

Annexe 6 : Schéma directeur d'assainissement

DEPARTEMENT DE LA SAVOIE

COMMUNE DE TIGNES

SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT



Société de Conseils, Etudes et Réalisations pour les Collectivités Locales

21, Avenue Victor Hugo - B.P. 14 - 73201 Albertville Cedex
Tél : 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, la commune de **TIGNES**, agissant en tant que maître d'ouvrage, a décidé de réaliser un **SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT**.

Ce document a pour objectif de définir les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées et de répondre aux préoccupations des élus qui sont :

- ◆ garantir à la population actuelle et future des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées et pluviales,
- ◆ respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles selon les objectifs de qualité et en maîtrisant les eaux pluviales,
- ◆ prendre en compte ce schéma directeur d'assainissement dans les orientations d'urbanisme de la commune de façon à garantir une cohérence entre développement des constructions et équipements,
- ◆ assurer le meilleur compromis économique possible et mettre en œuvre une gestion globale de l'eau, efficace et planifiée, dans le respect des réglementations.

La commune de Tignes a chargé le bureau d'études S.C.E.R.C.L. - 73200 ALBERTVILLE - de cette tâche qui portera sur l'ensemble du territoire communal urbanisé et urbanisable.

Cette opération est financée à hauteur de 60 % par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse.

SOMMAIRE

I - Présentation générale de la commune	4
1 - Localisation géographique de la commune, échelle 1/200 000 ^{ème}	5
2 - Localisation géographique de la commune, échelle 1/25 000 ^{ème}	6
3 - Situation géographique	8
4 - Habitat	8
5 - Démographie.....	9
6 - Economie	10
7 - Service de l'eau et de l'assainissement	11
II - Etat initial et diagnostic	13
1 - Le milieu récepteur	14
2 - L'assainissement	18
III - Scénarios d'assainissement et étude comparative	25
1 - Hameaux de Val Claret, Tignes-Le-Lac, Les Brévières, Les Boisses	26
2 - Hameau du Chevril.....	29
3 - Hameau du Villaret des Brévières	33
4 - Hameau du Villaret du Nial	36
5 - Hameau du Franchet	38
6 - Hameau de la Reculaz	40
7 - Tableau comparatif des scénarios.....	43
IV - Projet retenu : Le Schéma Directeur d'Assainissement	44
1 - Introduction.....	45
2 - Hameaux de Val Claret, Tignes-Le-Lac, les Brévières, les Boisses	45
3 - Hameau du Chevril.....	47
4 - Hameau du Villaret des Brévières	52
5 - Hameau du Villaret du Nial	53
6 - Hameau du Franchet	55
7 - Hameau de la Reculaz.....	62
8 - Tableau récapitulatif	64
9 - Les écarts.....	65
10 - Les eaux pluviales.....	65
11 - Le devenir des matières de vidange.....	66
12 - Programme des priorités et échéancier.....	67
13 - Situation transitoire.....	68
14 - Programme d'organisation du service d'assainissement.....	68
15 - Les procédures à engager avant les travaux de réhabilitation de l'assainissement individuel	69
16 - Responsabilités de la collectivité face à l'assainissement autonome.....	71
17 - Carte de zonage.....	77

ANNEXES

- Avis de la police des eaux.
- Convention pour le traitement des matières de vidange.
- Projet de règlement du service de l'assainissement non collectif.

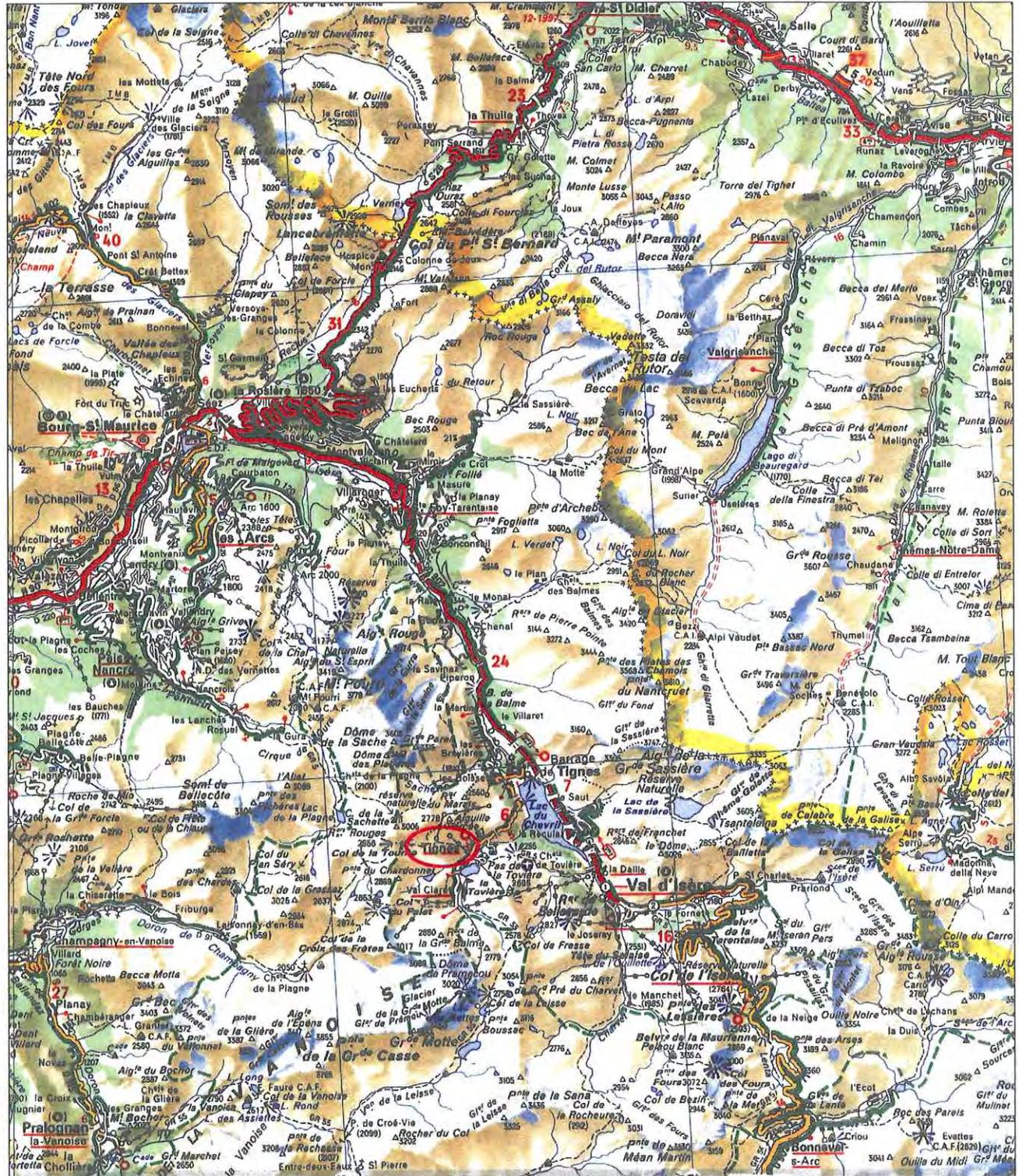
PIECES JOINTES

- Carte de zonage.
- Etude diagnostique de l'assainissement non collectif.
- Aptitude des sites à l'assainissement individuel.
- Dossier de demande de dérogation relative à la mise en place de filières d'assainissement individuel tronqué dans les hameaux du Chevril et du Villaret du Nial.

I - Présentation générale de la commune

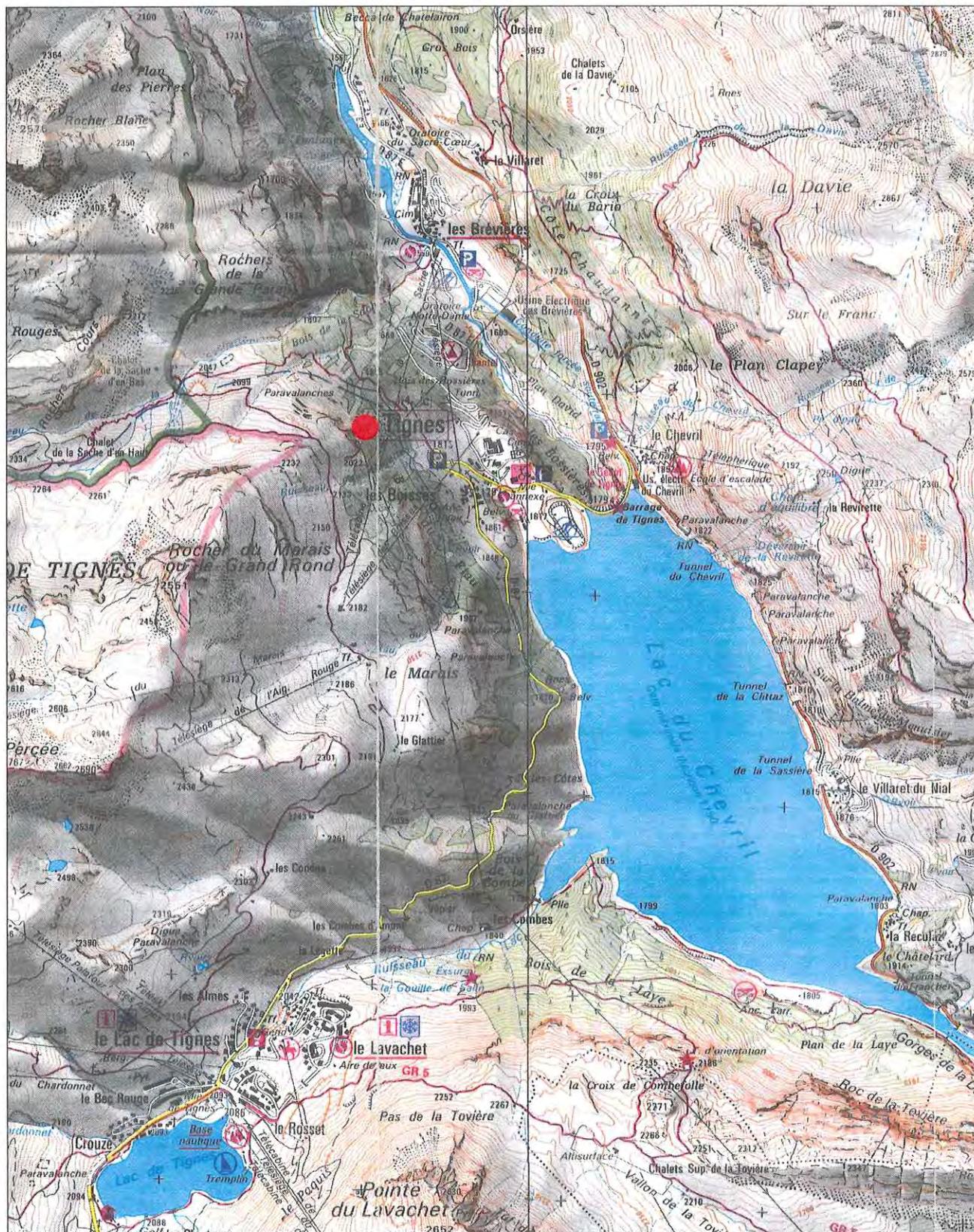
1 - Localisation géographique de la commune, échelle 1/200 000^{ème}

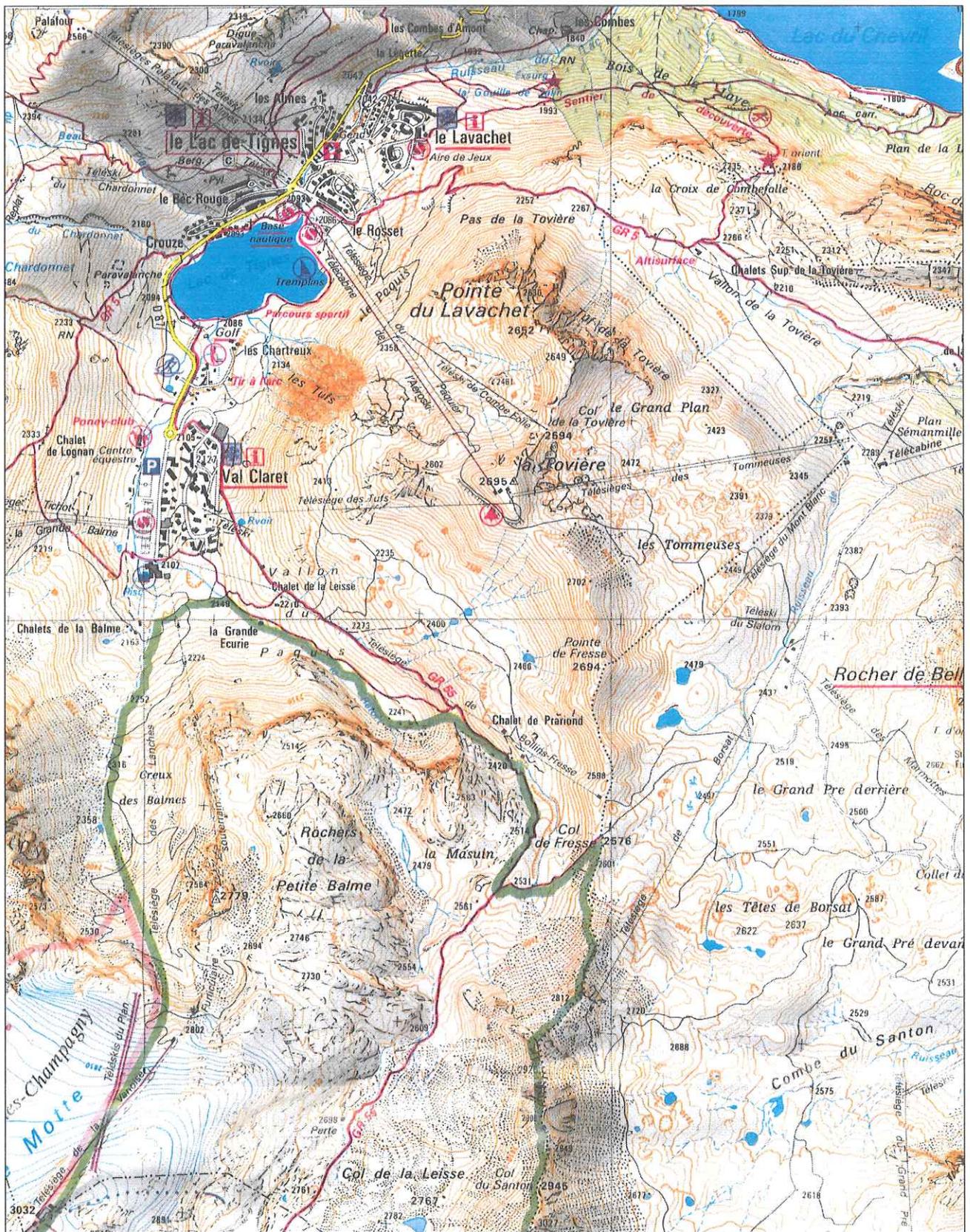
Tignes comprend la vallée principale de l'Isère, du Pont de la Balme aux Gorges de Val d'Isère.



2 - Localisation géographique de la commune, échelle 1/25 000^{ème}

Tignes couvre un vaste territoire de 9115 ha avec de nombreux hameaux ou lieux-dits des Brévières au Val Claret.





3 - Situation géographique

La commune de Tignes est située dans la haute vallée de la Tarentaise, entourée par de hauts massifs tels que la Grande Motte (3654 m), la Grande Casse (3852 m), la Grande Sassièrè (3747 m). La commune se développe à la limite du Parc National de la Vanoise, créé en 1963.

Située au bord de la départementale 902, route touristique des Alpes reliant Genève à Nice par les Cols, Tignes est à :

- ◆ 25 km de Bourg-Saint-Maurice,
- ◆ 130 km de Chambéry,
- ◆ 140 km de Genève,
- ◆ 690 km de Paris.

Les communes riveraines sont :

- ◆ Val d'Isère,
- ◆ Villaroger,
- ◆ Sainte-Foy-Tarentaise,
- ◆ Champagny-en-Vanoise,
- ◆ Termignon,
- ◆ Peisey-Nancroix.

Sur le plan administratif, la commune de Tignes fait partie du canton de Bourg-Saint-Maurice et de l'arrondissement d'Albertville.

4 - Habitat

La commune se compose de plusieurs sites, très différents sur le plan architectural, au niveau desquels, pour certains d'entre eux, se sont développées des stations. Ces sites sont reliés entre eux par des remontées mécaniques.

Le domaine skiable de Tignes s'étage entre 1470 mètres et 3564 m d'altitude.

A 1550 m, le hameau des Brévières est un très vieux village savoyard, au pied du Vallon de la Sache. Ce site, possédant sa propre église, s'est structuré à partir d'un bâti traditionnel qui forme aujourd'hui le centre du village.

A 1700 m environ, plusieurs hameaux présentent un caractère d'authenticité de leur structure et du bâti traditionnel.

Il s'agit de : Le Villaret des Brévières, Le Chevril, Le Villaret du Nial, La Reculaz et le Franchet.

A 1850 m, les Boisses, réalisation plus récente et hétérogène, connaît un développement modéré d'urbanisation. C'était le site du chantier du barrage du Chevril. Il a aujourd'hui une valeur de « porte d'entrée » qui fait l'articulation symbolique entre le Tignes ancien et le Tignes actuel.

A 2100 m, Tignes-le-Lac est une station qui s'est développée dans les années 1960 et qui est marquée par une urbanisation à la fois linéaire, monolithique et dispersée, malgré la présence de pôles plus ou moins bien identifiables, dont ceux du Lavachet, des Almes et de Crouze.

A 2150 m, Val Claret est une station intégrée, située au pied du domaine skiable de la Grande Motte.

Le lac de Tignes sépare et relie en même temps cette unité de Val Claret à celle de Tignes-le-Lac. Son développement présente des évolutions différenciées.

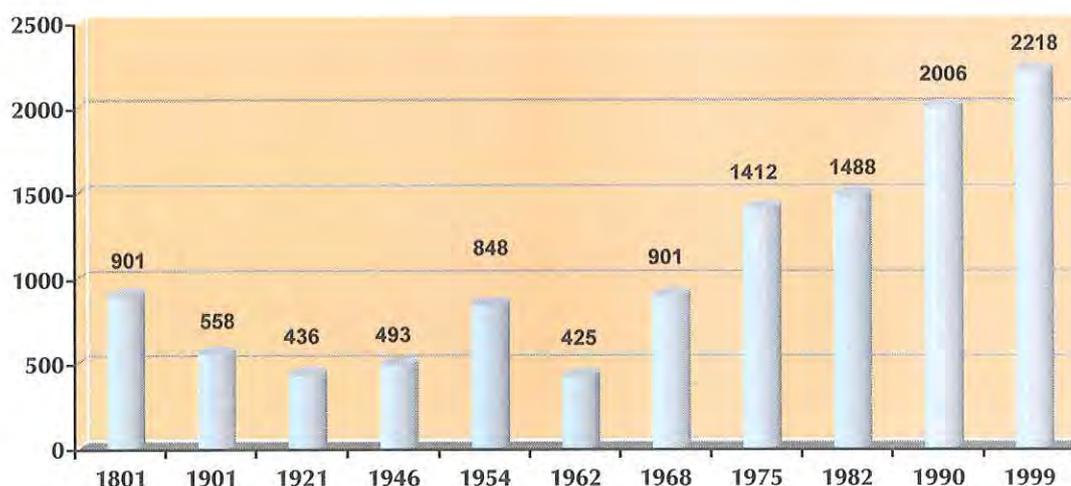
L'objectif pour ces hameaux est de maintenir leur vocation en permettant leur valorisation et leur revitalisation sur la base du principe de conservation du caractère du tissu bâti existant.

5 - Démographie

La population municipale comptait au dernier recensement de 1999, 2218 habitants.

L'ensemble de la population permanente vit essentiellement dans les quartiers de Crouze et des Almes (maisons individuelles) ainsi qu'au Lavachet (collectif) et au Val Claret.

Depuis le début du siècle, la population n'a cessé d'augmenter comme le montre le graphique ci-dessous.



La population saisonnière atteint 2000 personnes.

Le nombre de lits touristiques est quant à lui, estimé à 28 500 unités.

6 - Economie

L'activité économique de Tignes est essentiellement tournée vers le tourisme de sports d'hiver avec 28 500 lits d'accueil.

Les pistes de ski alpin couvrent un linéaire de 80 km environ sur une largeur moyenne de 50 m. Il existe également des pistes de ski de fond avec au total de 15,6 à 16,6 km.

Cependant, Tignes est une station qui fonctionne 365 jours par an.

En effet elle dispose d'un domaine skiable d'été très attractif grâce à son glacier qui est l'un des mieux équipés en Europe. Il est directement accessible depuis la station et constitue un atout commercial important.

Toutefois, si Tignes est avant tout une station de ski alpin, elle n'en dispose pas moins d'équipements complémentaires :

- ski de fond,
- ski artistique et acrobatique,
- sports et loisirs d'été : tennis, équitation, voile, planche à voile, golf, mini golf, tir à l'arc, volley ball, pétanque, pêche, escalade, delta plane, natation,...

La commune de Tignes compte un très grand nombre de commerces répartis essentiellement entre les principaux satellites : Tignes-le-Lac, Val Claret et le Lavachet.

L'agriculture est un secteur d'activité peu présent sur la commune. Elle est pratiquée dans les villages des Boisses et des Brévières. Il s'agit essentiellement d'élevage. Les dispositions du POS permettent le maintien de l'activité agricole. Le renforcement de son marché de proximité peut contribuer à son redéploiement.

Les emplois de la STGM (Société des Téléphériques de la Grande Motte) représentent pour la saison 98/99, 201 temps complets dont 101 permanents à l'année et 41 temps partiels soit 242 emplois au total.

Les emplois communaux, pour la même période représentent 120 permanents et 88 saisonniers soit 208 au total.

L'E.S.F. (Ecole de Ski Français) est un groupement de travailleurs indépendants qui emploie en 98/99 :

- 183 moniteurs de ski permanents,
- 12 secrétaires-hôtesse.

D'autres structures emploient également des moniteurs de ski (U.C.P.A., Club Méditerranée...) ce qui représentent en 98/99, 81 emplois.

L'Office du Tourisme, quant à lui, a le statut d'un EPIC, de ce fait, ses effectifs sont très fluctuants, les saisonniers sont retenus à la semaine.

En 98, l'effectif moyen était de 11 permanents et 4 saisonniers soit 15 employés/mois.

Enfin, l'association Tignes Loisirs Services et le Club des Sports sont des structures permanentes qui emploient : 14 saisonniers et 6 permanents (hiver 98/99).

Au total, le tourisme permet la création d'environ 800 postes.

Par ailleurs la commune dispose des services publics très complets : mairie, écoles, pompiers, police municipale, gendarmerie, PTT et services des eaux. Tous implantés à Tignes-le-Lac, ils disposent pour certains d'annexes à Val Claret.

La commune jouit également de deux centres médicaux (médecins, infirmières, dentistes, kinésithérapeutes, pharmacie,...).

7 - Service de l'eau et de l'assainissement

La gestion globale du service de l'eau et de l'assainissement a été confiée au Service des Eaux de la Régie Electrique de Tignes.

En ce qui concerne l'assainissement, le Service des Eaux de la Régie Electrique exploite le réseau d'eaux usées.

L'exploitation des unités de traitement a été confiée à la Compagnie Générale des Eaux en 1991 par un contrat de gestion d'une durée de 10 ans, renouvelé pour 12 ans en 2001, sous la forme d'un contrat d'affermage.

Le réseau d'eaux pluviales est exploité par les Services Techniques de la commune.

Dans le domaine de l'eau potable, le Service des Eaux a le droit exclusif d'exercer les activités de production, de traitement et de distribution.

Ce service dessert 6 165 abonnés (année 2000). L'assiette de facturation correspondante est de 595 114 m³. Le ratio moyen de consommation est donc estimé à 97 m³/an/abonné.

Les tarifs eau et assainissement suivants ont été décidés pour l'année 2000 :

EAU POTABLE

Abonnement annuel :

- ◆ 207,96 F par unité d'habitation ou de commerce.
- ◆ 2,30 F par m² pondéré pour les hôtels.

Consommations :

- ◆ 2,90 F/m³ pour les 50 premiers m³ (par unité d'habitation ou de commerce).
- ◆ 1,15 F/m³ pour les m³ supplémentaires.

Fonds National (F.N.D.A.E.) :

- ◆ 0,14 F/m³.

Agence de bassin eau (ressource) :

- ◆ 0,26 F/m³.

ASSAINISSEMENT - COLLECTE DES EAUX USEES

Abonnement annuel :

- ◆ 126,72 F par unité d'habitation ou de commerce.
- ◆ 1,75 F par m² pondéré pour les hôtels.

