

COMMUNE DE VALDEBLORE
DEPARTEMENT DES ALPES MARITIMES 06

Plan Local d'Urbanisme

6b

ASSAINISSEMENT

Délibération du conseil municipal :	16 juillet 2004
Arrêté le :	13 juillet 2007
Enquête publique :	Du 22 octobre au 23 novembre 2007
Approuvé le :	16 février 2008

Modifications	Mises à jour

ASSAINISSEMENT

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

RESEAU D'ASSAINISSEMENT

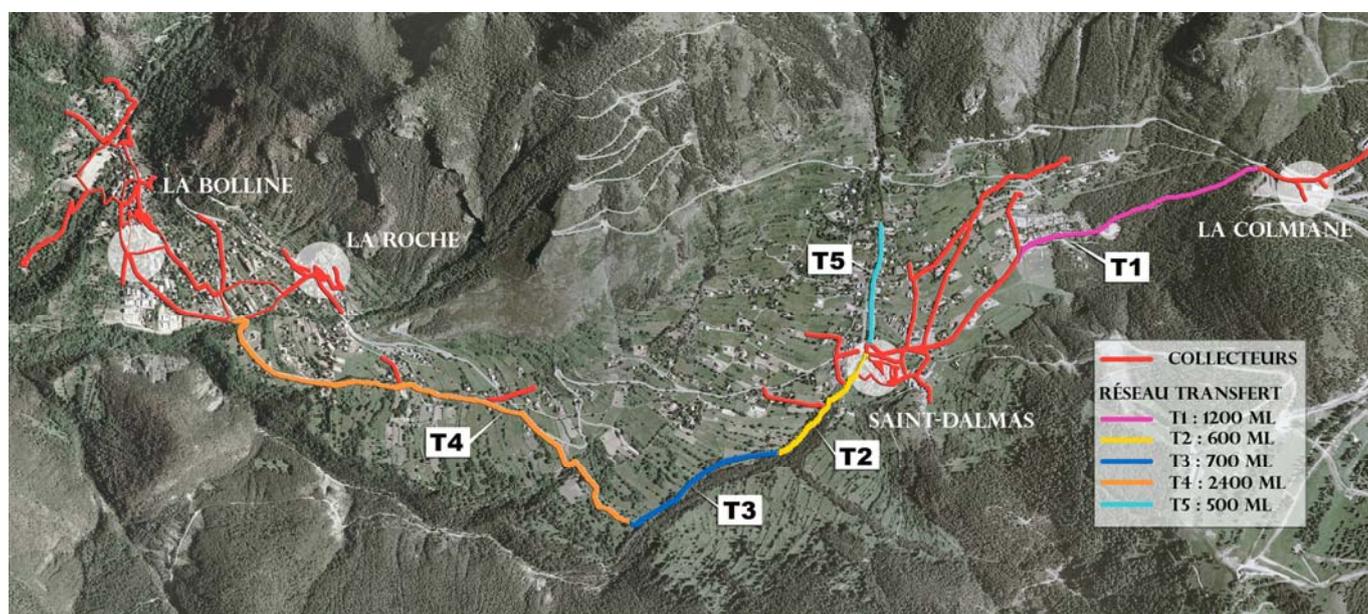
La commune est équipée d'un réseau d'assainissement collectif de type séparatif qui draine l'ensemble des eaux usées des trois villages et de la Colmiane. Ces rejets urbains sont acheminés gravitairement vers une Station d'Épuration (STEP) d'une capacité de 2000 Equivalents Habitants (EqH), situées à La Bolline.

Une pré-mise en demeure a été notifiée à la commune le 27 mars 2007. Elle précisait qu'aucune nouvelle ouverture à l'urbanisation susceptible de générer des charges supplémentaires de pollution à traiter par la station d'épuration actuelle ne pouvait être autorisée.

