PREFECTURE DU CANTAL
COMMUNE :

LAVEISSIERE

OC'TÉHA

à Rodez :
31 avenue de la Gineste
12000 Rodez

Tel: 05 65 73 65 76

P.L.U

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION

Arrêté le :
23 février 2023

Approuvé le :

Exécutoire le :

VISA
Date : 24 février 2023

Le Président,
Didier ACHALME

Assainissement

6.3.1

RESEAU D'EAU PLUVIALE

La gestion des eaux pluviales constitue un enjeu important pour les collectivités afin d'assurer la sécurité publique (prévention des inondations) et la protection de l'environnement (limitation des apports de pollution dans les milieux aquatiques).

La commune de Laveissière est partiellement desservie par un réseau de collecte des eaux pluviales, séparé du réseau d'assainissement. Les eaux pluviales sont ensuite déversées dans le milieu naturel. Pour les secteurs non desservis par ce réseau de collecte, les eaux pluviales ruissellent gravitairement, s'écoulent dans les fossés existants ou s'infiltrent dans le sol. Aucun traitement des eaux pluviales n'est mis en place au niveau du bourg mais il existe un traitement des eaux de surface sur la station du Lioran.

Les eaux pluviales et de ruissellement, issues des surfaces imperméabilisées (parking, voiries), sont un enjeu sanitaire important pour les rejets dans l'Alagnon.

Incidences de l'augmentation des zones imperméabilisées sur les eaux pluviales

L'augmentation des surfaces imperméabilisées, en l'absence de dispositifs de rétention, peut avoir pour conséquences :
Une augmentation des débits de pointe dans le réseau de collecte lors d'épisodes pluvieux intenses.
Des désordres hydrauliques plus nombreux et plus dégradants (avec une montée des eaux plus rapide par exemple).
Un rejet de MES plus important.
Une augmentation des risques de pollution des milieux naturels récepteurs des eaux pluviales. Cependant ces incidences sont fonction de la topographie des terrains, de la végétation présente et du type d'urbanisation retenue.

Depuis la Loi sur l'Eau de 1992, il appartient également aux communes de délimiter les zones où des mesures doivent être prises pour maîtriser l'imperméabilisation et les écoulements ainsi que pour assurer, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales (Art. L 2224-10 du CGCT).

RESEAU D'EAUX USEES

L'assainissement du Lioran est géré par le Syndicat mixte du Lioran. Pour le reste de la commune, la gestion des eaux usées est une compétence communale.
Il existe deux grands types d'assainissement, l'assainissement collectif géré par la commune et le syndicat mixte du Lioran pour la Station et l'assainissement non-collectif qui est à la charge des particuliers et des entreprises qui ne sont pas raccordés au réseau.
Un réseau séparatif de collecte des eaux pluviales est en place sur le bourg de Laveissière et à la Bourgeade, ainsi que sur la station du Lioran.

- **L'assainissement non collectif**

Rappelons que l'assainissement non collectif « désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel ».

Sur la commune de Laveissière (hors Lioran), 76 habitations ne sont pas raccordées au service collectif d'assainissement.

- **L'assainissement collectif**

La gestion des eaux usées est un enjeu considérable car elle conditionne la qualité des eaux naturelles et des milieux naturels existants, notamment les zones classées Natura 2000.

Sur la commune de Laveissière, les secteurs raccordés au réseau d'assainissement collectif et les stations d'épuration qui traitent ces eaux usées sont présentées dans le tableau de la page suivante.

Les réseaux EU alimentant les stations du Bourg de Laveissière et de Chambeuil sont de type séparatif. Ils mesurent environ 8600 mètres linéaires pour Laveissière et 800 mètres linéaires pour Chambeuil.

La commune de Laveissière possède 3 stations sur son territoire :

- **La station de la station du Lioran.**
- **La station du bourg de Laveissière.**
- **La station du hameau de Chambeuil.**

Notons également des travaux en cours pour la création du STEP sur le lieu-dit « Granges Ganilh ».

