

Département de l'Isère  
Plan Local d'Urbanisme  
de la commune de La Rivière

Rapport de présentation

Pièce n° 1

Claire Bonneton, urbaniste-paysagiste  
Christophe Séraudie, architecte  
Grégory Agnello (Evinerude), consultant en environnement

## 5 - Les réseaux : eau potable, assainissement, eaux usées et pluviales

Le village de La Rivière est desservi par un réseau d'assainissement séparatif.

Le réseau est équipé d'un poste de refoulement autosurveillé (sans surverse) et rejoint une station d'épuration de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 700 EH. Le réseau est principalement en PVC et date de 10-15 ans ; certains tronçons ont été posés à très grande profondeur, en présence de la nappe phréatique.

- Nombre d'habitants desservis par le réseau d'assainissement en 2018 : 532.
- Nombre d'abonnés en assainissement : 213.
- Ratio : 2,5 Equivalents-Habitants / logement
- Volume vendu par an: 48 365 m<sup>3</sup>, soit environ 95 m<sup>3</sup>/an/personne (#260 litres/jour)
- Volume attendu sur la station d'épuration : 260 l/j x 508 EH = 132,22 m<sup>3</sup>/j

Les effluents de la commune de La Rivière sont actuellement traités par des filtres plantés de roseaux d'une capacité de 700 EH, puis infiltrés. La station est mise en service depuis le 31/12/06.

Les bilans pollution (rendements et concentrations sur 24h) de juin 2015, avril 2016, juin 2017, juin 2018 sont conformes à l'arrêté du 21 juillet 2015.

## Conclusion

La charge hydraulique fluctue entre 333 et 730 EH, soit une moyenne de 615 EH. Concernant la charge polluante, elle fluctue entre 183 et 700 EH, soit une moyenne de 418 EH.

Les bilans montrent que *la station arrive à la limite de sa capacité hydraulique.*

=> Il convient de limiter les apports d'Eaux Claires Parasites Permanentes et les intrusions pluviales sur la commune.

Les dispositifs d'assainissement individuel existants ne sont pas encore contrôlés par le SPANC de la Régie de Saint Marcellin Vercors Isère Communauté qui a la compétence depuis peu. La commune compte 112 abonnés en assainissement autonome.

Aucune carte d'aptitude des sols n'a été réalisée sur la commune.

Le principal mode d'assainissement sur la commune est l'assainissement collectif (52%).

Les habitations non desservies par le réseau d'assainissement, resteront en assainissement non collectif puisqu'il n'est pas prévu de travaux d'extension de réseau sur la commune.

Le PLU prévoit d'urbaniser la rue de Champ Reynaud qui ne disposera pas de réseau d'assainissement. Ces habitations devront être munies d'un dispositif d'assainissement autonome.

Il est prévu 165 habitants supplémentaires (horizon 2031). En considérant que 95% d'entre eux seront raccordés et que la population actuelle raccordée est de 532 habitants, la population future raccordée à la station d'épuration sera de 689 EH. Sa capacité actuelle étant de 700 EH, elle pourra ainsi traiter les effluents générés par la population supplémentaire prévue par le PLU. Il n'est donc pas prévu d'extension du réseau d'assainissement

Les choix de la SMVIC compte tenu de l'aspect économique, de l'urbanisation et des contraintes morphologiques sont les suivants :

- l'assainissement collectif est conservé pour les zones principalement déjà desservies. Il n'est pas prévu d'extension de réseau.
- le maintien des zones en assainissement autonome.

Sur le reste du territoire communal, les habitations actuellement en assainissement non collectif seront maintenues telles quelles.

Il est prévu dans le cadre du PLU de densifier principalement les zones déjà desservies par un réseau d'assainissement (hormis la rue de Champ Reynaud).

La carte suivante présente la délimitation de l'assainissement collectif et l'assainissement autonome définis par le cabinet d'étude.

