

DEPARTEMENT DE LA HAUTE SAVOIE

Maîtres d'ouvrages :



**SYNDICAT MIXTE
DU LAC D' ANNECY**

**COMMUNAUTE DE
COMMUNES DU PAYS
DE LA FILLIERE**

7 Rue des Terrasses
74960 CRAN GEVRIER
Tél: 04 50 66 77 77
Fax: 04 50 66 77 88
Mel: sila@sila.fr

Chef-Lieu
74570 THORENS-GLIERES
Tél: 04 50 22 43 80
Fax: 04 50 22 82 09
Mel: lfillion@cc-pays-filiere.fr

**DOSSIER DE ZONAGE DE
L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**
(Syndicat Mixte du Lac d'Annecy)
ET DE
L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
(Communauté de Communes du Pays de Filière)

NOTE EXPLICATIVE DE SAINT MARTIN BELLEVUE

Ce document, propriété du Cabinet B. MONTMASSON, ne peut être utilisé, communiqué, donné ou reproduit sans autorisation écrite.



25,bis avenue de Novel
74000 Annecy
Tél : 04 50 57 04 45
Fax : 04 50 57 24 39
E-MAIL : cabinet.montmasson@montmasson.fr

DEVELOPPEMENT AMENAGEMENT ENVIRONNEMENT CONSEIL



Savoie : 370, rue des Champagnes
73290 LA MOTTE SERVOLEX
Tél : 04 79 96 64 88

Haute-Savoie : 50 rue des Ecoles
74930 REIGNIER
Tél : 04 50 95 70 10

INDICE :	DATE :	OBJET DES MODIFICATIONS :
A	03/2007	Modifications suite à la concertation avec la commune

N° dossier: 2 03 045	réf. doc: 203 045 RPT062	Date: 10/2006	Pièce: N°02	Phase EG	Projeteur FG DAEC	Dessinateur --	Examinateur CD	Approbation BM	Echelle: --
--------------------------------	------------------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------

SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	4
1.1. CONTEXTE HUMAIN.....	4
1.1.1. Démographie.....	4
1.1.2. Activités économiques	5
1.2. CONTEXTE CLIMATIQUE ET TOPOGRAPHIQUE.....	5
1.2.1. Éléments climatiques.....	5
1.2.2. Éléments topographiques.....	6
1.3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE.....	6
1.4. CONTEXTE GEOLOGIQUE	7
1.4.1. Un peu d'histoire.....	7
1.4.2. Nature des formations rencontrées.....	7
1.5. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	8
1.5.1. Les aquifères.....	8
1.5.2. Les captages A.E.P	8
2. DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX	9
2.1. ETENDUE ACTUELLE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	9
2.2. REGLEMENTS ET PROJETS D'URBANISME.....	9
3. ZONAGE COLLECTIF ET NON COLLECTIF.....	10
3.1. RAPPEL DU SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	10
3.2. ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	11
3.3. ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	11
4. APTITUDE DES SOLS ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	13

PREAMBULE

OBJET DE L'ETUDE

Depuis le 1^{er} janvier 2001, le syndicat intercommunal du Lac d'Annecy s'est transformé en syndicat mixte du Lac d'Annecy, et a fortement accru le périmètre de la compétence assainissement en accueillant les communes du SIVOM des Iles, du Pays de Faverges, du Pays de Fillière et de Fier et Usses.

Le SILA est aujourd'hui amené à gérer 7 usines de dépollution, 1200 km de canalisations et 76 stations de pompages sur un territoire de 50 communes.

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, le SILA a décidé d'engager une étude générale de l'assainissement afin de :

- faire le point complet sur l'état des ouvrages existants afin de définir les travaux à engager
- réaliser l'étude de zonage réglementaire et nécessaire dans le cadre de la mise en place du service public d'assainissement non collectif (SPANC)

A noter le cas particulier des communes du Pays de Fillière, dont fait partie la commune de ST MARTIN BELLEVUE, où les compétences en matière d'assainissement sont réparties de la manière suivante :

- - Assainissement collectif = SILA
- - Assainissement non collectif = Communauté de Communes du Pays de la Fillière

Cette étude a pour objectif de :

- définir un zonage en matière d'assainissement,
- dégager les principales insuffisances des ouvrages actuels,
- définir les ouvrages qui permettront de répondre aux besoins actuels et futurs,
- analyser l'impact des rejets sur le milieu récepteur,
- proposer un programme hiérarchisé des travaux

Pour répondre à ces objectifs, la démarche classique consiste à :

- acquérir une connaissance du ou des systèmes d'assainissement au travers des documents disponibles et de visites des ouvrages d'épuration existants,
- compléter cette connaissance par des mesures et des visites supplémentaires,
- définir l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif par sondages et tests de percolation,
- établir un schéma directeur du système d'assainissement (non collectif et collectif) permettant de répondre aux besoins actuels et aux objectifs de collecte et de traitement.

Le zonage d'assainissement proposé est cohérent avec la Loi du 21 avril 2004 (transcription en droit français de la Directive Européenne du 23 octobre 2000) et qui fixe l'objectif de bon état écologique des milieux à l'échéance 2015.

CONTENU DU PRESENT RAPPORT

Ce rapport établit un zonage en matière d'assainissement collectif et non collectif sur l'ensemble du territoire de la commune de ST MARTIN BELLEVUE.

Il tient compte :

- de l'état actuel du réseau d'assainissement,
- des projets d'extension de la commune,
- des projets d'extension de collecteurs et des Unités de Dépollution du SILA.

1. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

1.1. CONTEXTE HUMAIN

La commune de Saint-Martin-Bellevue est située dans le département de la Haute Savoie, sur l'axe Annecy-Genève avant le col d'Evires.

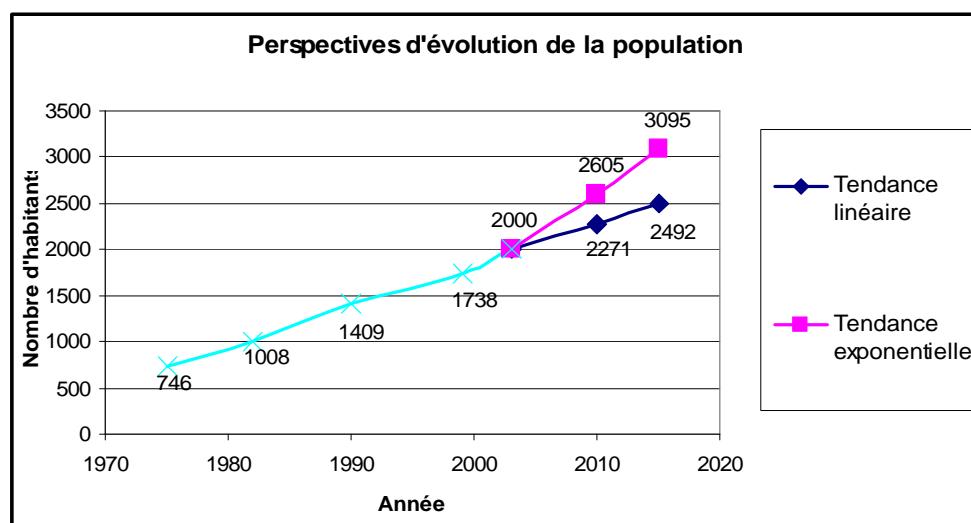
Rattachée administrativement au canton d'Annecy-le-Vieux, la commune est parti prenante dans la Communauté de Communes des Pays de la Filière (CCPF), dont les neuf communes adhérentes dépendent du SILA pour la compétence assainissement collectif.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 930 ha, et est bordé par les communes de Charvonnex, Les Ollières, Villaz, Argonay, Pringy, Cuvat, Allonzier-La-Caille et Villy-Le-Pelloux.

1.1.1. Démographie

La commune de Saint-Martin-Bellevue compte environ 2000 habitants (estimation 2003) répartis de manière très diffuse dans le Chef Lieu et les principaux hameaux que sont Chez Chenal, pont Guillot, Les Diacquenods, Les Chappaliers, Villaret, Burgaz, Gorgy et Mercier.

L'évolution de la population est extrapolée à partir de la variation des derniers recensements, en utilisant 2 courbes de régression (linéaire et exponentielle) :



Compte tenu des perspectives de développement de la commune, on retiendra les résultats de la tendance exponentielle :

Année	Population permanente	Population de pointe
1999	1 738	1 865
2005	2 000	2 130
2010	2 605	2 635
2015	3 095	3 230

Ces données se basent sur un taux de croissance annuel de 3,7 % et en tenant compte d'une affluence touristique d'environ 130 personnes.

1.1.2. Activités économiques

On note une activité économique relativement importante sur la commune de St Martin Bellevue au sein des zones d'activités suivantes :

- ZA Marais Nord
- ZA. Mercier
- ZA. La Touffière
- ZA Vernog

1.2. CONTEXTE CLIMATIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

1.2.1. Éléments climatiques

Les conditions climatiques des communes du bassin annecien sont appréciées à partir des enregistrements effectués à la station de Cran-Gevrier, retenue comme représentative du site. Le climat du bassin annecien est de type tempéré de moyenne montagne.

- Températures

Les températures moyennes varient de 20°C en juillet à 0,8°C en janvier, avec une moyenne annuelle de 10,3°C. Les mois d'hiver présentent une variabilité interannuelle assez élevée, contrairement aux mois d'été. Le gradient altimétrique moyen est de -0,5°C / 100 m.

Les températures les plus élevées sont en juillet (19,5°C en moyenne) et les plus faibles en janvier (2°C en moyenne).

- Précipitations

La pluviométrie annuelle moyenne est de 1275 mm, répartie de manière relativement homogène sur toute l'année. Les moyennes les plus élevées se situent en juin et en août et sont génératrices d'orages.

L'altitude et l'orientation des vallées jouent un rôle prédominant sur la répartition spatiale : le gradient altimétrique annuel moyen est de +70 mm / 100 m.

L'existence d'une saison froide particulièrement marquée en altitude provoque la chute de précipitations neigeuses et leur stockage. La moyenne annuelle est de l'ordre de 20 jours de chutes de neige, répartis de novembre à avril.

- Rose des vents

Les vents dominants en terme de fréquence sont les vents de secteurs Nord-Ouest, Nord-Est et Sud-Ouest. En terme d'intensité, le vent de Nord / Nord-Est est le plus important, avec des vitesses dépassant 7 m/s.

1.2.2. Eléments topographiques

La commune de Saint-Martin-Bellevue appartient à l'ensemble géographique du plateau des Bornes, vallonné de collines et ponctuellement escarpé. Cet espace à dominance rurale est partagé entre forêts et bois d'une part, et grands espaces agricoles d'autre part .

Le territoire communal est limité à l'Ouest par le torrent du Viéran et au Sud-Est par le torrent de la Filière où il atteint son point le plus bas à 500 mètres d'altitude.

Dans sa partie centrale, il couvre trois collines de plus de 700 mètres d'altitude, alignées du Nord vers le Sud : bois Boccard, bois de la Lèche, bois de la Cure et de la Croix. Le chef-lieu est installé au sommet du Bois de la Croix.

