

COMMUNE DE VIRIAT

BILAN ANNUEL

FONCTIONNEMENT DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Exercice 2016

Mairie
204, rue Prosper Convert
01440 VIRIAT
Tél. 04.74.25.18.65
Fax 04.74.25.18.66

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | - PRESENTATION | 3 |
| 1.1 | PREAMBULE | 3 |
| 1.1.1 | <i>Objectif du bilan annuel</i> | 3 |
| 1.1.2 | <i>Rapport annuel du système d'assainissement de Bourg en Bresse :</i> | 4 |
| 1.1.3 | <i>La communauté d'agglomération du bassin de Bourg en Bresse CA3B</i> | 5 |
| 1.2 | DONNEES GENERALES | 6 |
| 1.3 | ORGANISATION DU SERVICE | 6 |
| 1.4 | LES DIFFERENTS SECTEURS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF | 7 |
| 1.4.1 | <i>Secteur C1 – Centre</i> | 7 |
| 1.4.2 | <i>Secteur C2 - La Chambière.....</i> | 7 |
| 1.4.3 | <i>Secteur C3 - La Cambuse</i> | 7 |
| 1.4.4 | <i>Secteur D – La Neuve / Majornas</i> | 7 |
| 1.5 | LES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT | 8 |
| 1.5.1 | <i>Le réseau d'eaux usées séparatif.....</i> | 8 |
| 1.5.2 | <i>Le réseau d'eaux usées unitaire</i> | 8 |
| 1.5.3 | <i>Les postes de refoulement et de relevage</i> | 8 |
| 1.5.4 | <i>Installation de traitement de l'H2S (Hydrogène sulfuré).....</i> | 9 |
| 1.5.5 | <i>Chambres de comptage.....</i> | 9 |
| 1.5.6 | <i>Bassin d'orage</i> | 9 |
| 1.5.7 | <i>Déversoirs d'orage.....</i> | 10 |
| 2 | - OPERATIONS D'ENTRETIEN ET DE SUIVI DES INFRASTRUCTURES | 11 |
| 2.1 | LES RESEAUX D'EAUX USEES ET D'EAUX PLUVIALES | 11 |
| 2.1.1 | <i>Le curage des réseaux</i> | 11 |
| 2.1.2 | <i>Mise à jour des plans des réseaux.....</i> | 11 |
| 2.1.3 | <i>Les branchements.....</i> | 12 |
| 2.2 | POSTES DE REFOULEMENT ET DE RELEVEMENT | 13 |
| 2.2.1 | <i>Entretien général.....</i> | 13 |
| 2.2.2 | <i>Télétransmission</i> | 13 |
| 2.2.3 | <i>Bilan sur le temps de fonctionnement des postes</i> | 14 |
| 2.3 | BASSIN D'ORAGE ET DEVERSOIRS D'ORAGE | 15 |
| 2.3.1 | <i>Bassin d'orage</i> | 15 |
| 2.3.2 | <i>Les déversoirs d'orage</i> | 15 |
| 3 | - SUIVI DE LA POLLUTION | 16 |
| 3.1 | POLLUTION COLLECTEE DANS LES RESEAUX D'EAUX USEES | 16 |
| 3.1.1 | <i>Mesures en continu aux points C1, C2 et C3.....</i> | 16 |
| 3.1.2 | <i>Campagne de mesure interne</i> | 16 |
| 3.1.3 | <i>Bilan des volumes et charges collectés par les réseaux.....</i> | 17 |
| 3.2 | BILAN DES VOLUMES DEVERSES PAR LES DEVERSOIRS D'ORAGE | 17 |
| 3.3 | SURVEILLANCE DES DEVERSEMENTS NON DOMESTIQUES | 18 |
| 3.3.1 | <i>Etat des autorisations de déversement et suivi des rejets non domestiques</i> | 18 |
| 3.3.2 | <i>Quantité de pollution rejetée par les 3 principaux établissements</i> | 18 |
| 4 | - PROGRAMME DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT | 19 |
| | DIAGNOSTICS DES RESEAUX | 20 |
| | REHABILITATIONS DES RESEAUX..... | 21 |
| | EXTENSION DU RESEAU COLLECTIF – CARTE DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT EU..... | 22 |
| 4.1 | TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT EFFECTUES EN 2016 | 24 |
| 4.2 | TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT PREVUS POUR 2017 | 24 |

1 - PRESENTATION

1.1 Préambule

1.1.1 Objectif du bilan annuel

L'objectif de ce bilan annuel est d'établir une synthèse des opérations de surveillance réalisées sur le système d'assainissement de la Commune, de justifier de la qualité des dispositifs de mesure, d'analyser les performances et les éventuels problèmes de fonctionnement rencontrés.

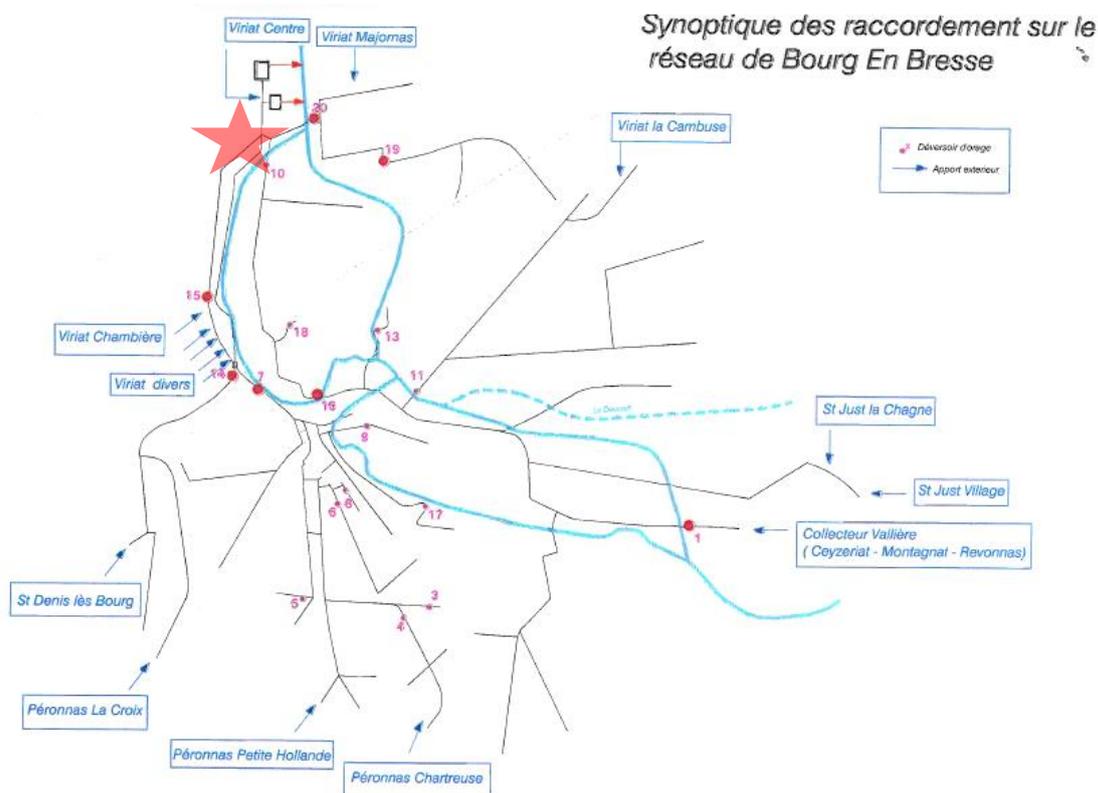
La réglementation « assainissement » a évolué en 2015 avec la parution d'un nouvel arrêté ministériel en date du 21 juillet 2015, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif. Il remplace un arrêté de 2007. Il précise et renforce l'obligation faite aux maîtres d'ouvrage de réaliser un bilan annuel de fonctionnement de leur système d'assainissement, incluant les réseaux de collecte et les stations d'épuration. En ce qui concerne Bourg en Bresse, le système d'assainissement comprend les réseaux de Bourg en Bresse, Viriat, Péronnas, une partie de St Denis lès Bourg, 4 communes de la Communauté de Communes de La Vallière et la station d'épuration de Bourg en Bresse (STEP).