Département de l'Isère



## Zonage d'assainissement eaux usées de la commune de La Rivière

ETUDE

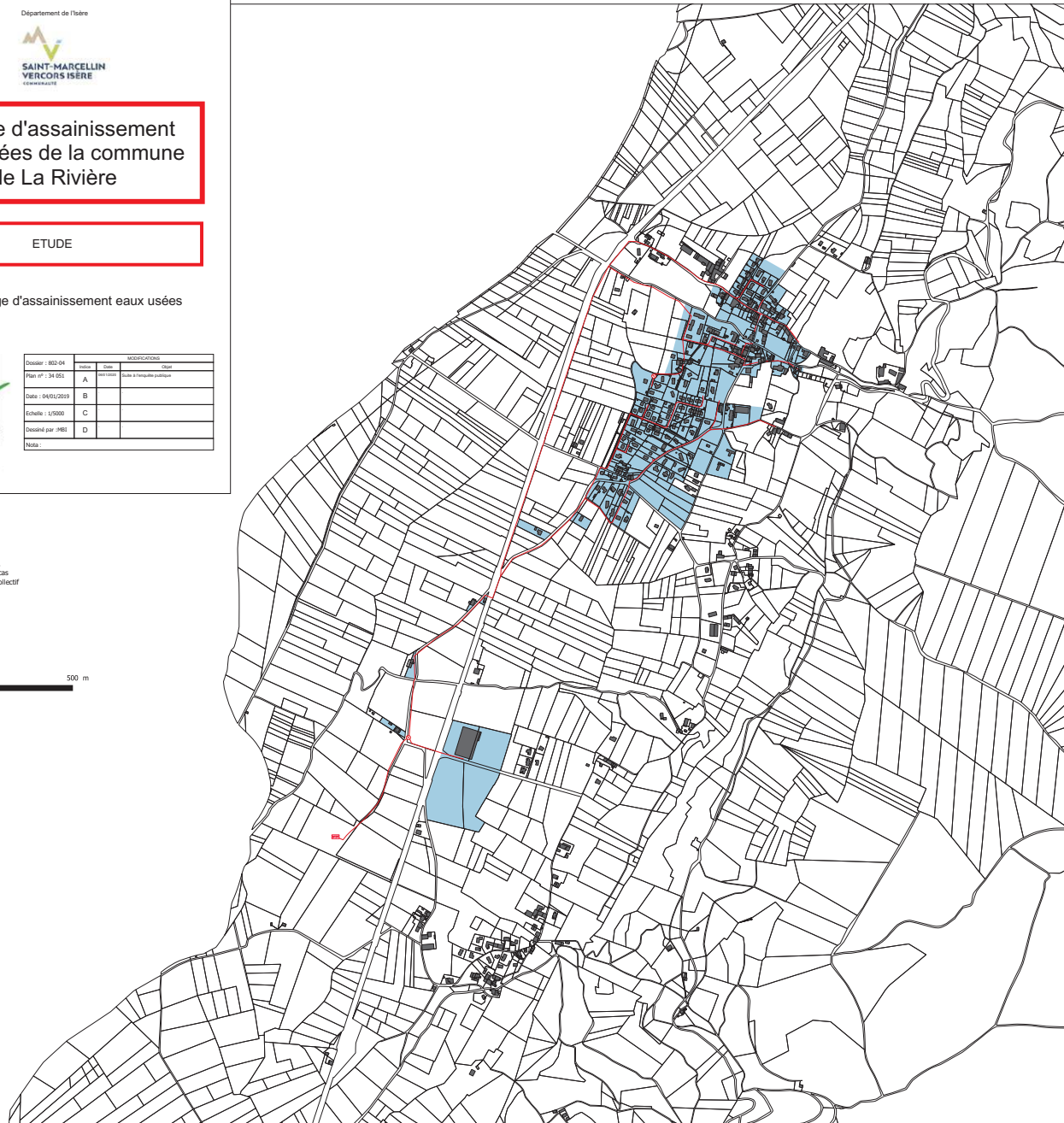
Plan de zonage d'assainissement eaux usées



Dossier : 800-04	MODIFICATIONS	
	N°	Date
Plan n° : 14-051	A	Création à l'origine
Date : 04/01/2019	B	
Echelle : 1/5000	C	
Dessiné par : JMB	D	

Nota :

- Légende**
- RESEAUX EXISTANTS :**
- Station d'épuration
  - Poste de refoulement
  - Réseau EU
- ZONAGE D'ASSAINISSEMENT :**
- Zone à définir au cas par cas
  - Zone en assainissement collectif



Les eaux pluviales collectées sur les zones urbanisées et urbanisables du PLU, ont pour exutoire notamment le ruisseau de Font Froide. Aussi, il est indispensable, afin de ne pas augmenter les risques, lors des crues exceptionnelles des ruisseaux, de mettre en oeuvre une politique de gestion des eaux pluviales permettant de limiter et compenser les effets de l'imperméabilisation des sols liés à l'urbanisation.

## Le système de collecte des eaux pluviales

Seul le centre village dispose d'un mini-réseau de collecte des eaux pluviales, drainant essentiellement les eaux ruisselant sur les voiries et les eaux issues des toitures.

Ce réseau est constitué de 4 antennes :

- un réseau de collecte débutant Montée des Chances (au droit du croisement avec le chemin Le Château), collectant les eaux pluviales de la voirie amont (grille en travers de la chaussée). Ce réseau, qui collecte les eaux de la voirie et les eaux de toiture, emprunte la Montée des Chances puis la rue de la Charrière, et se rejette dans le cours d'eau la Laune.