La longueur totale du réseau est d'environ 10 500 mètres linéaires (ml). Ce réseau est constitué de :

- Tuyaux en amiante ciment de 150, 200 et 300 millimètres (mm) de diamètre
- Tuyaux en PVC (polychlorure de vinyle) de 200 mm de diamètre

Etat du réseau



Réseaux de transfert

Le réseau d'assainissement collectif de la commune, bien que de type séparatif, collecte un volume important d'eau clair parasite. La différence de débit, à l'entrée de la station, entre les mesures effectuées après un événement pluvieux et par temps, est de l'ordre de 4 à 1. Le réseau de transfert en amiante ciment, de Valdeblore, est en mauvais état. Il est très perméable aux Eaux Claires Parasites (ECP). La réalisation de travaux de réhabilitation sur les réseaux de transfert s'avère nécessaire.

Collecteur principal

Le collecteur principal d'amenée des eaux usées à la STEP (Station d'Épuration) a un diamètre nominal de 300 mm et une pente de 3°/00. Il est suffisamment dimensionné pour transporter un débit de pointe de 50L/s qui correspond à des rejets urbains correspondant à 7200 EqH.

Travaux réalisés et projetés sur le collecteur

Secteurs de La Bolline et de La Roche

- Une source qui se rejetait dans le réseau d'assainissement au niveau de la Roche a été détournée. Cette intervention a permis de dériver environ 73 m³/jour qui transitait jusqu'à là par la STEP actuelle.
- Une extension du réseau collectif (secteur de La Roche) a permis de raccorder 14 habitations, jusqu'à là située dans une zone défavorable à l'assainissement non collectif.
- Une extension du réseau collectif (secteur de La Bolline) a permis de raccorder 10 habitations, jusqu'à là située dans une zone défavorable à l'assainissement non collectif.

- Réhabilitation d'un tronçon suspecté de drainer de nombreuses eaux parasites, sur une longueur de 120 ml,
- Déviation d'une partie du collecteur pour éviter un secteur à contre pente, qui entraînaient des bouchons fréquents au niveau de la RD2565.

Ces travaux ont été réalisés au printemps 2006.

Secteurs de Saint-Dalmas

- Réhabilitation d'un tronçon (100 ml) du réseau d'eaux usées dans le secteur Ouest, afin d'éliminer des eaux claires parasites.
- Mise en séparatif du réseau dans le secteur Est, afin de réduire l'arrivée des eaux parasites qui transitent actuellement dans le réseau collectif.

Ces travaux sont prévus pour le printemps 2008.

Synthèse

L'ensemble de ces travaux permettra d'améliorer les rendements des réseaux d'assainissement collectif. L'impact de ces interventions concernant les eaux claires parasites pourra être évalué par l'intermédiaire de l'autosurveillance mise en place à la station d'épuration.

▪ *OUVRAGE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES EXISTANT*

o *Capacités de la STEP actuelle*

Le paramètre hydraulique permet d'évaluer la capacité de la station à 800 m³/jour, soit une capacité de traitement de 4000 EqH (Equivalent Habitant) évaluée sur la base de 200 litres/jour/personne.

Le paramètre biologique de DBO5 (Demande Biologique sur 5 jours : Représente la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes pour oxyder (dégrader) l'ensemble de la matière organique d'un échantillon d'eau maintenu à 20°C, à l'obscurité, pendant 5 jours) permet d'estimer la capacité de la charge polluante entrante à 150kg/jour, soit une population équivalente de 2550 EhQ.

Le décanteur digesteur (ouvrage combiné dont la partie supérieure assure la décantation des boues qui sont digérées dans la partie inférieure) est d'une capacité actuelle de 410 m³, ce qui correspond à une station d'épuration de 2000 EhQ.

