

Commune de
SAINT-HILAIRE-SOUS-CHARLIEU

(Département de la Loire)



7.3 MEMOIRE DES ANNEXES SANITAIRES

Arrêté le 26 janvier 2012
Approuvé le.....

APTITUDES AMENAGEMENT

Siège social : 11 rue Eucher Girardin 42300 Roanne - Tél : 04 77 70 55 37
Agence de Roanne : Espace Saint Louis Rue Raffin 42300 Roanne – Tél/fax : 04 77 71 28 82
aptitudes.amenagement@orange.fr

SOMMAIRE

1. Alimentation en eau potable	2
1.1 Préambule	2
1.2 Situation actuelle	3
1.2.1 Consommation/ressources	3
1.2.2 Qualité de l'eau	4
1.2.3 Réseau d'adduction communal	4
1.3 Situation future	4
1.3.1 Adduction des zones d'extension	4
1.3.2 Ressources	5
1.3.3 Prescriptions techniques pour la défense incendie	5
2. Assainissement	7
2.1 Assainissement collectif	7
2.1.1 Réseau de collecte	7
2.1.2 Stations d'épuration	7
2.1.3 Situation future	7
2.2 Assainissement individuel	8

1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1.1 Préambule

L'alimentation en eau potable de la commune dépasse largement les contraintes techniques de distribution pour s'inscrire dans un cadre légal et structuré.

☞ **Décrets 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 relatifs aux procédures prévues par l'article L.211-1 du Code de l'Environnement (ancienne Loi sur l'eau de 1992)**

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général » ainsi libellé, l'article 1er de l'ancienne Loi n°92-3 du 3 janvier 1992, dite Loi sur l'eau, établit une série de dispositions qui ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Cette gestion vise à assurer :

- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides ;
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines ainsi que des eaux de la mer ;
- le développement et la protection de la ressource en eau ;
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource.

De manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- de toutes les activités économiques et de loisirs exercées (art.2).

L'article 3 fixe la création d'un ou de plusieurs Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) qui fixent pour chaque bassin ou groupement de bassin les orientations fondamentales de la gestion de la ressource en eau.

● **Le S.D.A.G.E.**

Dans la vaste entreprise de renouveau du droit de l'eau engagée par la Loi sur l'eau de 1992, le S.D.A.G.E. constitue l'un des outils majeurs pour la mise en œuvre de la gestion de la ressource en eau.

Le S.D.A.G.E. prend en compte les principaux programmes arrêtés par les collectivités publiques et définit de manière générale et harmonisée les objectifs de quantité et de qualité des eaux ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre. Il délimite le périmètre des sous-bassins correspondants à une unité hydrographique. Son élaboration, à l'initiative du préfet coordonnateur de bassin, est effectuée par le Comité de bassin en y associant des représentants de l'Etat et des conseils régionaux et généraux concernés, ce qui lui confère une légitimité et une autorité publique incontestable.

Instrument de cohésion au niveau du bassin, le S.D.A.G.E. trouve une place importante dans la planification de l'urbanisme.

1.2 Situation actuelle (source : rapport syndicat intercommunal des eaux de Pouilly sous Charlieu)

Concernant l'adduction et la distribution d'eau potable, la commune de SAINT-HILAIRE-SOUS-CHARLIEU est rattachée au Syndicat Intercommunal des Eaux de Pouilly-sous-Charlieu qui regroupe les communes de Boyer, Briennon, Chandon, Jarnosse, La Benisson-Dieu, Nandax, Noailly, Pouilly-sous-Charlieu, Saint-Hilaire-sous-Charlieu, Saint-Nizier-sous-Charlieu, Saint-Pierre-la-Noaille et Villers soit une population desservie de 11 780 habitants environ.