1.3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

La commune des Ollières est installée sur deux bassins versants : à l'Ouest, celui du Viéran, qui occupe les 2/3 du territoire et à l'Est, celui de la Filière.

Nommé ruisseau du Pitacrot dans sa partie amont, le Viéran prend naissance sur les hauteurs de Cuvat et draine une partie des zones marécageuses d'Allonzier-La-Caille. Il s'écoule vers le Sud sur environ 12 kilomètres et alimente le torrent du Fier à Meythet.

Sur la commune de Saint-Martin-Bellevue, il draine un faisceau de petits cours d'eau dont l'écoulement est saisonnier pour la plupart, dont le Ravin du Barrioz.

La Filière prend sa source dans la gorge d'Albon sur la commune de Dingy-Saint-Clair à 1400 mètres d'altitude. A partir des Ollières, elle s'écoule en direction du Sud et alimente le torrent du Fier à la hauteur de Annecy-le-Vieux. Sa longueur est d'environ 25 km.

Sur le territoire de Saint-Martin-Bellevue, elle draine le Ravin de Gosset et le ruisseau du Creux.

Plusieurs zones humides sont recensées sur la commune. Au lieu-dit « Chez Bourgeois », un marais d'environ 7400 m² fait l'objet d'un arrêté de protection de Biotope.

1.4. CONTEXTE GEOLOGIQUE

1.4.1. Un peu d'histoire...

Il y a environ 30 millions d'années (oligocène), le fossé alsacien se crée et les Alpes commencent à émerger. Le bassin annecien correspond alors à une grande zone de lagunes entre Alpes et Jura où vient sédimerter la molasse sur près de 1000 mètres d'épaisseur.

Lors de la dernière grande glaciation würmienne, le glacier de l'Arve franchit le col d'Evires et recouvre entièrement la région d'Annecy. Il façonne un vaste surcreusement dans la molasse et dans la cluse d'Annecy.

En se retirant, le glacier dépose des matériaux morainiques. Un lac de retrait glaciaire se forme. La superficie de ce lac est beaucoup plus importante qu'actuellement, car son bassin versant compte également les eaux du Fier, de la Filière et du Viéran (G. Nicoud et F. Manalt, 1994).

Puis, en quelques milliers d'années, le lac se comble au Nord par les alluvions du Fier, créant ainsi la plaine d'Annecy.

Le Fier, au stade actuel, s'est encaissé. Il n'est plus affluent du lac, mais reçoit son exutoire, le Thiou.

La plaine d'Annecy correspond au bassin molassique de l'Avant-pays Savoyard, au front des massifs subalpins des Bauges et des Bornes. La limite de son extension correspond à l'extension maximale du lac, qui peut être matérialisée par la courbe de niveau 460 mètres.

1.4.2. Nature des formations rencontrées

Saint-Martin-Bellevue est installé sur la dépression molassique du plateau des Bornes, entre le Parmelan à l'Est et la Mandallaz à l'Ouest.

Dans la région de Saint-Martin-Bellevue, qui appartient au compartiment Nord-Est de la faille du Vuache, le substratum rocheux molassique est constitué de molasses rouges d'âge Oligo-miocène (23 millions d'années) et d'origine continentale. Elles sont à faciès variés : molasses gris clair micacées, conglomérats, calcaires lacustres, argiles et marnes bariolées. Leur épaisseur atteindrait 1000 mètres.

Sur la commune, ces molasses affleurent sporadiquement dans le fond des talwegs et le lit des cours d'eaux.

Ailleurs, elles sont dissimulées sous des dépôts meubles glaciaires et tardi-glaciaires : il s'agit de moraines argileuses, et plus rarement de moraines caillouteuses et d'alluvions fluvio-glaciaires, galets, graviers et sables stratifiés. Sur la commune des Ollières, cette dernière formation est peu représentée.

Cette superposition de moraine sur la molasse est à l'origine de glissements.

1.5. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

1.5.1. Les aquifères

Seules des hétérogénéités locales dans les moraines sont susceptibles d'être aquifère. Les passées plus détritiques sont en effet susceptibles de stocker les eaux au sein des lentilles plus sableuses. Les réserves sont assez limitées mais les débits varient lentement avec des étages d'été marqués.

1.5.2. Les captages A.E.P

La gestion et l'exploitation du réseau d'eau potable de Saint-Martin-Bellevue est assurée par le réseau du Syndicat Intercommunal des Eaux de la Filière qui en détient la compétence.

Ce réseau est composé d'un forage (950 m³/jour) situé à Dollay, sur la commune de Groisy, et des quatre captages de Bunant (1000 m³/jour), Pont de Pierre (800 m³/jour), Sous-Dine (100 m³/jour) et Le Mont (1 à 2 m³/jour), tous appartenant à la commune de Thorens-Glières.

Excepté le captage du Mont où la procédure est en cours, ces ouvrages d'exploitation disposent de périmètres de protection.

Le territoire de la commune de Saint-Martin-Bellevue ne comporte aucun périmètre de protection.

2. DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX

2.1. ETENDUE ACTUELLE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de St Martin Bellevue est desservie par 2 systèmes d'assainissement :

- § l'UDEP des Diacquenods qui collecte la partie Sud du secteur des Diacquenods (chez Mouston, Chez Coriat)
- § l'UDEP de SILOE (capacité 230 000 EH ; depuis juin 2006, date de mise en service du collecteur de traversée du Fier) qui traite les effluents du secteur de Mercier (raccordement sur le collecteur de transport de la Fillière)

Toute la partie Nord, la partie Ouest (Gorgy), Séchenal, le Chef Lieu ne sont pas raccordés au réseau collectif d'assainissement. Le secteur des Chappaliens dispose d'un traitement en petit collectif et le hameau du Villaret dispose d'une zone tampon pour l'assainissement autonome.

