

DEPARTEMENT DE LA SAVOIE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DES VALLEES
D'AIGUEBLANCHE

SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT

Synthèse des quatre communes



Société de Conseils, Etudes et Réalisations pour les Collectivités Locales

21 Avenue Victor Hugo - BP 14 - 73201 ALBERTVILLE CEDEX

Tel. : 04.79.31.06.66 - Fax : 04.79.31.08.88

PREAMBULE

*Afin de répondre aux exigences de la nouvelle réglementation issue de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, les communes de Aigueblanche, La Léchère, Les Avanchers-Valmorel et Saint Oyen ont réalisé leur **SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT** respectif.*

Ce document a pour objectif de faire la synthèse des schémas (population raccordée à la station d'épuration, flux de pollution,...) pour le compte de la Communauté de Commune des Vallées d'Aigueblanche ayant la compétence assainissement sur les quatre communes citées ci-dessus.

Cette synthèse servira de document de base pour la mise au norme de la station d'épuration de la Léchère suite à la directive Européenne du 21 mai 1991.

La Communauté de Communes des Vallées d'Aigueblanche a chargé le bureau d'études S.C.E.R.C.L. - 73200 ALBERTVILLE - de cette tâche.

SOMMAIRE

Chapitre I Données générales..... 5

1 - Localisation géographique de la Communauté de Communes des Vallées d'Aigueblanche	6
2 - Le service de l'assainissement	8
3 - La station d'épuration actuelle	8
3 - Note sur les subventions susceptibles d'être accordées.....	9

Chapitre II Flux et charges de pollution..... 10

1 - Rappel sur les études diagnostiques des réseaux d'assainissement	11
2 - Estimation des flux et des charges de pollution génères par la population raccordée a terme	12
3 - Bilan 2004 de la station d'épuration.....	12

Chapitre III Les schémas généraux d'assainissement : les choix retenus.. 14

AIGUEBLANCHE 15

1 - Aigueblanche Bourg et Bellecombe	15
2 - Les Emptes	16
3 - Grand cœur - Chef-lieu.....	18
4 - Villoudry, Villarbéranger, les Granges-d'en-Haut.....	20
5 - Villargerel	21
6 - Le Crozet.....	23
7 - Navette-Léchaud.....	25
8 - Sous-Villoudry, les Granges-d'en-Bas, les Granges Dessus.....	26
9 - Les Ecartis	28
10 - Tableau récapitulatif	29

LA LECHERE..... 30

1 - Notre Dame de Briançon, Station Thermale, Petit Cœur, Combelouvière	30
2 - La Contamine d'en Bas (secteur de Notre Dame de Briançon)	31
3 - La Plantaz (secteur de Notre Dame de Briançon).....	33
4 - Le Cudray (secteur de Notre Dame de Briançon).....	34
5 - Grand Naves, Fontaine, Ronchat, Molençon (secteur de Naves)	36
6 - Doucy - Chef-lieu	39

7 - Le Raclaz - Le Villaret - Le Régnier (secteur de Doucy)	40
8 - Celliers La Chapelle et Celliers Dessus.....	42
9 - La Thuile (secteur de Celliers)	43
10 - Le Crozat (secteur de Celliers).....	44
11 - Le Chezalet (secteur de Celliers)	46
12 - Pussy hors village de la Mouche	47
13 - La Mouche (secteur de Pussy)	48
14 - Les écarts.....	50
15 - Tableau récapitulatif des solutions retenues.....	51
LES AVANCHERS VALMOREL	52
1 - Chef lieu, Le Crey, Les Charmettes, La Grange et Cornet, Le Fey Dessus, Le Fey Dessous	52
2 - Le Pré.....	52
3 - Lancheverne.....	52
4 - Le Meiller et Quarante Planes	54
5 - Valmorel	56
6 - Tableau récapitulatif des solutions retenues.....	57
7 - Les Ecart	58
SAINT OYEN.....	59
1 - Chef lieu	59
PROGRAMME DES PRIORITES ET ECHEANCIER	61
SITUATION TRANSITOIRE.....	62
REMARQUES SUR LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL TRONQUE	63

Annexes :

-  Délibération fixant la redevance assainissement
-  Subvention du Département et de l'Agence de l'eau - Programmation 2006
-  Bilan de l'autosurveillance de la station d'épuration intercommunale année 2004

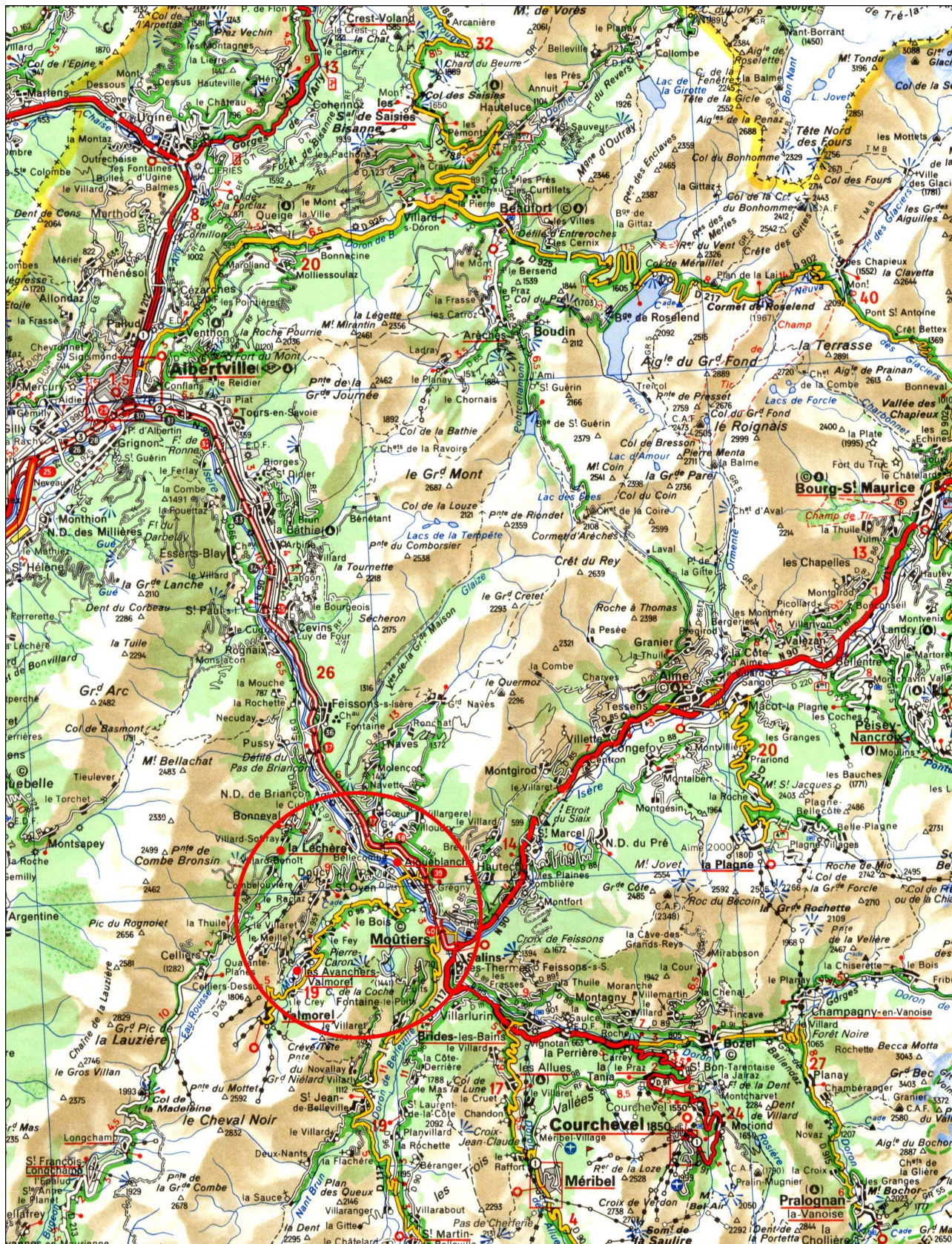
Chapitre I

Données générales

1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DES VALLEES D'AIGUEBLANCHE

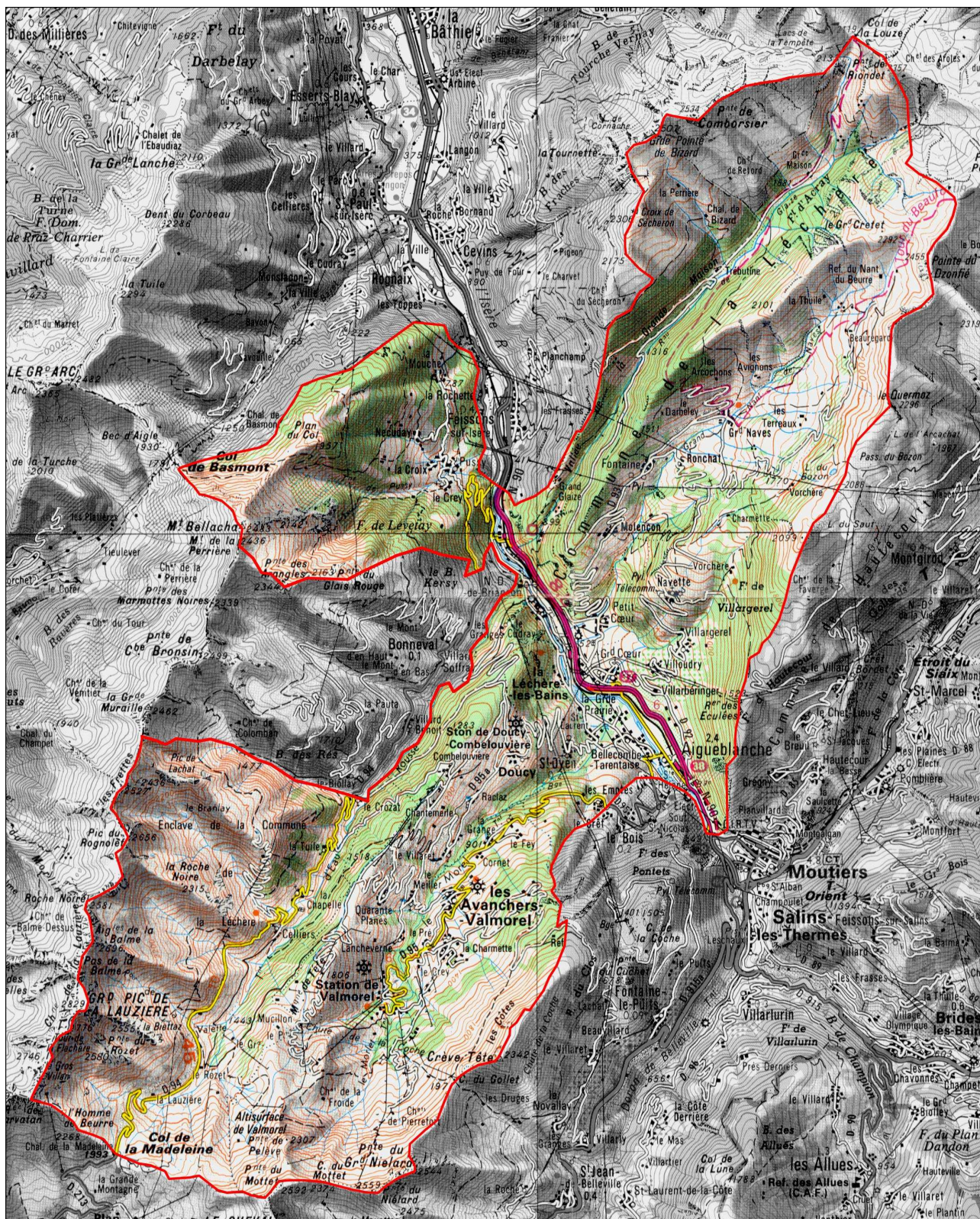
a - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE, ECHELLE 1/200 000^{EME}

La Communauté de Communes des Vallées d'Aigueblanche à son siège sur le territoire de la Commune d'Aigueblanche.



b - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE, ECHELLE 1/100 000^{EME}

La Communauté de Commune regroupe les communes d'Aigueblanche, de la Léchère et des Avanchers.