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la Société VEOLIA (contrat jusqu'en octobre 2014) qui assure :

- La gestion du service : application du règlement du service, fonctionnement, surveillance et entretien des installations, relève des compteurs, vérification des compteurs au moins tous les 10 ans ;
- La gestion des abonnés : facturation, perception de la part collectivité ;
- La mise en service des branchements ;
- L'entretien de la voirie, des branchements, des canalisations, des clôtures, des compteurs... ;
- Le renouvellement des accessoires hydrauliques, des appareils de robinetterie et fontainerie, des branchements, des canalisations (dans la limite de 45 735€ par an), des compteurs, des équipements électromécaniques, des ouvrages de traitement,....
- Prestations particulières : entretien des points de distribution publics

La collectivité (le syndicat) prend en charge le renouvellement de la voirie, des captages, des clôtures et du génie civil.

Le linéaire du réseau hors branchements est de 440 km. Le réseau est composé de 12 réservoirs de stockage (5750m³) et de 13 stations de refoulement.

1.2.1 Consommation/ressources

En 2010, le syndicat compte 4 988 abonnés domestiques pour une consommation totale de 460 486 m³ soit une consommation moyenne de 92 m³/an/abonné.

La commune de SAINT-HILAIRE-SOUS-CHARLIEU recense 233 abonnés ce qui représente une consommation de 21 436 m³ soit 4,7% de la consommation totale du syndicat.

Les ressources en eau propres au syndicat proviennent de la nappe alluviale de la Loire et sont constituées de :

- 1 champ captant sur la commune de Saint-Pierre-la-Noaille alimentant préférentiellement la rive droite du syndicat ;
- 2 champs captants sur la commune de Briennon alimentant la station de Briennon et préférentiellement la rive gauche du syndicat.

La commune de SAINT-HILAIRE-SOUS-CHARLIEU est desservie par la rive droite principalement par le réservoir de la Gougeaterie.

Volumes produits

Ouvrage	Capacité de production (m ³ /jour)	Prélèvement 2009 (m ³)	Prélèvement 2010 (m ³)	Variation 2009/2010
Champ captant de Saint-Pierre-la-Noaille	1 600	460 188	429 398	-6,69%
Champs captants de Briennon	1 600	260 667	236 017	-9,46%
Total des prélèvements (m³)		720 855	665 415	-7,69%

Les ressources propres au syndicat sont donc très nettement supérieures à la consommation des abonnés (490 206m³).

En effet, le syndicat exporte de l'eau vers d'autres collectivités : communes de Cuinzier et Charlieu et SIE Roannaise de l'eau.

Détails des exportations d'eau

Export vers	Exporté en 2009 (m ³)	Exporté en 2010 (m ³)	Variation 2009/2010
Charlieu	8 683	8320	-4,18%
Cuinzier	2 814	0	-
Roannaise de l'eau	32 785	30 545	-6,83%
Total des volumes exportés	44 282	38 865	-12,23%

Le rendement du réseau en 2010 est de 82,2% et l'indice linéaire de perte est 0,7m³/jour/km.

1.2.2 Qualité de l'eau (Source : rapport du syndicat 2010)

Le bilan fourni par l'ARS indique que l'eau du syndicat respecte les limites de qualité fixées pour les paramètres analysés sur le plan bactériologique et physico-chimique.

Sur le plan bactériologique : les 36 analyses réalisées sont conformes aux normes en vigueur. On note cependant 1 dépassement de référence de qualité avec la présence de bactéries et spores sulfite réductrices.

Sur le plan physico-chimique : les 36 analyses réalisées sont conformes aux normes en vigueur. On note cependant 7 dépassements de référence de qualité.

Le taux global de conformité est de 100%.

1.2.3 Réseau d'adduction communal

Les caractéristiques du réseau sont reportées sur le plan joint (pièce 7.1).

1.3 Situation future

1.3.1 Adduction des zones d'extension :

- La zone AUa du Château se raccordera à la canalisation de 40 qui traverse la zone.
- La zone AUa de la Montée du Midi se raccordera à la canalisation de 40 qui passe à l'Est de la zone sur le Chemin des Ecoliers.
- La zone AU au Sud du bourg se raccordera à la canalisation de 150 qui passe à l'Ouest et au Nord de la zone.