Consommations :

- ◆ 1,15 F/m³ pour les 50 premiers m³ (par unité d'habitation ou de commerce).
- ◆ 0,58 F/m³ pour les m³ supplémentaires.

Agence de bassin pollution :

- ◆ 2,11 F/m³.

STATION D'EPURATION - TRAITEMENT DES EAUX USEES

Abonnement annuel :

- ◆ 354,96 F par unité d'habitation ou de commerce.
- ◆ 4,39 F par m² pondéré pour les hôtels.

Consommations :

- ◆ 3,45 F/m³ pour les 50 premiers m³ (par unité d'habitation ou de commerce).
- ◆ 1,56 F/m³ pour les m³ supplémentaires.

LOCATION ET ENTRETIEN DES COMPTEURS

Ø 15	C3	59,18 F
Ø 20	C5	78,38 F
Ø 25	C7	98,36 F
Ø 30	C10	122,19 F
Ø 40	C20	205,18 F
Ø 60	C30	357,02 F
Ø 80	C40	501,41 F
Ø 100	C50	701,97 F

II - Etat initial et diagnostic

1 - Le milieu récepteur

1.1 - CADRE ENVIRONNEMENTAL

Le territoire de Tignes s'étend sur 9115 ha. Il comprend la vallée principale de l'Isère du Pont de la Balme aux Gorges de Val d'Isère, formée des deux cuvettes des Brévières et de Tignes, cette dernière actuellement sous l'eau du barrage.

A l'Est, le vallon de la Sassièrè communique avec le Val de Rhème (Val d'Aoste) par le col glaciaire de Rhème-Golette.

A l'Ouest, le bassin du lac de Tignes présente deux cols : Le Palet conduisant à Peisey et La Leisse à Termignon.

Environ 5000 ha sont des glaciers et des rochers.

1.2 - HYDROLOGIE

Le territoire communal de Tignes est traversé par de nombreux cours d'eau à régime torrentiel marqué, avec des crues importantes (fonte nivale et orages d'été) et des étiages en fin d'été et en hiver.

Ces ruisseaux sont tous affluents de l'Isère via le lac du Chevril pour ceux situés en amont du barrage.

On observe du Nord au Sud :

- le ruisseau de la Sassièrè qui passe au Nord immédiat du Villaret du Nial et se jette dans le lac du Chevril au niveau du tunnel de la Sassièrè,
- le ruisseau du Chevril qui passe au Nord du hameau du même nom et se jette à l'aval du barrage de Tignes.

A noter que ce dernier était sec à l'automne 2001 au niveau du village, alors que le ruisseau où se rejettent les effluents est pérenne.

1.3 - LES RESSOURCES UTILISEES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL ET A PROXIMITE

Les ressources en eau potable de la commune de Tignes sont constituées par :

- Le captage de la Sassièrè** dont les eaux sourdent à 2300 mètres d'altitude. Il se situe en rive droite de la vallée de l'Isère, dans le vallon de la Sassièrè. Le captage a été réalisé par tranchée drainante. Le débit d'étiage est de 60 L/s.
- Les captages des Chardons** dont les eaux sourdent vers 2050 mètres d'altitude. Ils se situent à l'amont des Boisses et de la piste descendant du Marais aux Boisses. Le débit d'étiage est de 0 L/s.

- ❑ **Les captages de la Sache** dont les eaux sourdrent vers 2380 mètres d'altitude. Ils se situent au Nord de la commune, en rive gauche du vallon de la Sache. Le débit d'étiage est de 1,7 L/s. Ils sont utilisés en secours.
- ❑ **Les captages des Marais** dont les eaux sourdrent vers 2320 mètres d'altitude. Ils se situent au Nord de la commune, au lieu-dit « Sur les Marais ». Le débit d'étiage est de 1,3 L/s.
- ❑ **Le captage du Bois de l'Ours** dont les eaux sourdrent vers 1770 mètres d'altitude. Il se situe au Nord de la rive gauche de l'Isère, au lieu-dit « Le Bois de l'Ours ». Le débit d'étiage est de 9 L/s.
- ❑ **Le captage de la Davie** dont les eaux sourdrent vers 2100 mètres d'altitude. Il se situe en rive droite de l'Isère à l'amont du Villaret et des Brévières, à la limite de la forêt et des prairies alpines. Le débit d'étiage est inférieur à 1 L/s. Il devrait prochainement être abandonné. L'alimentation du Villaret des Brévières serait alors réalisée par pompage depuis le réservoir des Brévières.

Une procédure de régularisation des périmètres de protection est en cours pour l'ensemble de ces captages.

Ces captages se situent tous à l'amont des rejets des réseaux d'assainissement. Il n'existe donc, a priori, aucun risque de contamination des eaux destinées à l'alimentation en eau potable par les effluents domestiques.

1.4 - CONTEXTES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES

a - Géologie locale

Géologiquement, la commune de TIGNES, tout du moins les secteurs étudiés, appartiennent à la Zone Briançonnaise Interne, constituée par un socle pré-triasique et une couverture alpine mésozoïque et cénozoïque.

De manière générale, le secteur présente une géologie complexe avec un empilement de nappes de charriage et de diverses unités structurales.

Lors de l'orogénèse alpine, les diverses formations ont subi un plissement et une fracturation intense associés à un métamorphisme marqué.

La zone briançonnaise est ici représentée par trois unités structurales : au Sud, l'Unité de La Grande Motte qui chevauche, au niveau de « l'accident du Chardonnet », l'Unité de Val d'Isère plus au Nord.

Le contact anormal est souligné par la présence d'une « zone de gypses » bien visible à Tignes-Le-Lac et Val Claret.

Ces deux unités sont elles-mêmes chevauchées par l'Est par l'Unité de la Tsanteleina - Les Fours. Cette dernière représente l'unité briançonnaise la plus interne du secteur.

Les secteurs étudiés se développent sur l'Unité de Val d'Isère qui montre du bas vers le haut de la série stratigraphique suivante :

- Des schistes cristallins métamorphisés du socle et notamment des micaschistes albitiques verts du Permien qui affleurent largement au niveau des villages du « Chevril » et du « Villaret des Brévières ».
- Des quartzites datant du Trias Inférieur qui apparaissent en grandes dalles massives, d'épaisseur irrégulière, séparées par de minces inter-lits philliteux. On observe localement des stratifications obliques et des ripple-marks. Elles affleurent largement en rive droite du Lac de Chevril au niveau des villages de « La Reculaz », « Le Franchet » et « Le Villaret du Nial ».
- Des dolomies bréchiques, blondes et des marbres (à faciès vermiculés ou rubanés) datant du Trias Moyen. Ces formations sont largement représentées au Sud-Est du Lac de Chevril et constituent le substratum des secteurs de « La Légette » et de « Combe d'Amont » en aval du Lavachet.

Ce substratum rocheux, hétérogène et imperméable, est très souvent affleurant. Il est très localement masqué par des formations de couverture quaternaires, meubles et souvent perméables :

- ❖ éboulis grossiers à blocs hétérométriques étalés au pied des falaises rocheuses,
- ❖ moraines glaciaires Würmiennes à blocailles emballées dans une matrice hétérogène. Celles-ci ont été laissées sur place lors du retrait glaciaire et recouvrent largement le substrat au niveau du secteur Combe d'Amont - La Légette.

En fond de vallée au niveau des Brévières et au fond du Lac du Chevril, le substratum disparaît sous les alluvions torrentielles caillouteuses de l'Isère .

b - Les formations géologiques

Le substratum quartzitique et micaschisteux

Le substratum rocheux des secteurs étudiés est constitué par deux types de roches :

- Des micaschistes albitiques verts du Permien qui présentent une perméabilité en grand de type fissural. Ce substratum affleure au « Chevril » et au « Villaret des Brévières ».
- Des quartzites datant du Trias Inférieur qui apparaissent en grandes dalles massives, compactes, d'épaisseur irrégulière, séparées par de minces inter-lits philliteux. Elles affleurent largement à « La Reculaz », « Le Franchet » et « Le Villaret du Nial ».

Ce substratum est très souvent affleurant ou sub-affleurant sous un fin recouvrement de colluvions et/ou de moraine glaciaire Würmienne (le Villaret des Brévières). Ce substrat est partout compact et imperméable en petit, seules des fissures ouvertes lui confèrent une perméabilité en grand pouvant offrir quelques possibilités d'infiltration, comme c'est le cas au Villaret des Brévières.

Les dépôts glaciaires

Au Würm, les glaciers ont déposé des placages morainiques, plus ou moins remaniés aujourd'hui par les eaux de ruissellement.

Ces dépôts glaciaires ont été reconnus au « Villaret des Brévières » ainsi qu'à Combe d'Amont.

Ces dépôts glaciaires sont à dominante sableuse. Souvent peu épais, ils viennent en placage sur le substratum rocheux.

En surface, ils sont masqués par un recouvrement de terre végétale de l'ordre de 0,50 mètre d'épaisseur. Il s'agit d'un dépôt à matrice sableuse, renfermant des graviers et galets plus ou moins roulés. Ces dépôts morainiques sont perméables et aptes à l'assainissement par infiltration.

Les colluvions

Les colluvions de pente reconnues sont essentiellement limono-tourbeuses. Il s'agit de formations superficielles récentes qui correspondent à des matériaux d'altération plus ou moins glissés sur le versant. Ces dépôts renferment au Franchet une fraction tourbeuse de l'ordre de 20 à 30 % emballée dans une matrice limoneuse, grise, très peu perméable à imperméable.

Ces colluvions ont été reconnues au lieu-dit « Le Franchet », où ils sont imperméables et inaptés à l'assainissement par infiltration.

Les alluvions torrentielles

Ce type de formation a été reconnu au niveau des villages du « Chevril », « La Reculaz » et « La Légette ».

Ces alluvions renferment de nombreux graviers, galets et blocs, d'aspect plus ou moins roulé selon les secteurs et de nature cristallophyllienne, emballés dans une matrice généralement sableuse à sablo-graveleuse, grisâtre à marron-brun et perméable.

Ces alluvions présentent une bonne perméabilité et sont donc aptes à l'assainissement par infiltration.

Des remblais d'aspect similaires ont été reconnus au Villaret du Nial, en bordure du CD.

c - Hydrogéologie

Du point de vue hydrogéologique, le substratum micaschisteux et quartzitique présente une perméabilité en grand d'origine fissurale.

De même, la couverture quaternaire (moraine glaciaire, alluvions torrentielles) offre une perméabilité suffisante, ce qui engendre un drainage naturel des terrains satisfaisant.

Localement, au Franchet, les colluvions tourbeuses reconnues en aval du village sont imperméables, ce qui entraîne une forte hydromorphie du secteur (zone marécageuse).

2 - L'assainissement

2.1 - L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

a - Gestion

L'activité de collecte et de traitement des eaux usées est assurée sur le territoire de la commune de Tignes.

Le réseau d'assainissement des eaux usées est exploité par le Service des Eaux.

Le réseau d'assainissement des eaux pluviales est exploité par les Services Techniques de la commune.

L'exploitation des stations d'épuration de Tignes-Le-Lac et des Brévières a été confiée à la Compagnie Générale des Eaux en 1991 par un contrat de gestion d'une durée de 10 ans, reconduit en 2001 pour une durée de 12 ans sous la forme d'un contrat d'affermage.

b - Les réseaux

Le réseau de collecte, d'un linéaire total, de 31,6 km se décompose en :

- 3 km de réseaux unitaires,
- 20,3 km de réseaux d'eaux usées,
- 8,3 km de réseaux d'eaux pluviales.

Ces réseaux comprennent trois ouvrages annexes qui sont :

- le poste de relèvement des Brévières,
- le poste de relèvement de Val Claret,
- le poste de relèvement de Tignes-Le-Lac.

Le nombre d'utilisateurs pour l'année 2000 est de :

- 323 clients communaux,
- 5565 clients particuliers,
- 47 clients relevant d'une convention spéciale.

Les volumes collectés chez les utilisateurs et facturés sont respectivement de :

- 30 186 m³,
- 573 905 m³,
- 6 844 m³.

↘ soit un total de 611 565 m³ collectés en 2000 pour 5 935 clients.

c - Le traitement

- **L'usine de dépollution du lac**, dont le constructeur est DEGREMONT, a été mise en service en 1991.

La filière de traitement comprend :

⇒ **pour le traitement des eaux :**

- ◆ un relèvement général,
- ◆ un déversoir d'orage,
- ◆ un dégrilleur, dessableur, deshuileur et tamis,
- ◆ un coagulateur,
- ◆ un flocculateur,
- ◆ un décanteur lamellaire.

⇒ **pour le traitement des boues :**

- ◆ un stockeur des boues liquides,
- ◆ une centrifugation,
- ◆ un stockeur des boues déshydratées.

Un niveau de rejet « c » dans le ruisseau du Lavachet a été prescrit.

Les capacités nominales de l'unité sont de 30 000 EH, un débit moyen de temps sec de 413 m³/h avec un débit de pointe admissible de 470 m³/h et un volume maximum journalier de 4500 m³.

Pour l'année 2000, les volumes arrivés à l'usine s'élèvent à 1 243 873 m³, soit un débit moyen de 3408 m³/jour.

La production des boues, pour l'exercice a été de 1042,22 tonnes dont 739 ont fait l'objet d'une valorisation agricole sur les pistes de ski. Les 444 tonnes restantes ont été évacuées vers l'usine d'incinération des Brévières.

Les sous produits (sables, graisses et gros débris) ont été également évacués vers l'usine d'incinération des Brévières.

- **L'usine de dépollution des Brévières** dont le constructeur est DEGREMONT, a elle aussi été mise en service en 1991.

La filière de traitement comprend :

⇒ **pour le traitement des eaux :**

- ◆ un déversoir d'orage,
- ◆ un dégrilleur, dessableur, deshuileur,
- ◆ un coagulateur,

- ◆ un flocculateur,
- ◆ un décanteur lamellaire.

⇒ **pour le traitement des boues :**

- ◆ un bassin à stabilisation des boues,
- ◆ un filtre presse à bandes.

Un niveau de rejet « c » dans l'Isère a été prescrit.

Les capacités nominales de l'unité sont de 3 000 EH, un débit moyen de temps sec de 36 m³/h, un débit de pointe admissible de 85 m³/h et un volume maximum journalier de 870 m³.

Pour l'année 2000, les volumes arrivés à la station s'élèvent à 178 211 m³, soit un débit moyen de 488 m³/jour.

Les sous-produits générés par l'usine sont évacués vers l'usine d'incinération des Brévières.

d - Etude diagnostique des réseaux d'assainissement

Une étude diagnostique des réseaux d'assainissement a été réalisée en 2001.

Deux campagnes de mesures et d'investigations ont été menées en mai 2001 pendant la période de fonte des neiges et en juillet-août 2001 pendant la période estivale.

Ces diagnostics ont permis d'établir plusieurs constatations :

- Les réseaux d'assainissement drainent la majeure partie de la pollution qui est attendue.
- Au niveau des charges hydrauliques de temps sec, les réseaux de Val Claret et Tignes-Le-Lac véhiculent 88 % d'eaux parasites permanentes en période de fonte des neiges et environ 39 % en période estivale.
Les réseaux des Boisses et des Brévières véhiculent 81 % d'eaux parasites en période de fonte des neiges et environ 64 % en période estivale.
- De grosses infiltrations ont été localisées durant la visite de nuit puis à l'inspection télévisée représentant environ 50 % des eaux parasites. Le reste est des infiltrations diffuses sur l'ensemble des réseaux.
- Les surfaces actives apparentes mesurées lors d'épisodes pluvieux sont relativement importantes et représentent 22 500 m² à Tignes-Le-Lac et 2 500 m² aux Brévières.
- Seulement 3 600 m² ont été retrouvés sur l'ensemble du territoire (ceci s'explique par l'inaccessibilité de nombreuses gouttières et par la grande hauteur des bâtiments).

2.2 - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

A ce jour, l'assainissement non collectif concerne les hameaux de :

- Le Villaret du Nial et la Reculaz qui sont partiellement équipés de réseaux unitaires qui collectent les effluents issus des équipements individuels ou bruts, puis qui se déversent dans le lac du Chevril.
- Le Villaret des Brévières, le Chevril, le Franchet ainsi que 3 habitations isolées à Combe d'Amont, la Légette et au-dessus des Boisses qui présentent des assainissements individuels.

Une enquête par courrier puis des visites d'installations ont été organisées pour l'ensemble des usagers concernés.

Le dépouillement des 50 installations individuelles visitées a donné le tableau de résultats suivant :

Filières		Combe d'Amont-La Légette	Le Villaret des Brévières	Le Chevril	Le Franchet	Le Villaret du Nial	La Reculaz	Total	%
NON CONFORMES	FT + (FP) ⇨ ruisseau	1		1	2			4	8 %
	F + (FP) ⇨ ruisseau			4				4	8 %
	⇨ Ruisseau ou Fissure rocheuse		2	2	1			5	10 %
	FT ⇨ RU					3	7	10	20 %
	(BG) + F ⇨ RU					7		7	14 %
	⇨ RU					3	1	4	8 %
	BG + FT + P	2						2	4 %
	F + P		1					1	2 %
	FT + (D) + (FP) + Ep				1		1	2	4 %
	Néant		6	1	2	1	1	11	22 %
Nombre total d'habitations	3	9	8	6	14	10	50	100 %	
HABITATIONS VISITEES	Nombre de résidences principales	1	2	7	3	10	5	28	56 %
	Nombre de résidences secondaires	2	4		2	3	3	14	28 %
	Nombre de bâtiments vacants		3	1	1		1	6	12 %
	Autres					1 restaurant	1 hôtel	2	4 %
Légende :		BG : bac à graisses		FP : filtre à pouzzolane		() : inexistant sur certaines installations			
		D : préfiltre décolloïdeur		Ep : épandage					
		F : fosse septique		P : puits perdu					
		FT : fosse toutes eaux		RU : réseau unitaire					

Dans la majorité des cas, les effluents sont évacués dans un ruisseau ou réseau unitaire qui se déverse dans le milieu récepteur. Néanmoins, sur 47 avis exprimés, le taux de satisfaction n'est que de 36 %.

L'impact sur le milieu récepteur est important au niveau des exutoires des réseaux, où il a été constaté une pollution visuelle et odorante en particulier à la Reculaz et au Villaret du Nial. Néanmoins, la dilution au niveau du lac du Chevril est satisfaisante.

De manière générale, les villages étudiés sont édifiés sur un substratum rocheux affleurant, compact et imperméable, ce qui explique la multitude de rejets au milieu récepteur.

Par ailleurs, les rares systèmes d'assainissement par infiltration (Reculaz, Villaret des Brévières) présentent des dysfonctionnements liés à leur malfaçon et qui apparaissent d'autant plus rapidement que l'entretien est délaissé.

Aucune des installations visitées ne présente de dispositifs conformes à la réglementation en vigueur (arrêté du 6 mai 1996 - DTU 64-1 d'août 1998).

Ce diagnostic de l'assainissement individuel a été suivi d'une étude géologique et hydrogéologique des villages et habitations non collectées du territoire communal, afin de déterminer leur capacité à supporter un assainissement non collectif par infiltration in situ des effluents, soit de manière strictement individuelle, soit de manière regroupée.

L'assainissement individuel a pour fonction le traitement et l'élimination des eaux usées par infiltration dans le sol.

Les contraintes naturelles retenues pour évaluer cette infiltration sont :

- la perméabilité du sol > 15 mm/h,
- la présence à faible profondeur du substratum rocheux schisteux $> 1,50$ m,
- la présence à faible profondeur d'une nappe phréatique ou d'une saturation en eau $> 1,50$ m,
- la pente du terrain < 20 %.

La mission se décompose en 3 phases :

- ⇒ enquête géologique et hydrogéologique : consultation des documents existants et étude morphologique hydrogéologique sur site pour délimiter les zones de terrains homogènes,
- ⇒ étude de terrain :
 - ◆ des puits au tracto-pelle permettent de définir de façon précise la nature, la structure et la texture des sols (19 puits ont été ouverts),
 - ◆ des tests de percolation permettent de mesurer la perméabilité du sol (14 sondages),
- ⇒ carte géologique et carte d'aptitude des sites à l'infiltration faisant apparaître :
 - ◆ les terrains sains,
 - ◆ les terrains imperméables ou hydromorphes.

L'étude d'aptitude des sites à l'assainissement non collectif établie sur la commune de Tignes, donne des résultats assez favorables sur les possibilités d'assainissement par infiltration in situ.

En effet, la couverture quaternaire qui recouvre le substratum rocheux (dépôts glaciaires, alluvions torrentielles) présente des perméabilités moyennes à très bonnes (de l'ordre de 25 à 160 mm/h), sans traces d'hydromorphie superficielles et une pente du terrain relativement faible.

Ces terrains sont classés aptes à recevoir, selon le contexte, une des deux filières suivantes :

- Une fosse toutes eaux suivie d'un préfiltre de protection puis d'un épandage souterrain par tranchées filtrantes en sol naturel.
- Une fosse toutes eaux suivie d'un préfiltre de protection puis d'un filtre à sable vertical non drainé.

Il s'agit de très petites zones situées à : Le Villaret des Brévières, Le Chevril, Le Villaret du Nial, La Reculaz et La Légette. Ces traitements locaux peuvent s'envisager de manière regroupée sur les villages.

D'autres secteurs se heurtent, notamment à la présence à faible profondeur du substratum rocheux et à la saturation en eau des sols, plus rarement à l'imperméabilité des terrains.

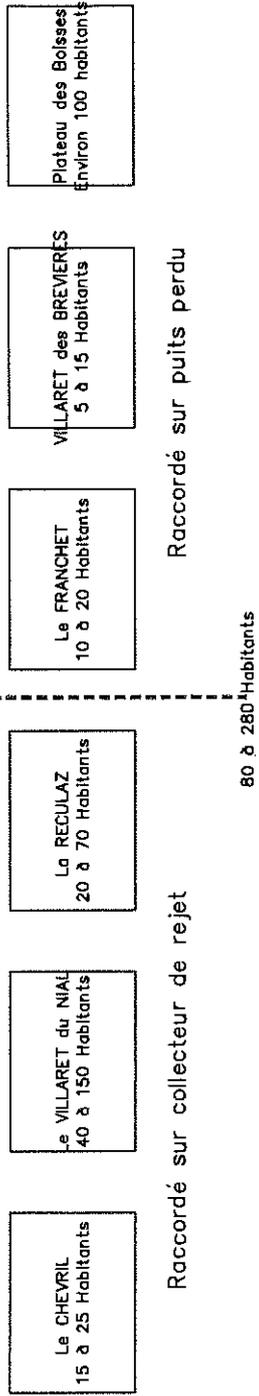
Ces zones inaptées à l'infiltration couvrent des secteurs relativement étendus à : Le Villaret des Brévières, Le Chevril, Le Villaret du Nial, La Reculaz et le Franchet.

Cependant, au Franchet, le site est bordé par un ruisseau qui peut servir d'exutoire à des effluents préalablement épurés, sous réserve de l'accord de la Police de l'eau.

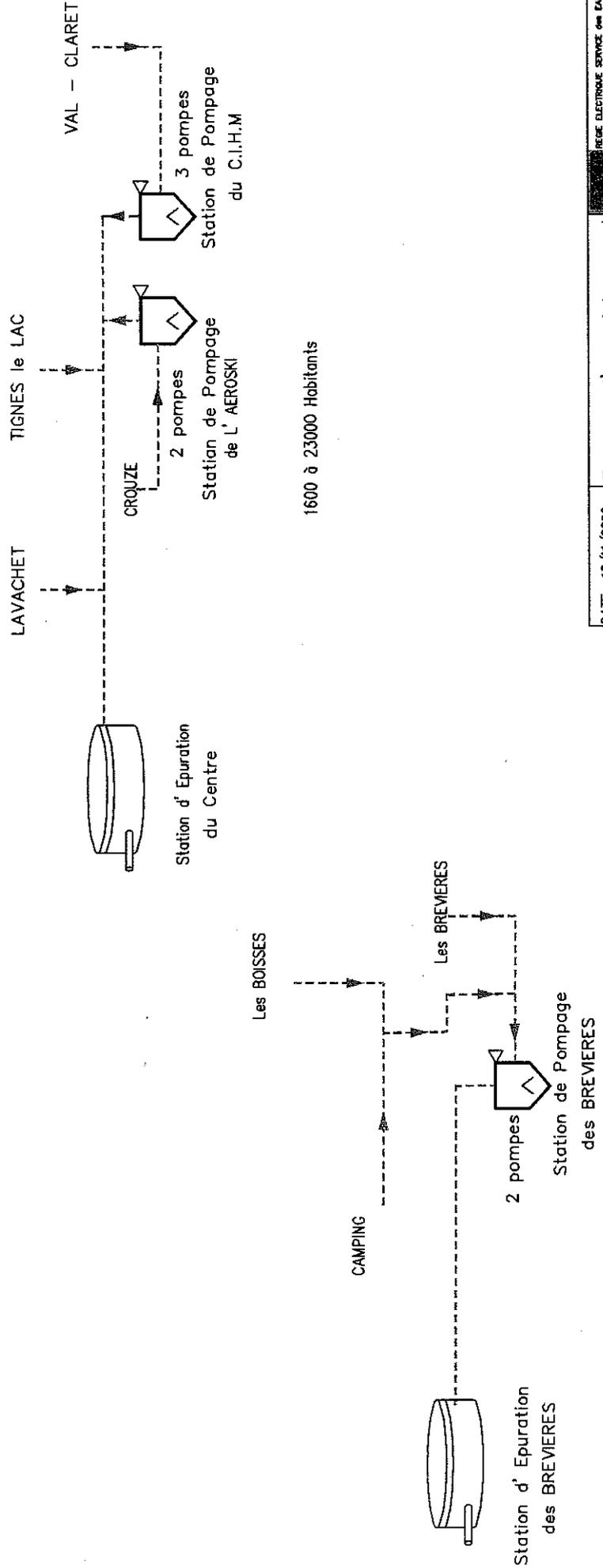
L'assainissement peut alors être envisagé par la mise en oeuvre de :

- fosses toutes eaux suivies de préfiltre de protection (soit en commun, soit au niveau de chaque maison), puis un filtre à sable vertical drainé commun implanté en contrebas du village, puis rejet au ruisseau.