2 - LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

En matière d'assainissement, les communes d'Aigueblanche, La Léchère et Les Avanchers-Valmorel font partie de la Communauté de Communes des Vallées d'Aigueblanche qui a la compétence assainissement en ce qui concerne :

- la station d'épuration Intercommunale,
- le collecteur intercommunal,
- les réseaux de collecte à l'exception de ceux de Saint Oyen.

Bien que ne faisant pas partie de la Communauté de Commune d'Aigueblanche, la commune de Saint Oyen traite ces effluents à la station d'épuration intercommunale.

L'exploitation est assurée au travers d'un contrat d'affermage par la Compagnie Générale des Eaux pour ce qui concerne l'assainissement collectif.

La Communauté de Communes a pris la compétence assainissement non collectif pour les 3 communes (Aigueblanche, Les Avanchers, La Léchère).

Suite aux délibérations du 2 septembre 2004 et du 15 décembre 2005, le prix moyen de la redevance assainissement a été fixé :

- pour Valmorel et Doucy-Combелouvière à 0,67 € HT/m³,
- pour les autres villages à 0,50 € HT/m³.

Pour bénéficier des subventions du Conseil Général, la redevance assainissement devra être fixée à 0,50 € HT/m³ minimum, ce qui est le cas aujourd'hui.

En annexe 1 figure les délibérations fixant la redevance assainissement.

L'assiette moyenne de facturation de l'eau potable pour l'ensemble de la Communauté de Communes est de 605 096 m³ sur l'année 2004, arrondie à 610 000 m³/an.

3 - LA STATION D'EPURATION ACTUELLE

La station d'épuration est située sur la commune de la Léchère et le maître d'ouvrage est la Communauté de Communes des Vallées d'Aigueblanche.

En 1989, OTV a conçu l'usine de dépollution entièrement couverte avec confinement des odeurs, désodorisation de l'air de ventilation et une double file de décantation pour faciliter son exploitation.

La station a été mise en service en juillet 1994.

La filière de traitement des eaux usées de type physico-chimique retenue permet d'obtenir un rendement conforme au niveau de rejet C de la circulaire du 4 novembre 1980 soit :

- 60 à 65% de la pollution carbonée ;
- 90% de la pollution décantable ;
- 80% du phosphore précipité

Depuis sa création, une nouvelle réglementation a vu le jour. Il s'agit de l'article 4.1 de la Directive Européenne du 21 mai 1991 qui sollicite les états membres pour qu'ils « veillent à ce que les eaux urbaines résiduaires qui pénètrent dans les systèmes de collecte soient , avant d'être rejetées, soumises à un traitement secondaire (biologique) ou un traitement équivalent ». Ce rapport permettra de choisir la filière adaptée.

3 - NOTE SUR LES SUBVENTIONS SUSCEPTIBLES D'ETRE ACCORDEES

En matière d'assainissement collectif :

Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse :

Les subventions sont actuellement données au cas par cas par l'Agence elle même.

Conseil Général de la Savoie :

Subvention à hauteur de 25% pour le syndicat intégral car le prix de l'assainissement n'est que de 0,50 € HT/m³.

A noter qu'un prix de l'assainissement compris entre 0,6 € et 0,8 € entraînerait un taux de subvention de 25% x 1,2 soit 30%.

En matière d'assainissement non collectif :

Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse :

Non subventionné

Conseil Général de la Savoie :

Non subventionné.

Un plafonnement à 80 % est dans tous les cas appliqué.

QUELQUES PARTICULARITES :

L'Agence de l'Eau RMC

- ne subventionne pas les réseaux de collecte ;
- prix minimum du service de distribution de l'eau à 0,50 €/m³
- prix minimum du service de l'assainissement à 0,40 €/m³ pour une consommation annuelle de 120 m³ (hors taxes et redevances).

Le Conseil Général de la Savoie

- n'accorde ses subventions que sous réserve pour la collectivité de remplir les critères d'éligibilité qui sont :
- existence de compteurs généraux et individuels d'eau
 - procédure de mise en place des périmètres de protection des captages d'eau potable
 - procédure du schéma général d'assainissement
 - prix minimum du service de distribution de l'eau à 0,80 €/m³
 - prix minimum du service de l'assainissement à 0,50 €/m³ pour une consommation annuelle de 120 m³ (hors taxes et redevances).

En annexe 2 figure les subventions du Conseil Général : programmation 2006.

Chapitre II

Flux et charges de pollution

1 - RAPPEL SUR LES ETUDES DIAGNOSTIQUES DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

D'après les études diagnostiques des réseaux d'assainissement réalisés sur les communes de La Léchère, Aigueblanche, Saint Oyen et Les Avanchers-Valmorel, une synthèse des flux et des charges de pollution des secteurs raccordés ou raccordables à la station d'épuration a pu être réalisé.

Le tableau ci-dessous reprend ces données :

Communes	Flux de pollution			Charges de pollution				Date de l'étude diagnostique et bureau d'étude concerné
	Volume total par temps sec (m³/jour)	Volume d'eaux claires parasites (m³/jour)	Volume d'eaux usées (m³/jour)	DBO ₅ (kg/j)	DCO ₅ (kg/j)	MES (kg)	Equivalents habitants	
La Léchère ⁽¹⁾	2 061	1 896	165	134,0	177,9	96,0	1 540	Oct-Nov 2002 (SCERCL)
Aigueblanche	2 412	2 093	319	115,1	231,0	186,2	1 918	Mai 2002 (SCERCL)
St Oyen	893	Au moins 277 ⁽²⁾	Au moins 11 ⁽²⁾	11,6	42,6	9,6	194	Mars 2000 (SCERCL)
Les Avanchers-Valmorel	2 330	147	2 183	/	/	/	/	Printemps 1994 (GREBE)
TOTAL	7 696	4 413	2 678	260,7	451,5	291,8	3 652	

- (1) 400 EH sont à compter en plus pour les thermes de la Léchère, fermés lors de la campagne de mesures.
 (2) Ce volume ne prend pas en compte le réseau unitaire des Moulins. D'après les 194 équivalents habitants recensés par les charges de pollution, le volume d'eaux usées peut être estimé à 30 m³/jour et celui des eaux claires parasites à 863 m³/jour

2 - ESTIMATION DES FLUX ET DES CHARGES DE POLLUTION GENERES PAR LA POPULATION RACCORDEE A TERME

Le tableau ci-dessous donne les équivalents habitants maximum à raccorder à la station d'épuration à terme ainsi que :

- les flux de pollution sur la base de 0,15 m³/jour/EH,
- les charges de pollution sur la base de :
 - 60 g/j/EH pour le paramètre DBO₅,
 - 135 g/j/EH pour le paramètre DCO₅,
 - 90 g/j/EH pour le paramètre MEST.

Communes	Equivalents habitants raccordable à terme*	Flux de pollution	Charges de pollution		
			DBO ₅	DCO ₅	MEST
La Léchère	2 150 EH	322 m³/jour	129,0 kg/jour	290,3 kg/jour	193,5 kg/jour
Aigueblanche	3 000 EH	450 m³/jour	180,0 kg/jour	405,0 kg/jour	270,0 kg/jour
St Oyen	300 EH	45 m³/jour	18,0 kg/jour	40,5 kg/jour	27,0 kg/jour
Les Avanchers-Valmorel	15 300 EH	2 295 m³/jour	918,0 kg/jour	2 065,5 kg/jour	1 377,5 kg/jour
TOTAL	20 750 EH	3 112 m³/jour	1 245,0 kg/jour	2 801,3 kg/jour	1 867,5 kg/jour

(*) *population raccordée actuellement + population à raccorder à terme (40 Planes : 220 EH, Doucy : 215 EH, Grand Cœur, Villargerel et Villoudry : 1010 EH) + évolution de la population permanente (10%) + lits touristiques de Valmorel et Combelouvière à terme (4239 lits).*

3 - BILAN 2004 DE LA STATION D'EPURATION

- Le tableau suivant reprend les données des effluents traités à la station d'épuration en 2004 :

	Flux de pollution (*)	Charges de pollution		
		DBO ₅	DCO ₅	MEST
Moyen	2 163 m³/jour	363 kg/jour	839 kg/jour	415 kg/jour
Maximum	6 549 m³/jour	827 kg/jour	1 704 kg/jour	795 kg/jour
Charges nominales de la STEP actuelle	3 800 m³/jour	1 188 kg/jour	/	/

(*) *Flux de pollution = volume d'eaux usées + volume d'eaux claires parasites.*

En annexe 3 figure le bilan de l'autosurveillance 2004.

- Le tableau suivant donne les volumes mesurés en entrée de la station d'épuration sur les trois dernières années :

	2003	2004	2005	Moyenne
Volumes mesurés en entrée de STEP	859 631 m ³	765 521 m ³	837 271 m ³	802 808 m ³

Les volumes en entrée de station sont composés d'eaux usées mais également d'eaux claires parasites. La suppression progressive d'eaux claires parasites devrait permettre de réduire ce volume.

A noter qu'en 2006, la fermeture à UCAR de plusieurs secteurs d'activité va réduire le volume à traiter à la station d'épuration.

Chapitre III

Les schémas généraux d'assainissement : les choix retenus

Le présent chapitre « Synthèse des Schémas Généraux d'Assainissement » permet de formaliser le choix des solutions d'assainissement arrêtées par les Collectivités parmi les propositions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées.

NOTA :

- Les montants des travaux sont donnés hors taxes
 - Seules les subventions du Conseil Général pour le syndicat intégral sont prises en compte dans les calculs soit 25 %.
 - Les subventions de l'Agence de l'Eau sont données au cas par cas par celle-ci et n'entrent pas dans le calcul des travaux.
 - Les travaux seront effectués sous maîtrise d'ouvrage privée pour les filières d'assainissement individuel et sous maîtrise d'ouvrage publique pour les autres travaux.
 - L'assiette de facturation moyenne de l'eau potable pour la Communauté de Communes est de 610 000 m³/an environ.
 - Le terme « branchement » correspond à la partie public du branchement comme présenté dans le règlement du service de l'assainissement.
 - Dans le cas de l'assainissement non collectif, la mission de contrôle des filières existantes et la décision de leur réhabilitation revient au SPANC.
-

AIGUEBLANCHE

1 - AIGUEBLANCHE BOURG ET BELLECOMBE

1.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le secteur regroupe 1874 habitations. Il est desservi par un réseau principalement séparatif. Quelques antennes demeurent aujourd'hui en unitaire et se rejettent à l'Isère.

1.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

La collectivité a prévu de compléter la mise en séparatif des antennes en vue de leur raccordement sur le collecteur intercommunal et du traitement de l'ensemble des effluents à la station d'épuration intercommunale de Notre-Dame-de-Briançon.

1.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Il s'agit de la mise en séparatif de 5400 ml de réseau et 200 branchements environ.

Depuis 2001, 1 200 ml de réseaux séparatifs environ ont été réalisés.

1.4 - DETAIL DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

Nature des travaux	Coûts	Subventions
Mise en séparatif des réseaux et des branchements (4 200 ml)	1 135 000 €	25 %
TOTAL	1 135 000 €	283 750 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à
851 250 €

b - Coût de fonctionnement

En raccordant les usagers sur le collecteur intercommunal, les effluents auront pour destination, le traitement à la station intercommunale. Le coût de fonctionnement pour les usagers assujettis s'élevait à **0,50 €/m³** pour l'année 2004.