Mise en service en 1983, **la station d'épuration du Bourg de Laveissière** est de type boues activées.

Ses capacités nominales sont :
1430 éq. Hab (EF).
286 m3/j.

Actuellement, en basse saison le nombre éq. Hab est de 500 et 800 en haute saison. Des travaux sont prévus en 2019-2020, attente d'un terrain (en indivision) non inondable pour son implantation (plus diagnostic).
Pour la station du Bourg, située à Fraisse-Bas, cinq bassins versants peuvent être différenciés. Chacun d'entre eux abouti à la station d'épuration. 96% des regards ont pu être visités, et un certain nombre de dysfonctionnements a pu être relevé. Les réseaux d'eaux usées présentent un linéaire total d'environ 8 580 mètres

Remarque :
Ces capacités sont extraites du dossier de construction de la station d'épuration avec des ratios qui étaient différents de ceux d'aujourd'hui : 50 g/l/EH et 200 l/j/EH. Les valeurs présentées sont corrigées avec les ratios de 60 g/j/EH.

Laveissière à 200 mètres de la RN 122 est exploitée en régie.
Le milieu récepteur des rejets de l'installation est l'Alagnon.

Description des ouvrages
<u>Filière Eau</u> :
Poste de relevage en tête : 2 pompes.
Dégrilleur vertical sur le poste de relevage de tête.
2 dessableurs longitudinaux.
Dégraisseur aéré.
Bassin d'aération.
Décanteur longitudinal.
Chenal de comptage en sortie.

<u>Filière boue</u> :
Silo à boues.

Principe

La dégradation de la pollution est réalisée par mélange de microorganisme épurateurs et de l'effluent à traiter, suivi de la séparation des eaux épurées et boues formées.

Prétraitement : permet la rétention des macro-déchets, des sables et des graisses.

Traitement par aération prolongée : permet la dégradation de la pollution carbonée azotée avec un apport d'oxygène par phase syncopée (démarrage et arrêt des aérateurs).

Décantation : permet la séparation des eaux épurées et des boues formées. C'est dans ce bassin que les boues sont pompées soit pour être recirculées vers le bassin d'aération soit extraites vers le silo à boues

Evacuation des eaux traitées.

Stockage et traitement des boues en excès issues du décanteur.

La station d'épuration de Chambeuil a été mise en service en 1975. Elle est de type boues activées Série Minutac de la société SOAF de capacité 130 EH.

Pour la station de Chambeuil, le seul bassin versant identifié, aboutit à la station d'épuration.

Les réseaux présentent un linéaire total d'environ 800 mètres linéaires (ml) en séparatif. Ils sont constitués principalement de canalisations en Béton de diamètre 300 mm.

25 regards de visite (RV) ont été répertoriés. L'ensemble des regards a pu être visité. Les principales anomalies rencontrées ont été relevées.

Le process est moins compliqué en termes d'exploitation que le système de traitement de la station du Bourg. Il demande toutefois une intervention et un suivi des boues. L'exploitation se limite à :

L'entretien régulier du dégrillage.

L'entretien essentiel est celui du motoréducteur et du système d'aération.

Nettoyage du bassin de décantation (enlèvement des flottants et nettoyage de la rigole).

En fonction de la concentration des boues, effectuer une vidange (concentration admise entre 2.5 et 8 g/l – test de décantation 30 min).

La difficulté particulière est que la station se trouve régulièrement inondée.

Des anomalies ont été constatées sur le réseau de la commune. Les eaux parasites peuvent être classées en deux grandes familles :

Les eaux claires parasites pérennes (ECPP) qui viennent des eaux de nappe. Elles sont infiltrées par les collecteurs principaux.

Les eaux claires parasites météoriques (ECM) qui sont liées à la pluviométrie. Elles proviennent de mauvais raccordement lorsque l'on se trouve sur un système séparatif (grilles avaloirs, gouttières…).