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL



ASSAINISSEMENT COLLECTIF



DATE : 13/11/2000	 Rezeaux d'assainissement COMMUNE de TIGNES	REGE ELECTRIQUE SERVICE des EAUX La Combe Folle BP 52 73122 TIGNES Cedex Tél. 79.06.57.60 Fax. 79.06.56.51
ECH :		

280 à 3700 Habitants

*III - Scénarios
d'assainissement et étude
comparative*

A l'issue des études diagnostiques de l'existant (collectif et non collectif), plusieurs propositions peuvent être faites pour pallier les lacunes en matière d'assainissement sur la commune, en fonction de l'évolution prévisible, à plus ou moins longue échéance, des différents hameaux. L'un des objectifs étant, à terme, de conduire l'ensemble de la collectivité à traiter ses effluents.

Nota : Pour l'ensemble des scénarios proposés :

- **Les montants des travaux sont toujours donnés HORS TAXES.**
- **Au niveau des subventions de l'Agence de l'Eau, elles sont données à titre d'information et sont basées sur les taux connus relevant du 7^{ème} programme qui a pris fin le 31 décembre 2001.**

Le 8^{ème} programme de l'Agence de l'Eau est en cours d'élaboration. Aucune garantie n'est donnée sur les taux qui seront pratiqués à l'avenir. Face à ce manque d'information, l'idée retenue est de présenter les plans de financement avec les taux connus tout en émettant des réserves prudentes quant à leur pertinence dans les années à venir.

1 - Hameaux de Val Claret, Tignes-Le-Lac, Les Brévières, Les Boisses

1.1 - SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT

a - Données

Ces secteurs regroupent environ 2 120 habitants.

L'ensemble de ces zones agglomérées est desservi par un réseau d'assainissement de type séparatif. Le traitement des eaux usées s'effectue au niveau des deux stations d'épuration, l'une au niveau de Tignes-Le-Lac qui reçoit les effluents de Val Claret et Tignes-Le-Lac et l'autre, au niveau des Brévières qui reçoit les effluents des Boisses et des Brévières.

b - Contraintes techniques

Une étude diagnostique des réseaux d'assainissement d'eaux usées a mis en évidence quelques faiblesses pouvant se traduire par un fonctionnement moins performant au niveau des unités de traitement.

Par ailleurs, une étude est en cours sur l'obligation de la mise aux normes de ces stations d'épuration. En effet, la Directive Européenne de 1991 stipule qu'une agglomération de plus de 2000 EH se doit de compléter le traitement des eaux usées par une filière biologique et ce, avant le 31 décembre 2005. Une dérogation est accordée aux agglomérations dont le point de rejet des eaux traitées au milieu naturel, est supérieur à 1500 mètres d'altitude. Cependant, cette dérogation n'a pas été retranscrite en droit français.

Dans le cas où Tignes n'obtiendrait pas cette dérogation, il est bien évident que la mise en conformité engendrerait une augmentation du coût du traitement (investissements importants et exploitation plus complexe).

Le dossier étant actuellement à l'étude, les calculs ne tiendront pas compte d'une éventuelle mise aux normes.

c - Solution proposée

Afin d'optimiser le rendement des stations d'épuration, un programme de réhabilitation des réseaux est proposé pour l'ensemble des secteurs desservis, sur la base des conclusions de l'étude diagnostique réalisée.

1.2 - ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE

a - Le coût des travaux

↘ Coûts d'investissement

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
Avaloirs à raccorder sur le réseau d'eaux pluviales	32 000 F	66 % ^(*)
Gouttières à raccorder sur le réseau d'eaux pluviales	11 000 F	
Remplacement du tronçon rg 173 à 228 Val Claret	174 000 F	
Etanchéité des regards	13 500 F	
TOTAL	230 500 F	152 130 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) restant à la charge de la collectivité s'élève à :
78 370 F**

Nota ^(*) : Les subventions proviennent pour :

- 40 % de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse,
- 26 % du Conseil Général de la Savoie.

ATTENTION : Le Conseil Général de la Savoie n'accorde ses aides **que** sous réserve pour la collectivité de remplir ses critères d'éligibilité qui sont :

- existence de compteurs généraux et individuels d'eau,
- procédure de périmètres de protection en cours,
- procédure de schéma général d'assainissement en cours,
- prix minimum de l'eau de 4,50 F/m³ pour 120 m³/an (hors taxes et redevances),
- prix minimum de l'assainissement de 2,00 F/m³ pour 120 m³/an (hors taxes et redevances).

☛ Il convient d'insister sur le caractère informatif des taux d'aide de l'Agence de l'Eau utilisés qui sont ceux du 7^{ème} programme qui a pris fin au 31 décembre 2001, à défaut de ceux du programme suivant qui ne sont pas encore définis.

↘ Coût de fonctionnement

Ces travaux n'engendrent pas de coût de fonctionnement supplémentaire par rapport à aujourd'hui.

Rappel : *prix de l'assainissement en 2000 = 7,18 F/m³ traité dont 1,87 F/m³ pour la collecte et 5,31 F/m³ pour le traitement.*

b - Impacts

↘ Sur le plan environnemental

Les travaux préconisés contribueront à un meilleur fonctionnement des stations d'épuration donc à un rejet de meilleure qualité au milieu naturel.

↘ Sur le prix de l'eau

⇒ Impact des investissements

L'impact du coût d'investissement sur le prix de l'eau peut être estimé de la façon suivante :

$$\frac{\text{Montant des investissements (subventions déduites)} \times \text{annuité (correspondant à l'emprunt réalisé)}}{\text{volume annuel moyen consommé au titre de l'eau potable}}$$

En se basant sur un emprunt à 6 % sur 15 ans et sachant que la collectivité facture environ 600 000 m³ d'eau par an, l'impact peut s'estimer à **+ 0,01 F/m³ consommé.**

⇒ Impact du fonctionnement

Sans objet.

- ⇒ Soit une incidence totale sur le prix de l'eau pour la commune de Tignes concernant les hameaux de Val Claret, Tignes-Le-Lac, les Brévières et les Boisses de :

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Total</i>
Réhabilitation des réseaux eaux usées	+ 0,01 F/m ³	+ 0,00 F/m ³	+ 0,01 F/m³

2 - Hameau du Chevril

2.1 - SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT

a - *Données*

Le hameau du Chevril compte aujourd'hui 15 à 25 habitants. Au total, il est recensé 13 habitations dont la plupart sont des résidences principales. Il existe aussi des résidences secondaires et bâtiments vacants en cours de réhabilitation pour certains.

Le hameau pourrait donc compter jusqu'à 65 habitants en période de pointe.

En matière d'assainissement, le hameau est équipé d'un petit réseau unitaire qui se rejette dans le ruisseau passant en bordure Sud-Est du village. Il collecte la presque totalité des habitations du vieux village (partie haute) et passe au niveau du chemin communal.

Deux maisons sont équipées d'une canalisation privée qui collecte les effluents jusqu'à ce même ruisseau.

Nota : les réseaux secs ont déjà été enterrés.

b - *Contraintes techniques*

Le scénario envisagé doit se faire en respect du milieu récepteur.

c - *Solution proposée*

De manière générale, la filière individuelle réglementaire dans le cas d'un rejet au milieu hydraulique superficiel est composée de :

- un bac à graisses éventuellement,
- une fosse toutes eaux,
- un préfiltre décolloïdeur,
- un filtre à sable drainé.

Néanmoins, la configuration très agglomérée du village ne permet pas l'installation d'un filtre à sable au niveau de chaque habitation, d'autant plus que le substratum rocheux est affleurant.

Par ailleurs, pour des raisons techniques et économiques évidentes, le raccordement au bas de vallée n'est pas envisageable. Enfin, il n'a pas été prévu d'extension du village. C'est pourquoi, il a été préconisé de recourir dans ce cas à l'assainissement individuel tronqué qui consiste à mettre en place au niveau de chacune des maisons :

- un bac à graisses éventuellement,
- une fosse toutes eaux.

La collecte se ferait à l'identique dans les réseaux existants qu'il serait nécessaire d'étendre vers l'amont afin de collecter les maisons au sommet du village (*une étude diagnostique des réseaux confirmera la possibilité de la réutilisation de l'existant. Dans le cas contraire, il faudra envisager un remplacement complet de ceux-ci*).

Le rejet se ferait toujours au niveau du ruisseau en bordure Sud-Est du village.

▲ **Il est à préciser que cette solution n'est pas réglementaire et doit, par conséquent, être soumise à l'avis de la MISE en vue de l'obtention d'un arrêté préfectoral portant dérogation à la mise en place de telles filières.**

Nota : La solution de traitement par la filière fosses toutes eaux individuelles suivies d'un filtre à sable commun avec rejet au ruisseau du Chevril, a été envisagée. Mais compte tenu de l'emplacement du filtre, le seul possible d'après l'étude de faisabilité de l'assainissement individuel, uniquement 4 maisons sur les 13 seraient concernées.

Les autres maisons, de même qu'au 1^{er} scénario, seraient contraintes de se raccorder à l'existant après simple fosse toutes eaux avec rejet au ruisseau en bordure Sud-Est du village.

Cette solution semble donc d'un intérêt limité et n'a pas été approfondie.

d - Vérification des objectifs de qualité

La charge de pollution à attendre, compte tenu des 65 habitants maximum, serait de 3,9 kg DBO₅/jour.

L'abattement de la pollution du fait des fosses toutes eaux peut atteindre 30 %.

En considérant un bruit de fond de 1 mg/L de DBO₅ et pour respecter un objectif de qualité 2 (le ruisseau ne présente pas d'intérêt piscicole particulier), le débit minimum que doit avoir le ruisseau est de 3,5 L/s.

Lors de la visite de terrain du 5 octobre 2001, le débit était de l'ordre de 2 L/s. En fin d'été, il avoisine les 3 L/s.

A cela, il convient d'ajouter le débit du bassin collecté par le réseau unitaire.

Un objectif de qualité 2 serait donc respecté, voire 1B en dehors des étiages sévères, d'autant plus que 65 habitants est un maximum et qu'il ne sera pas forcément atteint, en tout cas de manière permanente.

2.2 - ETUDE TECHNICO - ECONOMIQUE

a - *Le coût des travaux*

↘ **Coûts d'investissement**

L'étude a été menée en considérant que les travaux seraient conduits sous maîtrise d'ouvrage communale.

Ce qui implique, pour intervenir chez les privés, de négocier avec chaque propriétaire, puis d'entériner toutes les décisions dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général (voir chapitre 15 « Les procédures à engager avant les travaux d'assainissement individuel »).

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
DIG	40 000 F	63 %*
Négociation avec les propriétaires (13)	26 000 F	
Fosses toutes eaux (10 unités)	150 000 F	
Extension du réseau de collecte (30 ml) - (pluvial)	36 000 F	-
Etude diagnostique des réseaux existants	20 000 F	60 %
Remplacement complet des réseaux existants (110 ml) - (pluvial)	132 000 F	-
TOTAL	404 000 F	148 080 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
255 920 F**

Nota ^(*) : Les subventions concernant l'assainissement non collectif proviennent pour :

- 50 % de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, à condition que les travaux relèvent d'une maîtrise d'ouvrage communale (taux du 7^{ème} programme),
- 13 % du Conseil Général de la Savoie.

L'étude diagnostique est aidée à hauteur de 60 % par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

Le réseau de collecte est, dans le cas de l'assainissement individuel tronqué, considéré comme un réseau pluvial et ne donne donc droit à aucune subvention.

La même réserve est émise quant à la validité future des taux d'aide.

↘ **Coût de fonctionnement**

L'assainissement individuel tronqué est considéré comme de l'assainissement non collectif. A ce titre, la collectivité a acquis une compétence nouvelle qui est le contrôle de l'assainissement non collectif. Dans le cas de l'assainissement individuel tronqué, elle doit prendre également en charge l'entretien des équipements (condition de l'Agence de l'Eau pour obtenir des subventions dans le domaine de la réhabilitation).

Le coût de fonctionnement repose donc ici sur les visites de contrôle et d'entretien des fosses toutes eaux et ce, au moins une fois tous les 4 ans.

Pour 13 habitations, ce coût s'élève à **7 965 F/an**.

b - Impact

↘ **Sur le plan environnemental**

Le scénario permettra d'améliorer la qualité des rejets au niveau du ruisseau.

↘ **Sur le prix de l'eau**

➤ Impact des investissements

Sur la base des mêmes hypothèses, l'impact des investissements s'élève à **+ 0,04 F/m³**.

➤ Impact du fonctionnement

Il s'élève à **+ 0,01 m³**.

➤ Soit une incidence totale pour la commune de Tignes concernant le hameau du Chevril de :

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Total</i>
Assainissement individuel tronqué	+ 0,04 F/m ³	+ 0,01 F/m ³	+ 0,05 F/m³

3 - Hameau du Villaret des Brévières

3.1 - SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT

a - Données

Le hameau regroupe 9 habitations dont 2 résidences principales, 4 secondaires, le reste étant des bâtiments vacants. Ceci représente au maximum un total de 45 habitants.

Aujourd'hui, le Villaret des Brévières compte 3 à 15 habitants en fonction de la saison.

Le Villaret des Brévières n'est équipé d'aucun réseau, ni pluvial, ni eaux usées. Deux filières d'assainissement ont été répertoriées :

- rejet direct au milieu naturel,
- fosse septique suivie d'un puits perdu.

b - Contraintes techniques

Il s'agit de respecter le milieu récepteur et d'améliorer l'assainissement en place.

c - Solutions proposées

Deux solutions ont été envisagées :

- Scénario n° ① : collecte, raccordement aux Brévières et traitement à la station d'épuration des Brévières.**

Dans cette optique, il s'agit de :

- ⇒ by-passer les quelques équipements individuels,
- ⇒ créer un réseau de collecte des eaux usées,
- ⇒ créer un collecteur de transit jusqu'au réseau des Brévières (au niveau de la cité EDF).

- Scénario n° ② : collecte et traitement par la filière fosses toutes eaux-filtre à sable non drainé.**

Ce scénario consiste en :

- ⇒ la mise en place d'une fosse toutes eaux au niveau de chaque habitation,
- ⇒ la réalisation d'un filtre à sable non drainé commun à l'ensemble du village qui serait construit dans la zone déterminée par l'étude de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel sur le petit plateau à l'aval du village, au bord de la route.

Nota : Dans chacun des cas, une maison devra soit évacuer ses eaux usées par l'arrière, soit se munir d'un poste de relèvement.

3.2 - ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE COMPARATIVE

a - Le coût des travaux

↘ Coûts d'investissement

L'étude a été menée en considérant que tous les travaux seraient conduits sous maîtrise d'ouvrage communale.

Scénario n° ① : raccordement aux Brévières

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
Réseau de collecte des eaux usées (160 ml)	192 000 F	26 %
Collecteur de rejet (960 ml)	1 440 000 F	66 %
TOTAL	1 632 000 F	1 000 320 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
631 680 F**

Scénario n° ② : traitement par filtre à sable

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
DIG (*)	Pour mémoire	
Négociation avec les propriétaires (9)	18 000 F	63 %
Fosse toutes eaux (9 unités)	135 000 F	
Réseau de collecte (160 ml)	192 000 F	26 %
Filtre à sable non drainé (45 EH)	196 100 F	63 %
TOTAL	541 100 F	269 853 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
271 247 F**

Nota (*) : Une seule et même DIG sera lancée pour l'ensemble des hameaux concernés dans la commune.

↘ Coûts de fonctionnement

Scénario n° ① : raccordement aux Brévières

Le raccordement au réseau des Brévières suppose la collecte et le traitement à la station d'épuration des Brévières dont le coût de fonctionnement est aujourd'hui de 7,18 F/m³ traité dont :

- 1,87 F/m³ la collecte,
- 5,31 F/m³ le traitement.

Scénario n° ② : traitement par filtre à sable

Dans le cas de l'assainissement individuel, le coût de fonctionnement est dû aux visites de contrôle et d'entretien des fosses toutes eaux à raison de une fois tous les 4 ans. La vidange, le transport et le traitement des matières de vidange s'élevaient pour l'ensemble des habitations à 5 515 F/an.

Par ailleurs, le coût de fonctionnement vient également de l'entretien du filtre à sable soit 21 700 F/an et du renouvellement du sable tous les 10 ans soit 1 350 F/an.

D'où un total de 28 565 F/an.

b - Impacts

✎ Sur le plan environnemental

Quel que soit le scénario retenu, celui-ci contribuera à l'amélioration de l'existant en matière d'assainissement. Il n'y aura plus de rejet direct dans le milieu naturel et les effluents subiront un traitement.

✎ Sur le prix de l'eau

➤ Impact des investissements

En se basant sur les mêmes hypothèses que précédemment, l'impact des investissements sur le prix de l'eau est de :

- Scénario n° ① : raccordement aux Brévières : + 0,11 F/m³ consommé.
- Scénario n° ② : traitement par filtre à sable : + 0,05 F/m³ consommé.

➤ Impact du fonctionnement

- Scénario n° ① : raccordement aux Brévières
Cette solution suppose la prise en compte de 9 usagers supplémentaires à la station d'épuration des Brévières soit environ 900 m³ supplémentaires.
✎ D'où un impact de + 0,01 F/m³ consommé.
- Scénario n° ② : traitement par filtre à sable
✎ Dans ce cas, l'impact est de + 0,05 F/m³ consommé.

➤ Soit une incidence totale pour la commune de Tignes concernant le hameau du Villaret des Brévières de :

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Scénario n° ① : raccordement aux Brévières	+ 0,11 F/m ³	+ 0,01 F/m ³	+ 0,12 F/m ³
Scénario n° ② : traitement par filtre à sable	+ 0,05 F/m ³	+ 0,05 F/m ³	+ 0,10 F/m ³

4 - Hameau du Villaret du Nial

4.1 - SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT

a - *Données*

La population du Villaret du Nial est à majorité permanente avec toutefois plusieurs résidences secondaires. On dénombre au total 24 bâtiments. Il est à noter également la présence d'un restaurant. Selon l'époque, le nombre d'habitants varie entre 40 et 80.

En assainissement, le Villaret du Nial est équipé d'un réseau unitaire en diamètre 150 mm desservant une grande partie des habitations dont l'exutoire se situe au niveau du lac du Chevril, à la sortie Sud du tunnel de la Sassièrè. La presque totalité des habitations rejettent leurs eaux usées dans le réseau unitaire après simple prétraitement par fosse toutes eaux (50 %), fosse septique (25 %), directement (25 %).

b - *Contraintes techniques*

Il est question d'améliorer la qualité des rejets au niveau du lac du Chevril.

c - *Solution proposée*

Dans le cas du Villaret du Nial, la filière réglementaire à mettre en place avec rejet au milieu hydraulique superficiel est la suivante :

- bac à graisses (facultatif),
- fosses toutes eaux,
- préfiltre décolloïdeur,
- filtre à sable.

Néanmoins, la configuration très agglomérée du village ancien, la pente et les affleurements rocheux ailleurs, limitent très fortement l'installation d'un filtre à sable au niveau de chaque habitation.

Comme le hameau n'est pas amené à s'étendre et qu'il n'y a pas d'usage particulier du lac au niveau du rejet qui par ailleurs présente des rives relativement abruptes dans le secteur, la solution proposée est de recourir à l'assainissement individuel tronqué.

Ce scénario consiste à la mise en place d'une fosse toutes eaux au niveau de chacune des maisons, à la collecte des surverses dans le réseau existant sous réserve d'un état satisfaisant contrôlé par une étude diagnostique, en vue du rejet au lac du Chevril comme actuellement.

Dans le cas où l'état des réseaux ne serait pas bon, il faudrait prévoir le remplacement de ceux-ci.

La filière n'étant pas réglementaire, elle devra être soumise à l'avis de la MISE en vue de l'obtention d'un arrêté préfectoral.

4.2 - ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE

a - Le coût des travaux

L'étude a été menée en considérant que tous les travaux seraient conduits sous maîtrise d'ouvrage communale.

↘ Coûts d'investissement

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
DIG	<i>Pour mémoire</i>	63 %
Négociation avec les propriétaires (24)	48 000 F	
Fosse toutes eaux (21 unités)	315 000 F	
Etude diagnostique des réseaux existants	40 000 F	60 %
Remplacement complet des réseaux existants (370 ml)	444 000 F	
TOTAL	847 000 F	252 690 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
594 310 F**

↘ Coût de fonctionnement

S'agissant d'assainissement individuel, le coût de fonctionnement s'apparente à une visite de contrôle et d'entretien des installations tous les 4 ans.

Soit un coût de fonctionnement de **14 700 F/an**.

b - Impacts

↘ Sur le plan environnemental

L'installation d'une fosse toutes eaux au niveau de chaque habitation contribue à l'amélioration de l'existant. La filière individuelle est certes tronquée, mais l'importance de la dilution au niveau du rejet permet d'accepter cette solution sur le plan sanitaire et environnemental.

↘ Sur le prix de l'eau

⇒ Impact des investissements

Avec les mêmes hypothèses que dans les précédents cas, l'impact s'élève à **+0,10 F/m³**.

⇒ Impact du fonctionnement

Il s'élève à **+0,02 F/m³**.

➔ Soit une incidence totale pour la commune de Tignes concernant le hameau du Villaret du Nial de :

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Total</i>
Assainissement individuel tronqué	+ 0,10 F/m ³	+ 0,02 F/m ³	+ 0,12 F/m ³

5 - Hameau du Franchet

5.1 - SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT

a - Données

La population concernée passe de 10 à 20 habitants. Au total, ce sont 6 maisons dont 3 résidences principales, 2 secondaires et une inhabitée.

Le Franchet est seulement équipé d'une ébauche de réseau unitaire qui dessert deux habitations dans sa partie amont et reçoit les eaux du bassin communal. L'exutoire se situe au niveau du ruisseau du Minoret. Le rejet se fait soit directement dans les réseaux, soit après simple prétraitement.

b - Contraintes techniques

Il s'agit de protéger le ruisseau du Minoret par l'amélioration du traitement des effluents.

c - Solution proposée

Là encore, un bâti très aggloméré et la présence à l'affleurement de quartzites très compacts interdisent la mise en place de filières d'assainissement individuelles strictes.

Un assainissement de type non collectif regroupé en contrebas du village a donc été proposé avec :

- La mise en place d'une fosse toutes eaux au niveau de chaque habitation,
- La réalisation d'un réseau de collecte des eaux usées,
- La réalisation d'un filtre à sable commun de 30 EH,
- La réalisation d'un collecteur de rejet.

Nota : La solution du raccordement à la Reculaz a été envisagée, mais les conditions d'exécution sont très difficiles et le rejet à la Reculaz problématique en raison des usages sur le lac à ce niveau.

d - Vérification des objectifs de qualité du ruisseau du Minoret

La charge polluante à attendre compte tenu des 30 habitants (au maximum) est de 1,8 kg DBO₅/jour.

L'abattement de la pollution peut atteindre 90 %. Avec un bruit de fond de 1 mg/L de DBO₅, le débit minimum que doit avoir le ruisseau pour supporter la charge polluante et conserver un objectif de qualité 1A est de 1 L/s.

Lors de la visite de terrain en date du 5 octobre 2001, le débit du ruisseau était de l'ordre de 2 L/s. A ce débit, s'ajoute celui du bassin communal collecté.

La filière de traitement devrait permettre le respect de l'objectif de qualité du ruisseau du Minoret.

5.2 - ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE

a - Le coût des travaux

↘ Coûts d'investissement

L'étude est menée en considérant que tous les travaux seraient conduits sous maîtrise d'ouvrage communale.