1.5 - IMPACTS

a - Environnemental

Ce scénario permet de traiter les effluents qui actuellement sont rejetés à l'Isère sans aucun traitement préalable.

b - Sur le prix de l'eau

Les impacts sur le prix de l'eau calculés dans la première partie sont les suivants :

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario retenu	+ 0,143 €/m ³	+ 0,022 €/m ³	+ 0,165 €/m ³

2 - LES EMPTES

2.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le secteur regroupe 44 habitations et est doté d'un réseau d'assainissement unitaire qui collecte pour la plupart les surverses des équipements individuels (fosses septiques) et dont l'exutoire est le Nant Noir. Le sol est inapte à l'infiltration in situ des effluents.

2.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

Compte tenu du faible débit d'étiage du Nant Noir, le choix de la collectivité s'est porté sur un traitement des effluents par la filière décanteur-digesteur suivi d'un filtre à sable. Cette filière sera réalisée dans un délai supérieur à 10 ans. Jusqu'à la réalisation des travaux, ce hameau restera zoné en non collectif. Le SPANC devra veiller à résoudre les problèmes ponctuels existants (nuisances, odeurs...) en attendant la réalisation des travaux. Sur ce secteur, l'urbanisation est bloquée.

2.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

La solution retenue implique de :

- ◆ by-passer les équipements individuels,
- ◆ réaliser un déversoir d'orage pour protéger l'unité de traitement d'une surcharge hydraulique en cas d'épisodes pluvieux importants,
- ◆ créer un réseau parallèle restreint pour la déviation des écoulements permanents (bassin, trop plein du réservoir),
- ◆ réaliser une piste d'accès au décanteur-digester pour ses vidanges,
- ◆ réaliser un collecteur de rejet jusqu'aux ouvrages,
- ◆ construire l'unité de traitement.

2.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

Nature des travaux	Coûts	Subventions
Etude géotechnique complémentaire	2 450 €	25 %
Piste d'accès (110 ml)	1 500 €	
Réalisation d'un filtre à sable avec décanteur-digester (45 EH)	28 580 €	
Déversoir d'orage	4 000 €	
Réseau eaux parasites (190 ml)	23 150 €	
Collecteur de rejet (110 ml)	11 000 €	
TOTAL	70 680 €	17 670 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à 53 010 €

b - Coût de fonctionnement

Il représente les dépenses d'exploitation, d'entretien, de transport et traitement des boues, et s'élève à **3 375 €/an**.

3.5 - IMPACTS

a - Environnemental

La charge polluante à attendre compte tenu des 44 habitations est de 2,64 Kg DBO₅/jour. L'abattement de la pollution s'élève à 90 % compte tenu d'un entretien et renouvellement réguliers.

Le débit minimum que doit avoir le Nant Noir est de 0,8 L/s, pour un objectif de qualité 1B. Or son débit d'étiage a été estimé à 3,4 L/s.

Le scénario retenu est donc en respect des objectifs de qualité du Nant Noir.

b - Sur le prix de l'eau

Calculés dans la première partie, les impacts sur le prix de l'eau sont les suivants :

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario retenu	+ 0,009 €/m ³	+ 0,005 €/m ³	+ 0,014 €/m ³

3 - GRAND CŒUR - CHEF-LIEU

3.1 - RAPPELS DES DONNEES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

Le village de Grand Cœur compte environ 277 habitations. Le réseau d'assainissement est principalement unitaire mais la collectivité a déjà commencé la mise en séparatif.

Actuellement il existe trois exutoires à l'Isère.

3.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

La collectivité a prévu le raccordement du village sur le collecteur intercommunal. En ce qui concerne le groupement des sept habitations situé en aval des réseaux d'assainissement existants, le raccordement gravitaire n'est pas possible sans pompage et impliquerait un coût important. Pour ce secteur, le choix des élus s'est donc porté sur la solution de l'assainissement individuel. Le SPANC est missionné pour contrôler les installations et si trop de nuisances sont avérées, un raccordement aux réseaux séparatifs devra être entrepris.

3.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

La solution implique d'engager les travaux suivants :

- mettre en séparatif des réseaux et des branchements,
- réaliser le collecteur de rejet jusqu'au collecteur intercommunal (50 m avant le pont de la Léchère)
- faire mettre en place des filières complètes d'assainissement individuel au niveau de chacune des sept habitations non raccordables gravitairement.

Depuis 2001, une grande partie des travaux de mise en séparatif des réseaux ont été effectués. Il reste 2000 ml de réseaux séparatif à réaliser.

4.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

Nature des travaux	Coûts	Subventions
Mise en séparatif des réseaux et branchements (2000 ml)	540 000 €	25 %
Collecteur de rejet (570 ml)	58 500 €	25 %
Mise en conformité des fosses toutes eaux	A la charge des propriétaires	
TOTAL	598 500 €	149 625 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à 448 875 €

b - Coût de fonctionnement

A partir de 2005, le contrôle des fosses sera obligatoire pour la Collectivité, alors que l'entretien et la vidange resteront à la charge des propriétaires.

Le coût de fonctionnement s'élève à **0,50 €/m³** pour les usagers assujettis et à **300 €/an** pour les visites de contrôle des fosses toutes eaux.

4.5 - IMPACTS

a - Environnemental

La majeure partie des effluents sera traitée à la station d'épuration de Notre-Dame-de-Briançon.

Quant au reste des habitations, leur pollution sera moindre grâce à la fosse toutes eaux en respect de l'objectif de qualité de l'Isère.

b - Sur le prix de l'eau

Calculés dans la première partie, les impacts sont les suivants :

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario retenu	+ 0,076 €/m ³	+ 0,013 €/m ³	+ 0,089 €/m ³

4 - VILLOUDRY, VILLARBERANGER, LES GRANGES-D'EN-HAUT

4.1 - RAPPELS DES DONNEES ET DES CONTRAINTES TECHNIQUES

Ces trois villages rassemblent 208 habitants. Le réseau est principalement unitaire. Deux antennes réalisées en séparatif sont raccordées sur l'unitaire à l'aval. Les exutoires au nombre de deux se situent au niveau du ruisseau de la Combe au même endroit.

4.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

Dans ces secteurs, la collectivité a le projet à court terme de raccorder les réseaux en bas de la vallée en vue du traitement des effluents à la station d'épuration intercommunale.

4.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Cette solution suppose :

- le by-pass des éventuels équipements individuels,
- la mise en séparatif de l'ensemble des réseaux et branchements,
- la création d'un collecteur de rejet jusqu'au passage sous la deux fois deux voies, puis jusqu'à la traversée de la voie ferrée et enfin jusqu'au collecteur d'Aigueblanche Bourg (rue Pierre A. MORET).

Ainsi les effluents transiteront via le réseau de collecte d'Aigueblanche Bourg, dans le collecteur intercommunal et seront donc traités à la STEP de Notre-Dame-de-Briançon.

4.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

Nature des travaux	Coûts	Subventions
Mise en séparatif des réseaux et des branchements (1450 ml - 60 unités)	398 000 €	25 %
Collecteur de rejet (960 ml)	94 000 €	
Réseau de collecte (300 ml)	30 000 €	
TOTAL	522 000 €	130 500 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à 391 500 €

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement correspond au coût d'exploitation des réseaux et de la station d'épuration, coût qui a été facturé à **0,50 €/m³** par la commune d'Aigueblanche.

4.5 - IMPACTS

a - Environnemental

La Police de l'Eau nous renseigne sur le fait que le ruisseau de la Combe n'est pas un ruisseau permanent. La solution retenue permettra d'éliminer tout rejet d'eaux usées dans ce dernier.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau s'élève à :

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario retenu	+ 0,066 €/m ³	+ 0,008 €/m ³	+ 0,074 €/m ³

5 - VILLARGEREL

5.1 - RAPPELS DES DONNEES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

La population du village est d'environ 113 habitants. Une grande partie du réseau a déjà été réalisée en séparatif.

A l'aval, il se déverse dans un réseau unitaire qui se rejette dans le ruisseau de Villargerel au niveau du lieu-dit Le Bérottier.

5.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

Le choix de la collectivité s'est porté sur le raccordement au réseau de collecte de Villoudry pour la partie Est (majorité de la population) en vue du traitement à la station d'épuration intercommunale et sur un assainissement collectif regroupé par filtre à sable pour la partie Ouest (6 habitations au lieu-dit de la Tour) géré par la communauté de communes.

5.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Il s'agit :

Pour le village de Villargerel (partie Est) :

- de la mise en séparatif des réseaux et des branchements,
- de la réalisation du collecteur de rejet jusqu'au réseau de collecte de Villoudry.

Pour le lieu-dit « La Tour » :

- de faire réhabiliter les équipements individuels de prétraitement à la charge des propriétaires, c'est à dire de faire mettre en place des fosses toutes eaux correctement dimensionnées au niveau de chaque habitation,
- de réaliser un déversoir d'orage pour écrêter le débit en cas d'épisode pluvieux importants,
- de réaliser un filtre à sable.

5.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

Nature des travaux	Coûts	Subventions
Réhabilitation des fosses toutes eaux	A la charge des propriétaires	
Réalisation d'un déversoir d'orage	4 000 €	25 %
Réalisation d'un filtre à sable (14 EH)	8 550 €	
Mise en séparatif des réseaux et branchements (320 ml - 6 branchements)	80 500 €	
Réalisation du collecteur de rejet (360 ml)	35 000 €	
TOTAL	128 050 €	32 010 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à 96 040 €

b - Coût de fonctionnement

Pour le village de Villargerel, le coût de fonctionnement sera de **0,50 € /m³** au même titre que les autres usagers raccordés à la station d'épuration intercommunale.

Pour le lieu-dit « La Tour », le coût de fonctionnement repose sur :

- les visites de contrôle des fosses toutes eaux
- le renouvellement et l'entretien du filtre à sable.

Soit **350 € /an** au total.

5.5 - IMPACTS

a - Environnemental

Une infime partie de la pollution sera encore conduite au ruisseau de Villargerel en total respect avec son objectif de qualité, puisque seuls les effluents de La Tour seront rejetés après traitement par filtre à sable.

b - Sur le prix de l'eau

Les impacts sur le prix de l'eau sont :

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario retenu	+ 0,016 €/m ³	+ 0,005 €/m ³	+ 0,021 €/m ³

6 - LE CROZET

6.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Au Crozet, seules trois maisons sont habitées sur les cinq bâtisses existantes. Il n'existe pas de réseau d'assainissement et les usagers ont recours à l'assainissement individuel qui n'est pas conforme. D'autre part, le site est inapte à l'infiltration in situ des effluents.

6.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

Compte tenu de la situation géographique du village, du raccordement à Villargerel impossible du fait qu'il faudrait franchir l'important glissement de terrain et de l'impossibilité d'infiltrer les effluents, la collectivité a choisi de recourir à l'assainissement individuel tronqué.

Bien que cette solution ne soit pas réglementaire, le Crozet présente toutes les caractéristiques lui permettant d'obtenir une dérogation :

- la zone ne pourra jamais se développer à cause des risques naturels (glissement de terrain). Aucune construction neuve n'est envisageable,
- il n'existe pas de solution alternative économiquement et techniquement probante,
- enfin, le risque sanitaire est relativisé par le débit important du ruisseau de Villargerel par rapport aux cinq habitations qui pourraient y rejeter leurs effluents après prétraitement par une fosse toutes eaux correctement dimensionnée.

6.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Cette solution implique de faire remplacer les équipements en place par des fosses toutes eaux correctement dimensionnées à la charge des propriétaires.

6.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

Nature des travaux	Coûts	Subventions
Réhabilitation des fosses toutes eaux (3 unités)	A la charge des propriétaires	

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à 0 €

b - Coût de fonctionnement

Il comprend les visites de contrôle des fosses toutes eaux et s'élève à **250 € /an**.

