteaux délivrent généralement un débit et une pression conforme à la réglementation en vigueur. Ils sont situés dans le centre-bourg, le lotissement des Clairiettes et le long des deux canalisations principales route de Neuvy et route de Sully. Il faut toutefois noter que les poteaux de Bouteille, situés en bout de réseau, délivrent un débit très insuffisant (moins de 30 m³/h). Un projet de renforcement est à l'étude.
- 11 poteaux sont implantés sur canalisations de diamètre inférieur à 100 mm, ce qui ne permet pas une défense incendie suffisante. Ces poteaux sont situés dans le bourg (rues de la Sergenterie et de la Loire) et dans les écarts.
- 4 puisards d'aspiration localisés dans certains écarts. Ces puisards offrent une défense incendie limitée.

Enfin, certains écarts isolés ne sont pas défendus par le réseau syndical.

3) PROJETS – SITUATION FUTURE

3-1. Evaluation des besoins à venir

Si certaines extensions et renforcement dépendent directement du développement permis par le PLU, l'estimation des besoins en eau est difficile à appréhender sans étude complète du réseau actuel. On a cependant procédé à une évaluation rapide des besoins à venir.

Production

La capacité de production actuelle est largement suffisante pour subvenir aux besoins des deux communes aujourd'hui, comme demain. En effet, la production maximale de 2400 m³/j est très supérieure aux consommations de pointe estimées actuellement (950 m³/j)¹. Au vu des hypothèses de développement, GUILLY ne contribuera vraisemblablement qu'à une augmentation de l'ordre de 123 m³/j en pointe.

Par ailleurs la qualité de l'eau distribuée est bonne, malgré le risque de contamination bactériologique du au non-traitement de l'eau.

Stockage

Actuellement la capacité du château d'eau est légèrement insuffisante. En effet, en cas de panne des pompes, la réserve en eau potable ne permettrait pas d'alimenter la commune pendant plus d'une journée, et la défense

1 En 2004, le SIAEP a distribué 115348 m³, soit une consommation journalière moyenne de 316 m³.

incendie serait également mise hors service. La connexion de secours avec le réseau de TIGY ne permettra vraisemblablement pas d'alimenter de façon satisfaisante le réseau de NEUVY et de GUILLY.

En outre, tout développement démographique des deux communes aggraverait la situation.

La capacité de stockage doit donc être augmentée à moyen terme, la grande capacité du forage suffisant actuellement à alimenter le réseau. La capacité de stockage devrait au moins être portée à 380 m³ afin de pourvoir à l'alimentation en jour de pointe, additionné de 120 m³ pour la défense incendie, soit une capacité totale de 500 m³. Cette estimation est basée sur la situation actuelle, et ne préjuge pas du développement à venir des deux communes.

En ce qui concerne GUILLY, ce développement (environ 86 logements en quinze ans) rendra impératif une augmentation supplémentaire de la capacité de stockage de l'ordre de 117 m³ afin de couvrir les nouvelles consommations en jour de pointe².

Réseau de distribution

Desservant la quasi-totalité des clients possibles, le réseau ne nécessite pas pour l'instant d'extension particulière.

En 2006, le rendement réel du réseau était estimé à 75%, ce qui est un peu faible au regard de son jeune âge. Cette situation est probablement due à des fuites un peu trop importantes. Le SIAEP s'efforce de remédier aux fuites dès leur découverte.

Défense incendie

La défense incendie n'est pas conforme à la réglementation sur plusieurs secteurs :

- à Bouteille et sur la route de Sully, les poteaux ne délivrent que 30 à 40 m³/h au lieu des 60 nécessaires. Le SIAEP et la commune de GUILLY ont un projet de renforcement pour résoudre la situation et permettre le développement à venir de ce secteur (zones AU de Bouteille et du Haut de Bouteille). Le projet consiste en la réalisation d'une nouvelle conduite de 160 mm passant sous la route du Gué de Mont et raccordant Bouteille à NEUVY-EN-SULLIAS. Cette nouvelle canalisation devrait permettre d'augmenter le débit dans les trois poteaux incendie concernés ainsi que de permettre l'alimentation et la défense des futures zones AU.
- dans les écarts non défendus par des poteaux incendie, la situation peut être résolue par la création de réserves branchées sur le réseau d'eau potable, ou par l'aménagement d'aires de pompage à proximité des étangs et mares existantes.