1.1.2 Rapport annuel du système d'assainissement de Bourg en Bresse :

Ce présent rapport annuel de Viriat est joint au rapport annuel du système d'assainissement de la commune de Bourg-en-Bresse qui englobe l'ensemble des réseaux de collecte des communes raccordées sur la station d'épuration : Viriat, Péronnas, une partie de St Denis lès Bourg et une partie de la CC de la Vallière (St Just, Ceyzeriat, Revonnas et Montagnat). Le rapport annuel de la commune de Bourg en bresse se décline autour de 3 cahiers :

- Le cahier 1 qui présente une synthèse globale du système d'assainissement et une évaluation de son impact global sur le milieu naturel. Ce cahier intègre les données disponibles relatives aux communes raccordées. Il rend compte également du suivi de la qualité de la rivière.
- Le cahier 2 qui concerne toutes les données relatives au réseau avec une partie pour chaque maître d'ouvrage de la compétence « collecte »
- Le cahier 3 détaille le fonctionnement de la station d'épuration : les charges entrantes et les charges rejetées, le bilan des sous-produits éliminés, la synthèse des principaux paramètres de performance.

Au total, la population raccordée sur la station d'épuration est d'environ 63 000 habitants.

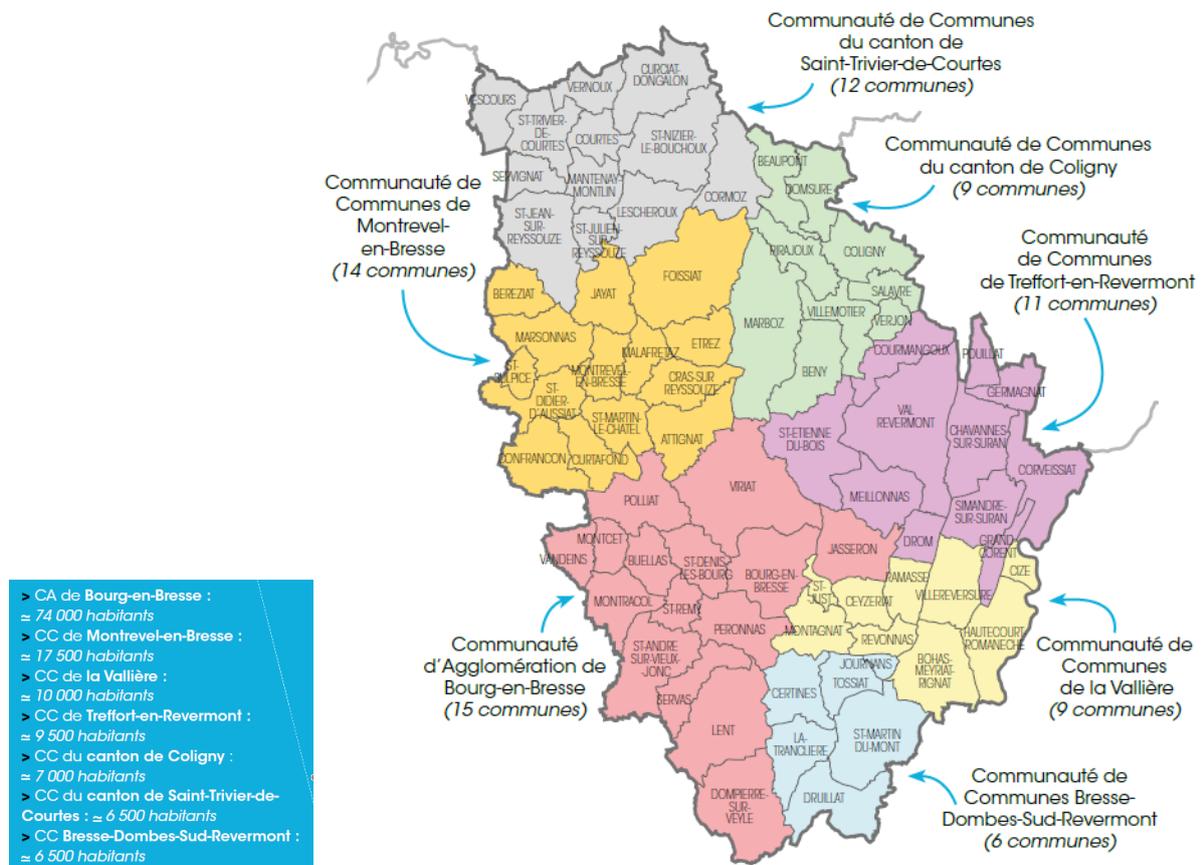


Ce rapport annuel est consultable en Mairie

1.1.3 La communauté d'agglomération du bassin de Bourg en Bresse CA3B

La loi portant Nouvelle organisation territoriale de la République (Notre) prévoit que les communes soient dessaisies de leurs compétences en eau potable et en assainissement collectif au profit des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre.

La Communauté d'agglomération avait missionné le groupement Collectivités Conseils / Egis pour une mission sur le transfert de la compétence assainissement à l'échelle de BBA soit 15 communes. Au 1er janvier 2017 avec la création de la nouvelle communauté d'agglomération du bassin de Bourg-en-Bresse (77 communes et 130 900 habitants) les études de transfert de la compétence assainissement doivent prendre en compte ce nouveau périmètre. Etant donné que certaines communautés de communes disposent de la compétence assainissement, le transfert doit se faire au 1^{er} janvier 2019.



1.2 Données générales

Viriat est une commune d'environ 6183 habitants située à côté de Bourg en Bresse dans l'Ain. Son territoire est très vaste avec ses 4 535 hectares. La commune est à la fois rurale principalement sur sa partie nord et également industrialisée et commerçante sur la partie sud du territoire.

Recensement de la population en 2012 = 6183

Ratio de 1.9 habitants par logement

Nombre d'habitations raccordées en 2015 = 2993

Nombre d'habitations non raccordées = 390

Nouvelles habitations raccordées à l'assainissement collectif en 2016 = 74 (détail au chap 2.1.4)

Nombre d'habitations raccordées en 2016 = **3067**

Population raccordée en 2016 = 3067 x ratio de 1.9 habitants par log = **5827**

(Périmètre d'assainissement collectif voir §4.3)

1.3 Organisation du service

La mairie de Viriat assure la gestion du service d'assainissement en régie directe. Mr Chevillard est l'adjoint au Maire en charge de l'assainissement.