6.5 - IMPACTS

a - Environnemental

Ce scénario permettra de réduire la pollution rejetée au ruisseau de Villargerel en respect de son objectif de qualité.

b - Sur le prix de l'eau

Les impacts sont les suivants :

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario retenu	/	+ 0,0004 €/m ³	+ 0,0004 €/m³

Cet impact est négligeable.

7 - NAVETTE-LECHAUD

7.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Ces villages regroupent 143 habitants. Plusieurs antennes unitaires collectent les surverses des fosses septiques et se rejettent au ruisseau de Navette. Certaines habitations déversent directement leurs effluents au ruisseau sans aucun type de traitement préalable.

Par ailleurs, le sol est inapte à l'infiltration in situ des effluents.

7.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

En accord avec la MISE, la collectivité s'est orientée vers une solution proposant un décanteur-digester avec traitement complémentaire par filtre à sable puis rejet au ruisseau de Navette dans un premier temps.

Si des problèmes environnementaux se posaient par la suite ou si un durcissement des réglementations s'avérait, le rejet des effluents pourrait se faire dans le ruisseau de Villargerel disposant d'un débit d'étiage bien plus conséquent et dont l'objectif de qualité ne serait pas affecté par la prise en compte des 143 habitants de Navette-Léchaud.

7.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Le traitement proposé prévoit :

- le by-pass des fosses septiques,
- la réalisation d'un collecteur de rejet protégé par un déversoir d'orage,
- la réalisation d'un décanteur-digester et d'un filtre à sable à Navette en bordure du ruisseau.

7.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

Nature des travaux	Coûts	Subventions
Déversoir d'orage	4 000 €	25 %
Réalisation d'un collecteur de rejet (520 ml)	50 700 €	
Collecteur eaux usées (45 ml)	4 600 €	
Réalisation d'un filtre à sable avec décanteur-digester (150 EH)	42 000 €	
TOTAL	101 300 €	25 325 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la Collectivité s'élève à 75 975 €

b - Coût de fonctionnement

Ce coût comprend l'entretien du filtre à sable, le renouvellement du sable et l'élimination des boues du décanteur, soit un total de **4 550 € /an**.

7.5 - IMPACTS

a - Environnemental

Le scénario envisagé ne pourra qu'améliorer l'existant pour lequel aucun problème environnemental ou sanitaire n'a été constaté.

Si à l'avenir le besoin s'en faisait ressentir, il pourra être envisagé le rejet au ruisseau de Villargerel qui offrira une meilleure dilution des effluents grâce à un débit plus conséquent.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau est donné dans le tableau ci-après :

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario retenu	+ 0,013	+ 0,007 €/m ³	+ 0,020 €/m ³

8 - SOUS-VILLOUDRY, LES GRANGES-D'EN-BAS, LES GRANGES DESSUS

8.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Au total, l'ensemble des villages regroupe une vingtaine d'habitations soit 50 habitants environ. L'ensemble des réseaux des villages est réalisé en séparatif. Seul le collecteur de transport vers un collecteur existant reste à réaliser.

8.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

Pour ce secteur, la collectivité a décidé de créer des réseaux séparatif et de se raccorder sur le collecteur intercommunal en vue du traitement des effluents à la station d'épuration.

8.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Le collecteur de transport des effluents restant à créer a un linéaire approximatif de 500 ml suivant le tracé choisi par la collectivité.

8.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT

a - Coût d'investissement

Nature des travaux	Coûts	Subventions
Collecteur de transport (500 ml)	50 000 €	25 %

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à 37 500 €

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement sera de 0,50 €/m³ au même titre que les autres usagers raccordés à la station d'épuration.

8.5 - IMPACTS

a - Environnemental

L'ensemble des effluents sera traité à la station d'épuration intercommunale.

b - Sur le prix de l'eau

Les impacts sont les suivants :

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario retenu	+ 0,006	+ 0,002 €/m ³	+ 0,008 €/m ³

9 - LES ECARTS

Sont dénommés « écarts » tous les chalets d'alpage et autres habitations isolées présents sur le territoire communal (la Pierre, l'Epigny, les Blondins, la Tour à Chapeau, Bellevue).

Ces écarts regroupent pour la plupart, des habitations secondaires, occupées une partie de l'année seulement voire des bâtiments anciens inhabités.

Le diagnostic de l'existant montre que ces habitations relèvent de l'assainissement individuel. Les filières n'ont pas pu être déterminées (absence des propriétaires lors des visites sur le terrain), sauf à la Pierre où la filière est conforme et présente les équipements suivants :

- Fosses toutes eaux,
- Filtre à sable.

Néanmoins, il semble qu'il n'a jamais été recensé de quelconque problème sanitaire ou environnemental.

Pour l'ensemble de ces écarts, il est donc proposé une mise en conformité des installations après étude géologique du sol pour définir la filière la mieux appropriée, au cas par cas, au fil des réhabilitations.

10 - TABLEAU RECAPITULATIF

Villages	Scénarios	Coûts (Subventions déduites)		Impact sur le prix de l'eau (en €HT/m ³ facturé)		
		Investissement (en € HT)	Fonctionnement (en €/an)	Investissement	Fonctionnement	Total
Aigueblanche Bourg Bellecombe	Collecteur intercommunal	851 250	13 230	+ 0,143	+ 0,022	+ 0,165
Emptes	Décanteur-digesteur et filtre à sable	53 010	3 375	+ 0,009	+ 0,005	+ 0,014
Grand Cœur	Collecteur intercommunal et assainissement individuel	448 875 €	7 650	+ 0,076	+ 0,013	+ 0,089
Villoudry, Villarbérenger et Les Granges d'en Haut	Réseau d'Aigueblanche (collecteur intercommunal)	391 500	5 160	+ 0,066	+ 0,008	+ 0,074
Villargerel	Réseau de Villoudry (collecteur intercommunal) et filtre à sable	96 040	3 050	+ 0,016	+ 0,005	+ 0,021
Le Crozet	Assainissement individuel	/	250	/	/	/
Navette et Léchaud	Filtre à sable rejet au ruisseau de Navette	75 975	4 550	+ 0,013	+ 0,007	+ 0,020
Sous Villoudry, Les Granges d'en Bas, Les Granges Dessus	Raccordement à la STEP	37 500	1 370	+ 0,006	+ 0,002	+ 0,008
TOTAL				+ 0,329	+ 0,062	+ 0,391

Hypothèse :

- assiette de facturation : 610 000 m³/an,
- emprunt à 6 % sur 15 ans.

LA LECHERE

1 - NOTRE DAME DE BRIANÇON, STATION THERMALE, PETIT CŒUR, COMBELOUVIERE

1.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Sur ces secteurs, il a été estimé d'après le diagnostic d'assainissement 1325 équivalents habitants et 400 lits pour la Station Thermale.

Ces villages sont tous équipés de réseaux séparatifs et sont raccordés à la station d'épuration intercommunale.

1.2 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Les travaux engagés consistent à reprendre les raccordements inversés ainsi qu'un collecteur d'eau pluviales en Ø 300 mm récupérant une grille, raccordé sur le réseau d'eaux usées, au futur lotissement de Petit Cœur (il n'y a pas de réseau pluvial pour se raccorder).

1.3 - DETAILS DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Mauvais raccordements : 13 gouttières	A la charge des propriétaires	
Mauvais raccordements : collecteur d'eaux pluviales Ø 300 mm raccordé sur les eaux usées	1 300 €	325 €
TOTAL	1 300 €	325 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **975 €**

1.4. - IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

L'impact sur le prix de l'eau est estimé à + 0,0002 €/m³ pour les travaux cités ci-dessus. Il est négligeable.

2 - LA CONTAMINE D'EN BAS (SECTEUR DE NOTRE DAME DE BRIANÇON)

2.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

La Contamine d'en Bas compte 4 habitations situées en rive gauche de l'Isère. Un projet de 6 habitations est à prévoir sur ce secteur. Cela représentera à terme environ 20 équivalents habitants.

Sur ce secteur, les terrains sont aptes à l'assainissement par infiltration.

La station d'épuration se trouve sur la rive droite de l'Isère.

Actuellement, ces habitations rejettent directement leur effluents sans traitement dans un ancien canal EDF qui se rejette dans l'Isère.

2.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Pour ce secteur, la solution envisageable à terme, c'est à dire au delà des 10 ans à venir, est l'assainissement collectif avec un choix qui se fera ultérieurement entre :

- **Solution 1** : le raccordement aux réseaux d'assainissement par pompage en vue du traitement à la station d'épuration intercommunale (ce choix étant plus satisfaisant pour la MISE),
- **Solution 2** : une fosse toute eaux et un champ d'épandage communs à toutes les habitations financés et gérés par la communauté de communes.

Jusqu'à l'échéance de la réalisation des travaux sur ce secteur, l'état actuel en non collectif sera maintenu et le SPANC devra veiller à résoudre les problèmes de nuisances rencontrés.

Si le projet des 6 habitations nouvelles s'effectue plus tôt, l'assainissement collectif devra être mis en place avec la solution d'assainissement collectif choisie par les élus.

2.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

- Solution 1 : raccordement à la station d'épuration

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Mise en séparatif des réseaux (eaux usées en ø 200 mm et eaux pluviales en ø 300 mm: 400 ml	116 000	29 000
Mise en séparatif des branchements (10 unités)	13 000	3 250
Poste de refoulement :	25 000	6 254
Collecteur d'eaux usées jusqu'à la station d'épuration en traversant l'Isère : 200 ml	34 000	8 500
TOTAL	188 000	47 000

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **141 000 €**

- **Solution 2 : une filière d'assainissement commune à toutes les habitations avec une fosse toutes eaux et un champ d'épandage**

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Fosses toutes eaux commune (bac à graisse et préfiltre inclus)	25 000 €	6 250 €
Conduites Ø 200 mm jusqu'au champ d'épandage (250 ml)	42 500	10 625
Champ d'épandage	15 000	3 750
TOTAL	82 500 €	20 625 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **61 875 €**

b - Coûts de fonctionnement

- **Solution 1 : raccordement à la station d'épuration**

Le coût de fonctionnement repose sur le coût d'exploitation de la station d'épuration. Le coût du service de l'assainissement est facturé à **0,49 €/m³** consommé au titre de l'eau potable par la Communauté de Communes des Vallées d'Aigueblanche.

Le volume d'eaux usées supplémentaire par an prévus à la station d'épuration est de 1 370 m³ soit un coût de fonctionnement actuel de **671 €/an.**

- **Solution 2 : une filière d'assainissement commune à toutes les habitations avec une fosse toutes eaux et un champ d'épandage**

Le coût de fonctionnement à la charge de la Collectivité repose sur la visite de contrôle avec une fréquence de 4 ans de la fosse toutes eaux soit

300 €/an.

A noter que le bon fonctionnement du champ d'épandage consiste à éviter qu'il se colmate en vérifiant régulièrement l'état des fosses toutes eaux.

2.4 - IMPACTS

a - Environnemental

Cette solution, avec la mise en place d'un champ d'épandage, entraîne le traitement complet des effluents.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau de la solution choisie est :

	Investissement	Fonctionnement	Total
Solution 1	+ 0,025 € HT/m ³	+ 0,0007 € HT/m ³	+ 0,026 € HT/m ³
Solution 2	+ 0,010 € HT/m ³	+ 0,0004 € HT/m ³	0,010 € HT/m ³

3 - LA PLANTAZ (SECTEUR DE NOTRE DAME DE BRIANÇON)

3.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

La Plantaz est composée de 6 habitations principales et d'une entreprise de peinture soit environ 15 équivalents habitants.

La Plantaz se situe en rive gauche de l'Isère.

