

Commune de
SAINT-SAUVEUR-EN-RUE

Département de la Loire

PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXES SANITAIRES
Notice

Pièce n°8a

Révision prescrite le 20 octobre 2005
Projet arrêté le 19 décembre 2013
P.L.U. approuvé le 5 novembre 2013



R. BUHOT LOISEAU
Urbaniste Architecte
buhot-loiseau@wanadoo.fr

CHAPITRE I. L'EAU POTABLE ET LA DEFENSE INCENDIE

L'alimentation en eau potable a fait l'objet, sur la demande de la commune qui gère de façon autonome l'alimentation en eau potable de son territoire, d'un Schéma Directeur établi en 2014-2015 par le bureau NALDEO. Le présent chapitre est établi sur la base de ce document.

1. LA RESSOURCE

La commune dispose de ressources propres avec 7 captages qui ont fait l'objet de mesure de protection par DUP :

NOM DU CAPTAGE	DATE DE DUP
Ombran Saint-Sauveur-en-Rue	18/10/1999
Sagnette Saint-Sauveur-en-Rue	18/10/1999
Gonnet Saint-Sauveur-en-Rue	18/10/1999
Sapet 1 Saint-Sauveur-en-Rue	18/10/1999
Sapet 2 Saint-Sauveur-en-Rue	18/10/1999
Mathevet Saint-Sauveur-en-Rue	18/10/1999
Amour Saint-Sauveur-en-Rue	29/03/1985

Les captages du Sapet, de Gonnet, de Mathevet et de la Sagnette ont fait l'objet d'études hydrogéologique en 1967, 1972 et 1997. Le captage de L'Amour a fait l'objet d'une étude hydrogéologique en 1983.

Il convient aussi de signaler l'existence d'un captage privé : « Les Salettes » autorisé par arrêté préfectoral du 7 juin 1996.

Compte tenu des nombreuses réserves d'eaux souterraines présentes sur le territoire, il existe de nombreux puits privés qui restent utilisés en usage domestique.

Les capacités de production des captages ne sont pas connues. Les débits à l'étiage ont été mesurés en octobre 2003 :

- 120 m³/j pour les sources du Sapet
- 30 m³/j pour celle de l'Amour

Soit un débit à l'étiage total de 150m³/j. Deux autres jaugeages en période normal indiquent une capacité d'environ 700m³/j.

Les besoins journaliers moyen sont de l'ordre de 125m³/j (campagne de mesure)

Il est donc établi que les ressources sont actuellement suffisantes pour alimenter la commune en période d'étiage à condition de poursuivre la politique de recherche de fuite déjà mis en place sur la commune. A défaut, une diminution du rendement du réseau par dégradation augmenterait les besoins en eau et donc aggraverait le déficit en période d'étiage.

De plus le SDAEP relève que, compte tenu des volumes à faire transiter dans le réseau, il n'apparaît pas de problèmes structurels (sous dimensionnement de certaines parties du réseau...) pour assurer l'alimentation en eau potable en situation future.

2. LE RESEAU DE DISTRIBUTION

Cf. plan des réseaux. Annexe sanitaires n° 8-b

La commune de Saint-Sauveur est composée de deux unités de distribution (UDI), dont le linéaire cumulé est estimé à 21 km.

- Le Sapet composé du Bourg et de quelques écarts situés au Sud de la commune. Au niveau du bourg, le réseau est relativement ancien.
- La Madeleine, composé essentiellement du lotissement de la Madeleine, datant des années 80.

Ces deux UDI sont interconnectées au niveau de la route de st Etienne. En fonctionnement habituel, cette connexion est fermée.

La commune dispose de 3 réservoirs en service qui permettent une distribution gravitaire :

- Le réservoir du Sapet de 500m³ alimenté par les captages du Sapet, de Gonnet, de l'Ombran, de Mathevet et de la Sagnette. Il alimente le village du Sapet, la zone artisanale, le Griotet, la Gare, Bobigneux, les Egrises et l'essentiel du bourg de St Sauveur.
- Le réservoir de l'Amour de 60m³ alimenté par le captage de l'Amour. Il alimente les écarts du Vernet, de la Cote, de la Taule, de Vernaly, de Sus Pourret et de Ru ainsi que le réservoir de la Madeleine.
- Le réservoir de la Madeleine de 200m³ alimenté par le captage de l'Amour via le réservoir de l'Amour. Il alimente le lotissement de la Madeleine