- Mlle Loubeau - Directrice des services techniques
- Mr Guillermin - Responsable atelier mécanique
- Mr Vighetti – Responsable voirie - reseaux
- Mr Cochet - Agent assainissement
- L'équipe Voirie : pour l'astreinte assainissement

1.4 Les différents secteurs d'assainissement collectif

La commune ne dispose plus de station d'épuration. Les effluents rejoignent à différents points le réseau d'assainissement de Bourg-en-Bresse pour ensuite être traités. 4 secteurs sont définis :

1.4.1 Secteur C1 – Centre

Le point de rejet rassemble des eaux usées en provenance : Centre Village – Thévenon – Jayr – Champagne – La Perrinche – Les Baisses – Curtaringe – Les Greffets – Fleyriat le Haut – Les Patales – Lingeat - Champ Jacquet – Vigne. Le poste de refoulement les Baisses récupère tout ce secteur pour ensuite acheminer ces eaux usées par un réseau de refoulement de 3900 ml directement à la station d'épuration de Bourg-en-Bresse.

1.4.2 Secteur C2 - La Chambière

Ce point de rejet rassemble les eaux usées en provenance de la zone commerciale et industrielle de la ZAC de la Chambière ainsi que le secteur rue de Majornas Sud. Le raccordement est localisé sur le collecteur principal de la Ville de Bourg-en-Bresse au niveau de l'Allée de Majornas.

1.4.3 Secteur C3 - La Cambuse

Le point de rejet rassemble les eaux usées en provenance de la ZAC de La Cambuse. Les effluents sont acheminés par 3 postes de refoulement jusqu'au réseau de Bourg-en-Bresse situé au niveau du Chemin de la Serpoyère. (Ce secteur n'est pour l'instant pas entretenu par la Commune de Viriat, les réseaux appartiennent à l'agglomération de Bourg-en-Bresse).

1.4.4 Secteur D – La Neuve / Majornas

Ce secteur est décomposé en plusieurs points, chacun raccordé sur le collecteur principal de la Ville de Bourg-en-Bresse qui longe la Reyssouze.

Point D1 : Le point de raccordement rassemble des eaux usées domestiques en provenance de l'Allée du Buidon, l'Allée des Prés de la Perrinche, une petite partie de la Route de Marboz ainsi qu'une partie des eaux usées du centre psychothérapeutique de l'ain CPA.

Point D6 : Ce point récupère les eaux usées industrielles de la FAAB, la SERMA, de l'Hôpital Fleyriat, des habitations Rue des Genêtes, du nord de la Rue de la Craz, du Chemin des Liavoles et du nord de la Rue de Majornas.

Point D3 : Le point de rejet rassemble des eaux usées domestiques et non domestiques en provenance de la zone commerciale de la Neuve, la Rue André Boule, la Rue de la Source, la Rue de la Chambière, l'Allée des 3 Communes, la Rue du Vallon, la Rue du Coteau, l'Allée des Anémones et une partie de l'Avenue de Macon ainsi que quelques habitations situées sur la Ville de Bourg-en-Bresse.

Point D4 : Le point de rejet rassemble des eaux usées en provenance de 5 bâtiments situés entre le Boulevard Edouard Herriot et l'Avenue de Macon.

Point D5 : Le point de rejet rassemble des eaux usées domestiques en provenance de l'Avenue de Macon et de la Rue du Parc.

Point D : Il correspond aux habitations qui sont raccordées directement sur le réseau de Bourg en Bresse.

1.5 Les infrastructures d'assainissement

1.5.1 Le réseau d'eaux usées séparatif

La Commune compte environ 56 kms de réseaux d'eaux usées en séparatif (sans compter la ZAC de la Cambuse) :

- Secteur C1 - Centre : 43 000 ml de réseaux
- Secteur C2 - La Chambière : 6 000 ml de réseaux
- Secteur C3 - La Cambuse (les réseaux 2.3 kms situés à la ZAC Cambuse appartiennent à BBA).
- Secteur D – La Neuve / Majornas : 7 000 ml de réseaux

1.5.2 Le réseau d'eaux usées unitaire

Le réseau est en unitaire au niveau du centre village. Après plusieurs programmes de travaux de mise en séparatif, il reste environ 1 500 ml de réseaux unitaires.

Sur ce réseau il y a 2 systèmes de déviation des effluents qui permettent de diriger les effluents lors des épisodes pluvieux vers le bassin d'orage à Ponthoux.

1.5.3 Les postes de refoulement et de relevage

La Commune dispose de 24 postes de relevage ou de refoulement avec un total de 8 030 ml de réseaux de refoulement.

SECTEUR C1 :

- Poste de refoulement Curtaringe - 225 Chemin de Curtaringe
- Poste de refoulement Crangeat - 1924 Route de Crangeat
- Poste de refoulement Gremelières - 538 Chemin des Gremelières
- Poste de refoulement Ponthoux - 612 Route de Crangeat. Le poste est équipé d'un système de comptage des déversements au trop plein.
- Poste de refoulement Baisses - Chemin des Rippes Chilly. Le poste est équipé d'un système de comptage des déversements au trop plein. Le réseau de refoulement est équipé de 4 ventouses.
- Poste de refoulement Aigrefeuille - 475 Chemin de l'Aigrefeuille
- Poste de refoulement Jardins - 450 Chemin des Jardins
- Poste de refoulement Greffets - 1 Chemin du Got
- Poste de refoulement Murailles - 385 Chemin des Murailles
- Poste de refoulement Mangillons- 1478 Route des Greffets
- Poste de refoulement Les Terres - 241 Chemin des Terres
- Poste de refoulement Moulin Riondaz - 1512 Chemin du Moulin de Riondaz
- Poste de relevage les Baisses - 873 Route des Greffets
- Poste de refoulement la Vigne - Route de Marboz
- Poste de refoulement Lingeat - Route de Marboz
- Poste de refoulement Champ Jacquet - Route de Marboz

SECTEUR C2 :

- Poste de relevage Leclanché - 329 Rue George Leclanché
- Poste de relevage Foirail - 126 Rue de la Charollaise
- Poste de relevage Vareys - 305 Rue des Vareys
- Poste de relevage Hotels - 216 Rue des Vareys
- Poste de relevage Lépine - Rue Louis Lépine

SECTEUR C3 – 3 postes de refoulement qui ne sont pas rétrocédés à la Commune

SECTEUR D :

- Poste de refoulement Genêtes - 180 Rue des Genêtes
- Poste de refoulement Liavoies - 1345 Chemin des Liavoies
- Poste de refoulement Petit fort - Rue de Majornas (mise en service depuis fin d'année 2011)

1.5.4 Installation de traitement de l'H₂S (Hydrogène sulfuré)

La commune de Viriat est équipée d'un poste de refoulement avec un réseau de refoulement de 4 km destiné à évacuer les eaux usées collectées sur le centre village vers la station d'épuration de BOURG-EN-BRESSE. Le grand linéaire de cette canalisation pose un problème de formation de H₂S Sulfure d'Hydrogène. Ainsi la Commune avait installé un système d'injection de nitrate de calcium pour réduire l'H₂S. En septembre 2014, la Commune a remplacé le système d'injection de Nutriox par un procédé de la société Apurtec. Le système fonctionne avec des cellules AP7000 génératrices d'ozone qui grâce à une réaction chimique activent des particules qui utilisent uniquement des molécules présentes dans l'air pour détruire l'H₂S.



Pour vérifier le bon fonctionnement du traitement, la Commune a acheté un détecteur H₂S. Les données sont directement enregistrées sur le PC WIN. Les résultats obtenus sont très satisfaisants 95% : des analyses sont en dessous de 10ppm et les pics constatés ne dépassent pas 35ppm.