Actuellement, les habitations possèdent des fosses septiques qui se rejettent dans l'Isère.

Aucune des filières en place n'est réglementaire.

Sur ce secteur, il n'y a pas de réseaux d'assainissement. Les terrains sont inaptes à l'assainissement par infiltration.

La station d'épuration se trouve sur la rive droite de l'Isère.

3.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Pour ce secteur, le choix de la Collectivité s'est porté sur la mise en place de l'assainissement non collectif avec installation de filières complètes sur chaque habitation à la charge des propriétaires, à savoir bac à graisses (facultatif), fosse toutes eaux, préfiltre et filtre à sable drainé vers l'Isère. Cette solution reste la moins onéreuse pour la population concernée et les habitations sont proches de l'Isère permettant une mise en œuvre facile.

3.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Filières complètes d'assainissement individuel (7 unités)	A la charge des propriétaires	

Le montant des investissements à la charge de la collectivité s'élève à **0 €**

b - Coûts de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur la visite de contrôle des 7 fosses toutes eaux avec une fréquence de 4 ans

soit 210 €/an.

3.4 - IMPACTS

a - Environnemental

La charge polluante à attendre compte tenu des 15 équivalents habitants est de 0,9 kg DBO₅/jour.

L'abattement réalisé par la filière complète : fosse toutes eaux, préfiltre et filtre à sable drainé est de 90 % environ. En considérant un bruit de fond de 1 mg/L de DBO₅, le débit minimum du milieu récepteur doit être pour une classe verte d'au moins 0,2 L/s.

Pour la Plantaz, les rejets s'effectueront dans l'Isère dont le débit est suffisant. L'objectif de qualité est donc respecté.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau de la solution choisie est :

Assainissement non collectif		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,000 € HT/m ³	+ 0,0003 € HT/m ³	+ 0,0003 € HT/m ³

Cet impact est négligeable.

4 - LE CUDRAY (SECTEUR DE NOTRE DAME DE BRIANÇON)

4.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le village du Cudray compte 10 habitations secondaires et 1 habitation principale représentant environ 50 équivalents habitants au maximum en période estivale, pendant une quinzaine de jours. Le reste de l'année, une seule personne vit sur le village.

Le village est très aggloméré et il y a peu de place dans les rues.

Actuellement, les habitations sont équipées de fosses septiques qui se rejettent soit directement dans le terrain naturel, soit dans des antennes de réseau unitaire.

Il n'y a pas de milieu récepteur, le torrent le plus près étant l'Eau Rousse à 300 m en aval du village.

La pente est très importante en dessous du village. Localement un secteur en aval du village est apte à l'assainissement par infiltration mais son accès est très limité.

4.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Compte tenu de la faible population de ce village, de sa configuration très agglomérée, de la pente à l'aval des maisons, le seul choix techniquement réalisable consiste à faire mettre en place, sur chaque habitation existante, une filière d'assainissement non collectif tronquée constituée :

- d'un bac à graisse (facultatif),
- d'une fosse toutes eaux avec rejet des effluents traités dans les antennes de réseau existantes.

Pour un problème de salubrité, la commune devra prévoir la réhabilitation des réseaux d'eaux pluviales.

Le SPANC devra contrôler les installations et résoudre les problèmes dûs aux nuisances. Sur ce secteur, aucun développement ne sera réalisable.

4.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Filières complètes d'assainissement individuel (10 unités)	A la charge des propriétaires	

Le montant des investissements à la charge de la collectivité s'élève à **0 €**

b - Coûts de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur la visite de contrôle obligatoire des 10 fosses toutes eaux avec une fréquence de 4 ans

soit 300 €/an.

4.4 - IMPACTS

a - Environnemental

La charge polluante à attendre compte tenu des 50 équivalents habitants est de 3 kg de DBO₅/jour.

La filière complète avec champ d'épandage et filtre à sable non drainé entraîne un traitement complet des effluents.

L'abattement de pollution réalisé par la filière complète avec filtre à sable drainé est de 90 % environ. En considérant un bruit de fond de 1 mg/L de DBO₅, le débit minimum du milieu récepteur doit être pour une classe verte d'au moins 0,7 L/s.

Le milieu récepteur correspond aux rejets actuels dans le terrain naturel. L'objectif de qualité ne sera pas respecté mais la qualité de rejet sera toutefois améliorée par rapport à l'état actuel.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau de la solution choisie est :

Assainissement non collectif		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,000 € HT/m ³	+ 0,0005 € HT/m ³	+ 0,0005 € HT/m ³

Cet impact est négligeable.

5 - GRAND NAVES, FONTAINE, RONCHAT, MOLENÇON (SECTEUR DE NAVES)

5.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Grand Naves compte une cinquantaine d'habitations soit environ 125 équivalents habitants. Le village est aggloméré. Actuellement, il existe des brides de réseaux, récupérant les fosses septiques des habitations, qui se jettent dans le Grand Nant de Naves en 8 exutoires. Sur ce secteur, les terrains sont inaptes à l'assainissement par infiltration.

Fontaine est constitué de 16 habitations principales et 11 habitations secondaires soit 100 équivalents habitants environ. Deux antennes de réseaux récupèrent les eaux usées des habitations qui sont équipées de fosses septiques principalement. Ces antennes se rejettent dans le talweg à l'aval du village.

Les terrains sont inaptes à l'assainissement par infiltration du fait d'une pente importante.

Ronchat est composé de 6 habitations principales et 6 habitations secondaires représentant environ 45 équivalents habitants.

Un réseau unitaire de 3 antennes récupèrent les fosses septiques des habitations.

Sur ce secteur, les terrains sont inaptes à l'assainissement par infiltration sur la moitié Est du village et apte à l'assainissement par infiltration sur la partie Ouest.

Molençon compte environ 15 habitations principales et 15 habitations secondaires soit 115 équivalents habitants. Cinq antennes de réseaux unitaire, se jetant dans un talweg en aval du village, récupèrent les fosses septiques des habitations.

Sur l'ensemble du village, les terrains sont inaptes à l'assainissement par infiltration.

5.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Pour ce secteur, le choix de la Collectivité s'est porté à terme sur la mise en place d'un assainissement collectif avec une unité de traitement pour Grand Naves, Fontaine et Ronchat et une unité de traitement pour Molençon car ces villages regroupent une population permanente importante et il existe des contraintes techniques notamment au niveau de la nature des terrains et de la qualité des eaux traitées au niveau des rejets. De plus, l'éloignement de ces villages par rapport au réseau collectif existant en fond de vallée ainsi qu'un coût élevé a rendu le raccordement à la station d'épuration défavorable.

Les travaux à engager consisteront à :

- by-passer les fosses existantes.
- évacuer les eaux claires parasites des différents villages avec conservation du réseau existant pour les eaux usées ou les eaux parasites. La fermeture de quelques bassins sera peut être nécessaire.
- installer un décanteur-digesteur, avec un lit bactérien comme traitement complémentaire pour traiter les effluents de Grand Naves, Ronchat et Fontaine.
- installer un décanteur-digesteur avec lit bactérien pour traiter les effluents de Molençon.

Actuellement, ce secteur sera maintenu en zonage d'assainissement non collectif car les travaux seront réalisés dans un délai supérieur à 10 ans. Le SPANC devra contrôler les installations existantes et résoudre les problèmes dûs aux nuisances. Tout projet de développement important entraînera la réalisation rapide des travaux d'assainissement collectif.

5.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Création d'un réseau d'eaux usées en ø 150 mm: 1800 ml	306 000	76 500
Création de 25 branchements d'eaux usées	21 750	5 437
Création d'un réseau pour l'élimination des bassins en ø 300 mm : 300 ml	60 000	15 000
Poste de relèvement à la sortie de Fontaine	25 000	6 250
Collecteur de refoulement jusqu'à l'entrée de Fontaine : 300 ml	72 000	18 000
Collecteur de raccordement des 3 villages : 2000 ml	340 000	85 000
Décanteur digesteur et lit bactérien pour les 3 villages (245 EH)	100 000	25 000
Décanteur digesteur et lit bactérien pour les Molençon (115 EH)	64 000	16 000
TOTAL	988 750 €	247 187 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **741 563 €**

b - Coûts de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur l'exploitation régulière du décanteur-digesteur et du lit bactérien (entretien, contrôle, nettoyage, vidange, énergie,...)

soit 10 000 €/an.

5.4 - IMPACTS

a - Environnemental

La charge de pollution à attendre pour le rejet au niveau des décanteurs-digesteurs est :

	Equivalents habitants	Charge polluante
Grand Naves, Fontaine et Ronchat	270	16,2 kg de DBO ₅ /jour
Molençon	115	6,9 kg de DBO ₅ /jour

Le rendement épuratoire pour la filière décanteur-digesteur et lit bactérien est de 92 %.

L'objectif de qualité à respecter est la classe verte.

Le débit minimum du milieu récepteur à respecter en sortie de décanteur digesteur de Grand Naves, Fontaine et Ronchat est de 3,1 L/s. Le milieu récepteur est le Grand Nant de Naves en aval de la prise d'eau EDF dont le débit réservé est de 12 L/s. L'objectif de qualité est donc respecté.

Le débit minimum du milieu récepteur à respecter en sortie du décanteur-digesteur de Molençon est de 1,5 L/s. Actuellement, le rejet s'effectue dans le terrain naturel. Le milieu récepteur, le Grand Nant de Naves, se situe très en aval du rejet actuel et le terrain est trop pentu pour envisager un rejet dans celui-ci. L'objectif de qualité ne sera pas respecté mais les travaux mis en place contribueront cependant à améliorer la situation actuelle et à diminuer la charge polluante.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau de cette solution est :

Assainissement collectif avec unités de traitement locales		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,125 € HT/m ³	+ 0,016 € HT/m ³	+ 0,141 € HT/m ³

6 - DOUCY - CHEF-LIEU

6.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Sur Doucy Chef-lieu, la population a été estimée, d'après le diagnostic d'assainissement, à 215 équivalents habitants.

Ce village est actuellement équipé de réseaux unitaires qui se rejettent dans le milieu naturel. Le collecteur intercommunal venant de Combelouvière passe à quelques centaines de mètres des réseaux de Doucy.

6.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Pour ce secteur, la Collectivité a choisie de mettre en séparatif l'ensemble des réseaux et des branchements d'assainissement et de se raccorder sur le collecteur intercommunal passant à proximité pour un traitement à la station d'épuration intercommunale. La première phase des travaux a débuté en 2005.

6.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Raccordement au collecteur : 100 ml en Ø 200 mm	17 000	4 250
Mise en séparatif des réseaux : 3 850 ml	654 500	163 625
Mise en séparatif des branchements : 160 unités	208 000	52 000
TOTAL	879 500	219 875

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **659 625 €**

b - Coûts de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur le coût d'exploitation de la station d'épuration. Le coût du service de l'assainissement est facturé à **0,50 €/m³**.

Le volume d'eaux usées supplémentaire par an prévus à la station d'épuration est de 12 000 m³ soit un coût de fonctionnement actuel de **6 000 €/an**.

6.4 - IMPACTS

a - Environnemental

Le raccordement à la station d'épuration entraîne un traitement complet des effluents.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau pour le raccordement de Doucy à la station d'épuration est :

Assainissement collectif avec raccordement à la station d'épuration		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,111 € HT/m ³	+ 0,010 € HT/m ³	+ 0,121 € HT/m ³

7 - LE RACLAZ - LE VILLARET - LE REGNIER (SECTEUR DE DOUCY)

7.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le village de Raclaz est composé de 30 habitations principales et de 10 habitations secondaires représentant environ 125 équivalents en pointe.

Les villages du Villaret et du Régnier comptent 40 habitations principales et 50 habitations secondaires représentant 350 équivalents habitants en pointe.