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
DIG	<i>Pour mémoire</i>	
Négociation avec les propriétaires	12 000 F	63 %
Fosse toutes eaux (4 unités)	60 000 F	
Réseau de collecte (100 ml)	120 000 F	26 %
Filtre à sable (30 EH)	184 200 F	63 %
Collecteur de rejet (50 ml)	60 000 F	
TOTAL	436 200 F	230 406 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
205 794 F**

↘ Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose d'une part, sur le contrôle et l'entretien des fosses toutes eaux une fois tous les 4 ans, soit **3 675 F/an** et d'autre part sur l'entretien du filtre à sable, **21 700 F/an**, ainsi que le renouvellement du sable tous les 10 ans, soit **900 F/an**.

D'où un total de **26 275 F/an**.

b - Impacts

✎ Sur le plan environnemental

Le traitement par la filière fosses toutes eaux-filtre à sable est un traitement complet qui conduit à un abattement de 90 % de la pollution, permettant dans le cas du Franchet de respecter un objectif de qualité 1A du ruisseau du Minoret.

✎ Sur le prix de l'eau

➡ Impact des investissements

Dans les conditions énoncées précédemment, l'impact est de **+0,03 F/m³**.

➡ Impact du fonctionnement

Il s'élève à **+0,04 F/m³**.

➡ Soit une incidence totale sur le prix de l'eau pour la commune de Tignes concernant le hameau du Franchet de :

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Total</i>
Filière fosse toutes eaux - Filtre à sable	+ 0,03 F/m ³	+ 0,04 F/m ³	+ 0,07 F/m³

6 - Hameau de la Reculaz

6.1 - SCENARIO D'ASSAINISSEMENT

a - Données

Le village regroupe aujourd'hui entre 20 et 70 habitants. Il compte 9 habitations dont 5 principales, 3 secondaires, 1 inhabitée ainsi qu'un hôtel.

Le village est équipé de deux réseaux unitaires qui se déversent dans le lac du Chevril.

La plupart des habitations sont équipées de fosses toutes eaux dont les surverses sont collectées par les réseaux.

b - Contraintes techniques

Il serait bon d'améliorer la qualité des rejets car les effluents sont directement amenés dans le lac du Chevril au niveau d'un des seuls endroits accessibles susceptibles d'usages particuliers.

Il est à noter que les réseaux secs ont déjà été enterrés.

c - Solution proposée

L'exiguïté du bâti ne permettra pas d'installer une filière complète réglementaire de type :

- fosses toutes eaux,
- préfiltre décolloïdeur,
- filtre à sable,

avant rejet au milieu hydraulique superficiel, il est proposé de s'orienter vers un assainissement non collectif regroupé avec :

- ◆ la mise en place d'une fosse toutes eaux au niveau de chaque maison,
- ◆ le traitement par un filtre à sable collectif (70 EH) qui pourrait prendre place dans le futur remblai prévu à l'occasion du percement d'un nouveau tunnel pour accéder à Val d'Isère.

Sous réserve d'un état convenable déterminé après étude diagnostique, les réseaux seront soit conservés, soit remplacés.

6.2 - ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE

a - Les coûts des travaux

✎ Coûts d'investissement

L'étude a été menée en supposant que l'ensemble des travaux serait conduit sous maîtrise d'ouvrage communale.

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
DIG	<i>Pour mémoire</i>	
Négociation avec les propriétaires (10)	20 000 F	63 %
Fosse toutes eaux (2 unités)	30 000 F	
Réseau de collecte EU (55 ml)	66 000 F	26 %
Filtre à sable (70 EH)	215 900 F	63 %
Collecteur de rejet (110 ml)	132 000 F	
Etude diagnostique des réseaux existants	20 000 F	60 %
Remplacement complet des réseaux existants (250 ml)	300 000 F	66 %
TOTAL	783 900 F	477 837 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
306 063 F**

↘ Coût de fonctionnement

De même que précédemment, ce coût est établi sur les visites de contrôle et d'entretien des fosses toutes eaux tous les 4 ans (**6 125 F/an**), l'entretien du filtre à sable (**21 700 F/an**) et le renouvellement du sable (**2 100 F/an**).

Soit un total de **29 925 F/an**.

b - Impacts

↘ Sur le plan environnemental

Le scénario envisagé permet de diminuer la charge polluante rejetée au milieu naturel d'autant que les traitements en place, quand ils existent, semblent ne pas fonctionner correctement.

↘ Sur le prix de l'eau

➔ Impact des investissements

Il s'élève à **+0,05 F/m³** sur la base d'un emprunt sur 15 ans à 6 % et d'une assiette de facturation de 600 000 m³/an.

➔ Impact du fonctionnement

Il s'élève à **+ 0,05 F/m³**

➔ Soit une incidence totale sur le prix de l'eau pour la commune de Tignes concernant le hameau de la Reculaz de :

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Total</i>
Filière fosse toutes eaux - Filtre à sable	+ 0,05 F/m ³	+ 0,05 F/m ³	+ 0,10 F/m³

7 - Tableau comparatif des scénarios

Hameaux	Scénarios	Coûts (Subventions déduites)		Impact sur le prix de l'eau (en FHT/m ³ facturé)		
		Invest (en FHT)	Fonct	Invest	Fonct	Total
<i>Tignes-le-Lac, Val Claret, Les Boisses et Les Brévières</i>	Réhabilitation des réseaux	78 370	-	0,01	-	+0,01
<i>Le Chevril</i>	Assainissement individuel tronqué	255 920	7 965 F/an	+0,04	+0,01	+0,05
<i>Le Villaret des Brévières</i>	Collecte, raccordement au réseau des Brévières et traitement à la STEP des Brévières	631 680	7,18 FHT/m ³	+0,11	+0,01	+0,12
	Collecte et traitement par la filière FTE + FàS	271 247	28 565 F/an	+0,05	+0,05	+0,10
<i>Le Villaret du Nial</i>	Assainissement individuel tronqué	594 310	14 700 F/an	+ 0,10	+ 0,02	+0,12
<i>Le Franchet</i>	Collecte et traitement par la filière FTE + FàS	205 794	26 275 F/an	+0,03	+0,04	+0,07
<i>La Reculaz</i>	Collecte et traitement par la filière FTE + FàS	306 063	29 925 F/an	+0,05	+0,05	+0,10

L'ensemble de la commune	Avec les scénarios les moins coûteux	+ 0,45 F/m³ soit 0,069 €/m³
---------------------------------	---	--

L'ensemble de la commune	Avec les scénarios les plus coûteux	+ 0,47 F/m³ soit 0,072 €/m³
---------------------------------	--	--

*IV - Projet retenu : Le Schéma
Directeur d'Assainissement*

1 - Introduction

Le présent chapitre intitulé « SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT » permet de formaliser le choix des scénarios d'assainissement opéré par la collectivité, parmi les propositions qui ont été envisagées lors de la précédente phase.

Ce document a pour but de définir, par secteur, les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées.

Tous les travaux à réaliser sont matérialisés sur des extraits de plan joints au présent document.

Il est considéré que tous les travaux seraient conduits sous maîtrise d'ouvrage communale y compris ceux relevant de l'assainissement individuel.

Nota : Pour l'ensemble des scénarios proposés :

- **Les montants des travaux sont toujours donnés HORS TAXES.**
- **Au niveau des subventions de l'Agence de l'Eau, elles sont données à titre d'information et sont basées sur les taux connus relevant du 7^{ème} programme qui a pris fin le 31 décembre 2001.**

Le 8^{ème} programme de l'Agence de l'Eau est en cours d'élaboration. Aucune garantie n'est donnée sur les taux qui seront pratiqués à l'avenir. Face à ce manque d'information, l'idée retenue est de présenter les plans de financement avec les taux connus tout en émettant des réserves prudentes quant à leur pertinence dans les années à venir.

2 - Hameaux de Val Claret, Tignes-Le-Lac, les Brévières, les Boisses

2.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Ces secteurs regroupent la majeure partie de la population permanente de la commune avec 2120 habitants environ.

Les effluents sont collectés dans des réseaux séparatifs et traités dans les stations d'épuration de Tignes-Le-Lac et des Brévières.

2.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

La collectivité a décidé de réhabiliter les réseaux d'assainissement suivant le programme établi lors de l'étude diagnostique.

2.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Il s'agit de travaux visant à la mise à niveau des différents réseaux :

- corriger les inversions de branchements,
- assurer l'étanchéité des regards,
- remplacer les tronçons défectueux.

2.4 - DETAILS DES COÛTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coûts d'investissement

NATURE DES TRAVAUX	COÛTS	SUBVENTIONS
Avaloirs à raccorder sur le réseau d'eaux pluviales	32 000 F	66 %
Gouttières à raccorder sur le réseau d'eaux pluviales	11 000 F	
Remplacement du tronçon rg 173 à 228 Val Claret	174 000 F	
Etanchéité des regards	13 500 F	
TOTAL	230 500 F	152 130 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) restant à la charge de la collectivité s'élève à :
78 370 F**

b - Coût de fonctionnement

Ces travaux n'engendrent pas de coût de fonctionnement supplémentaire.

2.5 - IMPACTS

a - Environnemental

Ce scénario devrait se traduire par une diminution du volume des eaux parasites donc à un meilleur fonctionnement des stations d'épuration.

b - Sur le prix de l'eau

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Travaux de réhabilitation des réseaux EU	+ 0,01 F/m ³	+ 0,00 F/m ³	+ 0,01 F/m ³

3 - Hameau du Chevril

3.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

Ce hameau compte 13 bâtiments. Un réseau unitaire dessert la presque totalité des maisons et se rejette dans le ruisseau passant en bordure Sud-Est du village.

3.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

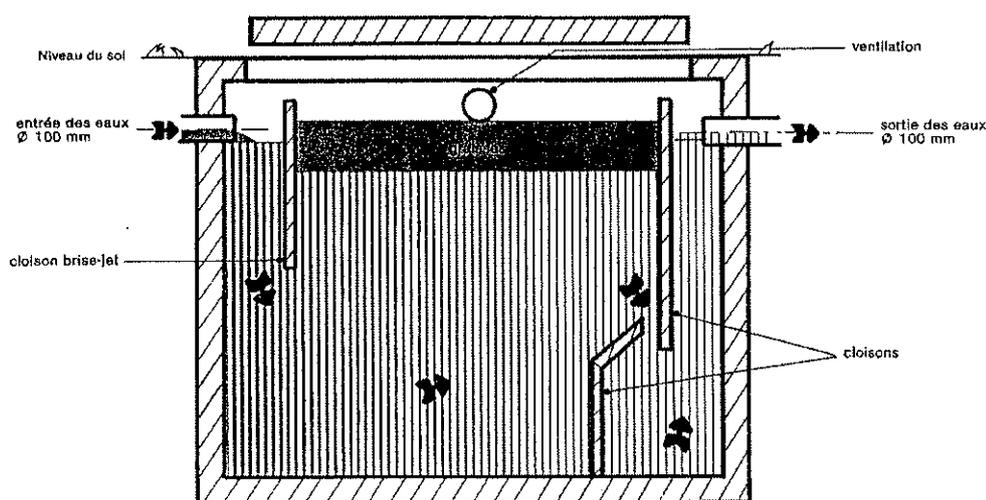
Le choix des élus s'est porté sur l'assainissement individuel tronqué, du fait d'un manque de place certain au niveau des habitations et de l'impossibilité d'un raccordement à la station d'épuration.

3.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

L'assainissement individuel tronqué consiste à mettre une fosse toutes eaux au niveau de chaque habitation, de collecter les surverses dans les réseaux existants si leur état le permet puis de rejeter les effluents prétraités au ruisseau. Si la distance fosse toutes eaux - cuisine est très importante, il est bien d'intercaler un bac à graisses sur le parcours.

a - *Un bac à graisses (facultatif)*

➤ Schéma



➤ Principe

L'installation d'un bac à graisses est facultative. Il est recommandé d'en installer un lorsque l'on a des longueurs de canalisations importantes entre la sortie des eaux de cuisine et la fosse toutes eaux.

➔ Dimensionnement

Le bac à graisses reçoit	Volume en litres
Les eaux de cuisine	200 à 300
Toutes les eaux ménagères	500

➔ Pose et entretien

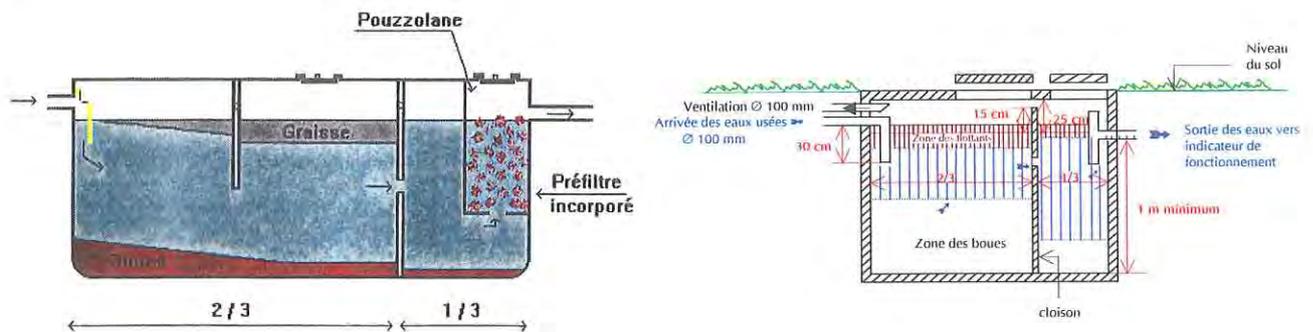
Le bac à graisses doit être placé le plus près possible de l'habitation en amont de la fosse toutes eaux :

- Dans un endroit d'accès facile,
- En dehors d'un lieu de passage de véhicules,
- Le couvercle arrivera au niveau du sol pour permettre un bon entretien,
- Le fond de fouille doit être parfaitement plat et horizontal et recouvert d'une couche de sable,
- Il est conseillé d'avoir une ventilation (hors toiture) pour évacuer les gaz malodorants produits.

Le bac à graisses doit être nettoyé tous les 2 à 3 ans selon la fréquence d'utilisation.

b - La fosse toutes eaux

➔ Schéma



➔ Principe

La fosse toutes eaux collecte, comme son nom l'indique toutes les eaux usées : eaux vannes et eaux ménagères. En sont exclues, bien évidemment, les eaux pluviales (toiture, ruissellement), sources et drainage.

Ce prétraitement permet par les procédés de flottation et décantation d'ôter graisses et grosses matières en suspensions. Ainsi, seul le liquide intermédiaire subira la suite du traitement.

Les résidus (particules organiques, graisses,...) font l'objet d'une dégradation bactérienne anaérobie provoquant des gaz malodorants. Ces derniers doivent donc être évacués par une ventilation primaire ou un extracteur hors toiture.

➤ Schéma

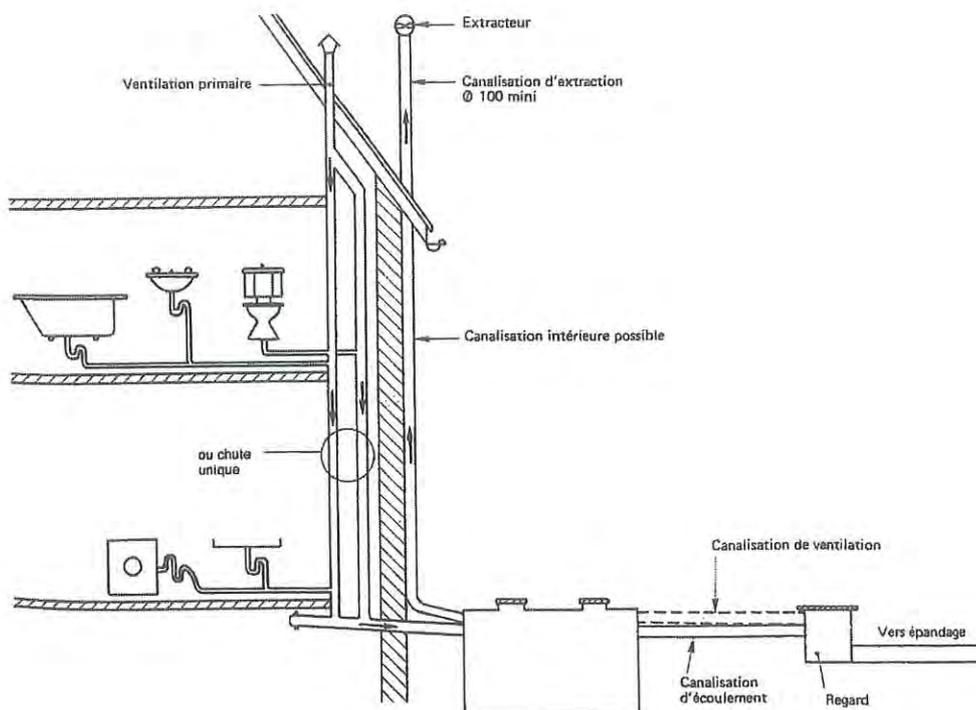


Schéma de principe - Ventilation de la fosse septique toutes eaux

➤ Dimensionnement

Les volumes utiles recommandés dépendent du nombre de pièces principales des habitations ou du nombre d'usagers.

Nombre de pièces principales	Nombre de chambres	Nombre d'usagers estimés		Volume utile de la fosse toutes eaux
		Moyen	Maxi	
de 1 à 5	3	4	5	3 m ³
6	4	5	7	4 m ³
7	5	6	9	5 m ³
Par pièce supplémentaire accroître la capacité de la fosse de 1 m³				

➤ Pose et entretien

Les fosses toutes eaux seront placées à l'extérieur des habitations (sauf cas exceptionnel et après avis de la D.D.A.S.S. où elles peuvent être tolérées à l'intérieur d'une annexe de l'habitation), dans un endroit accessible à tout moment.

- Le couvercle arrivera au niveau du sol pour permettre un bon entretien,
- Si possible en dehors d'un lieu de passage de véhicules,
- Le plus près possible de la sortie des eaux de cuisine pour limiter les risques de colmatage de la conduite d'amenée qui doit, pour la même raison, avoir une pente de l'ordre de 2 à 4 % en respectant un écart minimum d'environ 3 mètres. Quand la distance cuisine-fosse est supérieure à 10 mètres, il est recommandé d'installer un bac à graisses de 200 à 300 litres sur le parcours des eaux de cuisine,

- La fosse doit reposer sur un lit de sable pour assurer planéité et horizontalité et éviter le repos de la fosse sur un point dur ou faible,
- Une fosse doit avoir une ventilation haute (évacuation des gaz issus de la fermentation et dégradation bactérienne) et une ventilation basse faisant office de prise d'air frais.

L'arrêté du 6 mai 1996 précise qu'une fosse doit obligatoirement être vidangée tous les 4 ans. Pour un meilleur fonctionnement cette périodicité pourra être moindre.

S'il s'agit de travaux à réaliser chez les particuliers, une négociation devra être menée avec chacun d'entre eux avant toute intervention.

Les décisions prises devront être entérinées par une Déclaration d'Intérêt Générale (DIG) qui autorisera la collectivité à exécuter des travaux d'ordre privé (*voir chapitre 15 « Les procédures à engager avant les travaux de réhabilitation de l'assainissement individuel »*).

La filière retenue n'est pas réglementaire car incomplète. Cependant, elle peut faire l'objet d'un arrêté préfectoral portant dérogation et autorisant ce type de filière, après approbation de la MISE et sous certaines conditions :

- il n'existe pas de solution alternative,
- la filière n'engendre pas de problème environnemental ou sanitaire,
- elle ne s'applique qu'à l'existant ou à la réhabilitation des bâtiments existants et fige par là le développement de la zone concernée.

Toute construction neuve devra mettre en place une filière complète interposant un filtre à sable avant raccordement au réseau ou directement au ruisseau.

Par ailleurs, il faudra également prolonger le réseau de collecte vers l'amont, vérifier l'état des collecteurs existants en menant une étude diagnostique et envisager leur remplacement le cas échéant.

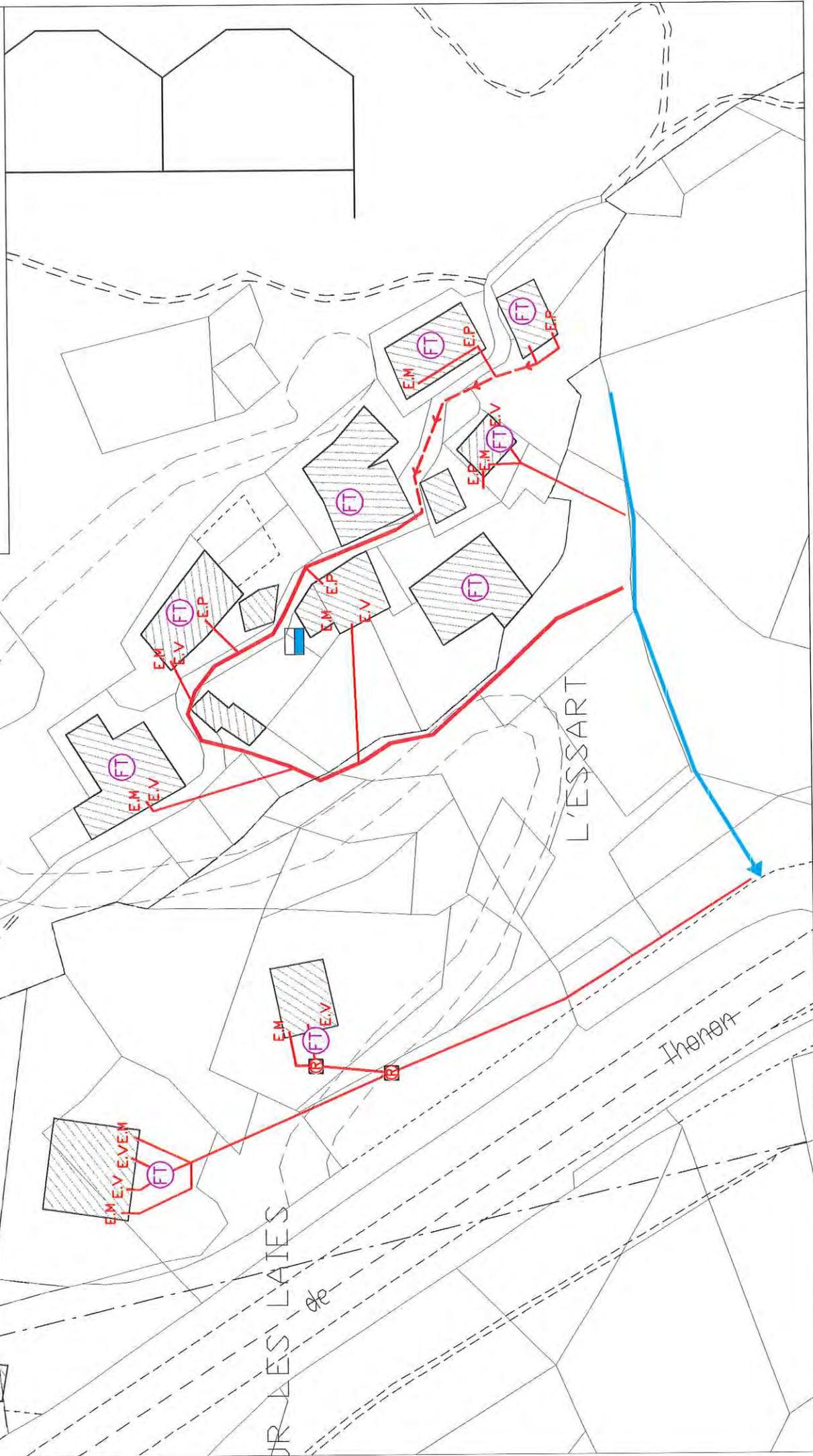
LE CHEVRIL

Réseaux existants

Réseau pluvial à créer

Mise en place d'une fosse toutes eaux

FT



3.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

L'étude a été menée en considérant que les travaux seraient réalisés sous maîtrise d'ouvrage communale.

a - Coûts d'investissement

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
DIG	40 000 F	63 %
Négociation avec les propriétaires (13)	26 000 F	
Fosses toutes eaux (10 unités)	150 000 F	
Extension du réseau de collecte (30 ml) - (pluvial)	36 000 F	-
Etude diagnostique des réseaux existants	20 000 F	60 %
Remplacement complet des réseaux existants (110 ml) - (pluvial)	132 000 F	-
TOTAL	404 000 F	148 080 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
255 920 F**

b - Coût de fonctionnement

Il correspond aux visites de surveillance et d'entretien des fosses toutes eaux tous les 4 ans et s'élève à **7 965 F/an**.