Selon le SDAEP, le réseau présente actuellement un rendement correct mais certains dysfonctionnement ont été observés, notamment,

- L'existence de tronçons de réseau fuyards qui restent peu nombreux compte tenu des récentes réparations.
- des temps de séjour dans le réseau importants, dus à une capacité des réservoirs et des canalisations (diamètre et linéaire) importante vis-à-vis des volumes distribués. Ces temps de séjour importants peuvent générer une dégradation bactériologique de l'eau distribuée. Le SDAEP rappelle qu'aucune unité de traitement ne permet de prévenir les problèmes de dégradations de qualité de l'eau liés à des temps de séjour importants dans les ouvrages.
- En situation future et en période d'étiage, la capacité des captages du Sapet et de l'Amour ne permet pas d'alimenter l'ensemble du Bourg en période d'étiage et la capacité du captage de l'Amour permet tout juste d'alimenter l'ensemble du réseau de l'Amour et de la Madeleine.

Des améliorations sont à envisager pour palier à ces dysfonctionnements, notamment

- La possibilité de capter une nouvelle source pour l'alimentation du Bourg (secteur de la « Gueuse » au Sud Est du bourg) dans l'hypothèse haute de raccordement du secteur Est du Sapet,
- La réduction des pressions sur l'ensemble de la commune,
- Limitation de la vulnérabilité des captages,
- La création d'une unité de traitement en sortie des réservoirs,
- La neutralisation ou la reminéralisation en amont des réservoirs de tête.

4. LA DEFENSE INCENDIE

La réglementation en vigueur (circulaire de décembre 1951) prévoit, pour les zones normales, que les poteaux incendie branchés sur le réseau eau potable puissent être alimentés en continu pendant 2 heures à un débit de 60m³/h, sous une pression résiduelle de 1 bar minimum. Ce débit impose donc une réserve en eau de 120m³/h. Les hydrants doivent être disposés entre 200 et 400m du site à protéger.

Les points d'eau naturels –cours d'eau, mares, étangs, puits, pièces d'eau, etc.- peuvent, dans de très nombreux cas, satisfaire aux besoins des services d'incendie, en s'assurant :

- que le point d'eau sera, en toute saison, en mesure de fournir en deux heures les 120m³ nécessaires ;
- qu'il sera à 400m maximum des risques à défendre
- que la hauteur d'aspiration ne sera pas, dans les conditions les plus favorables, supérieur à 6 mètres
- que le point d'eau sera toujours accessible à l'engin pompe

La défense incendie est assurée par des hydrants de différents types. Selon le rapport de contrôle SDIS 2011, la commune dispose des hydrants suivants :

- 15 poteaux incendie dont 14 de Ø100 et 1 de Ø65
- 3 citernes dont 2 à l'air libre et 1 enterrée
- 3 points d'aspiration sur plan d'eau
- 2 puisards

Tous les hydrants sont situés sur le domaine public.

Le réservoir du Sapet dispose d'une capacité de 120m³ réservée à la défense incendie. Le réservoir de la Madeleine disposerait d'une capacité d'environ 100m³ réservée à la défense incendie, sous réserve des travaux de maintenance nécessaires.

5. LES INCIDENCES DE LA REVISION DU PLU

Le PLU prévoit, pour la période 2016-2025, une production de l'ordre de 64 nouveaux logements .

Au bourg, le renouvellement et la densification peuvent nécessiter ponctuellement le renforcement du réseau.

Dans les zones nouvelles à urbaniser, les constructions ne seront autorisées qu'après réalisation des équipements nécessaires.

Les efforts consentis par la commune pour la réalisation de documents diagnostic et de programmation permettent de mettre en œuvre progressivement les travaux nécessaires à la production et l'acheminement de l'eau potable, en adéquation avec les besoins générés par le développement maîtrisé de la commune.

CHAPITRE II. L'ASSAINISSEMENT

1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES

Source : Schéma Directeur d'Assainissement – PÖYRY 2010

Rapports annuels MAGE

1.1. Le réseau de collecte des effluents

La gestion du réseau d'assainissement est assurée par les services techniques de la commune. Les effluents sont collectés par le réseau, majoritairement de type séparatif (eaux usées séparées des eaux pluviales) de St Sauveur en Rue, et traités à la station d'épuration communale.

a. Les bassins versants

Le réseau d'assainissement de St Sauveur en Rue est composé de cinq bassins versants :

BV1

Il s'agit du bassin versant situé tout de suite en amont de la station d'épuration le long de la route de Bourg Argental. Il reçoit principalement les effluents du quartier « Sur Pourret ». Le réseau est totalement séparatif. L'habitat, de type résidentiel, est peu dense.