Ces villages sont équipés de réseaux unitaires récupérant les effluents des fosses septiques des habitations et les conduisant en plusieurs rejets. Aucune des filières actuellement en place n'est réglementaire.

Sur ces secteurs, les terrains sont inaptes à l'assainissement par infiltration mise à part une petite zone au Régnier.

En aval des villages, les terrains sont pentus et instables.

7.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Pour ce secteur, la Collectivité a choisie un assainissement non collectif avec mise en place sur chaque habitation d'une filière complète individuelle, à la charge des propriétaires, avec :

- un bac à graisse (facultatif),
- une fosse toutes eaux,
- un préfiltre,
- un filtre à sable drainé vers le ruisseau existant puis vers le Morel en prolongeant les conduites de rejet actuelles pour éviter l'instabilité des terrains juste en aval des villages.

Cette solution reste la moins onéreuse et la plus facile à mettre en œuvre.

La solution d'assainissement collective correspondant à la mise en séparatif des réseaux et au raccordement sur le collecteur intercommunal des Avanchers en vue du traitement à la STEP étant trop coûteuse (2500 €/EH), elle n'a pas pu être envisagée.

Le SPANC devra contrôler les installations existantes et résoudre les problèmes dûs aux nuisances.

Sur ce secteur, l'urbanisation sera figée.

7.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Filières d'assainissement individuel (40 unités)	A la charge des propriétaires	
Conduite Ø 150 : 600 ml	120 000	30 000
SOUS TOTAL RACLAZ	120 000	30 000
Filières d'assainissement individuel (90 unités)	A la charge des propriétaires	
Conduite Ø 150 sur 400 ml		
SOUS TOTAL VILLARET REGNIER	80 000	20 000
TOTAL	200 000	50 000

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **150 000 €**

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur la visite de contrôle des 130 fosses toutes eaux avec une fréquence de 4 ans

soit 3 900 €/an.

7.4 - IMPACTS

a - Environnemental

Pour chaque village, la charge polluante à attendre est la suivante :

Village	Equivalents habitants	Charge polluante
Raclaz	125	7,5 kg de DBO ₅ /jour
Le Villaret – Le Régnier	350	21 kg de DBO ₅ /jour
TOTAL	475	28,5 kg de DBO₅/jour

Le rendement d'épuration pour les filières d'assainissement individuel complètes est de 90 %. Le débit minimum du milieu récepteur à respecter pour la qualité de classe verte est de 12 L/s. Le débit moyen du Torrent du Morel est de 20 L/s. L'objectif de qualité est donc respecté.

b - Sur le prix de l'eau

Le prix de l'eau pour l'assainissement non collectif des villages du Raclaz, du Villaret et de Régnier est :

Assainissement non collectif		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,025 € HT/m ³	+ 0,006 € HT/m ³	+ 0,031 € HT/m ³

8 - CELLIERS LA CHAPELLE ET CELLIERS DESSUS

8.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Sur Celliers La Chapelle et Celliers Dessus, il a été estimé, d'après le diagnostic d'assainissement, une population de 20 équivalents habitants. En 2003, ce sont 4 161 m³ qui ont été consommé au titre de l'assainissement soit 28 équivalents habitants.

Ce secteur est actuellement équipé de réseaux séparatifs et d'un décanteur-digesteur dimensionné pour 400 équivalents habitants.

8.2. - TRAVAUX A ENGAGER

D'après le diagnostic d'assainissement, quelques anomalies ont été recensées. Les travaux à réaliser sont :

- mettre en conformité les branchements inversés (à la charge des propriétaires),
- résoudre les problèmes d'infiltration : fuites sur les boîtes de branchement, sur le radier des tampons, sur les WC publics,
- résoudre le problème de contre pente au niveau du Pont,
- changer un tronçon après le passage caméra sur 6 ml.

8.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Mauvais branchements : 1 gouttière	A la charge des propriétaires	
Problèmes d'infiltration	Pour mémoire	
Changement conduite EU Ø 200 mm et EP Ø 300 mm : 30 ml	11 100	2 775
Changement tronçon de conduite Ø 160 mm : 6 ml	900	225
TOTAL	12 000	3 000

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **9000 €**

8.4 - IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

L'impact sur le prix de l'eau des travaux est de + 0,002 € HT/m³.

9 - LA THUILE (SECTEUR DE CELLIERS)

9.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le village de La Thuile compte 40 habitations dont une seule est une résidence principale. Il y a environ 200 équivalents habitants au maximum en pointe.

Actuellement, le village est équipé d'un réseau unitaire récupérant les effluents non traités des habitations et se rejetant en contrebas du village dans le terrain naturel. Il n'y a pas de milieu récepteur. Aucune des filières d'assainissement actuellement en place n'est réglementaire. Sur ce secteur, les terrains sont inaptes à l'assainissement par infiltration et sont pentus. Le village est très regroupé et les rues très étroites et pavées. Il n'y a pas suffisamment de place pour installer des filières d'assainissement individuelles complètes.

9.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Le choix de la Collectivité s'est porté sur l'assainissement non collectif tronqué pour le village de la Thuile. Plusieurs raisons justifient ce choix :

- la faible population,
- le caractère inapte à l'infiltration des sols,
- le manque de place pour installer des filières complètes,
- le coût élevé des solutions en collectif par rapport à la population concernée.

Les travaux à réaliser consiste à faire équiper chaque habitation de :

- un bac à graisse (facultatif),
- une fosse toutes eaux avec rejet dans le réseau existant.

Le SPANC devra faire en sorte de résoudre les problèmes ponctuels dûs aux nuisances.

9.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Filières complètes d'assainissement individuel (40 unités)	A la charge des propriétaires	

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **0 €**

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur la visite de contrôle des 40 fosses toutes eaux avec une fréquence de 4 ans

soit 3 900 €/an.

9.4 - IMPACTS

a - Environnemental

La charge de pollution à attendre compte tenu de l'habitation principale unique est :

- en période creuse de 0,2 kg de DBO₅/jour (3 EH),
- en été en période de pointe de 12 kg de DBO₅/jour (200 EH).

Par ailleurs, la période de pointe correspond à 1 ou 2 semaines en été.

Pour la filière d'assainissement individuelle complète, le rendement épuratoire est de 90 %.

Actuellement, il n'y a pas de milieu récepteur, celui-ci correspond au rejet actuel dans le terrain naturel.

Le débit minimum du milieu récepteur à respecter est de :

- 0,05 L/s en période creuse,
- 2,8 L/s en période de pointe.

L'objectif de qualité ne sera pas respecté mais la mise en place de filière complète sur chaque habitation ne pourra qu'améliorer l'état actuel où il n'y a pas de traitement.

Il est possible de prolonger la conduite de rejet jusqu'à l'Eau Rousse si nécessaire.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau et de l'assainissement de la Thuille est :

Assainissement non collectif		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,000 € HT/m ³	+ 0,006 € HT/m ³	+ 0,006 € HT/m ³

10 - LE CROZAT (SECTEUR DE CELLIERS)

10.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le village du Crozat compte 3 habitations principales et 3 habitations secondaires pour 25 équivalents habitants environ.

Il est équipé d'un réseau unitaire sommaire récupérant les effluents des habitations après ou sans passage dans une fosse septique.

Sur ce secteur, les terrains sont aptes à l'assainissement par infiltration en aval du village dans les alluvions de l'Eau Rousse.

10.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Pour le village du Crozat, la Collectivité a décidé de faire mettre en place sur chaque habitation un assainissement non collectif constitué de :

- un bac à graisse (facultatif),
- une fosse toutes eaux,
- un préfiltre,
- un champ d'épandage ou un filtre à sable non drainé.

Cette solution reste la moins onéreuse par rapport à la population du village.

10.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Filières complètes d'assainissement individuel (6 unités)	A la charge des propriétaires	

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **0 €**

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur la visite de contrôle des 6 fosses toutes eaux avec une fréquence de 4 ans

soit **180 €/an.**

10.4 - IMPACTS

a - Environnemental

La charge de pollution à attendre compte tenu des 25 équivalents habitants est de 1,5 kg de DBO₅/jour.

Pour la filière complète d'assainissement individuelle avec filtre à sable non drainé ou champ d'épandage, le traitement des effluents est complet.

L'objectif de qualité de classe verte sera donc respecté.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau et de l'assainissement du Crozat est :

Assainissement non collectif		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,000 € HT/m ³	+ 0,0003 € HT/m ³	+ 0,0003 € HT/m ³

Cet impact est négligeable.

11 - LE CHEZALET (SECTEUR DE CELLIERS)

11.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le Chezalet compte 6 habitations secondaires soit environ 30 équivalents habitants en pointe pendant l'été. L'accès se fait uniquement en 4 x 4 par une piste.

Actuellement, le village est équipé d'un réseau unitaire qui se rejette en contrebas de la route départementale n°94. Il n'y a pas de milieu récepteur.

Les terrains sont très pentus et donc inaptes à l'assainissement par infiltration.

11.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Pour ce village uniquement estival et peu accessible, la seule solution envisageable est la mise en place de l'assainissement non collectif tronqué. Chaque habitation devra être équipée d'une filière individuelle comportant :

- un bac à graisse (facultatif),
- une fosse toutes eaux,
- rejet vers le réseau pluvial existant,
- une réhabilitation et un prolongement du réseau pluvial vers le ruisseau pourra être réalisé pour éviter les nuisances et améliorer la salubrité du village (à la charge de la Collectivité).

11.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Filières d'assainissement individuelle (6 unités)	A la charge des propriétaires	
Prolongement du réseau vers le ruisseau : 200 ml	Pour mémoire	

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la Collectivité s'élève à **0 €**

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur la visite de contrôle des 6 fosses toutes eaux avec une fréquence de 4 ans

soit 180 €/an.

11.4 - IMPACTS

a - Environnemental

Le rendement épuratoire pour la filière tronquée d'assainissement individuel est de l'ordre de 30 %.

La charge de pollution à attendre au maximum du fait des 30 équivalents habitants est de 1,8 kg de DBO₅/jour.

Le débit minimum du milieu récepteur à respecter pour assurer un objectif de qualité de classe verte est de 2,9 L/s.

Actuellement, il n'y a pas de milieu récepteur. Le rejet s'effectue en contrebas de la route départementale. Si la conduite de rejet est prolongée jusqu'au ruisseau de Colomban, l'objectif de qualité sera respecté.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau et de l'assainissement du Chezalet est :

Assainissement non collectif		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,000 € HT/m ³	+ 0,0003 € HT/m ³	+ 0,0003 € HT/m ³

12 - **PUSSY HORS VILLAGE DE LA MOUCHE**

12.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Sur Pussy, il a été estimé d'après le diagnostic d'assainissement 400 équivalents habitants. En 2003, ce sont 13 656 m³ qui ont été consommé au titre de l'assainissement.

Ce secteur est actuellement équipé de réseaux séparatif et d'un décanteur-digester dimensionné pour 650 équivalents habitants. Le rejet s'effectue dans le ruisseau de Pussy mais en aval de la cascade pour une meilleure dilution et ceci en accord avec la pratique du canyoning.

12.2 - LES TRAVAUX A ENGAGER

D'après le diagnostic d'assainissement, quelques anomalies ont été recensées. Les travaux à réaliser sont :

- mettre en conformité les branchements inversés,
- réparer un joint sur une conduite en B Ø 400 mm.

12.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Mauvais branchement : 5 gouttières	A la charge des propriétaires	
Joint B Ø 400 mm	250	/
Evacuation des eaux pluviales vers la mairie, salle des fêtes	27 000	6 750
TOTAL	27 250 €	6 750 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **20 500 €**

12.4 - IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

L'impact des investissements sur le prix de l'eau est de + 0,003 €/m³

13 - LA MOUCHE (SECTEUR DE PUSSY)

13.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le village de la Mouche compte 20 habitations principales soit environ 50 équivalents habitants. Ce village est regroupé et les rues sont étroites par endroit.