Les lampes doivent être remplacées tous les 2 ans. Celles-ci ont été changées en 2016

1.5.5 Chambres de comptage

Sur les 3 secteurs C1, C2 et C3, une chambre de comptage est installée pour mesurer les débits.

- Secteur Centre – C1 : Le comptage est effectué par débitmètre à la fin du réseau de refoulement, au niveau de la station d'épuration de Bourg-en-Bresse.
- Secteur Chambièrè – C2 : Le comptage est effectué par un canal venturi situé au niveau de l'allée de Majornas.
- Secteur Cambuse – C3 : Le comptage est effectué par 2 débitmètres électromagnétiques situés sur les 2 postes de refoulement

1.5.6 Bassin d'orage

La Commune dispose d'un bassin d'orage à côté du poste de refoulement de Ponthoux pour récupérer les eaux provenant du réseau unitaire.

Il comprend :

- Un ouvrage en béton d'une capacité de 200 m³
- Un collecteur d'arrivée des effluents provenant du réseau unitaire situé en amont du poste de refoulement de Ponthoux. .
- Un collecteur de sortie qui renvoie les effluents au poste de refoulement de Ponthoux
- Un trop plein du bassin
- Un détecteur de déversement installé en 2011, qui comptabilise les déversements vers l'exutoire du Jugnon.

1.5.7 Déversoirs d'orage

En 2016, la Commune dispose de 3 déversoirs d'orage entre 120 et 600 kg de DBO5. Ils sont situés :

- Au poste de refoulement des Baisses (qui réceptionne tout le secteur C1)
- Au poste de refoulement de Ponthoux
- Au bassin d'orage de Ponthoux

A compter de 2017, le déversoir d'orage de Ponthoux sera mutualisé avec le déversoir d'orage du bassin situé à proximité.

2 - OPERATIONS D'ENTRETIEN ET DE SUIVI DES INFRASTRUCTURES

Les agents d'assainissement réalisent : les petits travaux sur le réseau d'eaux usées et d'eaux pluviales, le suivi et le nettoyage des postes de relevage et de refoulement, le suivi des déversoirs d'orage, la vérification des branchements, les astreintes d'assainissement, ...

Les interventions d'entretien sont enregistrées dans le manuel d'auto-surveillance des équipements.

Pour certaines prestations, la Commune a passé des marchés à bons de commande :

- marché de curage des réseaux attribué à BIAJOUX
- marché de travaux de branchements attribué à SOTRAPP
- marché pour la maintenance des équipements d'assainissement (postes de relevage et de refoulement) attribué à 01 POMPAGE.

2.1 Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales

2.1.1 Le curage des réseaux

Le curage des réseaux est réalisé par l'entreprise Biajoux qui a un marché à bons de commande avec la Commune. L'entreprise intervient principalement suite à des problèmes d'écoulement sur les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales et également pour le nettoyage des postes de refoulement et du bassin d'orage.

Les sous-produits de curage des réseaux sont traités sur les installations de la station d'épuration de Bourg-en-Bresse.

2.1.2 Mise à jour des plans des réseaux

Un plan synoptique des réseaux d'eaux usées a été réalisé sur le logiciel du cadastre (SIG EDITOP) ce qui permet de répertorier 95% des infrastructures. Sur ce plan y figure les informations suivantes :

- Le linéaire des canalisations avec l'année, les matériaux et les diamètres.
- La localisation des postes de relèvement et de refoulement, des déversoirs d'orage, des ventouses, des chambres de comptage
- La localisation approximative des boîtes de branchement et des regards

Un plan synoptique a également été réalisé en 2012 pour répertorier les réseaux d'eaux pluviales, fossés et biefs.

La mise à jour se fait tout au long de l'année sur le logiciel SIG EDITOP en fonction des nouvelles extensions de réseaux, de l'implantation des nouveaux branchements et des repérages sur site.

Pour 70% des réseaux, la Commune dispose de plans de récolement précisant l'altimétrie des canalisations. Les plans de récolement sont systématiquement demandés pour tous les travaux d'extension de réseaux y compris des réseaux provenant des lotissements.

2.1.3 Les branchements

Les branchements des nouvelles habitations sont réalisés par l'entreprise Sotrapp et les travaux sont contrôlés par les services techniques.

Des vérifications des boîtes de branchement sont réalisées par les agents d'assainissement ce qui permet :

- De vérifier que les raccordements sont effectués dans le cadre d'extension de réseaux (délai de 2 ans)
- De contrôler que les branchements ne présentent pas d'eaux parasites

| | 2015 | 2016 | 2017 (previsionnel) |
|------------------------------------|---|---|--|
| Branchements hors lotissement | 5 | 10 branchements | 10 branchements |
| Branchements dans des lotissements | Rte Crangeat (thevenon) 12 log Rue de la source 28 lots Chemin des Gremelières 6 lots | Semcoda 51 log collectifs Rue de la source 13 log collectifs | Rte Crangeat : 4 lots La vigne : 2 lots Haissor (la barre) Majornas Cret Deliat 15 lots Bretandière 9 lots + 10 lots Che Champagne 17 lots |
| Extension de réseaux collectifs | 2 (zone des Baisses) | Dans le lotissement de la rue de la source | |
| Branchements contrôlés | 0 | 0 | |
| Branchements réhabilités | 1 | 0 | |

2.2 Postes de refoulement et de relèvement

2.2.1 Entretien général

La télétransmission et le logiciel PC WIN, permettent une vérification journalière des postes (absence d'alarmes, heures de fonctionnement des pompes, débordement...). Les 3 principaux postes de refoulement : refoulement les Baisses, relevage les Baisses et refoulement Ponthoux sont contrôlés 2 fois /semaine. L'agent d'assainissement remplit pour chaque poste une fiche de suivi indiquant : les interventions de nettoyage, les alarmes, le remplacement des composants, les dysfonctionnements constatés...En fonction du besoin, l'agent procède à un nettoyage des sondes ou des poires et à la vidange des paniers. Les postes sont vidangés et nettoyés complètement 2 fois par an par l'entreprise de curage. Annuellement une vérification électrique des postes est réalisée par l'entreprise SOCOTEC.

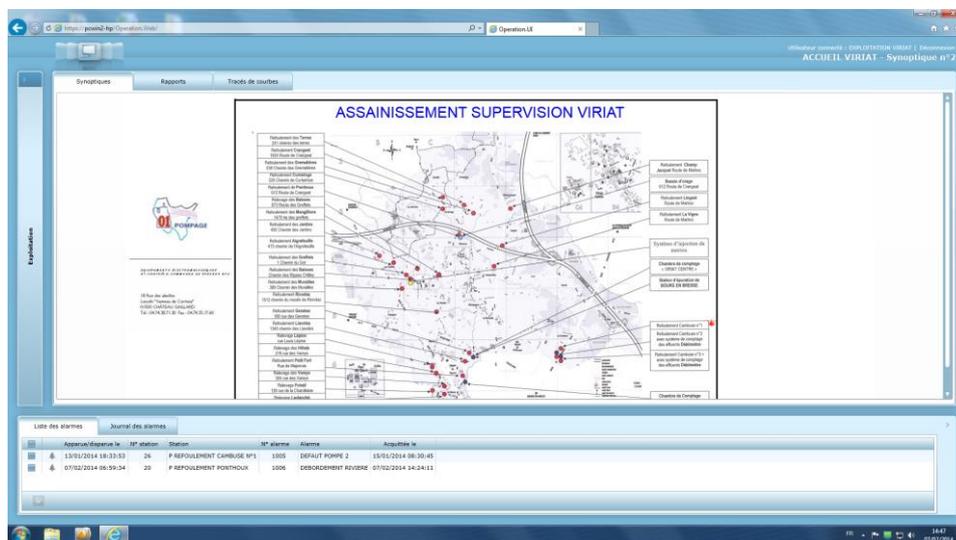
Le réseau de refoulement de 3900 ml du poste de refoulement les Baisses, comprend 4 ventouses. Celles-ci sont contrôlées tous les mois. Un nettoyage est effectué tous les ans (nettoyage ou remplacement du disque flotteur et des joints).