A noter qu'avant la mise en service du collecteur de traversée du Fier, les effluents du secteur de Mercier étaient traités par l'UDEP des POIRIERS à Poisy (capacité 32 000 EH).

2.2. REGLEMENTS ET PROJETS D'URBANISME

La commune de St Martin-Bellevue dispose d'un Plan d'Occupation des Sols valant PLU approuvé le 15 mars 2000.

3. ZONAGE COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Le zonage d'assainissement collectif est basé sur le PLU actuel (2000).

3.1. RAPPEL DU SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le SILA a fait réaliser un Schéma Général d'Assainissement concernant les 50 communes adhérentes. L'étude technico-économique et environnementale réalisée en coopération avec les communes, a permis de recenser tous les scénarios de raccordement au réseau collectif possibles sur le territoire du SILA.

Cette étude a permis de déterminer la programmation de travaux pour les 10 années à venir, basée sur les critères suivants :

- Intérêt environnemental
- Ratio maximum de 15 000 € H.T. par branchement
- Travaux réalisables dans les 10 ans
- Incitation à une participation privée (mise en place par la commune de PVR ou PAE)
- Favoriser l'écoulement gravitaire
- Capacité d'investissement du SILA limitée à 10 000 000 € TTC / an

Ce programme de travaux se découpe en 2 priorités correspondant à l'urgence des travaux :

- Priorité 1 : travaux prévus entre 2006 et 2008
- Priorité 2 : travaux prévus entre 2009 et 2015

Les autres travaux ont été classés en Priorité 3, ce qui correspond aux travaux hors programmation (après 2015) : cela n'empêche cependant pas un financement privé avant 2015 si le lotisseur le souhaite.

Les travaux prévus avant 2015 et concernant la commune de St Martin Bellevue sont :

- Priorité 1 :
 - Raccordement de la ZA du Vernog - 1^{ère} Tranche
 - Extension du réseau sur Mercier - 1^{ère} Tranche
- Priorité 2 :
 - Suppression et raccordement de l'UDEP des Diacquenods sur le réseau de SILOE à Pringy
 - Création d'une amorce de réseau route des Diacquenods pour la desserte future des Diacquenods Nord

A noter que la totalité des effluents collectés seront traités à terme sur l'UDEP de SILOE à Cran-Gevrier (capacité 230 000 EH).

3.2. ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le zonage d'assainissement est basé sur le Schéma Général retenu par le SILA : sont classés en assainissement collectif uniquement les secteurs qui seront desservis à l'horizon 2015.

Cf. Plan de Zonage Collectif

Sont concernés par ce zonage :

- Les Diacquenods (sauf partie nord)
- Chez Mouthon
- Mercier (partiellement)
- ZA des Vernog

Dans ces zones, dans le cas de constructions neuves ou de réhabilitation, il est obligatoire de mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif conforme dans l'attente du raccordement au réseau collectif.

Les dispositifs d'assainissement non collectif pouvant être mis en place sont définis en fonction de l'aptitude des sols et de la capacité des milieux récepteurs.

Cf. Carte d'Aptitude des Milieux

3.3. ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Ces zones correspondent aux secteurs qui ne seront pas raccordés à l'horizon 2015.

Les dispositifs d'assainissement non collectif pouvant être mis en place sont spécifiés dans le paragraphe 4 en fonction de l'aptitude des sols et de la capacité des milieux récepteurs.

Cf. Carte d'Aptitude des Milieux

Les zones concernées par ce zonage sont :

- Vers la Gare
- La partie Ouest de la ZA de Vernog
- Le Chef-lieu
- Séchenal
- Les Diacquenods Nord
- Les Bouverats
- ZA la Touffière
- Les Chappaliers
- Villaret – Burgaz

- Les Vallères
- Gorgy

Pour les zones inaptes à l'infiltration (d'après la carte d'aptitude) et ne possédant pas de milieu récepteur, la construction peut être possible si le propriétaire apporte au service concerné (en l'occurrence le SPANC du Pays de Fillière), la preuve par une étude géopédologique spécifique que le terrain est apte à l'infiltration.

4. APTITUDE DES SOLS ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Cf. Page suivante : document réalisé par le bureau DAEC

DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE

SYNDICAT MIXTE DU LAC D'ANNECY

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE FILLIERE

**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA
COMMUNE DE SAINT-MARTIN-BELLEVUE**

**NOTICE SUR L'ASSAINISSEMENT NON
COLLECTIF - APTITUDE DES MILIEUX**

Février 2007



DEVELOPPEMENT AMENAGEMENT ENVIRONNEMENT CONSEIL

Savoie : 370, rue des Champagnes 73290 LA MOTTE SERVOLEX 04 79 96 64 88
Haute-Savoie : 50 rue des Ecoles 74930 REIGNIER 04 50 95 70 10

