



6a. Annexes sanitaires

Révision N°1 du PLU
Approbation

Vu pour être annexé à la délibération
du Conseil municipal en date du 11
février 2014

I. L'ASSAINISSEMENT

1.1 Structure administrative

La compétence assainissement est détenue par la Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG), que ce soit pour l'assainissement collectif ou non collectif)

La gestion du service est assurée par un contrat d'affermage à une seule société pour l'ensemble du territoire intercommunal: la SDEI

La SDEI se charge du fonctionnement des stations d'épuration, de la surveillance et réparation des réseaux et s'engage dans un programme de renouvellement des ouvrages.

1.2 Réseaux d'assainissement

1.2.1 Le réseau collectif

Les zones urbanisées de la commune sont desservies par un réseau collectif d'assainissement de type , principalement en mode séparatif (les eaux usées domestiques sont séparées des eaux pluviales).

Quelques quartiers restent encore en unitaire (à l'Est notamment), mais des travaux sont prévus entre 2011 et 2012 pour que la quasi totalité de la commune soit en mode séparatif.

Aujourd'hui, 99 % des habitations sont raccordées ou raccordables.

Les eaux usées sont dirigées et traitées sur la station d'épuration d'Aire en Suisse

La réglementation actuelle :

- Toutes les habitations doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
- Toute construction nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
- Toute personne raccordée ou raccordable est redevable de la redevance d'Assainissement Collectif.
- Le règlement d'assainissement collectif est celui de la CCPG.

Sous réserve des capacités de traitement de la Station d'épuration d'Aire (ce qui est le cas aujourd'hui avec une capacité de 600 000 équivalents habitants), l'assainissement n'est pas un facteur limitant du développement de l'urbanisation de Ferney-Voltaire. Les boues produites par la station d'épuration sont incinérées.

Recommandations pour les extensions futures :

Un réseau de type séparatif sera demandé dans les futurs projets d'aménagement

1.2.2 Les eaux pluviales

Aujourd'hui, quelques tronçons sont encore de type unitaires. Le problème de ces réseaux est essentiellement une très grande dilution des eaux usées, par un apport trop important d'eaux claires. Cela engendre d'importants surcoûts de traitement.

Un réseau d'eau pluviales propres est visible dans quelques quartiers de la commune. Il récupère les eaux des stationnements notamment.

1.2.3 Le réseau non collectif

Il y a 3 habitations qui sont équipées d'un assainissement non collectif. Il n'est pas envisageable de les raccorder compte tenu de leur distance au réseau actuel et du coût induit.

Le zonage d'assainissement détaille ces éléments d'information de façon très claire (étude technico-économique pour

argumenter les choix).

Conclusion de l'étude : maintien en assainissement non collectif sur l'ensemble des secteurs (qui sont la ferme du Château et celle le long de l'Allée de la Tire).

1.3 Raccordement des extensions urbaines aux infrastructures d'assainissement

Dans les zones U, les parcelles construites ne nécessiteront très probablement pas d'extension des réseaux ou de conduites supplémentaires. Pour les parcelles encore non construites ou issues d'une division foncière, de possibles extensions ponctuelles et localisées seraient éventuellement nécessaires.

Pour les zones AU

L'assainissement de cette zone se fera en mode séparatif. Les eaux usées pourront se raccorder au réseau existant dans la grande majorité des cas, ils sont à proximité immédiate. Quelques extensions ponctuelles pourront être envisagées la cas échéant.

Il est souhaitable que les eaux pluviales soient gérées sur l'ensemble des secteurs en aérien, par des systèmes de noues. Pour être en conformité avec la loi sur l'eau, des systèmes de stockage devront être mis en place.

II. L'EAU POTABLE

2.1 Les compétences

La communauté de communes du Pays de Gex a la compétence «eau potable»

Le gestion a été délégué par une convention d'affermage à la société SOGEDO, pour l'exploitation et l'entretien des installation nécessaires à la production et à la distribution de l'eau potable.

2.2 Les ressources :

Ferney-Voltaire n'a pas sur son territoire de ressources propres en service sous forme de captages ou de sources. La commune est alimentée par :

- le champ captant de Chenaz
- la source du Pralay

Ce forage et cette source alimente jusqu'à aujourd'hui le réservoir d'Ornex, qui dessert le réseau «Bas service», c'est à dire la commune de Ferney-Voltaire et un partie de la commune de Prévessin Moëns.

2.3 Caractéristique des réseaux :

Les réseaux sont principalement constitués en fonte et en DN allant de 32 à 200 mm. La majeure partie est en d.n. 100 ou supérieur, de nombreux tronçons ont déjà été repris cependant il existe encore diverses « vieilles conduites » qu'il conviendrait de remplacer progressivement.

Le réseau fonctionne en majeure partie par gravité et s'étend sur +/- 64 kilomètres.

Les améliorations du réseau portent essentiellement sur la recherche et la réparation de fuites qui sont le premier souci de l'exploitant. Des campagnes de recherches de fuites sont réalisées régulièrement.

Le rendement moyen du réseau est plutôt satisfaisant: environ 70 % (2004) pour l'ensemble de l'Ex SIE de La Pralay.

L'objectif de rendement de la CCPG est d'obtenir 80% pour 2020. A Ferney, cet objectif doit être atteint en 2012 puis se maintenir jusqu'en 2020. Ceci implique un entretien et un renouvellement régulier des réseaux.

Le réseau est de bonne qualité et ne présente pas de point noir.

2.4 Bilan des consommations

On recense 1 037 abonnés en 2006.