BV2

Ce bassin versant se situe au Nord-est du ruisseau « le Gournay » et reçoit les effluents du lotissement La Madeleine, de la route de St Etienne, de la rue Prémonial et de la rue du Dauphiné. Hormis au niveau de l'impasse du Prémonial, le réseau est séparatif. Sur la partie amont du bassin, l'habitat est peu dense, de type résidentiel, puis en aval, se trouve une partie du centre ville avec un habitat dense

BV3

Ce bassin versant comprend le centre de St Sauveur situé au Sud Ouest du ruisseau « le Gournay ». On notera la présence de deux gros consommateurs d'eau potable sur ce bassin, à savoir, la maison de retraite et le Rosier Blanc. Le réseau présente quelques antennes unitaires, la majorité étant séparatif. On notera la présence d'un poste de refoulement au niveau de la chaufferie. Ce bassin versant regroupe un habitat dense (centre ville).

BV4

Ce bassin commence à partir de la route de Tracol et trouve son exutoire au bas de la rue du Perthuis. Le réseau est en quasi-totalité en séparatif. Sur la partie amont du bassin, l'habitat est peu dense, puis en aval, se trouve une partie du centre ville avec un habitat dense.

BV5

Ce bassin commence à partir du camping et se poursuit le long de la route du Tracol jusqu'à la place Guétat et sa jonction avec le bassin BV4. Le réseau est en quasi-totalité séparatif. Sur la partie amont du bassin, l'habitat est peu dense, puis en aval, se trouve une partie du centre ville avec un habitat dense.

b. Etat du réseau

Le linéaire du réseau d'assainissement collectif des eaux usées représente un linéaire de 12,5km dont 7km en séparatif et 0.8km en unitaire

L'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement a permis de recenser les dysfonctionnements du réseau de collecter dont les principaux sont :

Présence d'eaux claires parasites de temps sec dans le réseau eaux usées.

Les eaux claires, dirigées dans le réseau unitaire ou eaux usées, et donc vers la station d'épuration, sont à l'origine d'un mauvais fonctionnement du dispositif de traitement. De plus l'apport de ces eaux dans le réseau augmente le débit, ainsi certains déversoirs d'orage peuvent fonctionner par temps sec. Les entrées d'eaux claires sont fréquemment dues à la présence de sources raccordées au réseau ou à la mauvaise étanchéité de ce dernier.

Présence d'eaux pluviales dans le réseau eaux usées

Des tests fumigènes on permet de localiser les branchements défectueux apportant des eaux pluviales dans le réseau eaux usées. Lors d'épisodes pluvieux, a été mis en évidence un apport d'eaux pluviales dans les réseaux eaux usées. Ces apports sont principalement dus à des branchements particuliers défectueux (Chenaux dirigés vers le réseau eaux usées).

En 2011, des travaux visant à l'élimination des eaux claires parasites ont été réalisés, notamment en séparant les eaux pluviales et usées, en remplaçant des tronçons défectueux ou à procéder à des reprises ponctuelles (canalisations, regards de visite).

1.2. Le traitement des effluents - La Station d'épuration communale

Les effluents collectés par le réseau d'assainissement du bourg sont traités au niveau de la station d'épuration communale. Cette station de type boues activées a une capacité de 1 000 EH (Débit nominal : 150 m³/j, DBO5 : 60 Kg/j) et a été mise en service en 1981

La filière de traitement est la suivante :

- Canal d'entrée et by-pass
- Dégrilleur et dessableur
- Bassin d'aération
- Lits de séchage
- Canal de sortie
- Silo à boue
- Clarificateur

L'eau traitée est ensuite dirigée au milieu naturel, dans La Déôme.

La MAGE réalise un suivi régulier de la station. Les bilans 24h réalisés en entrée et sortie de la station indiquent un fonctionnement correct de celle-ci malgré un apport élevé d'eaux claires parasites (autour de 66% en 2010).

Il y a environ 440 abonnements assainissement représentant près de 970 EH, la capacité hydraulique nominale de la station est régulièrement dépassée.

L'effluent brut observé lors des visites est très dilué, sans considérer les apports d'eaux claires parasites ainsi que les apports saisonniers. Il existe donc une marge de manœuvre limitée pour raccorder de nouvelles habitations.