3.5 - IMPACTS

a - Environnemental

Cette solution fait que tous les effluents soient au moins prétraités avant rejet. La prise en charge de l'entretien des fosses toutes eaux par la collectivité permettrait par ailleurs de s'assurer du bon fonctionnement des équipements.

b - Sur le prix de l'eau

	Impact sur le prix de l'eau		
	Investissement	Fonctionnement	TOTAL
Assainissement individuel tronqué	+ 0,04 F/m ³	+ 0,01 F/m ³	+ 0,05 F/m ³

4 - Hameau du Villaret des Brévières

4.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le hameau compte 9 habitations au total et n'est équipé d'aucun réseau d'assainissement. Les effluents rejoignent directement le milieu naturel, éventuellement après fosse septique et puits perdu.

4.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

Le choix de la collectivité s'est porté sur le scénario n° ① qui est la collecte des effluents et le raccordement aux Brévières en vue du traitement à la station d'épuration des Brévières.

4.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Le scénario retenu impose de procéder :

- au by-pass des quelques équipements individuels,
- à la réalisation d'un réseau de collecte des eaux usées,
- à la réalisation d'un collecteur de transit depuis le Villaret jusqu'à la cité EDF des Brévières.

4.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

a - Coûts d'investissement

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
Réseau de collecte des eaux usées (160 ml)	192 000 F	26 %
Collecteur de transit (960 ml)	1 440 000 F	66 %
TOTAL	1 632 000 F	1 000 320 F

**Le montant des investissements (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
631 680 F**

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement correspond dans ce cas au coût d'exploitation des réseaux et de la station d'épuration des Brévières et s'élève à **7,18 F/m³ traité** au total.

LE VILLARET DES BREVIÈRES

Réseaux existants

Réseau d'eaux usées à créer

Fosse à by-passer



raccordement
au réseau des
brevières

PRE NERET

LE VILLARET

Faïlle

Chemin

Chemin

Poste de relevement
individuel

EV
EM

F

EV
EM

EM
EV

EM
EV

EV
EM

4.5 - IMPACTS

a - *Environnemental*

Ce scénario permet la suppression des rejets directs ou juste prétraités dans le milieu naturel.

b - *Sur le prix de l'eau*

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Total</i>
Collecte, raccordement et traitement aux Brévières	+ 0,11 F/m ³	+ 0,01 F/m ³	+ 0,12 F/m³

5 - Hameau du Villaret du Nial

5.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le hameau compte 24 habitations et 1 restaurant.

Un réseau unitaire dessert une grande partie des habitations qui rejettent leurs effluents après prétraitement dans certains cas. L'exutoire se situe au niveau du lac de Chevril à la sortie Sud du tunnel de la Sassièrè.

5.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

Dans le cas du Villaret du Nial, il a également été décidé de recourir à l'assainissement individuel tronqué.

5.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Toutes les habitations seront équipées d'une fosse toutes eaux dont la surverse sera collectée par les réseaux existants si leur état est satisfaisant. Une étude diagnostique définira le besoin ou non de les remplacer.

5.4 - DETAILS DES COÛTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

L'étude a été menée en considérant que tous les travaux seraient conduits sous maîtrise d'ouvrage communale.

a - Coûts d'investissement

NATURE DES TRAVAUX	COÛTS	SUBVENTIONS
DIG	<i>Pour mémoire</i>	
Négociation avec les propriétaires (24)	48 000 F	63 %
Fosse toutes eaux (21 unités)	315 000 F	
Etude diagnostique des réseaux existants	40 000 F	60 %
Remplacement complet des réseaux existants (370 ml)	444 000 F	-
TOTAL	847 000 F	252 690 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
594 310 F**

b - Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement repose sur les visites de contrôle et d'entretien des installations et s'élève à **14 700 F/an**.

5.5 - IMPACTS

a - Environnemental

La solution retenue permet d'avoir au moins un prétraitement correctement entretenu, au niveau de chaque habitation.

b - Sur le prix de l'eau

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	Investissement	Fonctionnement	Total
Assainissement individuel tronqué	+ 0,10 F/m ³	+ 0,02 F/m ³	+ 0,12 F/m ³

6 - Hameau du Franchet

6.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le hameau 6 habitations. Seule une ébauche de réseau unitaire collecte 2 habitations et 1 bassin communal. Son exutoire se situe au niveau du ruisseau du Minoret.

6.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

La collectivité a décidé de mettre en place au niveau du Franchet un système d'assainissement non collectif regroupé.

6.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Il a été convenu de procéder comme ci-après :

- installation d'une fosse toutes eaux au niveau de chaque habitation (éventuellement précédée d'un bac à graisses),
- réalisation d'un réseau pour la collecte des effluents prétraités,
- réalisation d'un filtre à sable drainé commun à l'ensemble des habitations,
- rejet au ruisseau du Minoret.

Le filtre à sable

➔ Principe

Le filtre à sable réalise une épuration poussée de l'effluent ce qui permet à titre exceptionnel un rejet vers un milieu hydraulique superficiel.

Il peut être conçu de différentes manières selon la configuration du sol ou la proximité ou non d'un ruisseau :

- Drainé ou non drainé,
- A flux vertical,
- A flux horizontal.

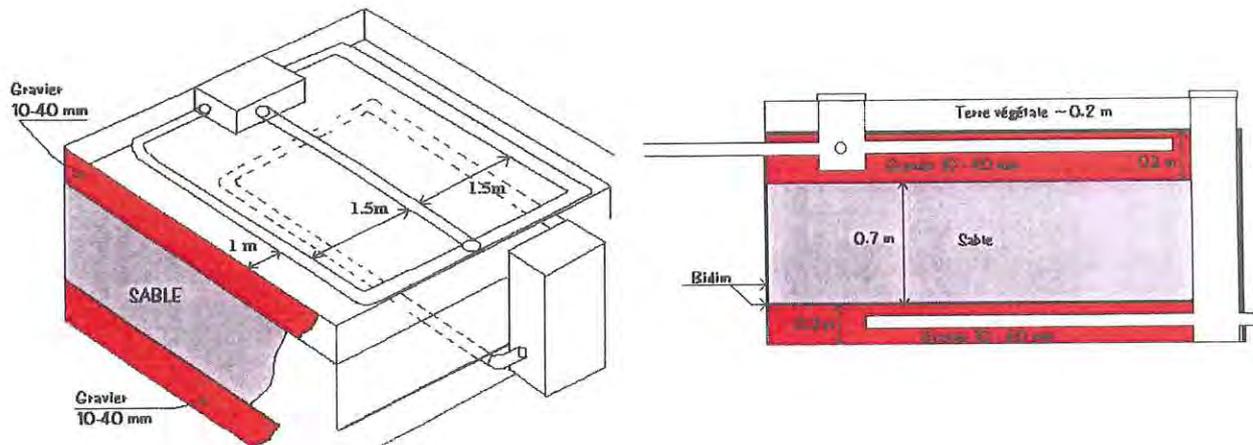
L'eau traverse la couche de sable et se débarrasse des matières en suspension. Le sable sert également de support aux bactéries chargées de dégrader la pollution.

L'aération est naturelle dans la première couche du sol (1 m environ), mais doit être renforcée par une ventilation.

L'épaisseur de la couche de sable peut éventuellement être augmentée jusqu'à 3 m, au cas où une élimination plus poussée en germes s'avère indispensable.

■ Le filtre à sable vertical drainé

➔ Schéma



➔ Dimensionnement

Le filtre à sable vertical drainé doit avoir une surface minimale de 25 m² jusqu'à 5 pièces principales, augmentées de 5 m² par pièce principale supplémentaire. Ces 25 m² correspondent à une longueur de minimale de 5 m pour une largeur fixe de 5 m.

La hauteur de sable minimale est de 0,7 m soit une profondeur de fouille allant de 1,20 m à 1,70 m. En effet le fond du filtre doit se situer à 1 m en dessous du fil d'eau non traité.

➔ L'installation

Drains

L'épandage et la collecte sont réalisés à l'aide de drains rigides à flexibles, mais en aucun cas souples.

Le diamètre est de 100 mm (125 mm si la fosse ou un regard l'impose) avec des fentes ayant une section de 5 mm ou des trous de diamètre 8 mm, le tout à espacements réguliers de 0,10 à 0,30 m.

Le filtre est composé de deux drains de collecte au minimum pour trois drains d'infiltration, la collecte et l'épandage se chevauchant.

Les drains d'infiltration et de collecte, ainsi que les tuyaux de raccordement (tuyau sans orifices faisant la liaison regard de répartition - tuyaux d'épandage) reposant sur 0,10 m de gravier lavé de granulométrie 10-40 mm.

L'utilisation de drains agricoles est à proscrire

L'espacement entre deux drains est de 1,50 m et la distance avec le côté du filtre est de 1 m. Les drains seront enrobés de gravier.

Le filtre est recouvert d'un feutre imputrescible sur lequel on ajoute 0,20 m de terre végétale. Il est également conseillé de mettre ce feutre sur le pourtour et au fond du filtre. Un film en polyéthylène basse densité est nécessaire pour les terrains à tendance humide ou fissurés (forte perméabilité).

Regards

Le filtre comprend deux regards :

- ① Regard de répartition : une arrivée d'eau brute, trois drains d'infiltration.
- ② Regard de collecte : deux drains de récupération, un départ d'eau filtrée.

➔ Pose et entretien

Après remblaiement, les regards restent accessibles et apparents. Ils sont rehaussés si nécessaire.

➔ Remblaiement

Le filtre est recouvert par une surface engazonnée (respiration des micro-organismes) exempte de plantations dans un rayon de trois mètres. Il ne peut être ni bitumé, ni dallé. Le stationnement ou le passage de véhicules est également à proscrire.

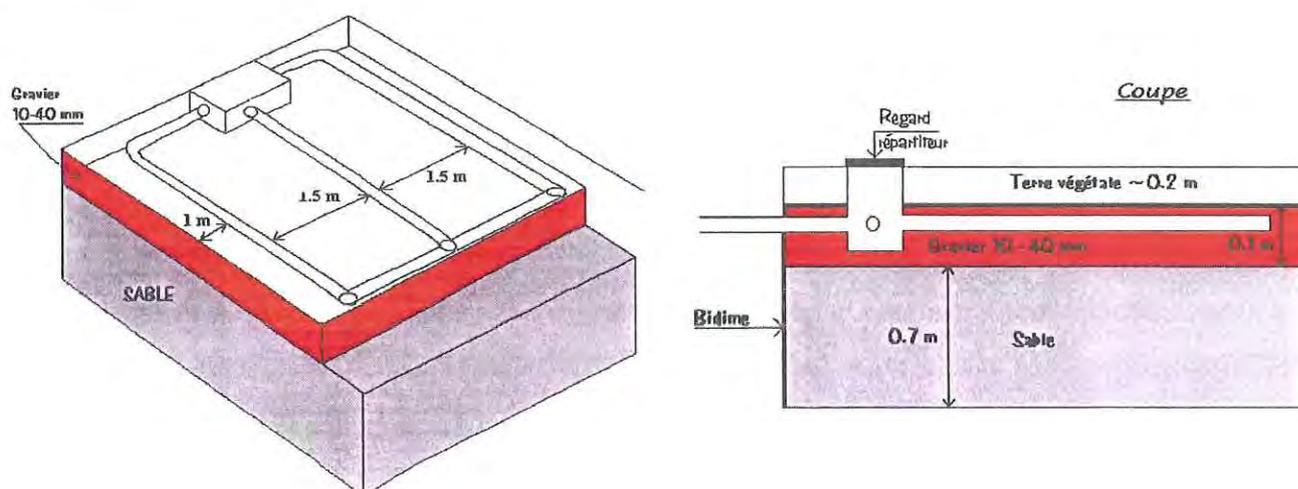
Nota : Le sable est changé régulièrement, tous les 10 à 15 ans environ.

■ *Le filtre à sable vertical non drainé*

Ce filtre, à flux vertical, ne comporte aucun drain de récupération. L'effluent est réparti par trois drains d'infiltration, épuré par le sable, puis absorbé directement par le sol.

Il peut être implanté dans le cas où le sol présente une perméabilité adéquate en profondeur.

➔ Schéma



➔ Dimensionnement

Le filtre à sable vertical non drainé doit avoir une surface minimale de 25 m² jusqu'à 5 pièces principales, augmentée de 5 m² par pièce principale supplémentaire. ces 25 m² correspondent à une longueur minimale de 5 m pour une largeur fixe de 5 m.

La hauteur de sable est de 0,70 m soit une profondeur de fouille allant de 1,10 à 1,60 m. En effet, le fond du filtre se situe à 0,90 m sous le fil d'eau non traité.

➔ L'installation

Drains d'infiltration

Ils seront à comportement rigide ou flexible, mais en aucun cas souple. Le diamètre utilisé est en général de 100 mm avec des fentes ayant une section de 5 mm ou des trous de diamètre 8 mm, le tout à espacements réguliers de 0,10 à 0,30 m. L'espacement entre deux drains d'infiltration est de 1,50 m et la distance avec le côté du filtre de 0,5 m.

L'utilisation de drains agricoles est à proscrire

Les drains reposent sur 0,10 m de gravier lavé (granulométrie 10-40 mm). On enrobera les drains avec ce même gravier.

Le filtre est recouvert d'un feutre imputrescible sur lequel on mettra 0,20 m de terre végétale. Il est conseillé de mettre du feutre sur le pourtour et au fond du filtre.

Regard

Le filtre possède un regard répartiteur recevant l'effluent à traiter, et permettant trois départs vers les drains d'infiltration. Il repose sur la couche de gravier de façon horizontal, plane et stable.

Nota : - Un bouclage à l'aide de tés et coudes est conseillé pour les drains d'infiltration.
- L'entretien n'est pas nécessaire, seule une vidange régulière de la fosse évitera le colmatage rapide du filtre. Le sable est changé régulièrement tous les 10 à 15 ans environ.

➔ Remblaiement

Le filtre est recouvert par une surface engazonnée ou permettant la respiration des micro-organismes, qui doit être exempte de plantations dans un rayon minimum de trois mètres. Il ne peut être ni bitumé, ni dallé.

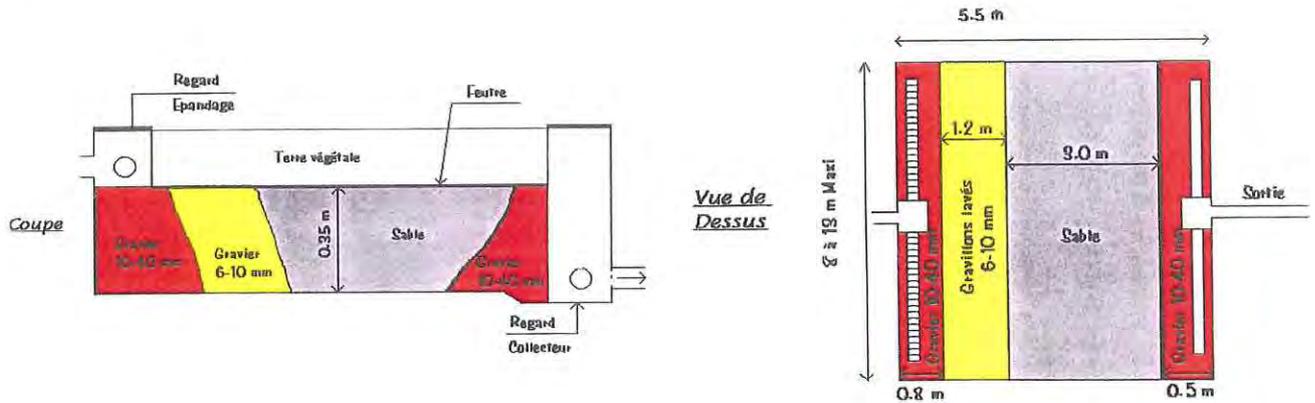
Le stationnement ou passage de véhicules est également à proscrire.

Important : Après remblaiement, les regards restent accessibles et apparents. Ils sont rehaussés si nécessaires.

■ Le filtre à sable horizontal

Le filtre à sable horizontal est installé lorsque le sol ne possède pas des caractéristiques d'infiltration suffisantes, et lorsque la configuration du terrain n'autorise qu'une perte de niveau minimale.

➔ Schéma



➔ Dimensionnement

Le filtre à sable horizontal doit avoir les caractéristiques suivantes :

	Nombre de pièces principales			
	4	5	6	7
Longueur (m)	5,5	5,5	5,5	5,5
Largeur (m)	6	8	9	10
Profondeur (m)	0,35	0,35	0,35	0,35

La profondeur totale de la fouille est au moins de 0,55 m sachant que le filtre est recouvert par 0,20 m de terre végétale.

➔ L'installation

Drains

Les drains d'infiltration et de récupération doivent avoir un comportement rigide à flexible mais en aucun cas souple. Le diamètre est de 100 mm (125 mm si la fosse ou un regard l'impose) avec des fentes ayant une section de 5 mm ou des trous de diamètre 8 mm, le tout à espacements réguliers de 0,10 à 0,30 m.

L'infiltration de l'effluent brut et la récupération des eaux filtrées se font à l'aide de deux drains perforés.

L'utilisation de drains agricoles est à proscrire

Les drains d'infiltration reposent horizontalement sur 0,10 m de gravier lavé granulométrie 10-40 mm. On remblaiera sur les drains avec ce même gravier.

Les drains de collecte se trouvent dans une rigole (largeur 0,50 m), peu profonde (0,15 m en moyenne) et remplie de gravillons 6-10 mm.

Les drains d'infiltration et de récupération sont positionnés fente vers le bas et obstrués en bout afin d'éviter tout écoulement latéral.

Constitution du filtre

Le filtre est composé de quatre bandes distinctes

- ◆ Gravier lavé (10-40 mm) sur une longueur de 0,80 m avec le drain d'infiltration,
- ◆ Gravillons (6-10 mm) sur une longueur de 1,20 m,
- ◆ Sable sur 3 m de longueur,
- ◆ Gravillons (6-10 mm) sur 0,50 m de tuyau de collecte.

Le tout aura une profondeur de 0,35 m.

Le filtre est recouvert d'un feutre imputrescible sur lequel on mettra 0,20 m de terre végétale. Il est conseillé de mettre du feutre sur le pourtour et au fond du filtre. Un film en polyéthylène basse densité est nécessaire pour les terrains à tendance humide ou fissurés.

Regard

Le filtre est constitué de deux regards :

- ① Regard de répartition composé d'une arrivée d'eau brute et de deux départs de drains d'infiltration horizontaux dans le sens de la largeur. Il est positionné horizontalement sur le gravier.
- ② Regard de collecte composé de deux arrivées de drains de récupération dans le sens de la largeur et d'un départ de l'effluent filtré. Il est positionné sur le fond de la rigole.

Les tampons restent obligatoirement accessibles et visitables, rehaussés si nécessaire.

Remblaiement

Le filtre est recouvert par une surface engazonnée ou permettant la respiration des micro-organismes, exempte de plantations dans un rayon de trois mètres. Il ne peut être ni bitumé, ni dallé. Le stationnement ou le passage de véhicules est également à proscrire.

Nota : L'entretien n'est pas nécessaire, seule une vidange régulière de la fosse évitera le colmatage rapide du filtre. Le sable est changé régulièrement, tous les 10 à 15 ans environ.

LE FRANCHET

Réseaux existants

Réseau d'eaux usées à créer

Mise en place d'une fosse toutes eaux

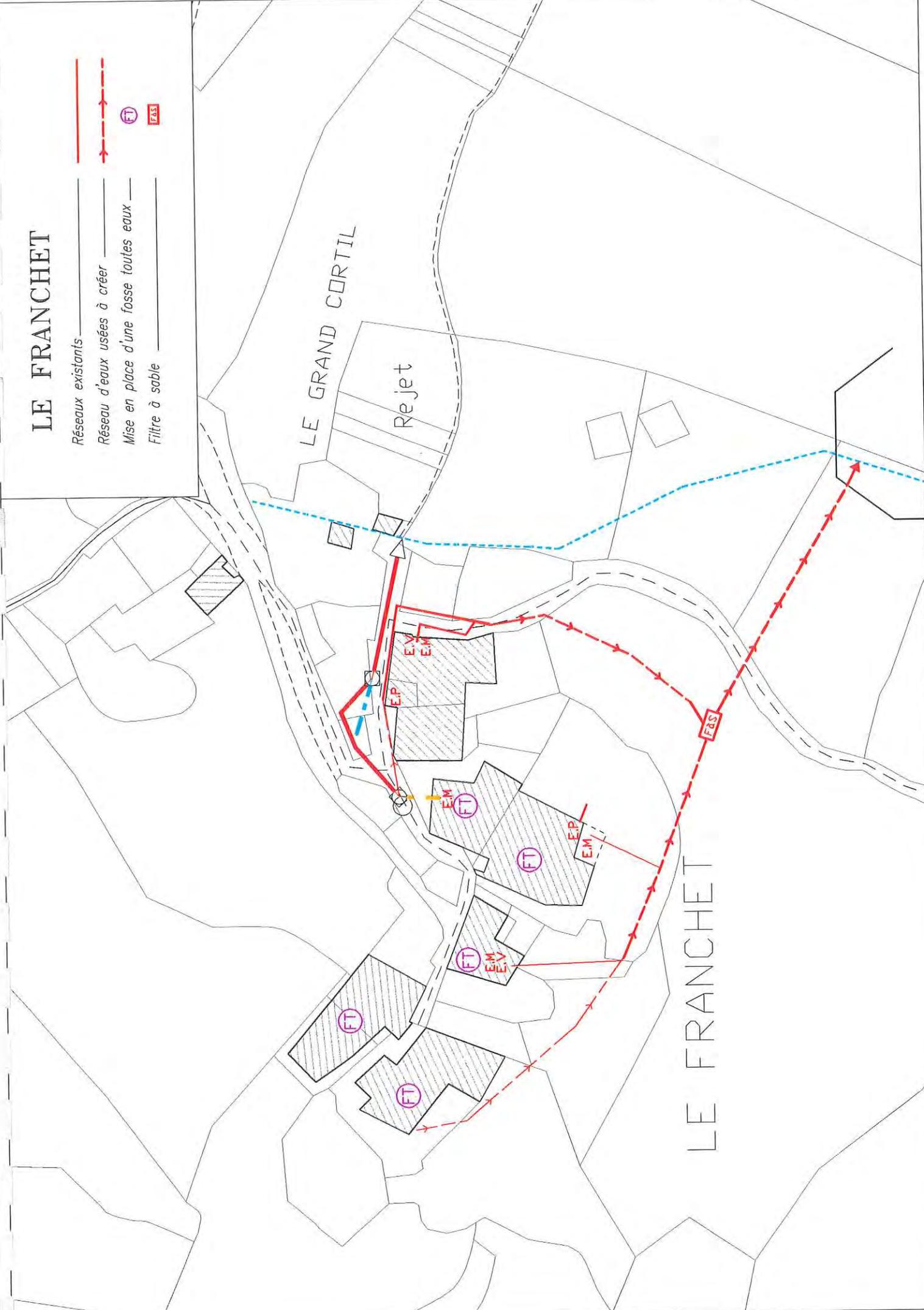
Filtre à sable



LE GRAND CORTIL

Rejet

LE FRANCHET



6.4 - DETAILS DES COÛTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

L'étude a été menée en considérant que tous les travaux seraient conduits sous maîtrise d'ouvrage communale.

a - Coûts d'investissement

NATURE DES TRAVAUX	COÛTS	SUBVENTIONS
DIG	<i>Pour mémoire</i>	
Négociation avec les propriétaires (6)	12 000 F	63 %
Fosse toutes eaux (4 unités)	60 000 F	
Réseau de collecte (100 ml)	120 000 F	26 %
Filtre à sable (30 EH)	184 200 F	63 %
Collecteur de rejet (50 ml)	60 000 F	
TOTAL	436 200 F	230 406 F

Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
205 794 F

b - Coût de fonctionnement

Il s'agit également des visites de contrôle et d'entretien des fosses toutes eaux, mais également du filtre à sable et du renouvellement du sable, soit **26 275 F/an**.

6.5 - IMPACTS

a - Environnemental

Ce scénario permet de traiter les effluents en respect de l'objectif de qualité du ruisseau du Minoret.

b - Sur le prix de l'eau

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Total</i>
Assainissement non collectif regroupé	+ 0,03 F/m ³	+ 0,04 F/m ³	+ 0,07 F/m³

7 - Hameau de la Reculaz

7.1 - RAPPELS SUR LES DONNEES ET LES CONTRAINTES TECHNIQUES

Le hameau compte 8 habitations et 1 hôtel. Il est équipé de deux réseaux unitaires qui se déversent dans le lac du Chevril. Avant rejet au réseau, les effluents sont généralement prétraités.

7.2 - CHOIX RETENU POUR L'ASSAINISSEMENT

De même qu'au Franchet, il a été décidé de recourir à l'assainissement non collectif regroupé.

7.3 - LES TRAVAUX A ENGAGER

Une fosse toutes eaux sera installée à chaque habitation. Les surverses seront collectées par les réseaux existants si leur état le permet. Une étude diagnostique permettra d'en juger et préconisera un remplacement de ceux-ci en cas de besoin.