2.2.2 Télétransmission

Tous les postes de refoulement sont équipés de système de télétransmission Sofrel, pour envoyer des alarmes en cas de dysfonctionnement. La Commune a installé en 2013 un système de télétransmission le PCWIN pour avoir un bilan journalier sur le fonctionnement de chaque poste.

L'installation du PC WIN permet :

- ▶ De limiter les déplacements des agents pour des problèmes mineurs
- ▶ L'intervention rapide de l'astreinte par la réception d'alarmes pour des problèmes majeurs
- ▶ D'optimiser la maintenance, avec le suivi journalier de chaque poste
- ▶ D'utiliser des bilans statistiques pour gérer l'exploitation et l'amélioration du réseau, notamment le repérage des eaux parasites
- ▶ D'avoir un suivi journalier des déversements du trop-plein des postes



2.2.3 Bilan sur le temps de fonctionnement des postes

| Liste des postes | Volumes 2015 | Volumes 2016 |
|--------------------|--------------|--------------|
| Curtaringe | 618 | 920 |
| Crangeat | 4 518 | 12 933 |
| Gremelières | 4 833 | 3 682 |
| Ponthoux | NC | NC |
| Refolement Baisses | 320 396 | 387 682 |
| Relevage Baisses | NC | NC |
| Greffets | 25 821 | 30 076 |
| Murailles | NC | NC |
| Mangillons | NC | NC |
| Jardins | NC | NC |
| Aigrefeuille | 6 373 | 7 371 |
| Les Terres | NC | NC |
| Moulin Riondaz | 18 364 | 11990 |
| Genêtes | 2 098 | 2 376 |
| Liavoles | 5 730 | 7 671 |
| Petit Fort | 2 020 | 3 667 |
| Lépine | 1 619 | 2 273 |
| Leclanché | 2 145 | 2 535 |
| Foirail | 26 045 | 34 188 |
| Vareys | 36 526 | 42 906 |
| Hotels | 14 500 | 14 503 |
| Champ Jacquet | 8 858 | 10 858 |
| Lingeat | 12 435 | 13 808 |
| La Vigne | 3 213 | 4 013 |

Commentaire :

La pluviométrie de 2016 est plus importante (+37%) que l'année 2015. On constate une augmentation des débits qui transitent dans les postes de refolement.

On constate une augmentation très importante des volumes sur le poste de Crangeat. Sur ce réseau il y avait une infiltration d'eaux parasites qui a été réparée en Mai 2016.

Baisse des volumes sur le poste Gremelière et Moulin Riondaz : pas de justification à cette baisse des volumes.

2.3 Bassin d'orage et déversoirs d'orage

2.3.1 Bassin d'orage

En fonction des besoins et par temps sec, l'agent d'assainissement ouvre une vanne afin de vidanger le bassin d'orage dans le poste de refoulement. Pour optimiser le fonctionnement de cette vanne, un paramétrage de l'automate est prévu en janvier 2017 pour automatiser l'ouverture et la fermeture de cette vanne en fonction du niveau de la fosse du poste de Ponthoux.

Le nettoyage du bassin d'orage est réalisé par une entreprise. En 2016 une seule intervention a été réalisée.

Une fiche de suivi est remplie par l'agent d'assainissement afin d'indiquer : les interventions de nettoyage par l'entreprise, le nettoyage de la grille au niveau de la vanne et le nettoyage du détecteur de déversement.

2.3.2 Les déversoirs d'orage

Le détecteur de déversement du bassin d'orage est réalisé par un contacteur qui comptabilise le temps d'écoulement. Les postes de Ponthoux et des Baisses disposent d'une sonde à ultra-son.

Les données de ces 3 déversoirs d'orage sont enregistrées sur le PC WIN par télétransmission ce qui permet de visualiser et d'enregistrer les temps de déversements.

Une autosurveillance par les agents est réalisée mensuellement pour vérifier le bon fonctionnement et l'étalonnage des sondes de déversement. Un bureau d'étude vérifie annuellement le fonctionnement de ce dispositif.

Le déversoir d'orage du poste de Ponthoux (adossé au déversoir d'orage du bassin de Ponthoux) sera supprimé en 2017. L'objectif est de renvoyer les effluents du poste sur le bassin d'orage au lieu de déverser directement dans le Jugnon. Pour cela, les modifications suivantes seront réalisées :

- Détection de niveau du bassin asservie à la vanne de vidange en fonction de la capacité du poste de refoulement de Ponthoux. L'automate de mise en vidange du bassin se fera sur détection de présence d'eau dans le bassin d'une part et sur l'évaluation des capacités de pompage des eaux du poste de refoulement d'autre part.
- Le seuil de déversement du poste de Ponthoux a été rehaussé afin de limiter les déversements de ce dernier au milieu récepteur à la seule condition de pannes du poste.
- Abaissement de la lame de déversement au niveau du bassin pour renvoyer d'avantage d'effluents sur le bassin au lieu du poste.

Des travaux de renforcement de l'auto surveillance sont également nécessaires suite à l'évolution de la réglementation. Actuellement les sondes ne permettent pas de contrôler le déversement par un dispositif de « leurre ». De plus la réglementation demande à obtenir un débit et non seulement un temps de déversement.

Les modifications qui seront réalisées sur les déversements sur le bassin et le déversoir des Baisses :

- La détection de niveau sera complétée par une sonde radar de marque VEGA type VEGAPULSE WL61 de niveau.
- Le dispositif sera asservi au soffrel pour obtenir le suivi des débits de surverses ainsi que l'ensemble des données de transmission et d'archivages au poste central PCWIN.
- Le déversoir d'orage sera équipé d'une lame en inox de déversement calibrée permettant d'exploiter la loi « Manning Strickler » pour la quantification des débits de surverses.

3 - Suivi de la pollution

3.1 Pollution collectée dans les réseaux d'eaux usées

3.1.1 Mesures en continu aux points C1, C2 et C3

La Commune est équipée de 2 chambres de comptage avec mesure en continu des débits. Les analyses sont effectuées par les agents de la régie de Bourg en Bresse à l'aide de préleveurs automatiques avec armoire réfrigérée qui permet de conserver les caractéristiques chimiques et biologiques des échantillons. Les prélèvements sont ensuite envoyés dans un laboratoire agréé.

Secteur Centre – C1 :

Depuis 2008, il y a un comptage des effluents par débitmètre électromagnétique qui mesure les débits à la sortie du réseau de refoulement au niveau de la station d'épuration. 28 analyses sur la demande chimique en oxygène, l'azote kjeldahl et le phosphore total sont effectuées annuellement sur ce point à l'aide d'un préleveur automatique fixe.