3-2. Conclusion - projets à mettre en place

Dans le cadre du développement de GUILLY, il est nécessaire de continuer à faire évoluer le réseau d'eau potable.

Cela passe par quatre actions principales :

- Continuer l'amélioration du rendement du réseau,
- Etendre le réseau aux nouvelles zones d'urbanisation,
- Renforcer la capacité de stockage à moyen terme,
- Renforcer la desserte et la défense incendie dans le secteur du Gué de Mont et de Bouteille,
- Améliorer la défense incendie dans les écarts.

² L'estimation est basée sur une consommation de base de 130 L/j par équivalent habitant (cf. schéma d'assainissement). Un coefficient de 3 a été appliqué pour obtenir la consommation en pointe.

II. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

1) GENERALITES

La commune de GUILLY ne dispose d'aucun réseau d'assainissement collectif. L'ensemble des habitants est donc soumis au régime de l'assainissement individuel.

La commune a adopté un zonage d'assainissement en 1999 prévoyant la création d'un réseau d'assainissement collectif.

2) SITUATION ACTUELLE

En 1999, la commune comptait 285 logements représentant 738 équivalents habitant et 4 collectivités représentant 53 équivalents habitant.

L'intégralité des logements et des collectivités possédaient un système d'assainissement individuel, dont 90% comportant au moins une fosse septique. Toutefois, l'enquête réalisée par le cabinet SEAF a révélé que seulement 15% des dispositifs étaient conformes à la réglementation en vigueur.

3) PROJETS – SITUATION FUTURE

3-1. Assainissement collectif

Les études de sols menées par SEAF et les études de rentabilité économique ont conduit la commune à projeter la création d'un réseau d'assainissement collectif sur les espaces les plus densément urbanisés : le Bourg et Bouteille.

Dans le projet du schéma d'assainissement, il était prévu deux réseaux séparés avec chacun sa station de traitement, et la réhabilitation des dispositifs individuels en dehors du Bourg et de Bouteille.

Les dernières réflexions ont débouché en 2006 sur la décision de réaliser un premier le réseau du Bourg, avec une station d'épuration qui reste à localiser.

Il n'est actuellement pas décidé de réaliser le réseau d'assainissement de Bouteille.

3-2. Assainissement non-collectif

La réhabilitation des dispositifs non conformes est prévue dans le cadre de la mise en place du Service Public d'Assainissement non-collectif. Elle s'effectuera partout où la création de réseau n'est pas prévue, c'est-à-dire sur la plupart des écarts.

Le zonage d'assainissement propose les types de dispositifs à mettre en place en fonction de la nature des sols.

III. ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Le réseau d'assainissement des eaux pluviales est limité aux lotissements des Clairiettes et du Pré-Greffier, ainsi que sur la place de l'église et la rue du Val. Ailleurs, ce sont les fossés qui prennent le relais des canalisations.

Sans être un problème à l'heure actuelle – le sol du val est assez drainant, la gestion des eaux pluviales devra néanmoins être prise en compte dans les futures opérations d'aménagement. En particulier les zones de la terrasse ont un sol de moindre perméabilité ce qui obligera probablement à utiliser des alternatives au busage systématique : réseau de noues et de fossés, bassins de rétention, récupération des eaux de pluie par les habitants, etc.

Dans le bourg, la réalisation d'un réseau d'assainissement des eaux usées pourrait judicieusement s'accompagner d'un réseau d'eaux pluviales.

IV. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS

1) GENERALITES

La commune de GUILLY appartient au Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères de Châteauneuf – Sully.

2) SITUATION ACTUELLE

La collecte des ordures ménagères est assurée au porte-à-porte le mercredi. Les ordures ménagères sont acheminées à ARRABLOY où ils sont incinérés.

La déchetterie de TIGY est ouverte aux habitants de GUILLY désireux de déposer leurs déchets recyclables.

Enfin, des colonnes de tri (verre, plastiques, papiers...) sont disséminées dans la commune pour compléter le dispositif de collecte sélective.

3) SITUATION FUTURE

La situation actuelle de la collecte est satisfaisante et n'appelle pas à développer des projets dans l'immédiat.