En plus de la quasi-saturation, d'autres problèmes ont été relevés. Une campagne de 4 bilans 24h a confirmé la persistance d'une charge hydraulique importante mais aussi d'observer une obstruction régulière de l'orifice limiteur de débit en entrée de station.

En 2011, des travaux visant à l'élimination des eaux claires parasites ont été réalisés, notamment en séparant les eaux pluviales et usées, en remplaçant des tronçons défectueux ou à procéder à des reprises ponctuelles (canalisations, regards de visite).

Vis-à-vis des normes épuratoires, les rendements sont atteints. Les résultats d'analyses montrent un rejet de qualité satisfaisante. Le dernier bilan annuel réalisé par la MAGE nous indique un rejet de qualité satisfaisante, un deuxième bilan révèle un résiduel de NH₄ dans l'eau traitée (malgré l'augmentation récente du temps d'aération). Malgré les extractions régulières vers les lits de séchage et le silo, l'indice de boue reste très élevé au niveau du bassin d'aération. La nouvelle filière d'évacuation mise en place par la commune ne permet pas encore une souplesse d'exploitation suffisante.

Le génie-civil et les équipements restent vétustes. La collectivité à pleinement conscience de l'état de son ouvrage épuratoire. Il existe un projet de remplacement. La commune souhaite lancer au cours du 2eme trimestre 2015 la consultation pour le choix d'un maître d'oeuvre qui définira les caractéristiques de la future STEP (type, capacité, localisation...)

2. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement non collectif est de compétence communale.

2.1. les installations

L'assainissement non collectif concerne 192 habitations réparties sur l'ensemble du territoire.

En 2001 une étude réalisée par le bureau Saunier Environnement a montré l'absence quasi générale d'entretien des installations de traitement des effluents.

L'étude POYRY de Schéma Directeur d'Assainissement en 2010 a permis de répertorier les dysfonctionnements engendrés par l'assainissement autonome. La plupart des habitations des lieux-dits : Le Sapet, La Gare, Montrabier, Chazeau et Vernaly, n'ont pas subi de modification depuis leurs constructions. Leurs installations sont vétustes, voire inexistantes. Elles ne sont plus dimensionnées au besoin en eau d'une famille actuelle. Cela se traduit par des rejets en contrebas de leurs habitations.

Par ailleurs, certains hameaux regroupent plusieurs maisons imbriquées les unes dans les autres (La Gare et Montrabier). Sur ces hameaux, il existe des réseaux pluviaux ou d'anciens dalots qui collectent les eaux usées de ces habitations.

2.2. l'aptitude des sols

L'étude pédologique qui a été réalisée en 2001 par le bureau Saunier Environnement, s'est appuyée sur la reconnaissance des sols (épaisseur des sols, texture, couleur, hydromorphie) par une approche d'ensemble à partir de la carte géologique du BRGM, des sondages et test d'infiltration à la tarière mécanique.

La nature des terrains a été définie à partir de plusieurs sondages réalisés sur l'ensemble de la commune par la société Saunier. Les sols sont relativement homogènes sur l'ensemble du territoire. Les caractéristiques des sols sont les suivantes :

- Perméabilité >25mm/h
- Hydromorphologie importante
- Epaisseur de sol comprise entre 40 et 150 cm

- Pente généralement supérieure 10%.

Il a été constaté que les critères les plus défavorables à l'assainissement autonome étaient l'épaisseur de sol et la pente.

La filière d'assainissement autonome préconisée est la fosse septique toutes eaux suivie d'un épandage en sol reconstitué de type filtre à sable vertical (lit filtrant vertical). Il est nécessaire de s'assurer de la bonne épaisseur du sol au niveau de l'épandage (minimum de 30 à 70 cm), sinon un dispositif en terre est souhaitable. Par ailleurs, dans le cas où un drainage serait nécessaire compte-tenu d'un contexte local (absence de sol, rocher affleurant, zone d'hydromorphie ...) le rejet nécessitera d'être identifié avec l'autorisation des propriétaires et de la collectivité.

Localement, l'épandage simple sur sol naturel pourra être possible. L'étude des sols réalisée par Saunier est une étude à l'échelle d'un secteur, une étude de sol parcellaire est indispensable pour définir la filière de traitement la mieux adaptée.