Secteur Chambière – C2 :

Depuis octobre 2011, un comptage des effluents est effectué par un canal venturi avant le rejet dans le réseau de Bourg-en-Bresse. 28 analyses sont réalisées annuellement sur la charge organique, azotée et phosphorée.

Secteur Cambuse – C3 :

2 débitmètres électromagnétiques installés sur 2 postes de refoulement mesurent les débits.

Un contrôle des chambres de comptage C1 et C2 est réalisé toutes les semaines par un agent d'assainissement. Les chambres de comptages sont reliées par un système de télétransmission qui permet d'envoyer des alarmes en cas de défaillance et permet de récupérer les débits.

3.1.2 Campagne de mesure interne

Afin de réaliser des diagnostics des réseaux, le service assainissement s'est équipé en 2014 d'un débitmètre portatif. Cet équipement permet :

- De quantifier les eaux parasites et les eaux non parasites
- De repérer les secteurs qui nécessitent un diagnostic par inspection télévisée
- De définir le montant de la redevance à verser à Bourg en Bresse pour le traitement des effluents
- De définir le montant de la redevance des industriels qui disposent d'une convention de déversement
- De vérifier et quantifier le débit de certains branchements

3.1.3 Bilan des volumes et charges collectés par les réseaux

| | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------------|
| C1 secteur centre | 401 453 m3 | 320 396 m3 | 387 682 m3 |
| C2 secteur Chambière | 302 549 m3 | 245 412 m3 | 290 885 m3 |
| C3 ZAC Cambuse | 36 949 m3 | 46 139 m3 | Env 50 000 m3 |
| Pluviométrie (mm) | 1147.8 | 834.8 | 1140.8 |

Commentaire :

La pluviométrie de 2016 est plus importante (+37%) que l'année 2015. On constate une augmentation des débits de 20% par rapport à 2015.

En comparaison à 2014 sur la base d'une pluviométrie équivalente, on constate que les travaux de réhabilitation des réseaux réalisés sur Majornas la neuve et les travaux de mise en séparatif à la Geliere qui se sont terminés en novembre 2014 ont permis de réduire les eaux parasites.

3.2 Bilan des volumes déversés par les déversoirs d'orage

| | ANNE 2015 | | ANNE 2016 | |
|--|-------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| | Pluviométrie : 834.8 mm | | Pluviométrie : 1140.8 mm | |
| | Temps de débordement | Volumes estimés | Temps de débordement | Volumes estimés |
| Déversoirs du bassin d'orage de Ponthoux | 29.58 h | 776.44 m3 | 111 h | 2899 m3 |
| Déversoirs du poste de refoulement de Ponthoux | 503.91 h | 13721.53 m3 | 858 h | 22338 m3 |
| Déversoirs du poste de refoulement des Baisses | 18.54 h | 211.18 m3 | 3 h | 127 m3 |

Commentaire :

La pluviométrie de 2016 est plus importante (+37%) que l'année 2015. On constate une augmentation des déversements par rapport à 2015.

3.3 Surveillance des déversements non domestiques

3.3.1 Etat des autorisations de déversement et suivi des rejets non domestiques

Des autorisations de déversement ont été signées en 2007 et en 2009 sur les 3 principaux établissements.

3.3.2 Quantité de pollution rejetée par les 3 principaux établissements

Les industriels qui doivent signer une convention spéciale de raccordement sont ceux dont les rejets sont susceptibles de déstabiliser le bon fonctionnement de la station d'épuration de Bourg en Bresse, c'est-à-dire les industriels rejetant une pollution supérieure à 0,5% de la charge nominale de l'installation soit 9 m³/h ou 71,5 kg/j de DCO ou 6,25 kg/j de NTK ou 1,75 kg/j de Pt. 3 établissements sont concernés :

En 2017, l'entreprise SOLEVAL (Point) doit se raccorder sur le réseau d'assainissement collectif de la Commune au niveau des Greffets. Une convention de déversement sera établie.

| | | 2015 | | | 2016 | | |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|-------------------------|--|-------------|
| | | Hôpital Fleyriat | Foirail | Marie Frais | Hôpital Fleyriat | Foirail | Marie Frais |
| débit | m ³ /an rejeté | 86 592 | 20 241 | 25 874 | 92792 | <i>estimation 20 000 m³</i> | 25365 |
| charge organique | Kg/an rejeté | <i>estimation 33215</i> | 69 145 | 52 597 | <i>estimation 33215</i> | <i>estimation 70 000 m³</i> | 58972 |
| charge azotée | Kg/an rejeté | <i>estimation 3541</i> | 4 387 | 1 918 | <i>estimation 3541</i> | <i>estimation 4000</i> | 2040 |
| charge phosphorée | Kg/an rejeté | <i>estimation 840</i> | 1 040 | 226 | <i>estimation 840</i> | <i>estimation 1 000 m⁵</i> | 246 |

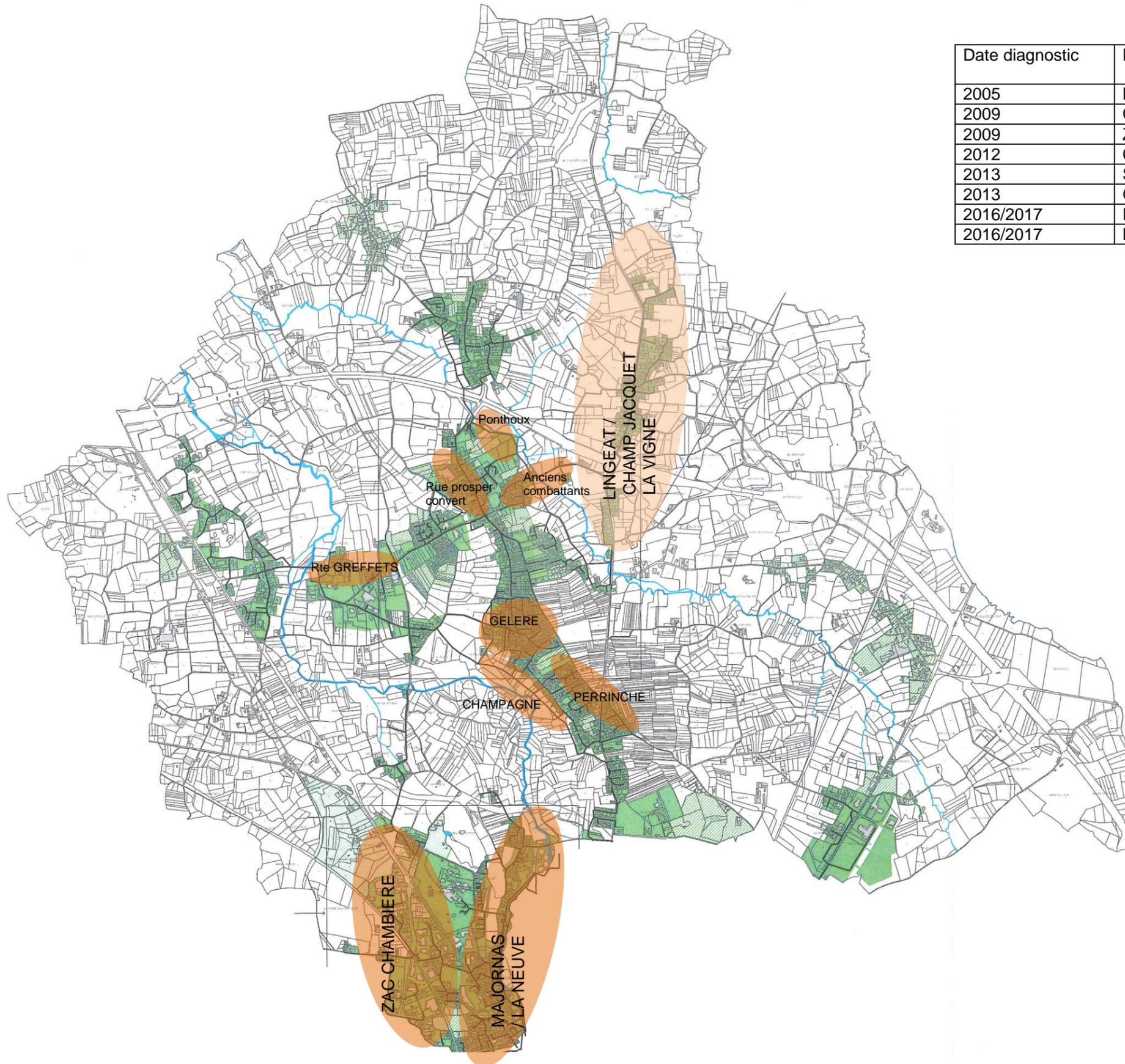
Une autosurveillance est réalisée annuellement sur le Foirail et Marie Frais. Les caractéristiques de l'autosurveillance sont indiquées dans la convention de déversement.