Les différentes caractéristiques techniques énoncées permettent d'évaluer les capacités nominales de traitement à 2000EhQ.

o *Auto surveillance*

Elle a été installée en août 2006. Elle permet la mesure du débit en aval et de faire des prélèvements automatiques en amont et en aval, une fois par mois.

o *Dysfonctionnements*

Ils sont nombreux. Ils sont en parti liés aux débits très importants et à la présence d'eaux claires parasites. Ces deux éléments entraînent des temps de séjours pour les rejets urbains, dans les différents ouvrages, qui ne sont pas respectés et aussi des phénomènes de lessivage au niveau des concentrations.

Le dégrilleur, mal calibré, ne retient pas des éléments grossiers qui viennent parasiter le mouvement des pièces mécaniques situées en aval. Certains de ces déchets grossiers se retrouvent dans les boues et dans les rejets.

Le dessableur-dégraisseur présente de nombreuses particules de graisse en surface, déborde pendant les fortes pluies, n'est pas suffisamment aéré.

Le décanteur-digesteur présente de nombreuses traces de boue en surface et de nombreux déchets solides flottent en surface.

Les rejets dans le milieu naturel sont teintés (marrons) odorants et transportent de nombreux déchets (le dégrilleur ne fonctionne pas).

o *Les boues*

Elles ne sont pas évacuées. Extraites, elles sont mélangées à de la sciure et sont étalées sur 4 lits de séchage de 150 m² chacun.

Après cette période de dessiccation elles sont stockées à proximité de talus végétalisés.

o *Synthèse*

Cette station d'une capacité nominale de 2000 EhQ (Equivalent Habitant) ne possède pas de traitement biologique. Elles présentent de nombreux dysfonctionnements.

La mise aux normes de l'actuelle station d'épuration, les travaux à effectuer pour palier aux dysfonctionnements, les capacités résiduelles réduites aux vues des augmentations attendues de population pourraient laisser penser que la construction d'une nouvelle unité de capacité de 4000 EhQ (équivalent habitant) serait plus judicieuse d'un point de vue environnemental et financier. Plusieurs scénarios ont été élaborés dans ce sens.

o *Les évolutions démographiques attendues et les impacts environnementaux*

	2005	Horizon 2020
Population résidente	550	980
Population estivale (résidences secondaires)	1700	2100
Population estivale (hôtels, restaurants,...)	1000	1000
Total en pointe	3250	4080

Les évolutions démographiques attendues nécessitent de refondre l'ensemble de la filière assainissement collectif. L'augmentation des rejets urbains liés au développement de l'urbanisation devra être prise en compte et la commune devra apporter des réponses durables en matière de traitement des rejets urbains, respect des normes environnementales liées aux paramètres réglementaires et approche environnementale raisonnée à l'échelle des bassins versants. Cette vision environnementale élargie est nécessaire, puisque la commune soumise à évaluation environnementale (ordonnance du 3 juin 2004), devra évaluer l'impact du document d'urbanisme à travers les enjeux environnementaux identifiés dans le rapport de présentation. Comme la gestion des déchets et la préservation de la ressource en eau sont deux des critères environnementaux servant de filtre à cette évaluation environnementale, les réponses apportées par la commune devront être en adéquation avec les objectifs de développement, mais aussi de préservation de l'environnement.

- o Les différentes solutions techniques envisagées et les phasages réalisations –
Le détail figure dans la notice explicative du schéma directeur d'assainissement (annexe n°