SOMMAIRE

1. PREAMBULE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT	2
2. HYDROLOGIE	3
2.1. Debits	3
2.2. Qualités	3
2.3. Zones humides	3
2.3.1. Généralités	3
2.3.2. Types d'aménagements	5
2.4. Les captages en eau potable	5
3. APTITUDE DES MILIEUX DANS LES DIFFERENTS HAMEAUX	6
3.1. Mercier Secteur vers la Gare	7
3.2. Mercier Secteur La Pelouse	7
3.3. Chef-Lieu	7
3.4. Chez Mounthon	8
3.5. Senechal	8
3.6. Les Diacquenods Secteur Les Bouverats	9
3.7. Les Diacquenods Secteur médian (amont Chez les Coriats)	9
3.8. Les Diacquenods Secteur La Touffiere (En amont de l'A 41)	10
3.9. Le Villaret (partie centrale)	10
3.10. Le Villaret (partie Sud-Est)	11
3.11. Le Villaret (partie Aval - Ouest -)	11
3.12. Burgaz	11
3.13. Les Vallères	12
3.14. Les Chappaliers (Sud - Chez Bourgois et Chez Delaunay)	12
3.15. Les Chappaliers (Centre et Nord)	13
3.16. Gorgy (Hameau principal)	13
3.17. Gorgy (secteur Les Tappes)	14
3.18. Petits hameaux dispersés et habitat diffus	14

1. PREAMBULE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT

Depuis le 1^{er} janvier 2001, le syndicat intercommunal du Lac d'Annecy s'est transformé en syndicat mixte du Lac d'Annecy, en accueillant les communes du SIVOM des Iles, du Pays de Faverges, du Pays de Fillière et de Fier et Usses.

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, le SILA a décidé d'engager une étude générale de l'assainissement afin de réaliser le zonage réglementaire et nécessaire dans le cadre de la mise en place du service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Dans le cas particulier des communes du Pays de Fillière, dont fait partie la commune de Saint-Martin-Bellevue, les compétences en matière d'assainissement sont réparties de la manière suivante :

- Assainissement collectif : SILA
- Assainissement non collectif : Communauté de Communes du Pays de la Fillière

Ce document, établi en étroite collaboration avec Communauté de Communes du Pays de Fillière, ne traite que de la partie Assainissement Non Collectif, et complète celui réalisé pour la partie Assainissement Collectif (MONTMASSON – SAGE – SOGREAH).

Il ne reprend pas les données générales sur le contexte humain, démographique, climatique, hydrologique, géologique et sur l'assainissement collectif qui sont présentés dans le rapport sur l'assainissement collectif.

Il faut noter que Saint-Martin-Bellevue a déjà approuvé un zonage d'assainissement en 2001, annexé au P.L.U.

Il a été établi par le bureau NICOT et les informations sont reprises dans ce document, et actualisées ou complétées pour partie après consultation de la commune (mais en reprenant la base des solutions proposées).

2. HYDROLOGIE

2.1.DÉBITS

Les cours d'eau ont une « capacité d'accueil » des rejets d'eau usées (épurées) qui est déterminée par leurs débits (notamment en période d'étiage) et par la charge polluante qu'ils accumulent le long de leurs parcours.

Or, une des caractéristiques principales de la commune est la présence de ruisseaux au débit parfois limité, qui entaillent la moraine et coulent sur le substratum molassique. Ces cours d'eau sont donc parfois à sec en période d'étiage (été et automne). Toutefois, leurs débits sont généralement plus élevés quand sur les autres communes du Pays de Fillière (excepté peut-être Aviernoz et Thorens-Glières). Les capacités en termes d'acceptation de rejets à l'aval des dispositifs d'assainissement sont donc plus importantes que pour plusieurs autres communes du Pays de Fillière.

La commune est installée sur les bassins versants du Viéran pour une grande partie Ouest, et de la Filière à l'Est.

Le Viéran, dont le débit d'étiage est assez conséquent (de l'ordre de 15 l/s), draine plusieurs petits cours d'eau de direction Est-Ouest à écoulement permanent (ruisseau du Pont Guillot, ruisseau de Burgaz, ruisseau du Pont Bocquet, ruisseau du Pont Mercier).

Les débits relevés par le bureau NICOT figurent sur le document graphique accompagnant ce document.

2.2.QUALITES

Les cours d'eau de la commune n'ont pas fait l'objet d'analyses par la DDAF, excepté les plus importants c'est-à-dire la Filière et le Viéran qui présentent une bonne qualité (verte).

Il faut noter que la réalisation de zones de dissipation, et du collecteur sur de nombreux secteurs urbanisés, a limité considérablement les rejets domestiques aux cours d'eau (autorisant le cas échéant de nouveaux rejets très bien traités).

2.3.ZONES HUMIDES

2.3.1. Généralités

De par leur potentiel écologique, leur rôle de régulation des débits ou encore le filtrage des pollutions qu'elles assurent, les zones humides présentent un caractère d'intérêt général. A ce titre, elles ont fait l'objet d'un inventaire et d'une classification selon leur

importance en termes d'écologie ou d'hydraulique. Quant elles sont importantes, ces zones peuvent donc être protégées (arrêtés de biotope, ZNIEFF), ou méritent d'être classées en zone ND ou en espaces boisés classés.

Mais cet inventaire et la prise de conscience qui en découle n'excluent pas que ces zones soient mises à profit pour l'assainissement. Elles sont en effet qualifiées de filtres naturels assurant la qualité de l'eau domestique, rendant autant de services que les aménagements artificiels mis en place (infrastructures écologiques préexistantes et donc peu coûteuses). Toutefois, le rejet d'effluents même traités conduit à une modification du biotope. Il est donc à exclure dans le cas de zones très riches tant du point de vue floristique que faunistique. Ce sont donc des zones humides plus « banales » qui pourraient être concernées.

La commune de Saint-Martin-Bellevue est défavorisée par des sols le plus souvent peu perméables et des cours d'eau aux débits parfois faibles.