1.3.2 Ressources

Les orientations poursuivies par le PLU et fixées par le SCOT correspondent à terme à la construction de 13 logements supplémentaires en zones AUa et 3 en zone AU. 16 nouveaux abonnés pourraient donc être raccordés à plus ou moins long terme au réseau AEP correspondant à un besoin supplémentaire théorique en eau potable de 1472 m³ (16*92 m³).

On note cependant depuis plusieurs années maintenant une diminution conséquente de la consommation moyenne par abonné et une diminution des volumes d'eau consommés à l'échelle du syndicat malgré une augmentation du nombre d'abonnés.

Evolution de la consommation moyenne par abonnement par an

2008	2009	2010
100 m ³	97 m ³	92 m ³

Ainsi, il apparaît vraisemblable que le besoin réel supplémentaire en eau potable sera inférieur au besoin théorique de 1472 m³ calculé sur la base de la consommation moyenne par abonné observé en 2010.

De plus, au vu des volumes d'eau que le syndicat est capable de produire et sachant qu'il exporte environ 40 000m³/an il apparaît que les ressources en eau du syndicat seront largement suffisantes pour l'alimentation des futurs habitants.

1.3.3 Prescriptions techniques pour la défense incendie

En cas d'urbanisation future, il y a lieu d'appliquer strictement la circulaire du 10 décembre 1951 en relation avec l'Inspecteur Adjoint au Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours.

La circulaire 465 du 10 décembre 1951 relative aux débits à prévoir pour l'alimentation du matériel d'incendie et aux mesures à prendre pour constituer des réserves d'eau suffisantes exige que le réseau de distribution et les prises d'incendie aient les caractéristiques minimales suivantes :

Débit minimum : 17 litres/seconde (60m³/h)

Pression minimum : 1 kg/cm²

Distance entre prises : 200 à 300 mètres

Les poteaux ou bouches doivent être conformes aux normes NFS 61.211, NFS 61.213 et NFS 61.200.

Ce réseau de distribution peut être complété par des points d'eau naturels ou des réserves artificielles susceptibles de fournir le volume d'eau manquant sur la base de 120m³. Cette capacité devant être utilisable durant deux heures.

Il est rappelé les articles 18 et 19 du Règlement de mise en œuvre opérationnelle du Service Départemental d'Incendie et de Secours du 42, pris en application du décret n°88.623 du 6 mai 1988 relatif à l'organisation départementale des Services d'Incendie et de Secours après avis de la Commission Administrative du Service Départemental d'Incendie et de secours en date du 22 mai 1990. Ces articles précisent les devoirs des communes vis-à-vis de leur protection incendie. (Prendre contact avec le SDIS du département d'étude)

Conformément au Code général des collectivités territoriales (art. L.2212.1 et L.2212.2 §5), le Maire doit prévenir et faire cesser les accidents et les fléaux calamiteux sur sa commune. Une défense incendie conforme à la réglementation est un moyen non négligeable de répondre à ce devoir.

Il est rappelé qu'il appartient au maire d'assurer l'entretien, l'accessibilité et la signalisation des points d'eau assurant la défense incendie de sa commune.

Toute nouvelle implantation d'un point d'eau doit faire l'objet d'un avis préalable du SDIS et faire l'objet d'une réception conforme aux dispositions de la norme NFS 62.200 et faire l'objet d'une signalisation conforme aux dispositions de la norme NFS 61.211.

Nonobstant la vérification des points d'eau effectuée par les sapeurs pompiers en conformité au règlement opérationnel, il appartient au maire de la commune de signaler au SDIS toutes modifications ou difficultés même temporaires rencontrées relatives aux points d'eau (indisponibilité ou remise en service).

2. ASSAINISSEMENT (Source : zonage assainissement SAUNIER 2004, bilan MAGE et bilan DDASS)

2.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'assainissement collectif (collecte et traitement) est exploité en régie par la commune.