Ces inspections ont été réalisées en période nocturne par temps sec (nuits du 22 au 23 et du 23 au 24 Mars 2010) et ont consisté à mesurer les débits instantanés (par empotage ou mise en place de déversoirs avec mesures de hauteur d'eau). Chaque branche des réseaux d'eaux usées a ainsi été contrôlée de l'aval vers l'amont.

Localisation des eaux parasites pérennes
Les synoptiques suivants synthétisent les apports d'eaux parasites ayant été localisées lors de ces mesures nocturnes.

D'après ces mesures, les apports d'eaux parasites pérennes sont assez bien localisés : 14% des eaux parasites permanentes peuvent être éliminées en réalisant des travaux sur les WC publics sur le système d'assainissement du bourg et 78% des eaux parasites pérennes sur celui de Chambeuil.
Afin de mieux déterminer les travaux à réaliser pour limiter le reste des eaux parasites, il a été nécessaire d'inspecter les tronçons identifiés sur une longueur de 620 ml sur le système de collecte du Bourg.
Ces inspections télévisées ont été réalisées par la société POTEL le 10/09/10.

Localisation des eaux parasites météoriques
La société SGS a réalisé une campagne de mesures du 10 au 22 mars 2010 en mettant en place deux points de mesure : un sur la station d'épuration du Bourg et l'autre sur la station d'épuration de Chambeuil. En parallèle, une mesure de la pluviométrie a été réalisée.

La surface active au niveau du bourg est élevée compte tenu du réseau d'assainissement séparatif présent sur ce secteur. Elles confirment les fréquents débordements observés au niveau des réseaux situés en amont de la station.
Afin d'identifier les anomalies de raccordement, des tests à la fumée et au colorant ont été réalisés sur la globalité des deux systèmes d'assainissement.

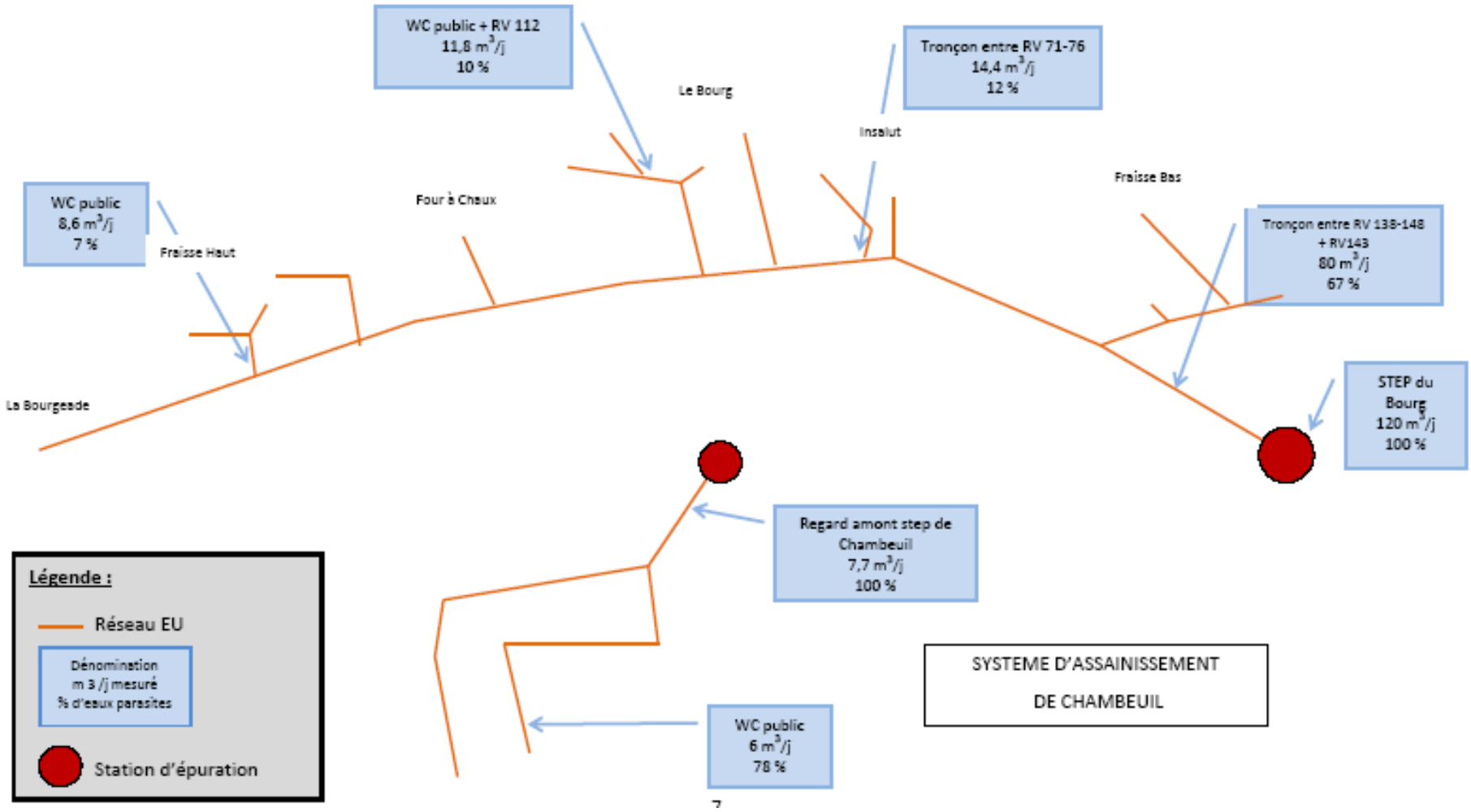
Au total, ce sont 25 anomalies de branchement qui ont été localisées dont 23 de type gouttières et 2 de type avaloirs sur la totalité des réseaux contrôlés.
La surface active représentée par l'ensemble de ces anomalies est d'environ 2 950 m2, sans prise en compte de l'avaloir localisé rue du Suc.
Pour la station de Chambeuil, ce sont 12 anomalies de branchement qui ont été localisées de type gouttières, représentant 740 m² de surface active sans prendre compte la canalisation en PVC cassée.