Donc, étant donné :

- l'«impossibilité» technique (débits limités des milieux récepteurs), financière (priorité au collecteur intercommunal) et juridique de réaliser des unités d'épuration rustiques pour les différents hameaux ;
- les faibles capacités du milieu récepteur et donc le refus parfois des rejets après filtres à sable dans des cours d'eau considérés comme déjà saturés ;

et pour ne pas bloquer la construction sur certains hameaux ;

le transit d'effluents (préalablement traités) par des zones de dissipation à « caractère humide » a été envisagé dans un certain nombre de cas (au lieu d'un rejet direct aux cours d'eau).

Il s'agit avant tout de permettre la mise en conformité de l'existant dans les secteurs où le collecteur d'eaux usées intercommunal ne viendra pas avant longtemps.

Il s'agit en outre de permettre quelques rejets supplémentaires après traitement complet, ce que le débit des ruisseaux et leur qualité n'autorise pas aujourd'hui.

Sur Saint-Martin-Bellevue, on ne recense toutefois que peu de zones humides importantes en aval de hameaux, et il est nécessaire le plus souvent de créer «artificiellement» de telles zones de dissipation (en renforçant le cas échéant le caractère humide de certains secteurs).

C'est ce qui a été préconisé souvent et de manière précise dans le schéma d'assainissement (et le zonage) de 2001 réalisé par le bureau NICOT, dont les informations sont reprises par la suite par secteur (et actualisées ou complétées pour partie après consultation de la commune mais en reprenant la base des solutions proposées).

2.3.2. Types d'aménagements

La conception se doit d'être la plus sommaire possible. Il doit s'agir d'une zone tampon accueillant également les eaux pluviales, et non d'un dispositif de traitement des eaux usées stricto-sensu.

On retient généralement une base de 10 m² par Equivalent-Habitant pour satisfaire au besoin de dissipation et d'épuration finale après traitement complet (principes de détail à définir toutefois). **Mais ce dimensionnement est parfois différent dans des secteurs perméables ou des zones humides existantes.**

L'aménagement est rustique, avec un léger surcreusement dans le terrain naturel (20 centimètres), puis des petits troncs d'arbres ou traverses de chemin de fer disposés en quinconce dans cet espace de manière à imposer une circulation de l'eau sur toute la surface.

La rhizosphère est le support (notamment) des micro-organismes participant à l'épuration (d'autant que l'oxygène est apporté via la photosynthèse).

Les plantes (dont roseaux) consomment en outre une partie (certes limitée) des nitrates et phosphates pour leur croissance.

En période estivale, l'eau arrivant du dispositif de traitement est pour l'essentiel évaporée et évapo-transpirée par les végétaux. Ceci permet de limiter ou d'annuler le rejet au ruisseau (à l'étiage).

En période hivernale, l'impact réel sur l'épuration (rôle notamment sur l'azote et le phosphore) est peut-être moins important, mais la zone permet au minimum une dilution des effluents avec les eaux météoriques, pluviales ou de fonte des neiges. Elle protège donc réellement le cours d'eau en aval.

2.4. LES CAPTAGES EN EAU POTABLE

Saint-Martin-Bellevue n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage.

3. APTITUDE DES MILIEUX DANS LES DIFFERENTS HAMEAUX

Dans les **secteurs délimités en assainissement non collectif et appelés à se développer**, mais aussi dans les **secteurs délimités en assainissement collectif** où le SILA n'a pas prévu la collecte des eaux usées à court terme (avant 2008 en priorité 1), des solutions relevant de l'assainissement non collectif doivent être trouvées le cas échéant.

Ces solutions dépendent essentiellement de :

- l'aptitude des sols à épurer et infiltrer les eaux usées ;
- la présence d'un milieu récepteur (ruisseau, zone humide...) pouvant accepter des rejets préalablement épurés (caractéristiques intrinsèques et rejets déjà présents) ;
- facteurs divers tels que la densité de l'habitat, les perspectives de développement, la présence d'une ressource en eau à protéger...

Le schéma d'assainissement (et le zonage) de 2001 établi par le bureau NICOT, et dont les informations sont reprises par la suite (actualisées ou complétées pour partie après consultation de la commune mais en reprenant la base des solutions proposées), apporte des solutions sur l'ensemble des hameaux de la commune non collectés.

Les ruisseaux ont fait l'objet de mesures de débit (voir précédemment) et, très partiellement, de qualité. Les valeurs de débit données sur la carte sont les plus faibles relevées (quand il en existe plusieurs pour un même point).

Concernant l'habitat et les perspectives de développement, le zonage est celui du PLU de 2001.

Pour chacun des secteurs géographiques **concernés par le développement de l'urbanisation dans le PLU (zones U et AU)**, les paragraphes suivants apportent des précisions complétant et explicitant la carte d'aptitude des milieux.

Les informations concernant les Equivalents-Habitants par habitation pour les rejets aux cours d'eau et les aménagements de zones humides sont reprises du schéma d'assainissement (et du zonage) de 2001 établi par le bureau NICOT.

Les capacités des milieux récepteurs - en fonction notamment de l'urbanisation et des projets d'urbanisation - ont été validées précédemment et ne sont pas remis en cause dans ce document.

Il faut noter que la réalisation de zones de dissipation, et du collecteur sur de nombreux secteurs urbanisés, a limité considérablement les rejets domestiques aux cours d'eau (autorisant le cas échéant de nouveaux rejets très bien traités).

3.1.MERCIER SECTEUR VERS LA GARE

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées.

Extension prévue assez importante (potentiel de 6-8 constructions).

Aptitude globalement favorable à l'assainissement par le sol en place, sauf en aval de la Gare.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux et épandage (le cas échéant en pente).

Localement (aval de la Gare), fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et rejet au milieu récepteur.