3. LES INCIDENCES DE LA REVISION DU PLU

a. Dans les zones d'assainissement collectif

La révision du PLU a été conduite en privilégiant l'urbanisation de l'agglomération, par renouvellement urbain et urbanisation des secteurs vacants existants dans le tissu urbain.

L'ensemble des secteurs constructibles est desservi par l'assainissement collectif. Le raccordement est rendu obligatoire par le règlement de zone.

Compte tenu des travaux réalisés par la commune pour l'amélioration des réseaux et du projet de construction d'une nouvelle STEP, les capacités de traitement de la station d'épuration existantes sont suffisantes pour répondre aux besoins de la commune des années à venir, sous réserve de continuer les travaux visant à éliminer les dysfonctionnements du réseau.

b. Dans les hameaux et les écarts

Dans les hameaux et les écarts, il n'est pas prévu de nouvelles constructions, le projet de PLU n'implique pas d'évolution spécifique de la situation. Les installations d'assainissement non collectif seront contrôlées par le SPANC.

4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

La commune ne dispose pas de zonage d'assainissement pluvial.

La situation de la commune en zone de montagne indique l'importance de la gestion des eaux pluviales, notamment dans le cadre de la gestion des crues de la Déome.

a. Dans les zones d'urbanisation :

Globalement le PLU limite la surface des zones urbanisées ou urbanisables, donc la surface potentiellement imperméabilisée. Cependant, il favorise la densification et le renouvellement urbain qui devraient diminuer les surfaces d'infiltration naturelles des eaux pluviales.

Pour compenser l'imperméabilisation du sol, le PLU prévoit des règles tendant à réguler les apports d'eaux dans les réseaux et les exutoires naturels lors des épisodes pluvieux : ainsi dans les zones d'habitat, des dispositifs de rétention sont exigés à la parcelle pour contrôler les débits de rejets. Ces dispositifs de rétention peuvent être utilisés pour la récupération d'eau de pluie sous réserve d'être conçus de manière à maintenir à tout moment la fonction prioritaire de contrôle du débit de rejet.

Outre la remise en état des réseaux et l'augmentation de leur capacité dans le cadre des opérations de mise en séparatif, des améliorations ponctuelles seront réalisées par changement de tronçons de canalisations aux diamètres insuffisants.

Dysfonctionnement : Présence d'eaux usées dans le réseau eaux pluviales

La commune dispose d'un réseau d'eau pluvial de 5.5km

La présence d'eaux usées dans certains réseaux eaux pluviales a été constatée. Ces réseaux acheminent alors ces eaux usées vers le milieu naturel (rivières), sans passer par une station d'épuration, ce qui est très préjudiciable pour la qualité des cours d'eaux. L'origine d'eaux usées dans le réseau eaux pluviales est due soit à des branchements particuliers défectueux (eaux usées dirigées vers le réseau eaux pluviales), soit au fonctionnement des déversoirs d'orage (par exemple dans le cas de dépôt obturant le départ vers le réseau eaux usées).

b. Dans les zones naturelles et agricoles

Les exutoires naturels que constituent les ruisseaux et leurs abords ne sont pas touchés par l'urbanisation (classement A ou N).

La protection des espaces boisés, des ripisylves, des zones naturelles humides et des terres agricoles contribue également à freiner le ruissellement.

CHAPITRE III. LES DECHETS

La Communauté de Communes des Monts du Pilat possède la compétence administrative en matière d'ordures ménagères. Elle a délégué la collecte et le traitement des déchets au SICTOM Velay-Pilat dont la structure possède les moyens matériels nécessaires à cette mission. Les communes gèrent le positionnement des containers ainsi que l'entretien des aires aménagées à cet effet.

La collecte et le traitement des déchets sont assurés par les services du SICTOM par des tournées journalières réparties sur le territoire.

La commune de Saint-Sauveur-en-Rue dispose de 66 containers pour les ordures ménagères, dont 34 pour le village et 32 pour les hameaux et de 54 containers pour le tri (verre et plastique), dont 30 pour le village et 24 pour les hameaux.

Les déchets issus du tri sélectif (bacs jaunes) sont collectés par camions spécialisés, 1 à 2 fois par semaine. Les bacs jaunes reçoivent les déchets recyclables généraux (papier, plastique, conserve...). Des points de tri existent avec des containers plus volumineux pour le verre, le papier ou les bouteilles plastiques.

Les habitants ont accès à la déchetterie de Bourg Argental ou de Saint-Genest-Malifaux.