- Une petite antenne rue du Baron, collecte les eaux pluviales de la chaussée et quelques toitures. L'exutoire de cette antenne est constitué de puits d'infiltration situés sur le parking en stabilisé en face de la Mairie.

- Une antenne débutant impasse des Pommiers, qui emprunte la rue des Sources, puis la rue de Briquetière avant de rejoindre la rue de Mollard. Cette antenne collecte les eaux du lotissement du Mollard et des différentes chaussées. Cette antenne a pour exutoire le fossé longeant la partie aval de la rue du Mollard qui se rejette ensuite dans le ruisseau de Font Froide,

- Une antenne démarrant au carrefour rue de Romeyère / Champ Reynaud collectant les eaux de la chaussée, se rejette également dans le fossé rue du Mollard. Son exutoire est donc également le ruisseau Font Froide.

## Eaux pluviales et urbanisation future

La gestion des eaux pluviales est envisagée dans le SDAGE Rhône-Méditerranée dans le cadre des deux dispositions suivantes : « 5A-04 : Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées » et « 8-05 : Limiter le ruissellement à la source ».

Le principe de base à respecter est le principe de non-aggravation de l'état initial au niveau quantitatif.

Le premier objectif recherché est l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Si l'infiltration n'est pas possible (secteur à risque de glissement de terrain, périmètres de captage AEP, incapacité des sols à l'infiltration...), l'objectif est de minimiser les incidences, en termes quantitatifs, des projets d'urbanisation sur le réseau de collecte ou les cours d'eau, par une régulation du débit émis par la parcelle aménagée lors d'un événement pluvieux.

Aussi, l'objectif principal est de minimiser les incidences quantitatives des aménagements sur les cours d'eau qui présentent un risque de débordement pour des pluies rares.

Sur le bassin versant de Fontfroide, il est préconisé que le débit de fuite maximal des secteurs restant à urbaniser soit de 11 l/s/ha avec un minimum de 3 l/s, afin d'éviter l'obturation de l'organe de vidange.

Ce débit de fuite est converti mathématiquement en volume à stocker selon la taille des parcelles :

- 15 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé pour les parcelles dont la surface est inférieure à 1000 m<sup>2</sup>,
- 25 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé pour les parcelles dont la surface est comprise entre 1000 m<sup>2</sup> et 2000 m<sup>2</sup>,
- 35 l/m<sup>2</sup> imperméabilisé pour les parcelles dont la surface est supérieure à 2000 m<sup>2</sup>.

La commune n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel. Il est de la responsabilité du propriétaire ou occupant.

L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière. Les ouvrages d'infiltration devront être dimensionnés pour infiltrer une pluie de période de retour cinq ans sur l'unité foncière. L'infiltration devra être compatible avec les servitudes relatives aux périmètres de protection des captages d'eau potable, les risques de déstabilisation des terrains, et la présence d'une nappe souterraine (infiltration interdite si nappe située à moins de 2 m de profondeur).

Dans l'hypothèse d'une impossibilité technique justifiée de procéder par infiltration (des essais d'infiltration sont nécessaires afin de déterminer le coefficient de perméabilité K en m/s), le rejet de l'excédent non infiltrable sera dirigé de préférence vers le milieu naturel. Les conditions de rejet au milieu naturel sont les mêmes que celles au réseau public, décrits dans le paragraphe suivant.

L'excédent d'eau pluviale n'ayant pu être infiltré est soumis à des limitations avant rejet au milieu naturel ou au réseau d'assainissement pluvial public.

Dans tous les cas, le pétitionnaire devra rechercher des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution.

## Conditions d'admission au réseau public ou au milieu naturel

Sont concernés par le débit de fuite et le stockage ce qui suit :

- toutes les opérations dont la surface imperméabilisée est supérieure à 50 m<sup>2</sup> (voirie et parking compris). En cas de permis groupé ou de lotissement, c'est la surface totale de l'opération qui est comptabilisée ;
- tous les cas d'extension modifiant le régime des eaux : opérations augmentant la surface imperméabilisée existante de plus de 20%, parking et voirie compris ;
- tous les cas de reconversion/réhabilitation dont la surface imperméabilisée est supérieure à 50 m<sup>2</sup> : le rejet doit se baser sur l'état initial naturel du site. La surface imperméabilisée considérée est également celle de l'opération globale. Le volume à tamponner est alors la différence entre le ruissellement de l'état initial naturel du site et le volume ruisselé issu de l'urbanisation nouvelle ;
- tous les parkings imperméabilisés de plus de 10 emplacements.

=>La mise en oeuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant.