Le filtre à sable commun sera installé en bordure du lac au niveau du remblai futur, occasionné par le percement d'un nouveau tunnel en direction de Val d'Isère.

7.4 - DETAILS DES COUTS D'INVESTISSEMENT ET DE FONCTIONNEMENT

L'étude a été menée en considérant que tous les travaux seraient conduits sous maîtrise d'ouvrage communale.

a - Coûts d'investissement

NATURE DES TRAVAUX	COUTS	SUBVENTIONS
DIG	<i>Pour mémoire</i>	
Négociation avec les propriétaires (10)	20 000 F	63 %
Fosse toutes eaux (2 unités)	30 000 F	
Réseau de collecte EU (55 ml)	66 000 F	26 %
Filtre à sable (70 EH)	215 900 F	63 %
Collecteur de rejet (110 ml)	132 000 F	
Etude diagnostique des réseaux existants	20 000 F	60 %
Remplacement complet des réseaux existants (250 ml)	300 000 F	66 %
TOTAL	783 900 F	477 837 F

**Le montant des travaux (subventions déduites) à la charge de la collectivité s'élève à :
306 063 F**

b - Coût de fonctionnement

Il concerne le contrôle et l'entretien de l'ensemble des ouvrages ainsi que le renouvellement du sable et s'élève à **29 925 F/an**.

7.5 - IMPACTS

a - Environnemental

La filière fosse toutes eaux - filtre à sable permet un meilleur traitement qu'actuellement se traduisant par un impact moindre sur le lac, milieu récepteur.

b - Sur le prix de l'eau

	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU		
	<i>Investissement</i>	<i>Fonctionnement</i>	<i>Total</i>
Assainissement non collectif regroupé	+ 0,05 F/m ³	+ 0,05 F/m ³	+ 0,10 F/m³

8 - Tableau récapitulatif

Hameaux	Scénarios	Coûts (Subventions déduites)		Impact sur le prix de l'eau (en FHT/m ³ facturé)		
		Invest (en FHT)	Fonct	Invest	Fonct	Total
<i>Tignes-le-Lac, Val Claret, Les Boisses et Les Brévières</i>	Réhabilitation des réseaux	78 370	-	0,01	-	+0,01
<i>Le Chevril</i>	Assainissement individuel tronqué	255 920	7 965 F/an	+0,04	+0,01	+0,05
<i>Le Villaret des Brévières</i>	Collecte, raccordement au réseau des Brévières et traitement à la STEP des Brévières	631 680	7,18 FHT/m ³	+0,11	+0,01	+0,12
<i>Le Villaret du Nial</i>	Assainissement individuel tronqué	594 310	14 700 F/an	+ 0,10	+ 0,02	+0,12
<i>Le Franchet</i>	Collecte et traitement par la filrière FTE + FàS	205 794	26 275 F/an	+0,03	+0,04	+0,07
<i>La Reculaz</i>	Collecte et traitement par la filrière FTE + FàS	306 063	29 925 F/an	+0,05	+0,05	+0,10

L'ensemble de la commune	+ 0,47 F/m³ soit 0,07 €/m³
---------------------------------	---

9 - Les écarts

Sont dénommés « écarts » toutes les habitations isolées présentes sur le territoire communal (La Légette, Combes d'Amont,...).

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

Aucun réseau collectif ne passe à proximité de ces secteurs.

Le diagnostic de l'existant montre que ces habitations relèvent de l'assainissement individuel.

Les filières ne sont pas conformes : il s'agit des filières suivantes :

1. Fosse toutes eaux ⇨ ruisseau
2. Bac à graisses - fosse toutes eaux ⇨ puits perdu
3. Fosse septique ou toutes eaux ⇨ infiltration

Néanmoins, ces filières donnent satisfaction et 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 appropriée, au cas par cas, au fil des réhabilitations.

Cas particuliers

- Il n'existe pas de refuge sur le territoire communal de Tignes.
- Les restaurants d'altitude présentent un caractère particulier dans la mesure où ils sont raccordés sur le réseau d'assainissement. Ils sont donc classés en zone d'assainissement collectif avec traitement en station d'épuration.

10 - Les eaux pluviales

D'une manière générale, toutes les dispositions techniques ont été prises afin de ne pas perturber l'équilibre des milieux naturels d'aujourd'hui.

11 - Le devenir des matières de vidange

L'épandage agricole

Les conditions de l'épandage agricole des boues ont fait l'objet de prescriptions techniques très rigoureuses.

C'est néanmoins le mode d'élimination qui est actuellement encouragé par les pouvoirs publics.

L'épandage des boues doit obligatoirement être affecté à des fins agricoles. Il est désormais interdit de pratiquer des épandages à titre de simple décharge.

L'épandage est soumis à autorisation ou à déclaration selon le volume des matières à éliminer.

Le dossier d'autorisation comporte outre un plan d'épandage, une étude préalable demandée au titre de la Police de l'Eau et l'exploitant est assujéti à des prescriptions techniques applicables à l'opération d'épandage, en application de l'arrêté du 8 janvier 1998.

Le dépotage

En fonction des situations locales, le dépotage (stockage pour faciliter la décantation et le traitement) est possible en station d'épuration pour un traitement biologique de ces matières.

L'autorisation des exploitants de ces équipements est dans tous les cas requise.

Les D.D.A.S.S. doivent donner un avis préalable.

Il faut savoir que la Préfecture de la Savoie soutient l'initiative et l'action engagée par les collecteurs et traiteurs de matières de vidange qui proposent le traitement par certaines station d'épuration équipée d'une fosse de dépotage.

Ce dispositif a par ailleurs, fait l'objet d'une convention signée en décembre 1995 par l'ensemble des partenaires dont un exemplaire figure en annexe de ce document.

La commune de Tignes a fait l'objet d'un plan d'épandage des boues résiduelles des stations d'épuration en date de 1989. Celui-ci devrait prochainement être réactualisé.

L'épandage des boues se traduit par un double objectif :

- ⇒ objectif technique d'amélioration agronomique des pistes pour une meilleure tenue de la neige sur la végétation et une meilleure praticabilité en début de saison,
- ⇒ objectif écologique de réhabilitation des paysages et de confort du tourisme estival par un environnement plus naturel.

Actuellement, une partie des boues produites dans les deux stations d'épuration de Tignes-Le-Lac et des Brévières fait l'objet d'une valorisation agricole sur les pistes de ski.

L'autre partie est évacuée vers l'usine d'incinération des Brévières.

12 - Programme des priorités et échéancier

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,...

Travaux	Montant en KF (subventions déduites)			
	2002	2003	2004	2005
Tignes-Le-Lac, Val Claret, Les Brévières et Les Boisses	78,4			
Villaret des Brévières	631,7			
Villaret du Nial		594,3		
Le Chevril			255,9	
Le Franchet			205,8	
La Reculaz				306,1
TOTAL	710,1	594,3	461,7	306,1
<i>Impact des Investissements sur le prix de l'eau (F/m³)</i>	+ 0,12	+ 0,10	+ 0,07	+ 0,05
<i>Impact du Fonctionnement sur le prix de l'eau (F/m³)</i>	+0,01	+ 0,02	+ 0,05	+ 0,05
TOTAL IMPACT	+ 0,13	+ 0,12	+ 0,12	+ 0,10

13 - Situation transitoire

Durant la période transitoire, en attente du raccordement à la station d'épuration ou de la mise en place du traitement local, il est admis :

- pour l'existant ou la réhabilitation de vieilles constructions existantes, de faire procéder à la vidange des fosses toutes eaux de manière à assurer le meilleur rendement possible,
- pour les constructions neuves :
 - de se raccorder directement sur les réseaux existants sans intercaler d'équipement individuel, dans le cas d'un raccordement à la station d'épuration : Villaret des Brévières,
 - d'installer une fosse toutes eaux avant raccordement aux réseaux existants dans le cas d'un traitement par filtre à sable : La Reculaz, Le Franchet.

14 - Programme d'organisation du service d'assainissement

- Un projet de règlement du service de l'assainissement non collectif est proposé à la collectivité en annexe du présent document. Il devra être adapté à la commune de Tignes avant d'être appliqué.
- L'exploitation des réseaux d'eaux usées de la collectivité est assurée :
 - par le Service des Eaux de la Régie Electrique qui utilise les services de ses employés pour :
 - ◆ la surveillance des réseaux,
 - ◆ les opérations d'entretien et de nettoyage,
 - ◆ les interventions techniques,
 - ◆ la réparation des casses.
 - par des entreprises extérieures pour :
 - ◆ la réalisation des branchements.
- L'exploitation des réseaux d'eaux pluviales est assurée :
 - par les Services Techniques Communaux.
- L'exploitation des stations d'épuration est assurée :
 - par le Fermier de la collectivité : La Compagnie Générale des Eaux.

Le service de l'assainissement étant prévu dans tous les villages, la perception d'une redevance d'assainissement collectif et non collectif pourrait être généralisée.

15 - Les procédures à engager avant les travaux de réhabilitation de l'assainissement individuel

Une phase administrative devra précéder le lancement de ces travaux.

L'avis du Conseil d'Etat du 10 avril 1996 constate que la loi n'a pas expressément prévu la prise en charge par les communes, au titre de l'assainissement non collectif, de la réhabilitation des systèmes d'assainissement individuel.

Cependant, la commune peut initier une procédure de réhabilitation, soit dans un cadre conventionnel, soit dans un cadre réglementaire.

◆ Cadre conventionnel

La circulaire du 22 mai 1997, destinée aux préfets, incite les communes à négocier l'accord des travaux de réhabilitation « dans un *cadre contractuel* avec le propriétaire et l'occupant dans le cas où l'exercice du contrôle ou de l'entretien des installations rend indispensable la reconstruction ou la réhabilitation préalable de celles-ci, cette mission étant connexe aux missions traditionnelles du service d'assainissement non collectif ».

Les conventions conclues avec les propriétaires ou locataires constituent des contrats administratifs si elles portent sur l'exécution des travaux d'assainissement.

Les clauses des conventions règlent de nombreux points dont les parties au contrat, la délégation de maîtrise d'ouvrage, la propriété des ouvrages, le coût des travaux, la répartition des frais, ... (Un modèle de convention pourra être fourni à la collectivité).

◆ Cadre réglementaire

Si au terme des négociations, la collectivité n'a pu conclure un accord avec l'ensemble des propriétaires, elle peut toujours intervenir dans un cadre réglementaire pour imposer les travaux de réhabilitation des équipements d'assainissement individuel.

Il n'existe pas de régime juridique propre aux travaux d'assainissement que la commune pourrait prescrire ou exécuter dans un cadre réglementaire. Mais un cadre d'intervention très large existe pour les travaux que les collectivités publiques peuvent effectuer dans le domaine rural ou agricole et de l'eau en général.

Les règles juridiques sont prévues par le Code Rural et complétées par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992.

L'article 31 de la Loi sur l'Eau et son décret d'application du 21 octobre 1993 permettent aux communes de réaliser des travaux et ouvrages présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence dans le domaine de l'eau. Ces travaux peuvent avoir pour objet, notamment, la réhabilitation des installations individuelles de traitement non conformes aux conditions générales d'hygiène et de santé publique.

L'article L.151-37 du Code Rural permet au préfet d'instituer une *Déclaration d'Utilité Publique* ou *d'urgence* des travaux, précédée d'une enquête publique.

La commune a dès lors, la faculté de faire participer les propriétaires bénéficiaires des ouvrages aux investissements. Ceci n'est pas une obligation. Il appartient à la commune d'arrêter le programme des travaux à réaliser. Lorsqu'elle décide de faire participer les propriétaires aux investissements, elle doit prévoir la répartition des dépenses entre les bénéficiaires des travaux et la part supportée par le budget communal. Le programme des travaux est soumis à enquête publique par le préfet.

◆ Le déroulement des négociations et de la DUP

Avant d'effectuer tous travaux, il sera nécessaire pour la collectivité :

- soit dans le cadre contractuel, de passer les conventions de réhabilitation avec les propriétaires. Il s'agit de rencontrer tour à tour chacun des propriétaires, afin de leur présenter les projets de la commune, de leur expliquer les démarches à suivre pour conclure un accord entre les parties. La possibilité s'offre à la collectivité de déléguer les travaux et le service public à une entreprise privée.

Le coût de cette démarche administrative est estimé à 2 000 F par propriétaire.

- soit dans le cadre réglementaire, d'initier la procédure de mise en place de la DUP. Le projet communal des travaux d'assainissement individuel fait l'objet d'une déclaration d'intérêt général ou d'urgence par arrêté préfectoral. Cette décision est précédée d'une enquête publique effectuée dans un périmètre fixé par arrêté préfectoral.

La personne morale pétitionnaire des travaux constitue alors le dossier d'enquête et l'adresse au préfet qui coordonne l'enquête.

Le dossier se compose de nombreuses pièces en vertu du décret du 21 octobre 1993 : mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence, mémoire détaillée explicatif portant sur l'estimation des investissements, sur les modalités d'entretien et d'exploitation avec les coûts correspondants, sur la participation financière, ...

Le coût de la mise en place d'une telle procédure s'élève à environ 40 000 F.

En principe, seule une collectivité peut initier et être le bénéficiaire d'une telle procédure. Ceci exclut par conséquent, à priori, les exploitants des services publics locaux. Toutefois, une telle procédure peut également être suivie d'une délégation des travaux et du service public à une entreprise privée, ce qui a l'avantage de faire appel à un savoir-faire extérieur.

Par ailleurs, la procédure de réhabilitation étant initiée par la collectivité, celle-ci agissant tant que maître d'ouvrage, peut donc prétendre à des aides publiques liées à la politique de l'assainissement individuel (il n'est pas certain que la convention Agence de l'Eau/Apave qui permettrait à l'Agence de l'Eau de financer des travaux réalisés dans le domaine privé, soit reconduite dans le 8^{ème} programme de l'Agence de l'Eau en 2002).

16 - Responsabilités de la collectivité face à l'assainissement autonome

Depuis la *Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992*, les communes ou groupements de communes ont, dans le domaine de l'assainissement autonome, deux nouvelles obligations :

- elles sont responsables du contrôle des équipements d'assainissement autonome,
- elles doivent délimiter, sur leur territoire, les zones d'assainissement autonome et les zones d'assainissement collectif

La nouvelle *Loi sur l'Eau* a aussi donné aux collectivités, la possibilité de prendre en charge l'entretien des équipements d'assainissement autonome, à la place des particuliers, mais il n'y a là, rien d'obligatoire.

16.1 - LE CONTROLE TECHNIQUE

a - Définition

L'*arrêté du 6 Mai 1996* fixe les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif. Ainsi, elles doivent assurer :

- » la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette vérification peut être effectuée avant le remblaiement,
- » la vérification périodique du bon fonctionnement des installations, c'est-à-dire :
 - la vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,
 - la vérification du bon écoulement des effluents dans le dispositif d'épuration,
 - la vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.
- » éventuellement, le contrôle de la qualité des rejets peut être effectué dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel,
- » des contrôles occasionnels peuvent être, en outre, réalisés en cas de nuisances (odeurs, rejets anormaux) constatées par le voisinage.

Si la commune choisit de ne pas prendre en charge l'entretien des équipements, il faut qu'elle s'assure de la réalisation périodique de leurs vidanges. L'un des arrêtés du 6 mai 1996 préconise une vidange tous les 4 ans, sauf si l'utilisation des équipements est très occasionnelle.

De plus, si la filière de traitement comporte des dispositifs de dégraissage, la commune doit vérifier périodiquement leur entretien.

b - La fréquence des contrôles

Les arrêtés ne fixent pas de périodicité obligatoire pour le contrôle technique. Mais il pourra être conseillé aux collectivités de prévoir une périodicité au minimum équivalente à celle des vidanges, soit 4 ans. Cette périodicité pourra être progressive.

Cependant, l'arrêté du 6 Mai 1996 est immédiatement applicable concernant le contrôle. La date limite pour agir est fixée par la *Loi sur l'Eau*, à savoir le 31 Décembre 2005. Ce contrôle doit être fait même si le zonage entre assainissement collectif et non collectif n'a pas encore été réalisé.

c - Les moyens de contrôle

Cette nouvelle responsabilité qui incombe aux communes, suppose soit d'embaucher le personnel compétent pour aller réaliser ce contrôle, soit de faire appel à des prestataires, soit encore de déléguer ce service, l'essentiel étant de recourir à une intervention spécialisée.

L'article L 35 -10 du Code de la Santé Publique, introduit par la *Loi sur l'Eau* du 3 Janvier 1992, confère aux agents du service d'assainissement, un droit d'accès aux propriétés privées pour le contrôle et le cas échéant, l'entretien des installations d'assainissement autonome.

Ces pouvoirs ont été précisés à l'occasion de l'arrêté relatif aux modalités de contrôle, de façon à garantir le respect des droits et des libertés des individus. Les dispositions prises prévoient l'envoi d'un avis préalable d'intervention dans un délai raisonnable. La visite sera suivie d'un rapport notifié aux propriétaires des lieux ou à l'occupant.

Ces deux formalités constituent des conditions d'exécution de la mission des agents du service de l'assainissement qui doivent être respectées pour que le droit d'entrée dans les propriétés privées ne puisse pas être remis en cause.

Toutefois, le contrôle n'est pas une opération de police du maire, mais bien un service. Ainsi, les agents chargés du contrôle (et de l'entretien) n'ont pas la possibilité de pénétrer de force dans une propriété en cas de refus du propriétaire.

La loi n'a pas prévu, en effet, de mesure d'exécution d'office. La seule chose à faire est, s'il y a lieu, de relever l'impossibilité dans laquelle les agents ont été mis d'effectuer leur contrôle, à charge pour le maire de constater ou faire constater l'infraction.

Il ne doit y avoir aucune confusion entre l'action de contrôle technique de la commune et les missions de police administrative confiées au maire. Les agents de contrôle n'ont aucun pouvoir de recherche et de constatation des infractions à la réglementation. Cependant, il est à remarquer que ces deux actions différentes peuvent être mises en œuvre parallèlement, voire être exercées par les mêmes agents si ceux-ci sont habilités à le faire.

d - L'entretien éventuel des installations

« Les communes peuvent, si elles le décident, prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif ».

L'entretien, s'il est décidé, devient une compétence communale qui, en plus de la prestation de contrôle, est prise en vue d'assurer la salubrité publique.

Il s'applique alors, en principe, à tous les habitats non raccordables au réseau collectif, situés en zone d'assainissement non collectif.

e - L'après contrôle : la réhabilitation

La Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992 a créé une obligation générale pour les particuliers de disposer, lorsqu'ils ne sont pas raccordés au réseau public, d'installations d'assainissement « maintenues en bon état de fonctionnement » et ce, constaté lors de la procédure de contrôle précédemment explicitée.

Il semblerait que les installations pour lesquelles les opérations d'entretien sont sans effet sur l'amélioration de leur fonctionnement, représentent 35 à 40% du parc existant.

Parmi les systèmes dont l'entretien peut permettre de prolonger la durée de vie (sans toutefois pallier les défauts de conception et de construction), une grande majorité devront être refaits dans les 5 à 10 ans à venir.

La loi ne prévoit pas expressément l'obligation ou la faculté de la prise en charge de la réhabilitation des installations défectueuses par la commune, mais la loi ne l'interdit pas non plus. Ce problème préoccupe cependant les collectivités soucieuses d'une gestion rationnelle d'un mode d'assainissement adapté auquel elle doit faire face.

(Voir chapitre 15 : « Les procédures à engager avant les travaux de réhabilitation de l'assainissement individuel »).

Quel que soit le mode de prise en charge de la réhabilitation par la collectivité, il n'existe pas de règles quant à la propriété des installations et à leur financement.

➤ Hypothèse selon laquelle le propriétaire de l'habitation reste maître de l'ouvrage et propriétaire de l'installation :

C'est l'interprétation qui consiste à considérer que la loi, mettant en principe ces travaux à la charge des propriétaires, la collectivité ne pourra pas leur imposer d'en être elle-même (et malgré eux) le maître d'ouvrage.

La réhabilitation des installations devra alors être un service complémentaire (forcé ou volontaire) du service public d'assainissement autonome auquel les particuliers auront la liberté de souscrire ou non.

Si la réhabilitation (nécessaire) est réalisée par le particulier, il en assure intégralement les frais.

Si la réhabilitation est réalisée par la collectivité à la demande du particulier (conventionnement), la collectivité intervient alors comme prestataire sans pour avoir autant un droit de propriété sur les installations.

Ce scénario implique les conséquences financières suivantes :

- ① Les installations de propriétés privées ne bénéficient pas du fond de compensation de la T.V.A.
- ② Les subventions des Conseils Généraux, complémentaires à celles de l'Agence de l'Eau sont allouées directement à la commune pour des équipements publics. Leur reversement pour des ouvrages privés aux particuliers par la collectivité est discutable.
- ③ Il en est de même des subventions des Agences de l'Eau qui doivent être affectées directement aux bénéficiaires.
- ④ Si ces obstacles exposés aux points 2 et 3 étaient levés, la fraction résiduelle de l'investissement doit être intégralement supportée par le bénéficiaire en proportion exacte du montant de ses propres travaux.

En effet :

- Une collectivité ne peut pas emprunter en son nom pour le compte de tiers, à fortiori de tiers privé.
- Les règles de comptabilité publique ne s'appliquent pas (amortissement).
- Pas de péréquation des charges résiduelles d'investissement sur l'ensemble des bénéficiaires.

Les dépenses de réhabilitation d'une installation, soustraites des subventions sont reportées entièrement sur le propriétaire bénéficiaire.

➤ *Hypothèse selon laquelle la collectivité devient maître d'ouvrage et propriétaire de l'installation :*

La collectivité décide de prendre en charge la réhabilitation.

A ce titre, la collectivité bénéficie :

- ① de la récupération de la TVA sur l'investissement,
- ② des subventions de l'Agence de l'eau et du Conseil Général,
- ③ de la possibilité d'emprunter à son nom,
- ④ de l'application des règles de comptabilité publique et notamment l'amortissement de l'investissement.

Les dépenses d'investissement sont globales et devront être financées par une redevance qui selon le principe d'égalité ne sera pas forcément établie proportionnellement au montant des travaux de chaque installation.

Dans cette hypothèse, tout comme dans la précédente, une redevance spécifique devra donc être instaurée, complémentaire à celle permettant de financer le contrôle et l'entretien.

D'autre part, si la collectivité devient propriétaire, il y a un transfert de responsabilité du propriétaire vers la collectivité sur le maintien en bon état de fonctionnement des installations.

f - Le contrôle, l'entretien et la réhabilitation des services publics

Les compétences communales, définies par l'article 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales concernant le contrôle et, le cas échéant, l'entretien d'installations privées, qui sont pris en charge afin d'assurer la salubrité publique, constituent des missions de service public.

Le Conseil d'Etat a considéré que ces compétences font partie des services publics d'assainissement municipaux au même titre que l'assainissement collectif. Les services municipaux d'assainissement collectif et non collectif peuvent être gérés soit dans une structure unique, soit dans deux structures distinctes. En revanche, la comptabilité du service « unique » doit clairement faire apparaître deux budgets séparés et chacun doit être équilibré.

Le contrôle est un service dans la mesure où il permet au particulier d'être assuré sur le niveau de fonctionnement de son installation dont il est lui-même responsable, et vise à limiter les risques d'atteinte à la salubrité publique dont est responsable la commune. Dans ce cas, le recours à une intervention spécialisée est nécessaire et justifie que le contrôle soit organisé dans le cadre d'un service public.

S'agissant d'assainissement, le service public revêt un caractère industriel et commercial.

Le contrôle est, en fait, le premier niveau de service de la collectivité auprès des particuliers concernant l'assainissement autonome.

Le deuxième niveau d'intervention concerne l'entretien des installations, si la commune a décidé de sa prise en charge. Il devient donc une compétence communale, en plus de la prestation de contrôle, et constitue à ce titre une mission de service public. L'entretien est également soumis au régime des services publics industriels et commerciaux.

Quant au troisième niveau, il s'agit de la réhabilitation. Ce problème constitue le service principal auquel la commune doit faire face. Des moyens organisationnels existent, mais sont encadrés par des règles juridiques de portée générale dont les applications sont contraignantes.

16.2 - LA RESPONSABILITE JURIDIQUE DU MAIRE ET DE LA COLLECTIVITE

Une pollution due à une défaillance du système d'assainissement peut engager la responsabilité de la collectivité territoriale et/ou celle de son représentant.

a - Les types de responsabilité

■ La responsabilité civile :

Elle implique l'obligation de réparer le préjudice subi par des tiers.

Si un lien de causalité direct entre ouvrage et son préjudice est établi, la responsabilité civile de la collectivité responsable de l'ouvrage peut être engagée.

■ La responsabilité pénale :

Elle correspond à l'obligation qu'a l'auteur de répondre de ses actes délictueux en subissant une sanction pénale dans les conditions prévues par la loi, par exemple une pollution ou autre atteinte à l'intégrité du milieu aquatique due à un mauvais fonctionnement des installations, une mauvaise conception ou réalisation des installations ou encore le non respect des textes applicables.