3.2.MERCIER SECTEUR LA PELOUSE

Caractéristiques :

NOMBREUSES habitations assez regroupées.

Extension prévue assez importante (notamment grande zone en amont NA).

Collecteur proche.

Aptitude défavorable à l'assainissement par le sol en place en grande partie amont, favorable en partie aval.

Solution et filière retenues :

En partie amont (grande zone d'extension NA), pas de possibilités d'assainissement individuel et attente du collecteur.

Pour la partie aval, assainissement individuel avec fosse toutes eaux, et champ d'épandage (en pente le cas échéant).

3.3.CHEF-LIEU

Caractéristiques :

Habitations assez regroupées.

Extension prévue assez importante (notamment grande zone NA).

Aptitude défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Solution et filière retenues :

Pour la grande zone d'extension NA, pas de possibilités d'assainissement individuel et attente du collecteur.

Pour la partie existante du Chef-Lieu, assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et rejet au milieu récepteur.

3.4.CHEZ MOUTHON

Caractéristiques :

NOMBREUSES HABITATIONS.

Extension prévue assez importante en partie amont (Est) et aval (Ouest).

Aptitude défavorable à l'assainissement par le sol en place en partie amont, et aptitude moyenne à l'assainissement par le sol en place en partie aval.

Solution et filière retenues :

Pour la partie amont (Est), assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et rejet au milieu récepteur.

En partie aval (Ouest), assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et tranchées de dissipation.

3.5.SENECHAL

Caractéristiques, solution et filière retenue :

Aptitude globalement défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Actuellement:

Les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont très médiocres.
La mise en place d'un collecteur E.P. avec une zone tampon à son débouché est indispensable pour atténuer l'impact des rejets septiques et permettre l'extension de l'urbanisation.

Les terrains destinés à l'implantation de la zone tampon sont faiblement perméables.

- La surface de la zone tampon devra être au moins égale à la surface conseillée.
- La création d'une surverse est indispensable.

Objectif à moyen ou long terme:
- Extension du réseau E.P.
- Création d'une zone tampon de 3000 m²

3.6.LES DIACQUENODS SECTEUR LES BOUVERATS

Caractéristiques, solution et filière retenue :

Aptitude globalement défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Actuellement:

Les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont très médiocres.
La mise en place d'un collecteur E.P. avec une zone tampon à son débouché est indispensable pour atténuer l'impact des rejets septiques et permettre l'extension de l'urbanisation.

Les terrains destinés à l'implantation de la zone tampon sont faiblement perméables.

- La surface de la zone tampon devra être au moins égale à la surface conseillée.
- La création d'une surverse est indispensable.

Objectif à moyen ou long terme:

- Extension du réseau E.P.
- Création d'une zone tampon de 600 m²

3.7.LES DIACQUENODS SECTEUR MEDIAN (AMONT CHEZ LES CORIATS)

Caractéristiques :

Nombreuses habitations regroupées.

Extension prévue assez importante (seulement toutefois sur la grande zone NA).

Aptitude défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Solution et filière retenues :

Pour la grande zone d'extension NA, pas de possibilités d'assainissement individuel et attente du collecteur.

Pour la partie existante (sans extension possible), assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et rejet au milieu récepteur.

3.8.LES DIACQUENODS SECTEUR LA TOUFFIERE (EN AMONT DE L'A 41)

Caractéristiques :

NOMBREUSES HABITATIONS SUR UN TRANSECT SUD-NORD.

EXTENSION PRÉVUE ASSEZ IMPORTANTE EN PARTIE SUD ET AVAL (TRÈS LIMITÉE EN PARTIE AMONT).

APTITUDE DÉFAVORABLE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE EN PARTIE AMONT, ET APTITUDE MOYENNE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE EN PARTIE SUD ET AVAL.

Solution et filière retenues :

POUR LA PARTIE AMONT, AUX POSSIBILITÉS D'EXTENSION TRÈS RÉDUITES, ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL AVEC FOSSE TOUTES EAUX, FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ ET REJET AU MILIEU RÉCEPTEUR.

EN PARTIE SUD ET AVAL, ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL AVEC FOSSE TOUTES EAUX, FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ ET TRANCHÉES DE DISSIPATION.

3.9.LE VILLARET (PARTIE CENTRALE)

Caractéristiques, solution et filière retenue :

APTITUDE GLOBALEMENT DÉFAVORABLE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE.

ACTUELLEMENT:

LES POSSIBILITÉS DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL SONT TRÈS MÉDIOCRES.

LA MISE EN PLACE D'UN COLLECTEUR E.P. AVEC UNE ZONE TAMON À SON DÉBOUCHÉ EST INDISPENSABLE POUR ATTÉNUER L'IMPACT DES REJETS SEPTIQUES ET PERMETTRE L'EXTENSION DE L'URBANISATION.

LES TERRAINS DESTINÉS À L'IMPLANTATION DE LA ZONE TAMON SON FAIBLEMENT PERMÉABLES.

- LA SURFACE DE LA ZONE TAMON DEVRA ÊTRE AU MOINS ÉGALE À LA SURFACE CONSEILLÉE.

- LA CRÉATION D'UNE SURVERSE EST INDISPENSABLE.

OBJECTIF À MOYEN OU LONG TERME:

- EXTENSION DU RÉSEAU E.P.

- CRÉATION D'UNE ZONE TAMON DE 900 m²

3.10.LE VILLARET (PARTIE SUD-EST)

Caractéristiques :

Une douzaine d'habitations regroupées.
Extension prévue très limitée (1 construction).

Aptitude défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et rejet au milieu récepteur.