Actuellement, le village est équipé de réseaux unitaires récupérant les fosses septiques des habitations et se rejetant dans le ruisseau le traversant, en contrebas du village. Aucune des filières d'assainissement existante n'est conforme.

Les terrains sont aptes à l'assainissement par infiltration sur une petite zone en aval du village.

13.2 - LE CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE ET LES TRAVAUX A ENGAGER

Compte tenu de l'aptitude des terrains à l'infiltration et au faible coût de réalisation, la Collectivité a choisi de mettre en place un assainissement non collectif sur le village de la Mouche. Les travaux consistent à faire équiper chaque habitation d'une filière complète individuelle comportant :

- un bac à graisse (facultatif),
- une fosse toutes eaux,
- un préfiltre,
- un champ d'épandage, un filtre à sable drainé ou non drainé suivant la nature des terrains,
- un prolongement de la conduite de rejet pour éviter les nuisances pourra être réalisé (à la charge de la Collectivité).

13.3 - DETAIL DES COUTS

a - Coûts d'investissement

	Coûts (€ HT)	Subventions (€ HT)
Filières complètes d'assainissement individuel (20 unités)	A la charge des propriétaires	
Conduite Ø 200 mm	Pour mémoire	
TOTAL	0 €	0 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **0 €**

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur la visite de contrôle de 20 fosses toutes eaux avec une fréquence de 4 ans

soit 600 €/an.

13.4 - IMPACTS

a - Environnemental

Pour le village de la Mouche, la charge de pollution à attendre du fait des 50 équivalents habitants est de 3 kg de DBO₅/jour.

Pour la filière fosses toutes eaux avec champ d'épandage ou filtre à sable non drainé, le traitement des effluents est complet.

Pour la filière fosse toutes eaux et filtre à sable drainé, le rendement d'épuration est de 90 %. Le débit minimum à respecter pour obtenir un objectif de qualité de classe verte est de 0,7 L/s.

Le ruisseau traversant la Mouche a un débit moyen de 5 L/s car il reçoit les bassins et le trop plein du réservoir. L'objectif de qualité de classe verte sera donc respecté.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau de la Mouche est :

Assainissement non collectif		
Investissement	Fonctionnement	Total
+ 0,000 € HT/m ³	+ 0,001 € HT/m ³	+ 0,001 € HT/m ³

14 - LES ECARTS

Sont dénommés écarts, tous les chalets d'alpage, restaurants d'altitude et autres habitations isolées présents sur le territoire communal.

Pour l'ensemble de ces écarts, il est préconisé l'assainissement non collectif avec une mise en conformité des installations après étude géologique du sol pour définir la filière la mieux appropriée, au cas par cas, au fil des réhabilitations.

15 - TABLEAU RECAPITULATIF DES SOLUTIONS RETENUES

Villages	Scénario	Coûts (Subventions déduites)		Impact sur le prix de l'eau (en € HT/m³ facturé)		
		Investissement (en € HT)	Fonctionnement (€/an)	Investissement	Fonctionnement	Total
Notre Dame de Briançon, Station Thermale, Petit Cœur, Combelouvière	Amélioration des réseaux suite au diagnostic	975	/	/	/	/
La Contamine d'en Bas	Solution 1	141 000	671	0,025	0,0007	0,026
	Solution 2	61 875	300	0,010	0,0004	0,010
La Plantaz	Assainissement non collectif	/	210	/	/	/
Le Cudray	Assainissement non collectif	/	300	/	/	/
Grand Naves, Fontaine, Ronchat, Molençon	Assainissement collectif avec deux unités de traitement locales	741 563	10 000	+ 0,125	+ 0,016	+ 0,141
Doucy	Raccordement à la STEP	659 125	6 000	+ 0,111	+ 0,010	+ 0,121
La Raclaz, le Villaret, le Régnier	Assainissement non collectif	150 000	3 900	+ 0,025	+ 0,006	+ 0,031
Celliers la Chapelle et Celliers Dessous	Amélioration des réseaux suite au diagnostic	9 000	/	+ 0,002	/	+ 0,002
La Thuile	Assainissement non collectif	/	3 900	/	+ 0,006	+ 0,006
Le Crozat	Assainissement non collectif	/	180	/	/	/
Le Chezalet	Assainissement non collectif	/	180	/	/	/
Pussy	Amélioration des réseaux suite au diagnostic	20 500	/	0,003	/	0,003
La Mouche	Assainissement non collectif	/	600	/	+ 0,001	+ 0,001
TOTAL solution 1		1 722 163 €	25 941 €	+ 0,288	+ 0,040	+ 0,331
TOTAL solution 2		1 643 038 €	25 570 €	+ 0,273	+ 0,040	+ 0,315

Hypothèses :

- assiette de facturation : 610 000 m³/an
- emprunt à 6 % sur 15 ans

LES AVANCHERS VALMOREL

1 - CHEF LIEU, LE CREY, LES CHARMETTES, LA GRANGE ET CORNET, LE FEY DESSUS, LE FEY DESSOUS

Sur ces secteurs, les réseaux d'assainissement sont récents et sont tous en séparatif. Le collecteur intercommunal conduit l'ensemble des effluents vers la station d'épuration d'Aigueblanche.

Aucuns travaux ne sont donc à prévoir.

Un effort régulier est consacré à la traque des eaux claires parasites sur les villages de la rive droite du Morel.

2 - LE PRE

Sur ce secteur, la mise en séparatif des réseaux est prévu à moyen terme. L'estimation des travaux fournie par la Collectivité est de 480 000 € HT.

Les subventions possibles pour ces travaux sont :

- 25% du Conseil Général, soit 120 000 € HT.

Le montant à la charge de la Collectivité est donc de 360 000 € HT.

L'impact sur le prix de l'eau est calculé sur la base d'un volume facturé de 610 000 m³/an en moyenne sur l'ensemble de la commune en collectif et d'un emprunt sur 15 ans à 6 %. Il est donc de 0,061 €HT/m³.

3 - LANCHEVERNE

3.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le village de Lancheverne compte 3 habitations principales (10 habitants permanents) et 10 habitations secondaires (25 habitants secondaires).

Aucune des filières existantes (fosses septiques ou fosses toutes eaux avec rejet au réseau unitaire puis au milieu naturel) n'est conforme à la réglementation.

Le plan d'exposition aux risques actuel interdit sur ce secteur :

- l'excavation de plus de 2 m de profondeur,
- l'infiltration et l'épandage dans les terrains,
- l'assainissement autonome des habitations futures.

Cependant, un plan de prévention des risques va être réalisé dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme de la commune pouvant modifier voire assouplir les contraintes actuelles.

3.2 - CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE

La Collectivité a choisi la mise en place d'un assainissement non collectif. Le village de Lancheverne est éloigné du chef lieu et ne pourra manifestement pas être raccordé au collecteur intercommunal du fait de la fragilité des terrains et de la forte pente. Par ailleurs, la population de ce village reste faible et les habitations sont concentrées avec peu de place pour installer des filières complètes.

La Collectivité a décidé que les changements de destination, les aménagements des constructions existantes resteront possibles, ainsi que la construction d'environ 5 habitations nouvelles dans la zone U résiduelle. Par contre, il ne pourra plus être envisagé d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones à construire.

Bien que cette solution ne soit pas en accord avec le PER actuellement en place, Lancheverne possède tous les critères lui permettant d'obtenir une dérogation .

3.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Cette solution implique :

- de remplacer les 7 grilles existantes sur le réseau unitaire par des grilles siphoides pour éviter les odeurs.
- de faire remplacer les équipements en place non réglementaires par des fosses toutes eaux correctement dimensionnées, à la charge des propriétaires, comme suit :

3.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

L'étude a été menée en considérant que les travaux seront effectués sous maîtrise d'ouvrage privée pour la mise en place des fosses toutes eaux et sous maîtrise d'ouvrage communal pour le remplacement des grilles sur le réseau unitaire.

	Coûts	Subventions
Mise en place de Fosses toutes eaux (13 unités)	A la charge des propriétaires	
Remplacer les grilles existantes par des grilles siphoides	700 €	/
TOTAL	700 €	

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **700 €**.

b - Coût de fonctionnement

A partir de 2005, le contrôle des fosses sera obligatoire pour la Collectivité alors que l'entretien et la vidange resteront à la charge des propriétaires.

Le coût de fonctionnement repose sur la visite de contrôle des fosses toutes eaux avec une fréquence de 4 ans, soit pour 13 unités, 527 €/an.

3.5 - IMPACTS

a - Environnemental

Cette solution permettra de réduire la pollution rejetée au ruisseau d'Anchenat en respectant son objectif de qualité.

Une possibilité de prolonger le réseau unitaire jusqu'au Morel pourrait être envisagée pour bénéficier d'une meilleure dilution (100 ml environ).

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau est :

Solution 1	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	TOTAL
Solution 1 : Assainissement tronqué	+ 0,0001	+ 0,0009	+ 0,001

4 - LE MEILLER ET QUARANTE PLANES

4.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Les villages de Meiller et de Quarante Planes comptent 60 habitations principales (80 habitants permanents) et 140 habitants secondaires.

Aucune des filières existantes (fosses septiques ou fosses toutes eaux avec rejet au réseau unitaire puis au milieu naturel) n'est réglementaire.

Ces villages possèdent chacun 3 bassins.

Le plan d'exposition aux risques interdit :

- L'excavation de plus de 1 m de profondeur,
- L'infiltration et l'épandage dans les terrains,
- L'assainissement autonome des habitations futures.

Cependant, un plan de prévention des risques va être réalisé dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme de la commune pouvant modifier voire assouplir les contraintes actuelles.

4.2 - CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE

Le choix de la Collectivité s'est porté sur le raccordement des deux villages au collecteur intercommunal avec la mise en séparatif des réseaux. Le traitement des effluents se fera ainsi à la station d'épuration de la Léchère.

Dans l'attente de réaliser les réseaux séparatifs des deux villages, ainsi que les collecteurs de transport à l'échéance de 10 ans, il sera préconisé pour chaque nouveau projet un assainissement tronqué (fosses toutes eaux et raccordement au réseau unitaire existant).

Si un fort développement s'effectue sur ce secteur, les travaux de raccordement à la STEP devront être réalisés avant.

4.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Cette solution suppose :

- la mise en séparatif de l'ensemble des réseaux et des branchements (le réseau unitaire existant pourra être conservé pour les eaux usées ou les eaux pluviales).
- la création d'un collecteur de transport entre 40 Planes et le Meiller.
- la création d'un collecteur de transport entre le Meiller et le collecteur intercommunal au niveau du Chef lieu.
- le by pass des équipements en place lorsque le raccordement à la station d'épuration sera effectif.

4.4 - DETAIL DES COUTS D'INVESTISSEMENT DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

	Coûts	Subventions
Mise en séparatif du réseau de 40 Planes(*) 500 ml EU en ϕ 200 500 ml EP en ϕ 300	84 000 € 100 000 €	46 000 € (25%)
Mise en séparatif des branchements de 40 Planes (20 unités)	26 000 €	6 500 € (25%)
Mise en séparatif du réseau du Meiller(*) 800 ml EU en ϕ 200 800 ml EP en ϕ 300	134 400 € 160 000 €	73 600 € (25%)
Mise en séparatif des branchements du Meiller (40 unités)	52 000 €	13 000 € (25%)
Création d'un collecteur EU entre 40 Planes et Le Meiller (500 ml)	84 000 €	21 000 € (25%)
Création d'un collecteur EU entre Le Meiller et le Chef Lieu (1200 ml)	201 600 €	50 400 € (25%)
TOTAL	842 000 €	210 500 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **631 500 €**.