Les responsabilités civile et pénale peuvent être mises en œuvre de manière concomitante lorsqu'une infraction cause un dommage à un tiers.

Donc, avant de s'engager dans la création d'une zone d'assainissement non collectif, il est bon pour le maire de connaître ses responsabilités en la matière.

b - Responsabilités des communes ou groupements de commune

Les communes ne sont pas responsables de l'assainissement autonome au même titre que de l'assainissement collectif. Acquérir la responsabilité (obligatoire) du contrôle, ne rend pas responsable de l'état des équipements, ni des effets de leurs éventuelles défaillances. Par contre, endosser la responsabilité (optionnelle) de leur entretien et/ou de leur réhabilitation entraîne une prise de risques de contentieux. En effet, si ces services ne sont pas correctement assurés, la responsabilité de la collectivité peut être engagée lorsque ces ouvrages engendrent des pollutions ou fonctionnent mal.

16.3 - LES RISQUES ENCOURUS PAR UN MAIRE S'IL N'APPLIQUE PAS LA LOI EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT TANT COLLECTIF QU'AUTONOME

Il y a là tous risques pénaux. L'eau ne fait pas exception. Les dispositions du Code Pénal, concernant les délits d'homicides et de blessures involontaires, s'appliquent dans ce domaine comme dans les autres.

C'est pourquoi un Maire, ou un Président de groupement intercommunal peut être condamné personnellement à ce titre pour avoir contaminé une zone de baignade ou perturbé un service de distribution d'eau en aval de leur collectivité. Ceci découle de l'article 22 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, qui prévoit une amende de 2 000 F à 50 000 F et/ou une peine de prison de 2 mois à 2 ans.

Le maire peut être aussi condamné pour avoir décimé la faune ou la flore piscicole, infraction définie dans une ordonnance de 1959, reprise dans le code rural par l'article L 232-2. La peine encourue est d'une amende de 120 000 F et/ou un emprisonnement de 2 ans.

Toutefois, lorsque la responsabilité personnelle de ces responsables est tenue ou mal établie, la condamnation peut être transférée à la commune ou au groupement de communes, en tant que personne morale. L'amende peut alors aller jusqu'à 5 000 000 F.

Ce transfert, rendu possible par la loi BARNIER du 2 Février 1995, devrait davantage toucher les petites collectivités.

A la suite de l'intervention d'une association d'élus, l'article 2 de la loi 96 - 393 du 13 Mars 1996, paru au J.O. du 15 Mai 1996, introduit une atténuation considérable des risques encourus. Il précise qu'un maire, élu municipal, un président de Conseil Général ou Régional, ne peuvent être condamnés dans le type de contexte qui nous intéresse, s'ils ont accompli « les diligences normales », compte tenu de leurs compétences ainsi que du pouvoir et des moyens dont ils disposaient à ce moment-là.

Pour les petites collectivités, ayant en principe moins de moyens, ce peut être, pour elles, un avantage.

16.4 - DELEGATION ET RESPONSABILITE

Il est possible pour le maire de déléguer son service en matière de contrôle technique des équipements d'assainissement autonome. Mais, déléguer un service, dégage-t-il un élu de ses responsabilités pénales ?

En cas de problème, le juge peut rechercher toute personne ayant contribué à l'infraction de par les pouvoirs dont elle disposait. Cette contribution sera examinée, que les pouvoirs en question résultent de la loi ou du contrat de délégation et que les responsables concernés aient exercé leur pouvoir ou omis justement de le faire.

La rédaction du contrat est donc importante et doit être réalisée de manière très sérieuse.

Bien qu'inscrit dans un cadre juridique assez strict, l'assainissement individuel apparaît comme un mode d'assainissement intéressant pour les collectivités, tant sur le plan financier qu'environnemental. Il s'adapte particulièrement bien aux petites communes rurales pour qui l'assainissement collectif semble parfois bien démesuré.

17 - Carte de zonage

En vertu du schéma directeur d'assainissement, un document graphique définit, pour l'ensemble du territoire communal, les secteurs relevant de l'assainissement collectif, les secteurs relevant de l'assainissement non collectif.

Cette carte de zonage est jointe au présent document.

Le zonage d'assainissement devra être soumis à enquête publique. Cela pourra éventuellement se faire dans le cadre d'une révision du POS.

Ainsi, par la suite, le zonage sera opposable aux tiers.

Annexes

Avis de la police des eaux



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA SAVOIE



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Direction Départementale
de l'Agriculture et de la Forêt
de la Savoie

Bureau d'études S.C.E.R.C.L.
Immeuble Pierra Menta
BP 39
73212 AIME CEDEX

Service : Aménagement du Territoire et Environnement

Dossier

suivi par : Mme Patricia DEPROST

Mel. : patricia.deprost@agriculture.gouv.fr

Téléphone : 04.79.69.93.21

Objet : Schéma directeur d'assainissement de Tignes.
Avis préalable de la MISE.

Chambéry le 10 octobre 2001

Monsieur,

Vous avez souhaité obtenir des renseignements sur la capacité des ruisseaux affluents de l'Isère ou du lac de Chevril, en vue d'éventuels rejets de hameaux de Tignes.

Compte tenu des débits spécifiques calculés sur le bassin versant de l'Isère à l'amont du lac, de la multitude des ouvrages relatifs aux aménagements hydroélectriques ainsi que des différents usages connus sur le lac et ses affluents, je suis en mesure de vous communiquer les éléments suivants :

- Ruisseau de la Davie :

Comme la plupart des cours d'eau de ce secteur, le ruisseau de la Davie a été capté pour alimenter la retenue du Chevril. Le débit est assez faible en étiage (de l'ordre de 10 l/s) mais néanmoins pérenne au droit du hameau du Villaret. La MISE n'émet donc aucune opposition quant au rejet des effluents traités de ce hameau dans le ruisseau de la Davie.

- Ruisseau du Chevril :

Il s'agit là encore d'un ruisseau capté dans le cadre de l'aménagement du lac du Chevril en 1948. Son débit à l'aval de la prise d'eau est passé de 0 l/s au quarantième du module en 1984. De débit d'étiage faible mais non nul, ce cours d'eau ne semble pas présenter d'intérêt piscicole particulier. Le rejet du hameau du Chevril – dans la limite de population annoncée – ne pose donc pas de problèmes, ni du point de vue de l'environnement, ni du point de vue de la santé publique.

- Ruisseau de la Sassièrè :

Comme les deux précédents cours d'eau, le ruisseau de la Sassièrè a un débit limité au quarantième de son module depuis 1984. Au niveau de l'emplacement supposé du rejet du hameau du Villaret du Nial – le plus à l'aval du village, à hauteur de la D902 – le ruisseau de la Sassièrè présente une pente très raide avant de rejoindre le lac. L'impact du rejet des effluents traités du hameau sera donc très faible ; la MISE n'émet aucune opposition sur ce rejet.

- Ruisseau de la Reculaz

Le rejet dans le ruisseau de la Reculaz des hameaux de la Reculaz et du Franchet devront quant à eux faire l'objet de certaines précautions pour les raisons suivantes :

- la première est que ce cours d'eau n'est pas pérenne (et se transforme en couloir d'avalanches en période hivernale).
- La seconde et plus importante dans ce contexte est l'usage du lac au droit de ce rejet. En effet, l'un des rares accès au lac se situe précisément au pied des hameaux de la Reculaz et du Franchet ; une base nautique est même installée sur les rives du lac.

Le traitement des deux hameaux doit par conséquent intégrer le problème de salubrité publique induit par l'usage des bords de lac. Par conséquent, un simple traitement primaire ne saurait être envisagé sur ces hameaux.

De manière générale, le traitement des hameaux de montagne doit être considéré comme une amélioration de la situation existante. La faible connaissance de la plupart des cours d'eau récepteurs amène à orienter le traitement non pas sur la base de calculs théoriques de concentrations en DBO5 ou NH4+ - calculs forcément erronés compte tenu des incertitudes majeures sur les débits - mais dans l'objectif d'améliorer la qualité des cours d'eau par le traitement des effluents avant leur rejet (donc l'arrêt du déversement des effluents bruts en milieu naturel).

Ce raisonnement doit être modéré en cas de perspective de développement de la collectivité. Ainsi, dans le cas présent, il est nécessaire de préciser que l'avis émis n'est valable que dans la limite des populations annoncées, à savoir :

- 5 à 15 Eh au hameau du Villaret de Brévières
- 15 à 25 Eh au hameau du Chevril
- 40 à 80 Eh au hameau du Villaret du Nial
- 30 à 90 Eh au hameaux de la Reculaz et du Franchet

Je reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire et vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Patricia DEPROST
Ingénieur des Travaux ruraux



*Convention pour le
traitement des matières de
vidange*



PREFECTURE DE LA SAVOIE

CONVENTION POUR LE TRAITEMENT DES MATIERES DE VIDANGE

- Conscients depuis plusieurs années de la nécessité de mettre en oeuvre des actions de lutte contre la pollution due aux eaux usées domestiques
- Déterminés à prendre les mesures appropriées à la protection des rivières en particulier et de la nature en général, en associant nos compétences et notre savoir-faire respectifs

NOUS, COLLECTEURS DE MATIERES DE VIDANGE, NOUS ENGAGEONS A :

- ne déposer les matières de vidange collectées à l'intérieur du département que dans les fosses de dépotage des stations d'épuration habilitées à cet effet
- ne pas pratiquer le mélange des matières de vidange et des déchets liquides industriels
- fournir aux traiteurs de matières de vidange et aux services de contrôle un ensemble de renseignements sur l'origine, la qualité et la quantité des produits pompés, par l'intermédiaire d'un document écrit renseigné pour chaque intervention chez le client.

NOUS, TRAITEURS DE MATIERES DE VIDANGE, NOUS ENGAGEONS A :

- accepter les dépotages de matières de vidange produites en Savoie et collectées par les sociétés spécialisées signataires de la présente convention dans la limite des capacités de chaque station d'épuration
- pratiquer un tarif unique de facturation du traitement des matières de vidange sur l'ensemble de nos installations
- exiger lors de chaque dépotage les bordereaux d'identification et de suivi des matières de vidange renseignés par les collecteurs

Les termes employés dans la convention, au niveau des différents engagements sont explicités dans les annexes jointes.

LA PREFECTURE DE LA SAVOIE LE CONSEIL GENERAL DE LA SAVOIE

encouragent de telles initiatives et l'action engagée conjointement par les collecteurs et les traiteurs de matières de vidange

A Chambéry, le 22 décembre 1995

COLLECTEURS

Société SCAVI

SALIR

BRUN Nettoyage S.A.

AOSTE Vidange

Société ACTIS

ORTEC Environnement

Société SRA-SAVAC

GAUTHIER Vidanges

Ville d'Albertville

Ville de Chambéry

TRAITEURS

Maître d'Ouvrage
D.U.C Chambéry

S.I.A.R. Albertville

Commune de BOURG-SAINT-MAURICE

S.I.A.R. SAINT-JEAN-DE-MAURIEUNE

Exploitant
E.C.H.M. (Eau et Chaleur en Haute Montagne)

L.E.D. (Lyonnaise des Eaux - Dumez)

Paul THOMAS

CONSEIL GENERAL DE LA SAVOIE

Michel DANTIN

PREFECTURE DE LA SAVOIE

Didier FRANCOIS

REPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté Égalité Fraternité

ANNEXE 1

DEFINITION DES MATIERES DE VIDANGE

Sont regroupés sous le terme matières de vidange :

- le contenu des fosses septiques, fosses fixes, fosses toutes eaux
- les matières extraites des filtres épurateurs, puits perdus ou puits filtrants
- les boues et graisses issues des regards siphoides ou regards débourbeurs des habitations.

En règle générale, tous produits organiques extraits des différents ouvrages d'assainissement individuel réalisant l'épuration des eaux usées domestiques.

Par extension, peuvent être assimilées les boues produites par les stations d'épuration de petites capacités. Dans ce cas, un accord préalable sera nécessaire entre le producteur des boues et le gestionnaire de la station d'épuration susceptible de les recevoir.

Les graisses, autres que celles des habitations, les fonds de cuve et les sables aspirés par les hydrocureuses et les aspiratrices de voirie ne sont pas concernés par la présente convention. Leur traitement est actuellement à l'étude. Ils seront intégrés ultérieurement à la convention sous forme d'avenants aux annexes.

ANNEXE 2

Stations d'épuration équipées de fosse de dépotage

En service :

Station d'épuration du District Urbain de la Cluse de CHAMBERY

Rue Aristide Bergés
Zone Industrielle de Bissy
73000 CHAMBERY
☎ 04.79.96.69.58.69.

Jours et heures d'ouverture : du lundi au vendredi de 7h50 à 11h50 et de 13h30 à 17h30

Les entreprises de vidange peuvent obtenir un badge qui leur permet de dépoter, à titre tout à fait exceptionnel, en dehors des horaires d'ouverture de la station d'épuration.

Station d'épuration communale de Bourg-Saint-Maurice / Les Arcs

Zone Artisanale Les Colombières
73700 BOURG-SAINT-MAURICE
☎ 04.79.07.17.54.

Jours et heures d'ouverture : du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 13h30 à 17h30
Le jeudi et le vendredi fermeture à 17h

A titre exceptionnel et en cas d'urgence

☎ 04.76.74.04.40 ou 04.79.07.63.83.

L'exploitation de cette installation est assurée par :

EAU ET CHALEUR EN HAUTE MONTAGNE (ECHM)

Le Rochefort
157, avenue du Stade
B.P. 51
73703 BOURG-SAINT-MAURICE
☎ 04.79.07.01.54.

Station d'épuration du SIAR ALBERTVILLE

Le Petit Marais
73200 GILLY-SUR-ISERE
☎ 04.79.31.28.66

Jours et heures d'ouverture : du lundi au vendredi de 7h45 à 12h et de 13h30 à 16h30
Ces horaires pourront être aménagés en accord avec le gestionnaire

L'exploitation de cette installation est assurée par :

LYONNAISE DES EAUX DUMEZ
Exploitation d'Albertville
30, avenue du Général de Gaulle
B.P. 82
73203 ALBERTVILLE Cedex
☎ 04.79.31.29.29.

Station d'épuration du S.I. d'assainissement de Région de SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE ou SIA

R.D. 906
Le Bas Rocheray
73300 SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE
☎ 04.79.64.30.41.

Jours et heures d'ouverture : du lundi au vendredi de 8h à 12h et de 13h30 à 17h

En projet :

Station d'épuration d'AIX-LES-BAINS (nouvelle)

Il est conseillé aux entreprises de collecte de matières de vidange d'arriver à ces stations d'épuration une demi-heure avant l'horaire de fermeture.

ANNEXE 3

TARIF APPLIQUE AU TRAITEMENT DES MATIERES DE VIDANGE

Les traiteurs de matières de vidange après s'être concertés et avoir examiné le détail des coûts respectifs de traitement de matières de vidange proposent que le tarif retenu soit unique et fixé à 175 F HT/m³ ou tonne, pour l'année 1996. Ce tarif est basé sur la charge de pollution moyenne des matières dépotées ; il tient compte des frais de fonctionnement et de l'amortissement des installations.

Le taux de T.V.A. applicable à ces prestations est de 5,5 %.

Les collecteurs de matières de vidange s'engagent à répercuter intégralement le coût du traitement H.T. dans la facturation de leur prestation. La facture devra être suffisamment détaillée pour distinguer clairement le montant de la prestation, les quantités et les coûts de traitement des matières de vidange.

Au cas où le traiteur des matières de vidange n'est pas le propriétaire des installations (société fermière), la différence constatée entre le prix unique et celui pratiqué par l'exploitant sera ristourné au maître d'ouvrage qui supporte les frais financiers et l'amortissement technique.

Le prix du traitement sera réactualisé chaque année durant le mois de décembre, lors d'une réunion entre les maîtres d'ouvrage qui permettra l'examen des coûts de traitement respectifs, la fixation du tarif pour l'année suivante et l'application générale de la convention.

CONVENTION POUR LE TRAITEMENT DES MATIERES DE VIDANGE

FORMULE DE REVISION DES PRIX

$$R = 0,15 + 0,50 \frac{S}{S_0} + 0,25 \frac{EldmT}{EldmTo} + 0,10 \frac{PsdA}{PsdAo}$$

VALEURS DE BASE : derniers indices connus au 1/10/95

S₀ = 766 MTPB 740 du 01/09/95

EldmT₀ = 104 MTPB 25947 du 18/08/95

PsdA₀ = 105 BOCC 14 du 29/09/95

ACTUALISATION : derniers indices connus au 01/12/97

S = 791,5 MTPB 4904 du 21/11/97

EldmT = 97,4 MTPB 4904 du 21/11/97

PsdA₀ = 105 BOCC 19 du 18/11/97

K au 01/10/96

$$0,15 + 0,50 \frac{791,5}{766} + 0,25 \frac{97,4}{104} + 0,10 \frac{105}{105}$$

K = 1,0008

Nouveau prix P = 175 x K = 175,14 F

ANNEXE 4

BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI DES MATIERES DE VIDANGE

Les entreprises de collecte de matières de vidange fournissent aux exploitants des stations d'épuration citées dans l'annexe 2, un bon de travail dûment rempli, pour chaque intervention chez le client.

Ces bons de travail complétés dans les termes figurant sur le modèle de bordereau joint, doivent instaurer un climat de confiance réciproque aussi bien avec les unités de traitement qu'avec les autorités sanitaires.

Chaque bon comportera quatre feuillets :

- le premier est remis au client à la fin de l'intervention, sur le lieu de travail par l'entreprise de vidange,
- le second est fourni à l'exploitant des installations de traitement des matières de vidange lors du dépotage ; au niveau de l'identification du client, ce feuillet pourra ne porter qu'un numéro d'opération, sans mentionner ni le nom, ni l'adresse,
- le troisième est conservé par l'entreprise de collecte. En cas de litige sur la nature des matières dépotées, l'entrepreneur de vidange s'engage à fournir ce troisième feuillet à l'exploitant ou à l'autorité chargée de régler le litige,
- et le quatrième sera joint à la facture, après avoir été visé par le responsable de la station d'épuration qui a traité les matières de vidange.

En cas de regroupement de matières de vidange pompées chez différents clients par le même camion-citerne, tous les bordereaux signés par chaque producteur devront être présentés à l'exploitant de la station d'épuration.

BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET DE SUIVI DES MATIERES DE VIDANGE

I - PRODUCTEUR (Client)

Dénomination :

Responsable :
(pour une société)

Adresse - Téléphone :

Désignation du déchet :

Fosse septique

Bac à graisses

Chambre de dessablage Puits d'infiltration

Boues de station

Curage de réseau

Culot d'aspiratrice

Autre (préciser) :

atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus :

Date de remise au transport :

Quantité remise au transport (en m³)

Signature :

II - COLLECTEUR - TRANSPORTEUR :

Raison sociale :

N° du véhicule :

Responsable :

Stockage-regroupement :

OUI Lieu de stockage-regroupement :

N° du véhicule si le stockage-regroupement a lieu dans celui-ci :

Date et heure de remise à l'unité de traitement :

NON

III - UNITE DE TRAITEMENT :

Lieu d'élimination finale :

DUCC

SIARA

Bg-St-Maurice

AUTRE

(préciser)

En cas de regroupement : tous les bordereaux signés par chaque producteur « regroupé » devront être présentés.

Déchets pris en charge le :

Quantité reçue (T ou m³) :

Signature :

*Projet de règlement du
service de l'assainissement
non collectif*

CONSEIL GENERAL DE LA SAVOIE
Direction de l'Environnement et du Paysage

REGLEMENT DU SERVICE
D'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Octobre 1999

Règlement du service d'assainissement non-collectif

SOMMAIRE

CHAPITRE I

Dispositions générales

- Article 1 - Objet du règlement
- Article 2 - Définition de l'assainissement non-collectif
- Article 3 - Définition et description des différentes filières

CHAPITRE II

Mise en place des ouvrages d'assainissement non collectif

- Article 4 - Avis du service d'assainissement non-collectif
- Article 5 - Conception, implantation et réalisation du chantier
- Article 6 - Prise en charge du coût des travaux

CHAPITRE III

Contrôle technique des installations

- Article 7 - Accès aux propriétés privées
- Article 8 - Contrôle de la conception et réalisation
- Article 9 - Contrôle du fonctionnement
- Article 10 - Entretien des installations existantes

CHAPITRE IV

Mise en conformité des installations

- Article 11 - Prise en charge des travaux
- Article 12 - Exécution des travaux
- Article 13 - Participation financière aux travaux

CHAPITRE V

Redevance d'assainissement

- Article 14 - Redevance d'assainissement

CHAPITRE VI

Pénalités et recours

Article 15 - Infractions et poursuites

Article 16 - Voies de recours des usagers

CHAPITRE VII

Dispositions d'application

Article 17 - Date d'application

Article 18 - Diffusion - affichage

Article 19 - Modification du règlement

Article 20 - Clauses d'exécution

ANNEXES

Annexe 1 - Cadre juridique - Rappel des textes

Annexe 2 - Convention à établir avec les particuliers

Annexe 3 - Différents dispositifs d'assainissement non collectif pouvant être mis en place.

Annexe 4 - Fiches nécessaires au contrôle

Annexe 5 - Convention de traitement des matières de vidange

NOTES

Note n°1 - Mise en conformité des installations - Prise en charge du coût des travaux

Note n°2 - Rappel des opérations de suivi incombant aux occupants des lieux

Note n°3 - Adresses des sociétés de vidange intervenant en Savoie

CHAPITRE I

Dispositions générales

Service de l'assainissement non-collectif : * COLLECTIVITE
• FERMIER (contrat de..... du

Article 1 - Objet du règlement

L'objet du présent règlement est de définir les conditions et les modalités de la gestion administrative et technique exercées par la commune ou le groupement de communes sur tous les systèmes d'assainissement non-collectif, présents sur le territoire de la collectivité.

La gestion technique comprend :

- le contrôle technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- le contrôle périodique de leur bon fonctionnement,
- la prise en charge de leur entretien (*variante 1*)
- la vérification de la réalisation de leur entretien (*variante 2*).

Article 2 : Définition de l'assainissement non-collectif

Par "assainissement non-collectif", on désigne : tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement, tel que défini par les arrêtés du 6 mai 1996 et la circulaire n° 97-49 du 22 mai 1997.

Les eaux usées domestiques regroupent les eaux usées ménagères (cuisine, salle de bains, buanderie) et les eaux vannes (WC). Les eaux pluviales, d'infiltration et de drainage ne doivent en aucun cas transiter par les ouvrages d'assainissement non-collectif.

Pourront également être pris en considération, les systèmes d'assainissement non-collectif traitant des eaux usées issues d'activités agricoles ou artisanales dont les caractéristiques, sont assimilables à des eaux usées domestiques.

Article 3 - Définition et description des différentes filières

Les dispositifs d'assainissement non-collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux superficielles et souterraines, notamment celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels la pêche, la baignade et les sports d'eaux vives. Les caractéristiques techniques et leur dimensionnement doivent être adaptées aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés (pédologie, hydrogéologie et hydrologie). Le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain (nature et pente), et de l'emplacement de l'immeuble.

Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

a) des dispositifs assurant le **prétraitement** des effluents (fosse toutes eaux avec préfiltre, fosse septique, ...)

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des dispositifs de traitement, un bac à graisses, destiné à la rétention de ces matières, est interposé sur le circuit des eaux en provenance des cuisines et le plus près possible de celles-ci. Les caractéristiques du bac à graisses doivent faire l'objet d'un calcul spécifique adapté au cas particulier.

b) des dispositifs assurant le **traitement et l'évacuation** des effluents par le sol, selon les techniques suivantes :

- épandage souterrain à faible profondeur en sol naturel,
- lit filtrant non drainé,
- terre d'infiltration.

Cas particuliers :

* A titre exceptionnel, le traitement et l'évacuation des effluents vers le milieu hydraulique superficiel peuvent être assurés par la mise en œuvre d'un lit filtrant drainé à flux vertical, sous réserve de garantir une qualité de rejet compatible avec le milieu récepteur, et confortée par l'étude des schémas directeurs d'assainissement.

* Afin d'effectuer le transit d'effluents ayant subi un traitement complet, un puits d'infiltration peut être installé à travers une couche superficielle imperméable à la seule fin de rejoindre la couche sous-jacente préalable et à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine.

Pour faciliter la tâche de la personne chargée du contrôle des différents dispositifs, les plaques d'identification des différents appareils seront apparentes ; les tampons de visite des fosses, bacs à graisses et regards seront maintenus au niveau du sol fini et accessibles.

Les dispositifs à mettre en place, sont présentés de façon schématique, en ANNEXE 3.

ANNEXE 3 à adapter au cas précis de chacune des collectivités après avoir consulté les documents dont elle dispose (POS, carte communale, schéma directeur d'assainissement, étude de faisabilité de l'assainissement non-collectif).