Enfin, **la station d'épuration du Lioran** a une capacité de 7000 EH. Actuellement, en basse saison le nombre éq. Hab est de 100 et il est de 8000 en haute saison.

Il s'agit d'une station d'épuration de type bio-D séquentiel. Elle est composée de deux bassins d'aération modulables selon la saison. Ce système devait permettre de faire face aux fortes variations saisonnières de la population du Lioran. Des difficultés de fonctionnement ont, néanmoins, été relevées en période estivale (faible fréquentation). Une étude est en cours afin d'étudier les solutions techniques à mettre en place de façon à solutionner ce problème.

Notons que les zones U et AU correspondent globalement aux secteurs déjà urbanisés et reliés à un système d'assainissement collectif.
Pour ce qui concerne les zones U dans le secteur du bourg, l'assainissement est en adéquation avec les orientations prises par le PLU. Le réseau existant ainsi que la station d'épuration à laquelle il est relié, est capable d'accueillir des effluents supplémentaires provenant de nouvelles constructions.
Pour les secteurs AU dans le secteur de la station du Lioran, les secteurs sont connectés à une station actuellement capable de traiter les effluents des habitats et logements actuels.
Cependant, l'ouverture future des zones AU strictes sera dépendante de la capacité de traitement de la station (effectuer des travaux supplémentaires si nécessaires). Toute construction devra à terme être reliée au réseau existant afin d'éviter un impact trop important sur la rivière de l'Alagnon.

Stations d'épuration :

Secteur raccordé au réseau Eaux Usées	Station d'épuration
Chambeuil	Chambeuil
Fraisse-Bas	Bourg de Laveissière
Bourg de Laveissière	
Four à Chaux	
Fraisse-Haut	
La Bourgeade	
Le Lioran	Le Lioran
Super Lioran	
Hameau du Bec de l'Aigle	
Chavagnac	
Fond d'Alagnon	

Carte du réseau d'assainissement des eaux usées :