Solution retenue	Principaux avantages	Principaux inconvénients	Coûts STEP	Travaux complémentaires	Coûts réseaux	Phasage travaux
Solution 1 : Station d'épuration biologique						
▪ Biodisques	Peu sensible aux variations hydrauliques (pas de lessivage) Peu sensible aux variations de charge Simplicité et compacité	Coût élevé	2 700 000 €	Supprimer l'intrusion d'eaux claires parasites avec réhabilitation des tronçons T2 (600 ml), T3 (700 ml) et T4 (2400 ml)	1 080 000 €	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phase 1 : Automne 2009 réhabilitation réseaux ▪ Phase 2 : Printemps 2011 Mise en service de la nouvelle STEP ▪ Phase 3 : Automne 2013 Réhabilitation et extension réseaux
▪ Boues activées	Procédé très performant Accepte les variations de charge Bons résultats sur les paramètres de dépollution réglementaires	Coût élevé Consommation énergétique importante Surveillance régulière	2 500 000 €			
▪ Boues activées type SBR	Conçu pour les rejets en zone sensible (dénitrification poussée et déphosphoration biologique) Modulaire en fonction des variations hydrauliques ou des charges Compact au sol -40% / à la filière boues activées		2 400 000 €			
Solution 2						
▪ Deux stations Biodisques (1 à Saint-Dalmas, l'autre à la Bolline)		Deux filières boues Exploitation plus difficile	2 150 000 €	Réhabilitation des tronçons T4 (1400 ml), T2 (600 ml), T1 (1200 ml) et T5 (500 ml)	740 000 €	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phase 1 : Automne 2009 Réhabilitation réseaux ▪ Phase 2 : Printemps 2011 Mise en service de la nouvelle STEP (Saint-Dalmas) ▪ Phase 3 : Automne 2011 Réhabilitation réseaux ▪ Phase 4 : Printemps 2013 Mise en service de la nouvelle STEP (La Bolline) ▪ Phase 5 et 6 : Automne 2014 Réhabilitation et extension réseaux
Solution 3						
▪ Trois stations Biodisques (1 à La Colmiane, 1 à Saint-Dalmas et 1 à La Bolline)		Trois filières boues Exploitation plus difficile	2 150 000 €	Réhabilitation des tronçons T4 (1400 ml), T2 (600 ml) et T5 (500 ml)	500 000 €	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phase 1 : Automne 2008 Réhabilitation réseaux ▪ Phase 2 : Printemps 2010 Mise en service de la nouvelle STEP (Saint-Dalmas) ▪ Phase 3 : Automne 2011 Réhabilitation réseaux ▪ Phase 4 : Printemps 2013 Mise en service de la nouvelle STEP (La Bolline) ▪ Phase 5 et 6 : Automne 2016 Réhabilitation et extension réseaux