3.11.LE VILLARET (PARTIE AVAL - OUEST -)

Caractéristiques :

Une dizaine d'habitations et des bâtiments artisanaux.
Extension prévue très limitée (1 construction).

Aptitude favorable à l'assainissement par le sol en place.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, et champ d'épandage (en pente le cas échéant).

3.12.BURGAZ

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées.
Extension prévue (potentiel de 6 constructions).

Aptitude globalement favorable à l'assainissement par le sol en place en partie Nord, défavorable en partie Sud.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux et épandage (le cas échéant en pente) en partie Nord.

En partie Sud, fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et rejet au milieu récepteur.

3.13.LES VALLERES

Caractéristiques, solution et filière retenue :

Aptitude globalement défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Actuellement:

Les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont très médiocres. La mise en place d'un collecteur E.P. avec une zone tampon à son débouché est indispensable pour atténuer l'impact des rejets septiques et permettre l'extension de l'urbanisation.

Les terrains destinés à l'implantation de la zone tampon sont faiblement perméables.

- La surface de la zone tampon devra être au moins égale à la surface conseillée.
- La création d'une surverse est indispensable.

Objectif à moyen ou long terme:

- Extension du réseau E.P.
- Création d'une zone tampon de 240 m²

3.14.LES CHAPPALIERS (SUD - CHEZ BOURGOIS ET CHEZ DELAUNAY)

Caractéristiques, solution et filière retenue :

Aptitude globalement défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Actuellement:

Les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont très médiocres. La mise en place d'un collecteur E.P. avec une zone tampon à son débouché est indispensable pour atténuer l'impact des rejets septiques et permettre l'extension de l'urbanisation.

Les terrains destinés à l'implantation de la zone tampon sont faiblement perméables.

- La surface de la zone tampon devra être au moins égale à la surface conseillée.
- La création d'une surverse est indispensable.

Objectif à moyen ou long terme:

- Extension du réseau E.P.

- Création de zones tampon:

Zone tampon de 810 m² pour une partie Est (bassin-versant Fillière) ;

Zone tampon de 510 m² pour une partie Ouest (bassin-versant Viéran).

La zone d'extension de l'urbanisation NA est bloquée en attente de la venue du collecteur.

3.15.LES CHAPPALIERS (CENTRE ET NORD)

Caractéristiques :

NOMBREUSES HABITATIONS REGROUPEES.

EXTENSION PRÉVUE (6-8 CONSTRUCTIONS).

APTITUDE DÉFAVORABLE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE EN PARTIE CENTRALE, ET APTITUDE MOYENNE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE EN PARTIE NORD.

Solution et filière retenues :

POUR LA PARTIE CENTRALE, ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL AVEC FOSSE TOUTES EAUX, FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ ET REJET AU MILIEU RÉCEPTEUR.

EN PARTIE NORD, ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL AVEC FOSSE TOUTES EAUX, FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ ET PUITS D'INFILTRATION.

3.16.GORGY (HAMEAU PRINCIPAL)

Caractéristiques, solution et filière retenue :

APTITUDE GLOBALEMENT DÉFAVORABLE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE.

ACTUELLEMENT:

LES POSSIBILITÉS DE REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL SONT TRÈS MÉDIOCRES.

LA MISE EN PLACE D'UN COLLECTEUR E.P. AVEC UNE ZONE TAMPON À SON DÉBOUCHÉ EST INDISPENSABLE POUR ATTÉNUER L'IMPACT DES REJETS SEPTIQUES ET PERMETTRE L'EXTENSION DE L'URBANISATION.

LES TERRAINS DESTINÉS À L'IMPLANTATION DE LA ZONE TAMPON SON FAIBLEMENT PERMÉABLES.

- LA SURFACE DE LA ZONE TAMPON DEVRA ÊTRE AU MOINS ÉGALE À LA SURFACE CONSEILLÉE.

- LA CRÉATION D'UNE SURVERSE EST INDISPENSABLE.

OBJECTIF À MOYEN OU LONG TERME:

- EXTENSION DU RÉSEAU E.P.

- CRÉATION D'UNE ZONE TAMPON DE 780 M²

3.17.GORGY (SECTEUR LES TAPPES)

Caractéristiques, solution et filière retenue :

Aptitude globalement défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Actuellement:

Les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont très médiocres. La mise en place d'un collecteur E.P. avec une zone tampon à son débouché est indispensable pour atténuer l'impact des rejets septiques et permettre l'extension de l'urbanisation.

Les terrains destinés à l'implantation de la zone tampon sont faiblement perméables.

- La surface de la zone tampon devra être au moins égale à la surface conseillée.
- La création d'une surverse est indispensable.

Objectif à moyen ou long terme:

- Extension du réseau E.P.
- Création d'une zone tampon de 210 m²

3.18.PETITS HAMEAUX DISPERSES ET HABITAT DIFFUS

Particularités :

Habitat dispersé et petits hameaux où aucune extension n'est envisagée (ou le cas échéant très petites zones urbanisables diffuses de 1 ou 2 habitations).

Le plus souvent absence de données sur la nature du sol, mais extrapolation possible à partir des données de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, et étude relative à l'assainissement non collectif à la parcelle conseillée.

Solution et filière retenues :

Selon la nature du sol et la proximité ou non d'un exutoire à écoulement permanent, on choisira :

- Soit fosse toutes eaux, et épandage (ou lit d'épandage) ;
- Soit fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et tranchées de dissipation (ou puits d'infiltration) ;
- Soit fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé, et rejet direct dans un ruisseau ou au réseau d'eaux pluviales.