La consommation d'eau actuelle sur l'ensemble du périmètre desservi par le forage et la source est de : 1 531 905 m³ / an (2004) pour 4 930 abonnés (20 400 habitants), soit:

- 4 197 m³ / jour en moyenne, (correspond à 206 L / j / habitant),
- 311 m³ / an / abonné (moyenne faussée par la présence de « Gros consommateurs d'eau »).

La consommation des «Gros consommateurs» s'élève à 865 600 m³/an en moyenne sur l'ensemble de l'Ex SIE de La Pralay.

- 135 m³ / an / abonné, moyenne sans les « Gros Consommateurs d'eau ».
- Cette moyenne est un peu plus importante que la moyenne française (120 m³/an/abonné).

2.5 Qualité des eaux

Les qualités bactériologiques et physico-chimiques de l'eau produite au niveau du champ captant de Chenaz et de la source Pralay sont bonnes.

L'eau produite par le champ captant de Chenaz (Haut service) ne subit aucun traitement. L'eau issue de la source de La Pralay (Bas Service) est traitée au chlore gazeux au niveau du réservoir d'Ornex avant toute distribution.

III. LES EAUX PLUVIALES

La situation actuelle

La commune est globalement située sur un versant relativement plat, les pentes sont plus marquées au Nord. L'urbanisation y est très développée, et les cours d'eau sont très anthropisés.

Les principaux problèmes liés aux E.P. que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés:

- A l'extension de l'urbanisation:

- De nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches.
- De nouvelles constructions ou viabilisations (les voiries, les parkings) créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter considérablement les débits aval.

- À l'artificialisation des cours d'eau :

- L'urbanisation s'est développée sans considération pour les cours d'eau et l'espace nécessaire pour le passage des crues.
- La rectification des cours d'eau à créer de nouveaux problèmes: confluences à angle droit, busage insuffisant...

Cette problématique devrait conduire à l'intégration systématique de mesures visant à:

- limiter l'imperméabilisation et à favoriser la rétention des EP,
- limiter l'exposition de nouveaux biens aux risques,
- considérer les cours d'eau dans le développement de l'urbanisation.

L'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions. En effet l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un état artificialisé:

- Hydraulique: rôle écréteur qui permet l'amortissement des crues.
- Ressource en eau: les interactions avec la nappe permettent le soutien des débits d'étiages.
- Rôle autoépurateur: dégradation naturelle de la pollution par les microorganismes et les macro-invertébrés.
- Intérêts faunistiques et floristiques, paysager...
- Loisirs.

Cette problématique devrait conduire à intégrer dans le développement communale (urbanisation, activités...) la préservation des cours d'eau voir leur restauration. De même, il serait pertinent de conduire une réflexion sur la pérennisation des zones humides qui elles aussi présentent de nombreux intérêts.

La construction récente de deux bassins de rétention, en amont de la commune (à la limite avec Ornex et sur le territoire de Prévessin Moëns) a réglé en grande partie les questions de régulation des eaux pluviales.

IV. L'ELIMINATION DES DÉCHETS

2.1 Les compétences

La compétence de collecte des Ordures Ménagères est gérée par la Communauté de Communes du Pays de GEX.

2.2 Le ramassage :

La collecte des ordures ménagères a lieu une fois par semaine par camion-benne. La collecte s'effectue de manière générale en porte à porte. Il est réalisé deux fois par semaine dans le centre ville et les immeubles collectifs, et une fois par semaine pour l'habitat résidentiel hors du centre ville.

L'ensemble des constructions est équipé de bacs, qui doivent être présentés en bordure de la voirie et rentrés dans la journée.

Le tri sélectif est également mis en place

- en porte à porte pour les immeubles de plus de 6 logements, une fois par semaine.
- en apport volontaire pour les autres habitations.

On recense 13 points de collecte volontaire sur la commune (17 pour le verre). La collecte volontaire reste un frein pour toucher davantage de personnes aux enjeux du tri sélectif, même si la commune est bien dotée en point de collecte.

On collecte en moyenne 350kg de déchets en porte à porte par an et par habitant. Ferney-Voltaire se retrouve ainsi dans la moyenne française.

2.3 Le traitement des ordures ménagères :

Le SIFAGE assure le traitement des ordures ménagères. Les O.M. sont compactées au quai de transfert ferroviaire de Crozet pour être chargées sur le train et acheminées à l'UIOM de Bellegarde sur Valserine.

Cette Unité de valorisation énergétique du SIFAGE permet de produire de l'électricité. Les mâchefers (résidus d'incinération) sont réutilisés en techniques routières.

2.3 Déchetteries

Les habitants disposent des déchetteries intercommunales situées sur les communes voisines de Versonnex, Peron et St Genis Pouilly. Le règlement intérieur de la déchetterie définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes, conteneurs adéquats mis à disposition.

Ces déchets concernent entre autres, les objets encombrants, les gravats, la ferraille, le bois, le carton, le papier, les pneus, le verre, les déchets verts... Mais aussi dans des moindres proportions des produits spécifiques comme les huiles de vidange, les peintures, les solvants, les piles électriques, les batteries...

Ces déchets sont ensuite envoyés vers différentes filières de valorisation, de traitement et de recyclage. Les déchets verts sont envoyés sur la plate-forme de compostage de Versonnex, l'excédent est ensuite dirigé et traité sur des plates-formes extérieures suffisamment dimensionnées.

L'utilisation des déchetteries est réservée aux particuliers.

2.4 Précisions techniques

Les futures opérations devront prévoir un emplacement réservé pour enterrer les containers des ordures ménagères..

Si les emplacements de bacs sont à l'intérieur du lotissement, une aire de retournement doit être prévue à chaque extrémité des voies en impasse, ou la route doit présenter un bouclage avec une entrée et une sortie.