Commentaire :

- *En 2016 augmentation de la charge organique de 10% et de 6% de la charge azotée et phosphorée de l'entreprise Marie*
- *En attente du rapport d'analyses du Foirail*
- *Augmentation des débits de l'Hôpital Fleyriat*

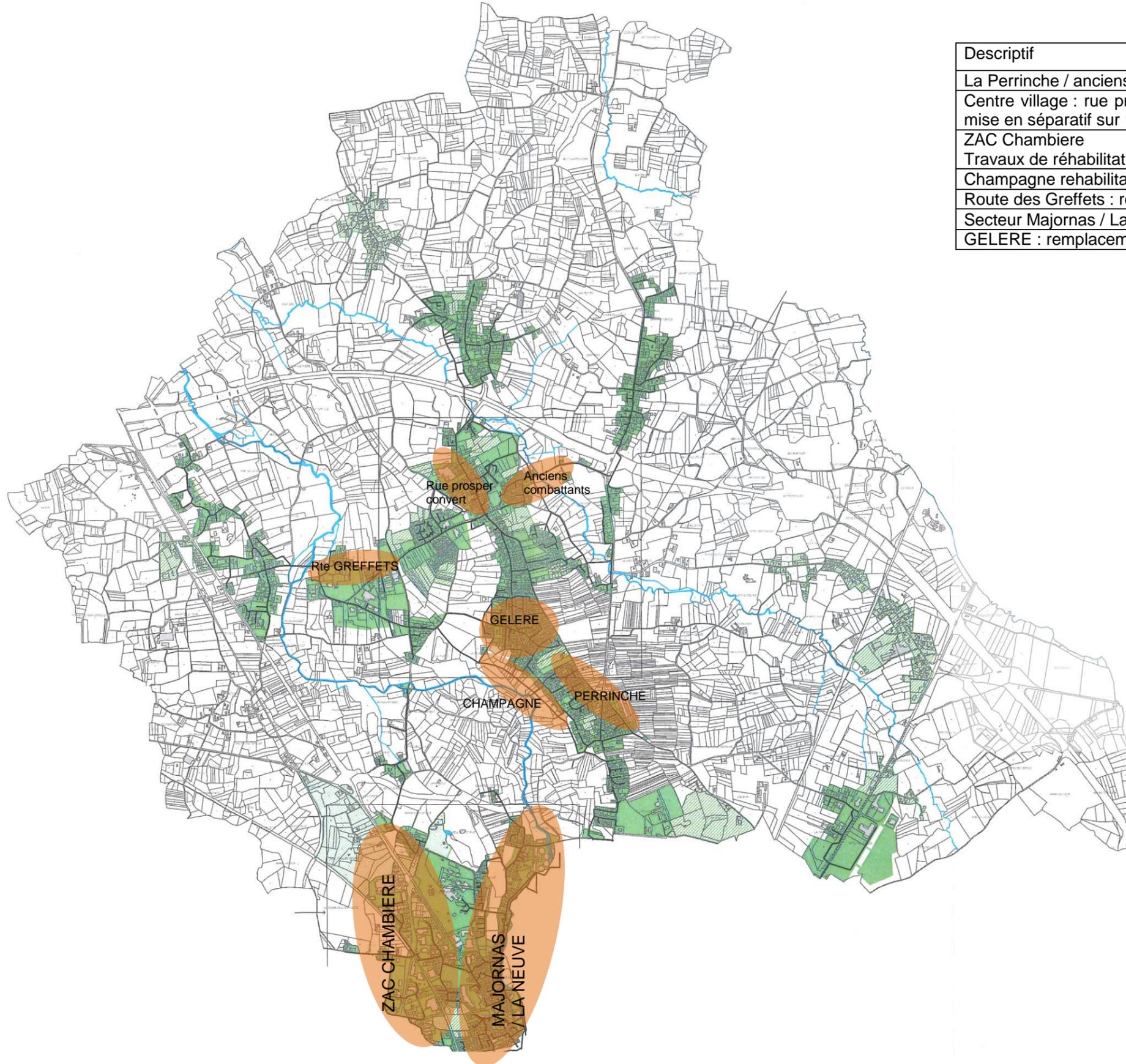
4 - PROGRAMME DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

DIAGNOSTICS DES RESEAUX



| Date diagnostic | Descriptif |
|-----------------|--------------------------------------|
| 2005 | La Perrinche / anciens combattants |
| 2009 | Centre Village : rue Prosper convert |
| 2009 | ZAC Chambiere |
| 2012 | Champagne |
| 2013 | Secteur Majornas / La neuve |
| 2013 | Geliere |
| 2016/2017 | Ponthoux |
| 2016/2017 | Lingeat / Champ Jacquet / La vigne |

REHABILITATIONS DES RESEAUX



| Descriptif | Date travaux |
|--|--------------|
| La Perrinche / anciens combattants : rehabilitation | 2005 |
| Centre village : rue prosper convert : remplacement et mise en séparatif sur 100ml | 2009 |
| ZAC Chambiére Travaux de réhabilitation (4 083 ml) | 2010/2011 |
| Champagne rehabilitation 850 ml de reseaux | 2012 |
| Route des Greffets : remplacement reseau | 2013 |
| Secteur Majornas / La neuve : réhabilitation | 2014 |
| GELERE : remplacement et mise en separatif | 2014 |

Extension du réseau collectif – CARTE DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT EU