(*) Conservation du réseau unitaire existant soit pour les eaux pluviales, soit pour les eaux usées.

b - Coûts de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur le coût d'exploitation de la station intercommunale :
Le coût du service de l'assainissement est facturé par la Générale des Eaux à **0,50 €/m³** consommé au titre de l'eau potable pour la commune des Avanchers.

Le raccordement des 220 EH à la station d'épuration entraînera une augmentation de 4700 m³ d'eaux usées supplémentaires, soit 2 350 €/an.

4.5 - IMPACTS

a - Environnemental

La solution retenue permettra d'éliminer tout rejet d'eaux usées dans le ruisseau de la Fontaine dont le débit est faible et permettra le traitement complet des effluents à la station d'épuration de La Léchère.

b - Sur le prix de l'eau

L'impact sur le prix de l'eau s'élève à :

Solution 3	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	TOTAL
Raccordement des deux villages au collecteur intercommunal	+ 0,107	+ 0,004	+ 0,111

5 - VALMOREL

La station de Valmorel est équipée de réseaux d'assainissement séparatifs récents. Les eaux usées sont conduites par le collecteur intercommunal à la station d'épuration d'Aigueblanche.

D'après l'étude diagnostique réalisée par le GREBE, un seul dysfonctionnement est à noter. Il s'agit d'un drain, en diamètre important, du parking souterrain raccordé sur le réseau d'eaux usées.

Le coût des travaux à réaliser s'échelonne dans la fourchette de 30 000 à 50 000 €HT.

Les subventions possibles pour ces travaux sont :

 25% du Conseil Général, soit de 7 500 à 12 500 €HT.

Le montant à la charge de la Collectivité est compris entre 22 500 et 37 500 €HT.

L'impact sur le prix de l'eau s'élève entre 0,004 et 0,006 €HT/m³.

A terme, la station de Valmorel comptera 4 239 lits touristiques supplémentaires qui engendreront un volume d'eaux usées supplémentaire à la station d'épuration de 115 000 m³ (4239 x 0,150 m³/jx180 j).

6 - TABLEAU RECAPITULATIF DES SOLUTIONS RETENUES

Villages	Solutions retenues		Coûts (Subv. déduites)		Impact sur le prix de l'eau (en €HT/m ³ facturé)		
			Invest (en € HT)	Fonct €/an	Invest	Fonct	Total
Lancheverne	Solution n°1	Assainissement tronqué	700 €	527 €/an	+ 0,0001	+ 0,0009	+ 0,001
40 Planes Le Meiller	Solution n°3	Raccordement des deux villages au collecteur intercommunal	631 500 €	2 350 €/an	+ 0,107	+ 0,004	+ 0,111
Le Pré	Mise en séparatif des réseaux		360 000 €	/	+ 0,061	/	+ 0,061
Valmorel	Dysfonctionnement au niveau du parking souterrain		37 500 €	/	+0,006	/	+0,006

TOTAL	0,179 €/m³
--------------	------------------------------

Hypothèses :

- assiette de facturation : 610 000 m³/an,
- emprunt à 6 % pendant 15 ans.

7 - LES ECARTS

Sont dénommés écarts, tous les chalets d'alpage, restaurants d'altitude et autres habitations isolées présents sur le territoire communal.

Pour l'ensemble de ces écarts, il est préconisé une mise en conformité des installations après étude géologique du sol pour définir la filière la mieux appropriée, au cas par cas, au fil des réhabilitations.

Seul le restaurant d'altitude l'Altipiano est raccordé au réseau d'eaux usées communal passant à proximité. Sa filière est donc réglementaire.

SAINT OYEN

1 - CHEF LIEU

1.1 - RAPPEL SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

La population est répartie uniquement sur le Chef-lieu. Ce dernier compte 223 habitants (184 habitants permanents et 39 saisonniers).

Pour ce qui nous intéresse dans le cadre du dimensionnement des systèmes d'assainissement, nous considérons la population maximale que peut abriter la commune à l'horizon 2020 à 300 personnes en pointe (résidences principales et secondaires).

La commune de Saint Oyen possède un réseau d'assainissement collectif pseudo-séparatif (unitaire et séparatif) d'une longueur totale de 5 500 ml assurant la collecte de l'ensemble des habitations.

Actuellement, le réseau qui draine les effluents de La Chenat est raccordé au collecteur intercommunal de la commune d'Aigueblanche.

En revanche, l'ensemble des effluents du Chef-lieu n'est pas traité :

- la partie Sud (lieu dit La Raine) est dirigée vers l'exutoire de Bellecombe, au lieu dit Sous Saint Oyen. Les effluents sont rejetés directement dans le Morel.
- le reste du Chef-lieu voit ses effluents rejetés dans le ruisseau de Saint Oyen, sans traitement préalable.

Ne disposant pas de station de traitement, les effluents sont suivant les zones, rejetés directement dans le ruisseau de Saint Oyen ou récupérés par le collecteur intercommunal d'Aigueblanche et traités dans la station d'épuration de la Léchère.

1.2 - CHOIX RETENU PAR LA COLLECTIVITE

La Collectivité a choisi le raccordement à la station d'épuration intercommunale compte tenu du coût moindre par rapport à une station communale, et du fait qu'une partie des effluents est déjà traitée à la station intercommunale.

1.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

A l'heure actuelle, une partie du réseau de collecte est toujours en mode unitaire (l'intégralité du lieu-dit Plan Masson, une portion du Chef-lieu et du lieu-dit La Chenat).

Il faut donc envisager les travaux suivants :

- mise en séparatif par tranches du réseau unitaire,
- réhabilitation des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales non conformes. Les diamètres sont inférieurs au minimum requis : ≥ 300 mm pour le pluvial et ≥ 200 mm pour les eaux usées (étude SCERCL).

- élimination des eaux parasites permanentes par réfection des tuyaux béton et la création d'un déversoir d'orage au niveau du réservoir d'eau potable, à l'origine de 80 % des apports d'eau parasite.

Une part de ces travaux a déjà été réalisée. Il s'agit de la mise en séparatif du Chemin du Canal (Chef-lieu), des Sues et du Chemin du Puy.

- raccordement de l'ensemble du futur réseau sur le collecteur intercommunal.

1.4 - DETAIL DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coût d'investissement

	Coûts	Subventions
Réhabilitation des réseaux	203 277 €	50 819 € (25%)
Participation à l'épuration (*)	64 122 €	16 030 € (25%)
TOTAL	267 399 €	66 849 €

Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à **200 550 €**.

(*) convention signée avec la CCVA en 1995

La plupart des travaux de mise en séparatif des réseaux ont été réalisés. Les derniers travaux sont prévus pour 2006.

b - Le coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement s'élève à :

- | | |
|--|------------|
| ▪ entretien des canalisations : | 453 €/an |
| ▪ fonctionnement de la station d'épuration | 4 336 €/an |
| | <hr/> |
| | 4 789 €/an |

1.5 - IMPACTS SUR LE PRIX DE L'EAU

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	TOTAL
Raccordement à la station intercommunale	+ 0,034 € HT/m ³	+ 0,008 € HT/m ³	+ 0,042 € HT/m ³

Hypothèses :

- assiette de facturation : 610 000 m³/an,
- emprunt à 6% pendant 15 ans.

PROGRAMME DES PRIORITES ET ECHEANCIER

Il serait intéressant, parallèlement aux travaux d'assainissement, d'envisager les opérations à effectuer en coordination : renforcement du réseau d'eau potable, enfouissement des réseaux secs, voirie,...en concertation avec les collectivités concernées.

TRAVAUX		Montant en K€ (subventions déduites)											
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Au delà de 10 ans
AIGUEBLANCHE	Navette												75,975
	Aigueblanche		56,750	56,750	56,750	56,750	56,750	56,750	56,750	56,750	56,750	56,750	283,750
	Grand Cœur				89,775	89,775	89,775	89,775	89,775				
	Villoudry									97,875	97,875	97,875	97,875
	Villargerel												96,040
	Les Emptes												106,020
LA LECHERE	Notre Dame de Briançon												0,975
	Celliers												9,000
	Pussy												20,500
	Doucy	109,854	109,854	109,854	109,854	109,854	109,855						
	Naves												741,560
	Raclaz-Villaret												150,000
LES AVANCHERS	Contamine d'en Bas												Choix à faire
	Le Pré							120,000	120,000	120,000			
	Valmorel										37,500		
	Lancheverne												
SAINT OYEN	40 Planes – Le Meiller											105,250	526,250
	Saint Oyen	200,550*											
Mise au norme de la station d'épuration		← 5 à 6 millions d'euros →											
TOTAL		310 404*	166,604	166,604	256,379	256,379	256,380	266,525	266,525	274,625	192,125	259,875	2165,323
Impact total		0,062	0,031	0,031	0,048	0,048	0,050	0,049	0,049	0,050	0,035	0,048	0,424
Impact cumulé		0,062	0,093	0,124	0,172	0,220	0,270	0,319	0,368	0,418	0,453	0,501	6,621
Nombre d'EH supplémentaire raccordé à la STEP		913					215						4 941
M³/jour supplémentaire		137					32						741

(*) dans ce coût sont inclus tous les travaux de Saint Oyen alors que certains sont déjà réalisés.

SITUATION TRANSITOIRE

Durant la période transitoire, en attente du raccordement à la station d'épuration ou de la mise en place d'un traitement local, il sera préconisé les solutions suivantes, pour tout nouveau projet ou réhabilitation.

Lorsque les travaux de raccordement seront réalisés dans un délai de moins de 5 ans, l'abonné sera dans l'obligation de se raccorder directement par branchements séparatifs sur le réseau existant.

Lorsque les travaux de raccordement seront réalisés au delà de ce délai, l'abonné devra s'équiper d'un assainissement tronqué provisoire (avec fosse toutes eaux et raccordement au réseau unitaire existant).

REMARQUES SUR LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL TRONQUE

Cette filière : fosse toutes eaux et rejet au milieu hydraulique superficiel n'est pas une filière réglementaire au sens de l'arrêté du 6 mai 1996 qui fixe les prescriptions techniques minimales applicables aux systèmes d'assainissement autonome.

Cependant, si ce procédé ne rentre pas dans le cadre type défini par la réglementation, force est de constater qu'il répond à une réalité de terrain.

Ce constat a amené les services de l'état à rechercher dans les textes une possibilité permettant d'associer un réel pragmatisme en matière de traitement des eaux usées à un cadre réglementaire clairement défini. L'article 12 de l'arrêté du 6 mai 1996 (...) l'adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans les présents arrêtés est subordonné à une dérogation du préfet (...) permet d'aller en ce sens.

La MISE 73 a présenté pour avis à la DIREN Rhône-Alpes et au CDH un projet similaire pour la commune de Bonneval Tarentaise.

Son approbation par ces différentes instances permet aux communes savoyardes de mettre en place dans une structure réglementaire précise sur des secteurs répondant à une typologie caractéristique et particulièrement contraignante, des filières d'assainissement individuel dite « tronquées ».

Plusieurs conditions doivent cependant être réunies pour obtenir la dérogation :

- ① Les filières doivent avoir reçu un avis favorable de la MISE 73 puis du CDH,
- ② La collectivité devra assurer non seulement le contrôle de ces filières mais également leur entretien,
- ③ Les filières ne pourront être appliquées qu'à l'existant ou la réhabilitation de bâtiments existants et en aucun cas à des constructions futures,
- ④ Il ne devra y avoir aucune solution alternative probante tant techniquement qu'économiquement,
- ⑤ Les filières ne devront pas poser de problèmes sanitaires ou environnementaux.

Annexes

Annexe 1

Délibérations fixant la redevance assainissement

Annexe 2

*Subventions du Département et
de l'Agence de l'Eau
- Programmation 2006 -*

Annexe 3

*Bilan de l'autosurveillance de la station
d'épuration intercommunale
- Année 2004 -*