Le dernier bilan (2009) de la MAGE (Mission d'Assistance à la Gestion de l'Eau) du Conseil Général a recensé 128 abonnés.

Le volume d'eau consommé en 2010 sur SAINT-HILAIRE-SOUS-CHARLIEU et assujetti à la redevance d'assainissement est de 11 776m³.

2.1.1 Réseau de collecte

La commune dispose de trois réseaux d'assainissement distincts :

- le réseau séparatif du Bourg,
- le réseau unitaire des Etangs/La Tuilière,
- le réseau unitaire des Perches/Communes/Gougeaterie.

Le bilan 2009 de la MAGE indique que 24% des volumes collectés sont des eaux claires parasites aux Perches et 25% aux Etangs.

Les caractéristiques du réseau sont reportées sur le plan joint (pièce 7.2).

2.1.2 Stations d'épuration

Les trois réseaux d'assainissement aboutissent à autant de stations d'épuration :

- **le réseau séparatif du bourg** d'une longueur de 1885 m débouche sur une nouvelle station d'épuration de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 250EH. Cette station réalisée en 2009-2010 remplace les anciennes lagunes arrivées à saturation. Actuellement 70 abonnés soit 175 E/H sont raccordés à cette station.
- **le réseau unitaire des Etangs/la Tuilière** d'une longueur d'environ 1835 m aboutit à une station d'épuration de type lagunage dimensionnée pour 53EH et constituée de deux bassins successifs mis en service en 1986. Actuellement la capacité nominale de la station est dépassée puisque 90 habitants sont raccordés à la station. Le curage des boues par la Communauté de communes doit être programmé.
- **le réseau séparatif des hameaux des Perches, des Communes et de la Gougeaterie** aboutit à une station d'épuration de type filtre à sable dimensionnée pour 80EH et créée en 1999. Actuellement, la station est à 100% de sa capacité nominale. Les résultats de qualité des eaux traitées restent cependant corrects au regard de ce type de station.

2.1.3 Situation future

Réseaux :

La commune a d'ores et déjà réalisé une grande partie des travaux prévus au schéma directeur d'assainissement dont la mise en séparatif de l'ensemble du réseau du bourg.

Stations d'épuration :

▪ **Des Etangs/La Tuilière :**

La capacité nominale théorique de cette station est dépassée. Néanmoins aucune nouvelle construction n'est possible dans ce secteur.

▪ **Des Perches/Communes/Gougeaterie :**

La capacité nominale de cette station n'est a priori pas dépassée. Quoi qu'il en soit, aucune nouvelle construction n'est possible dans ces secteurs.

▪ **Du Bourg :**

Les lagunes du bourg arrivées à saturation ont été remplacées par une nouvelle station d'épuration de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 250 E/H.

A court terme, 13 nouvelles constructions pourront éventuellement être réalisées dans les zones AUa du Château et de la Montée du Midi soit 33 nouveaux habitants.

A long terme, la zone AU au Sud du bourg pourrait accueillir 3 logements, soit 8 habitants supplémentaires.

Ainsi l'urbanisation des zones AU du bourg correspondrait à 41 E/H auxquels s'ajoutent les 175 E/H actuellement raccordés à la station soit un total de 216 E/H et une marge théorique de 34 E/H.

La capacité de la station apparaît donc suffisante au vu des développements envisagés.

2.2 ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été créé le 01/12/2004 avec transfert de compétence à la communauté de communes du Pays de Charlieu.

A SAINT-HILAIRE-SOUS-CHARLIEU, le nombre d'habitations non raccordées au réseau collectif est de 121. Compte tenu de leur dispersion le schéma directeur a prévu de les maintenir en ANC. Le schéma directeur précise que compte tenu de la nature des sols, la filière d'assainissement préconisée est la fosse toutes eaux avec un filtre à sable drainé.

Le PLU ne prévoit aucune extension future dans des secteurs non raccordables à l'assainissement collectif.