Département de l'Ain
 Communauté d'Agglomération de Bourg-en-Bresse

Objet:
 Zonage d'assainissement
 des eaux usées de la commune de VIRIAT

Plan:
 Projet de zonage d'assainissement des eaux usées

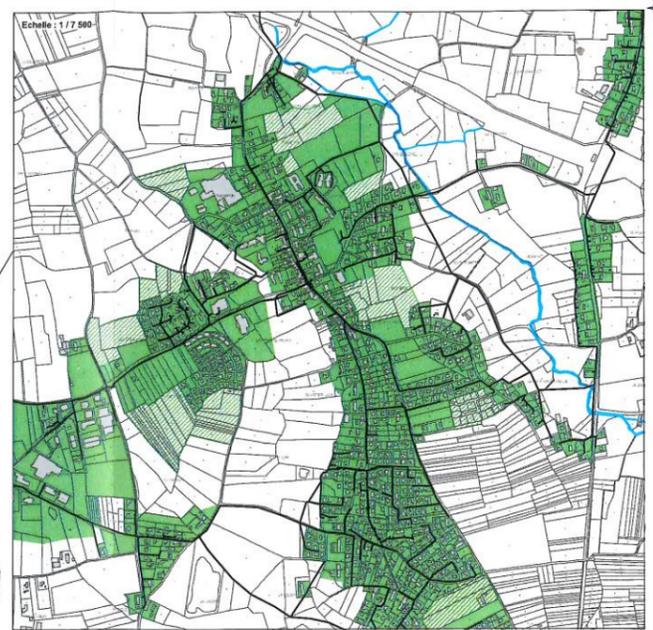
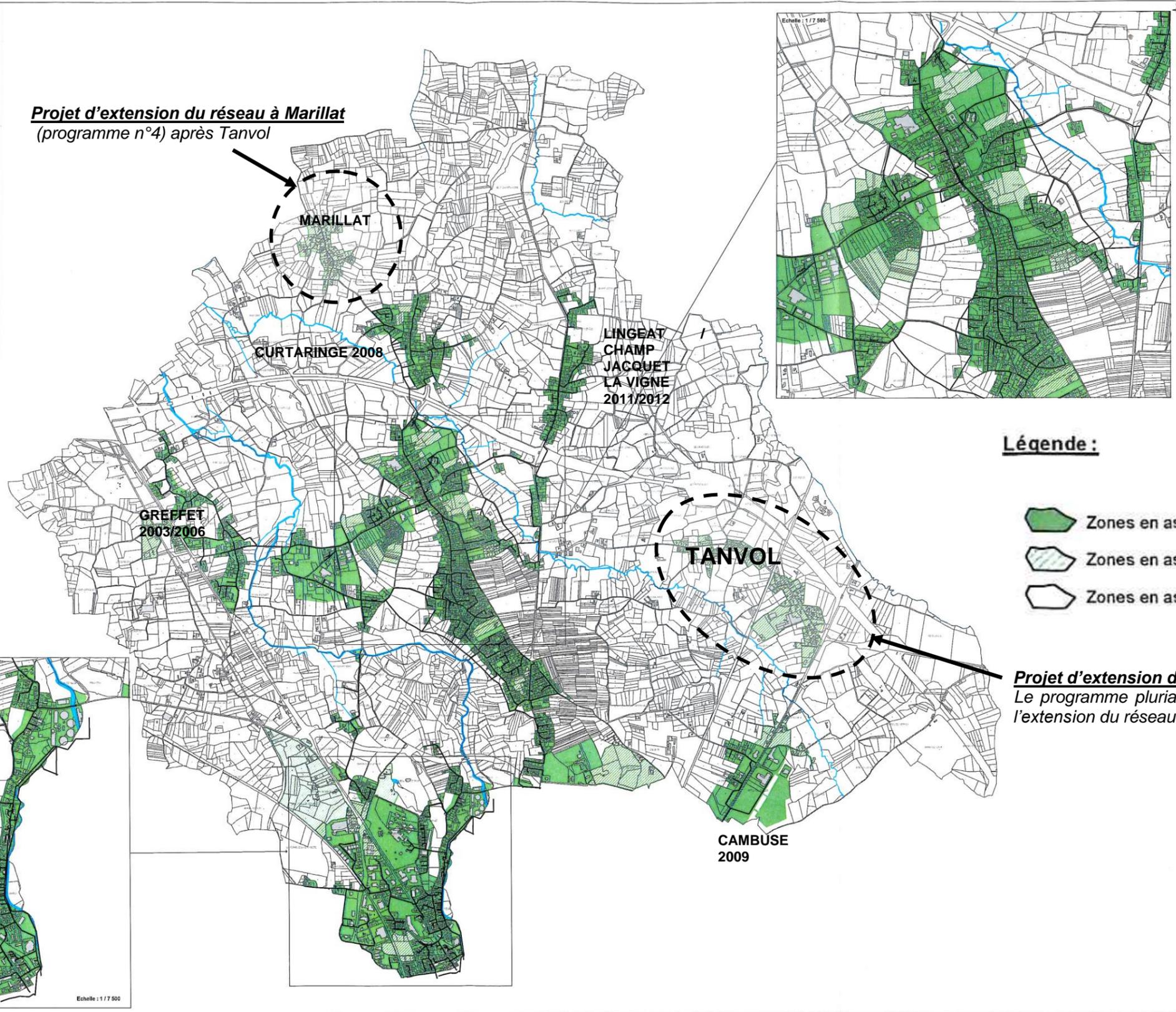
Maître d'ouvrage:
 Agglomération de Bourg-en-Bresse
 1, rue de la République
 01100 Bourg-en-Bresse
 Tél. 04 78 24 15 15

Bureau d'études:

 Bureau d'assainissement
 10, Avenue de la République
 01100 Bourg-en-Bresse
 Tél. 04 78 24 15 15

| Date | Objet | Statut | Version |
|------------|------------------|----------|---------|
| 01/09/2016 | Projet de zonage | Élaboré | 01 |
| 02/10/2016 | Projet de zonage | Approuvé | 02 |
| 03/11/2016 | Projet de zonage | Approuvé | 03 |

**Projet d'extension du réseau à Marillat
 (programme n°4) après Tanvol**



Légende :

-  Zones en assainissement collectif en situation actuelle
-  Zones en assainissement collectif en situation future
-  Zones en assainissement non collectif

Projet d'extension du réseau à Tanvol (programme n°3)
 Le programme pluriannuel prévoit dans son 3^e programme,
 l'extension du réseau à Tanvol.

4.1 Travaux d'assainissement effectués en 2016

| DEPENSES D'INVESTISSEMENT | TTC |
|--|---|
| Equipements divers (remplacement des pompes) | 8 935.92 € |
| Etude pour travaux d'extension à Tanvol | 8 910 €+ 32 716.80 € d'engagement |
| Travaux de branchement | 29 342.64 € |
| Réhabilitation des réseaux et divers | 15 664.80 € +23 960.12 € d'engagement |
| TOTAL TTC | 62 853.36 € + 56 676.92 € d'engagement |

4.2 Travaux d'assainissement prévus pour 2017

| DEPENSES D'INVESTISSEMENT | TTC |
|--|--|
| Equipements divers (remplacement des pompes) | 20 000 € |
| Acquisitions terrains pour implantation équipements Tanvol | 25 000 € |
| Etude pour travaux d'extension à Tanvol | 10 000 € + engagement 32 716.80 € |
| Travaux tanvol (1 ^{er} tranche) | Montant à définir |
| Travaux de branchement | 20 000 € |
| Réhabilitation des réseaux et divers | 20 000 € + 23 960.12 € d'engagement |
| TOTAL TTC | 95 000 € + 56 676.92 € d'engagement |

Commentaire sur l'avancement du programme d'assainissement collectif à TANVOL (programme n°3 du programme pluriannuel de 2010):

- Démarrage des études 2015
- Chiffrage APS pour le raccordement sur la ZAC Cambuse : 2015
- Etudes géotechniques janvier 2017
- Etudes en cours pour une solution alternative (lagune plantée de roseaux)
- Démarrage des travaux : date non définie