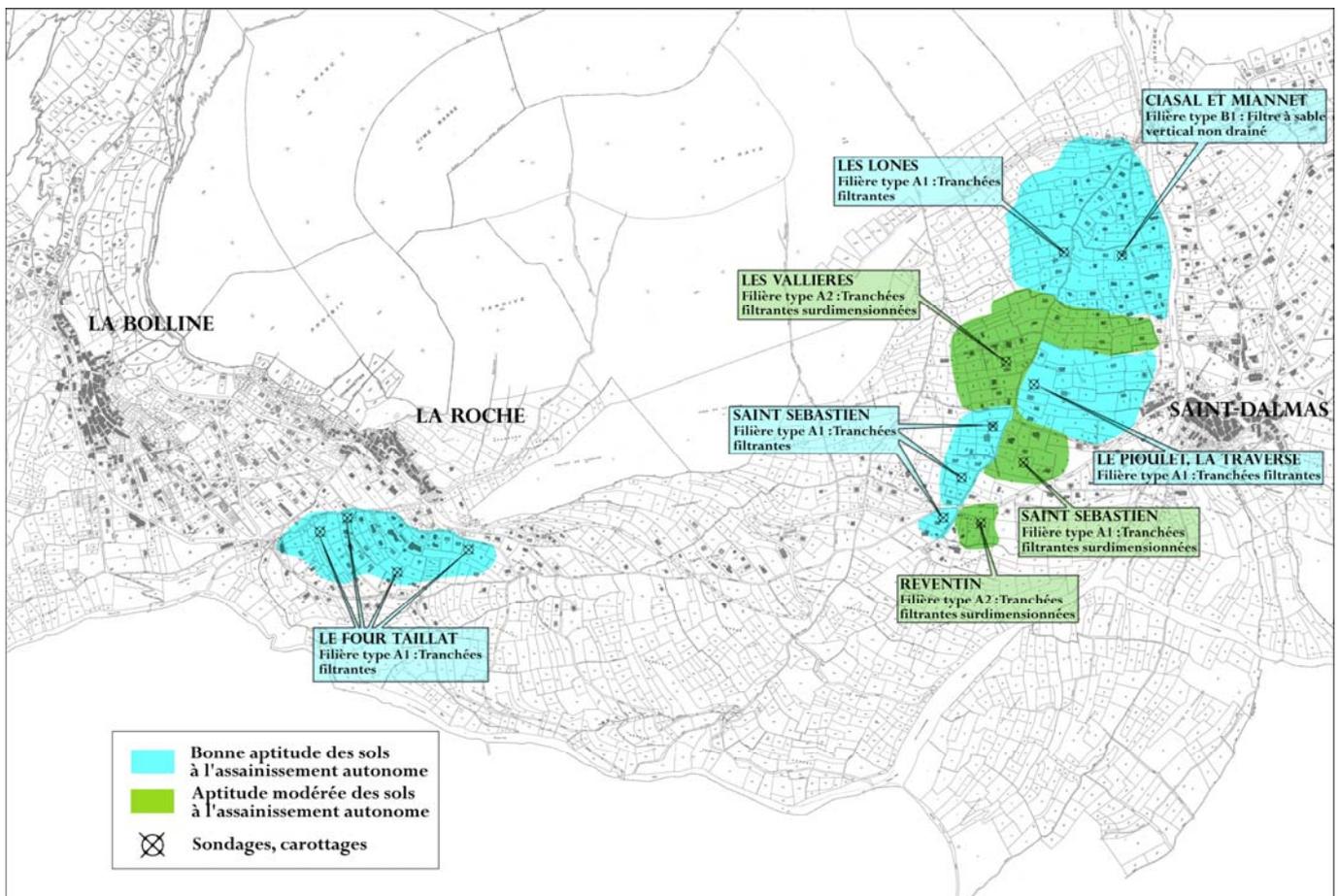
➡ ASSAINISSEMENT AUTONOME

▪ ZONAGE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Neufs secteurs, qui constituent les principaux pôles d'habitat non raccordés à l'assainissement non collectif, ont été étudiés :

- Le Four Taillat
- Le Reventin
- Les Vallières
- Saint-Sébastien
- Le Pioulet
- La Traverse
- Les Lones
- Ciasal
- Miannet

▪ RESULTATS PAR ZONE D'ETUDE



Les conditions indispensables à un épandage souterrain conforme aux normes en vigueur sont :

- Pente du terrain inférieure à 15%
- Profondeur de sol sain supérieure à 1.10 mètres
- Perméabilité comprise entre 30 et 500 millimètres/heure
- Profondeur de la roche supérieure à 2.5 mètres

Globalement, tous les secteurs ont les caractéristiques requises pour permettre la mise en place d'une filière d'assainissement autonome adaptée au contexte géologique local.

Concernant les solutions techniques types proposées par le bureau d'étude, 3 filières sont retenues :

- Le filtre à sable vertical non drainé (surface du filtre entre 25 et 35 m²)
- Les tranchées filtrantes (longueur de tranchées entre 45 et 75 mètres)

- Les tranchées filtrantes surdimensionnées (longueur de tranchées entre 60 et 150 mètres)
- *SUPERFICIES MINIMALES*

Les superficies minimales des parcelles, préconisées par le bureau d'étude en charge de l'étude de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, permettant la mise en place d'un assainissement autonome, oscillent entre 1500 et 2000 m². Bien que, bon nombre de parcelles satisfassent à cette condition, il conviendra de souligner le dimensionnement des tranchées filtrantes, qui risque d'être problématiques dans plusieurs secteurs.