CHAPITRE II

Mise en place des ouvrages d'assainissement non-collectif

Article 4 - Avis du service d'assainissement non-collectif

Lors du retrait de la demande de certificat d'urbanisme, de renseignements d'urbanisme, etc, de permis de construire, de déclaration ou d'autorisation de travaux, une demande de mise en place de l'assainissement non-collectif (annexe 4) est également fournie au pétitionnaire soit par la mairie, soit par le service d'assainissement communal ou intercommunal.

Cet imprimé, rempli par le pétitionnaire, et renseigné à partir des documents disponibles en mairie (POS, schéma directeur d'assainissement, carte communale, étude de faisabilité de l'assainissement non-collectif), est instruit par le service d'assainissement non-collectif.

L'avis de ce service est transmis au service instructeur des certificats d'urbanisme et des permis de construire, ainsi qu'au propriétaire. Si cet avis est favorable, il est accompagné de la déclaration d'achèvement de travaux d'assainissement (annexe 4).

Dès la fin des travaux et avant recouvrement des ouvrages, le propriétaire fait parvenir les deux documents précités en mairie. Cette dernière sollicite le service d'assainissement non-collectif pour une visite de contrôle des ouvrages et la délivrance du certificat de conformité de l'installation, si tel est le cas.

La démarche à suivre pour la réhabilitation d'installations non conformes est identique.

Article 5 - Conception, implantation et réalisation du chantier

La mise en place des différents ouvrages qui constituent une filière d'assainissement non-collectif, doit respecter les normes édictées dans le DTU 64-1 de août 1998. Des fiches de terrain spécifiques à chaque filière sont présentées en annexe 3 ; au dos de ces fiches sont consignées les recommandations nécessaires à la bonne mise en oeuvre des ouvrages, et en particulier :

- fosse toutes eaux équipée d'un préfiltre et pourvue d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air située au dessus des locaux habités.
Les fosses toutes eaux en matériau souple doivent être remplies d'eau claire au fur et à mesure de l'apport de remblai contre les parois.
- utilisation exclusive, pour l'épuration et l'évacuation des effluents, de tuyaux d'épandage à fentes de 5 mm ou à orifices de 10 mm de diamètre.
Les tuyaux de drainage agricole et assimilés sont interdits.
- au niveau du regard de distribution des eaux prétraitées, s'assurer de la répartition homogène de l'effluent sur l'ensemble des tuyaux d'épandage.

Article 6 - Prise en charge du coût des travaux

La prise en charge du coût des travaux engendrés par la mise en place d'ouvrages d'assainissement non-collectif d'eaux usées est assurée en totalité par le propriétaire de l'habitation concernée, sauf cas particuliers (voir note n°1).

CHAPITRE III

Contrôle technique des installations

Article 7 - Accès aux propriétés privées

L'article L.35-10 du code de la santé publique donne accès aux propriétés privées aux agents du service d'assainissement. Toutefois, un avis préalable de visite doit être notifié aux intéressés dans un délai de 15 jours. En cas d'impossibilité en rapport avec la date proposée, le propriétaire ou son locataire en informera le service d'assainissement dans un délai minimum de 2 jours avant la visite et prendra, à nouveau, rendez-vous pour une date ultérieure.

Article 8 - Contrôle de la conception et de la réalisation

Le contrôle de la conception et de la réalisation exercé par le service d'assainissement sur les systèmes d'assainissement non-collectif comprend :

- la vérification de la conception et de l'implantation, sur le dossier,
- la vérification sur site de la bonne exécution des ouvrages.

Ce contrôle est établi à partir des données et recommandations dont dispose la collectivité en matière d'assainissement non-collectif (annexes sanitaires du POS, schéma directeur d'assainissement). Une étude complémentaire de faisabilité de l'assainissement non-collectif peut parfois être nécessaire et constituer le document de référence.

Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, la vérification de la bonne exécution des ouvrages doit être effectuée avant remblaiement.

Article 9 - Contrôle du fonctionnement

Le contrôle périodique du bon fonctionnement exercé par le service d'assainissement sur les installations d'assainissement non-collectif porte au moins *tous les 4 ans* (fréquence à déterminer avec la collectivité) sur les points suivants :

- vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,
- vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration et sur la totalité du linéaire de drains d'épandage enfoui,
- vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué. Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle sont consignées sur un rapport de visite (annexe 4) dont une copie est adressée au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

En cas de contestation, suite à la réception du rapport de visite établissant la non-conformité de l'installation d'assainissement non-collectif, le propriétaire doit dans un délai de 2 mois, à ses frais, apporter la preuve du contraire.

Le propriétaire s'obligera tant pour lui-même que pour un occupant éventuel, à n'entreprendre aucune opération de construction, d'usage (notamment circulation de véhicules) ou d'exploitation, qui soit susceptible d'endommager ces ouvrages. Il lui est notamment interdit de bâtir ou de planter sur les zones d'emprise du système d'assainissement.

Article 10 - Entretien des installations existantes

Afin de permettre le bon fonctionnement et la pérennité des installations, un suivi régulier est nécessaire. L'occupant des lieux assure ce suivi (note n°2). Une attention toute particulière est portée aux bacs à graisses, s'ils existent.

L'entretien, tel que défini par les textes réglementaires, porte sur la vidange périodique des fosses toutes eaux, fosses septiques et bacs à graisses.

Variante 1

L'occupant des lieux assure l'entretien des ouvrages.

Chaque propriétaire doit contacter, en tant que de besoin (la périodicité de retour minimale est fixée à 4 ans, sauf cas particuliers), une entreprise de collecte des matières de vidange de son choix respectant les annexes de la convention départementale pour le traitement des matières de vidange (annexe 5).

La fourniture à la collectivité du certificat d'entretien attestant la réalisation de la vidange sera exigée à l'occasion du contrôle périodique mentionné à l'article 9.

Variante 2

La collectivité prend en charge l'entretien des installations. Une convention sera alors établie entre la collectivité et l'occupant des lieux.

Dans le cadre de cette convention, le propriétaire s'engage à autoriser l'entreprise mandatée par la collectivité à pénétrer sur sa propriété pour la vidange de la fosse toutes eaux. La périodicité de retour minimale est fixée à 4 ans, sauf cas particuliers. Le cas échéant, le propriétaire se charge de faire connaître ces obligations à son locataire.

L'entreprise de collecte de matière de vidange retenue par la collectivité s'engage à respecter les conditions d'évacuation et de traitement des matières de vidange telles que définies dans les annexes de la convention départementale pour le traitement des matières de vidange (annexe 5).

CHAPITRE IV

Mise en conformité des installations

Le contrôle du fonctionnement des installations existantes peut révéler la nécessité de réaliser des travaux sur une partie ou la totalité des ouvrages reconnus défectueux ou inadaptés.

Article 11 - Prise en charge des travaux

Les travaux signifiés au propriétaire de l'installation lors du contrôle du fonctionnement, sous forme d'un rapport de visite sont à la charge exclusive des propriétaires des habitations concernées, sauf cas particuliers (voir note n°1).

Article 12 - Exécution des travaux

Les travaux seront effectués sous l'entière responsabilité du propriétaire, sauf cas particuliers (voir note n°1). La collectivité vérifiera la bonne exécution de ces travaux en procédant de la même manière que celle utilisée pour le contrôle des installations nouvelles.

En cas de non-conformité, le propriétaire s'engage à apporter les modifications nécessaires à l'obtention du certificat de conformité.

Article 13 - Participation financière aux travaux

La totalité des dépenses engagées reste à la charge du propriétaire, sauf cas particuliers.

Article 14 - Entretien des installations réhabilitées - Dispositions financières particulières

A préciser par la collectivité

CHAPITRE V

Redevance assainissement

Article 15 - Redevance d'assainissement

En application des articles L. 2241 et L. 2242 du Code général des collectivités territoriales, l'utilisateur d'une installation d'assainissement non collectif est soumis au paiement d'une redevance assainissement. Cette redevance permet d'assurer le contrôle et éventuellement, l'entretien des installations. Elle peut, suivant les missions assurées par la collectivité comporter un terme fixe et un terme proportionnel à la consommation (tarif binôme).

Tout utilisateur d'une installation d'assainissement non collectif, disposant à l'intérieur de sa propriété, de canalisations alimentées par de l'eau ne provenant pas de la distribution publique d'eau potable, doit en avvertir le service assainissement.

Pour l'usager qui s'alimente en eau partiellement ou totalement à une autre source que le service des eaux, le terme proportionnel est basé sur le volume total d'eau prélevé (service des eaux plus autre source d'eau).

Le volume d'eau prélevé à la source privée est déterminée par un dispositif de comptage posé et entretenu aux frais de l'usager.

Pour l'usager qui est exploitant agricole, le terme proportionnel est basé sur le nombre de mètres cube d'eau prélevés (service des eaux, plus autre source) servant à sa consommation domestique et à la partie de sa consommation professionnelle rejetée au dispositif d'assainissement non collectif.

A défaut de compteur particulier permettant de mesurer la consommation professionnelle à exonérer, l'assiette de la redevance est fixée forfaitairement par la collectivité dans le cadre de l'arrêté préfectoral du 5 avril 1993.

Les volumes forfaitaires annuels appliqués sont les suivants :

- m³ d'eau par personne vivant à l'exploitation,
- m³ d'eau par UGB

CHAPITRE VI

Pénalités et recours

Article 16 - Infractions et poursuites

Les infractions au présent règlement sont constatées, soit par les agents du service d'assainissement non collectif, soit par le représentant légal ou le mandataire de la collectivité. Elles peuvent donner lieu à une mise en demeure et éventuellement à des poursuites devant les tribunaux compétents.

Article 17 - Voies de recours des usagers

En cas de litige avec le service d'assainissement, l'utilisateur qui s'estime lésé peut saisir les tribunaux judiciaires compétents pour les différends entre les usagers d'un service public industriel et commercial et ce service, ou les tribunaux administratifs si le litige porte sur l'assujettissement à la redevance d'assainissement ou le montant de celle-ci.

Préalablement à la saisine des tribunaux l'utilisateur peut adresser un recours gracieux au maire ou au président du syndicat, responsable de l'organisation du service ; l'absence de réponse à ce recours dans un délai de quatre mois vaut décision de rejet.

CHAPITRE VII

Dispositions d'application

Article 18 - Date d'application

Le présent règlement est applicable à dater de son approbation par la collectivité, tout règlement antérieur étant alors abrogé de ce fait.

Article 19 - Diffusion - affichage

Variante 1

Le présent règlement approuvé, sera affiché en mairie pendant 2 mois et fera l'objet d'un envoi par courrier à chacun des propriétaires ou locataires d'une habitation disposant d'un assainissement non collectif.

Variante 2

Le présent règlement approuvé fera l'objet d'une présentation dans le bulletin municipal. Chacun des propriétaires ou locataires d'une habitation disposant d'un assainissement non collectif sera invité à venir en mairie prendre connaissance du contenu du dit règlement.

Article 20 - Modification du règlement

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées par la collectivité et adoptées selon la même procédure que celle suivie pour le règlement initial. Toutefois, ces modifications doivent être portées à la connaissance des usagers du service, pour leur être opposables, trois mois avant leur mise en application.

Article 21 - Clauses d'exécution

Le représentant de la collectivité, les agents du service d'assainissement habilités à cet effet et le receveur de la collectivité en tant que de besoin, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent règlement.

Délibéré et voté par le conseil municipal (ou le comité syndical) de
dans sa séance du

Le Maire (ou le Président du Syndicat)

ANNEXE 1

CADRE JURIDIQUE

Rappel des textes

- Loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992 - articles 35 et 36
- Code général des collectivités territoriales - articles L 2224-1 à L 2224-12
- Code des communes - articles L 371-1 et L 371-2
- Code de la santé publique - articles L 33 et L 35-10
- Décret du 3 juin 1994 - article 26
- Arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif
- Arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
- Arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de la collecte de traitement des eaux usées
- Circulaire n° 97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif
- Le DTU 64-1 de août 1998
- Annexes sanitaires du POS
- Annexes à la convention de traitement des matières de vidange, signée en décembre 1995, en Préfecture de la Savoie, par l'ensemble des partenaires.

Les prescriptions présentes ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur.

ANNEXE 2

CONVENTION

Cette convention permet d'organiser les relations entre la collectivité (ou ses mandataires : bureaux d'études, entreprises, ...) et les particuliers, afin d'éviter tous risques de conflits (avant, pendant et après travaux).

Deux types de convention sont envisageables, soit pour les travaux de réhabilitation et l'entretien, soit pour l'entretien seulement.

La convention type comprend entre autres :

- l'identification du propriétaire et du locataire,
- l'autorisation d'accès sur la propriété privée,
- l'état des lieux établi par huissier,
- la définition des ouvrages,
- la délégation de la maîtrise d'ouvrage du particulier à la collectivité,
- la propriété des ouvrages,
- le coût des travaux,
- les principes de participation des propriétaires,
- le montant de la participation et les modalités de paiement,
- l'utilisation et les modifications des installations,
- la prise en charge du contrôle,
- le principe ou non de la redevance pour entretien, son montant, sa révision,
- le tribunal compétent en cas de conflits,
- la durée de la convention,
- la publication de la convention au bureau des hypothèques.

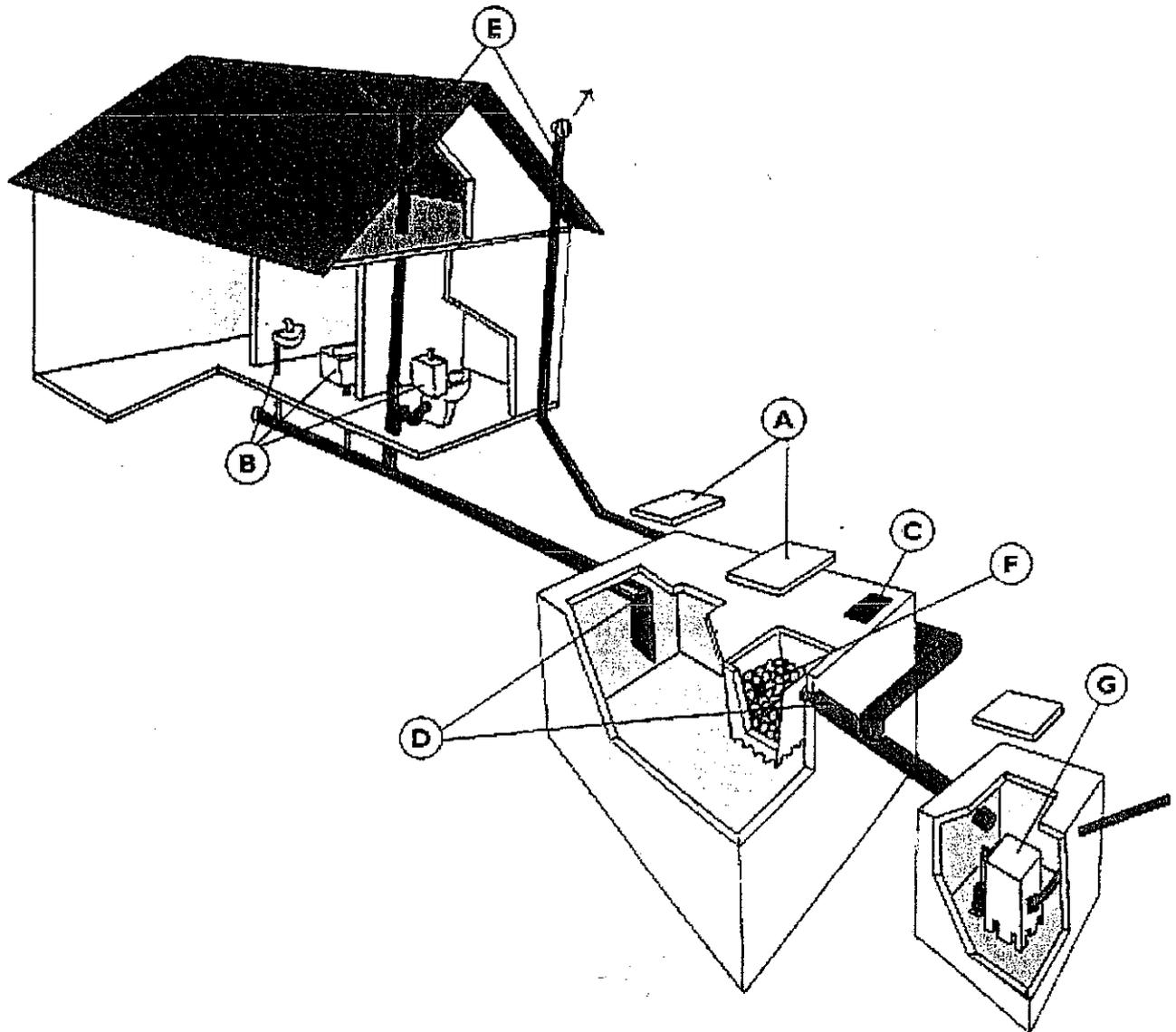
ANNEXE 3

FICHES DE TERRAIN

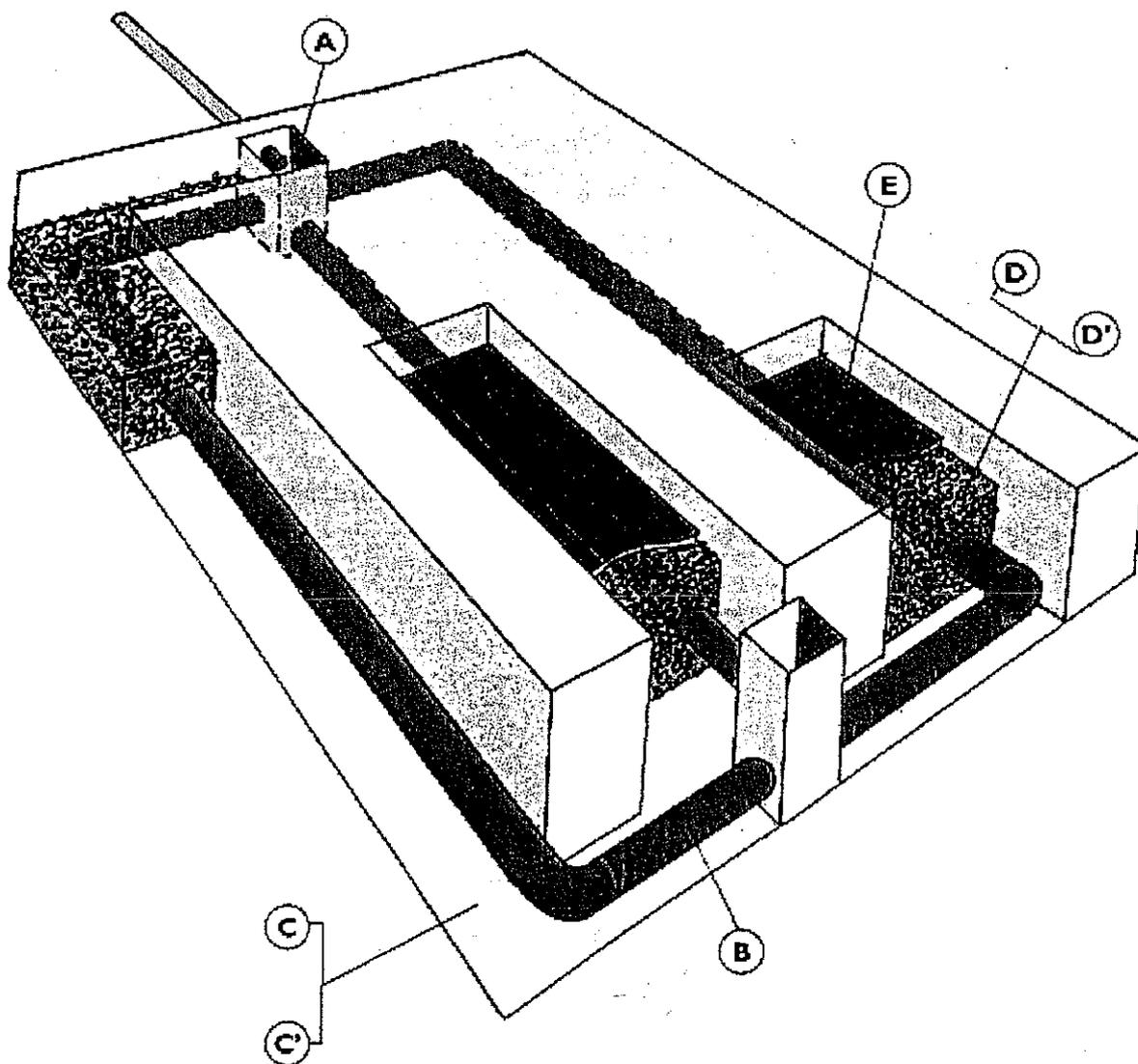
Dispositifs d'assainissement non-collectif

- fosse toutes eaux
- épandage souterrain en sol naturel
- lit filtrant non drainé
- lit filtrant drainé à flux vertical
- tertre d'infiltration
- puits d'infiltration

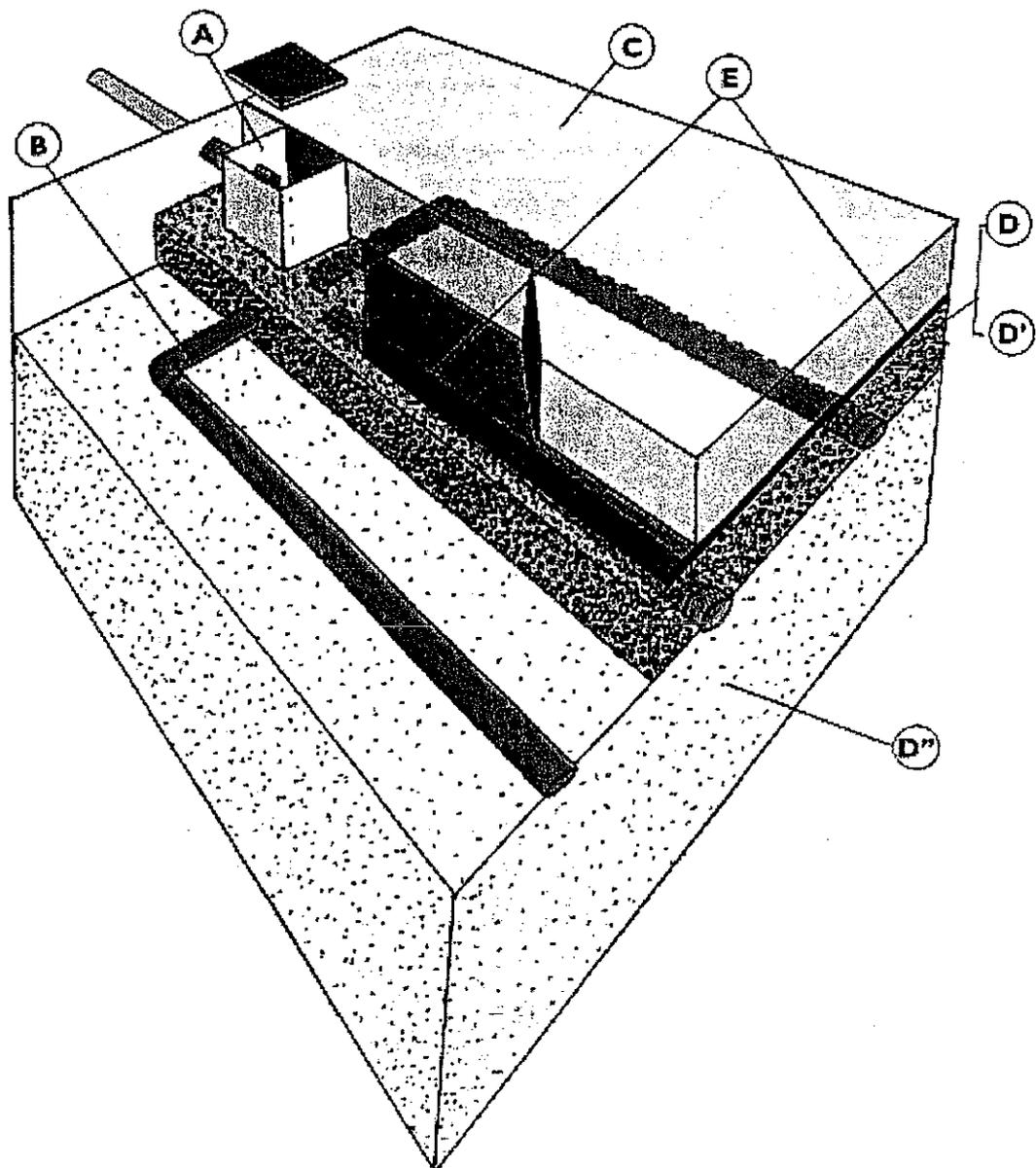
LA FOSSE TOUTES EAUX



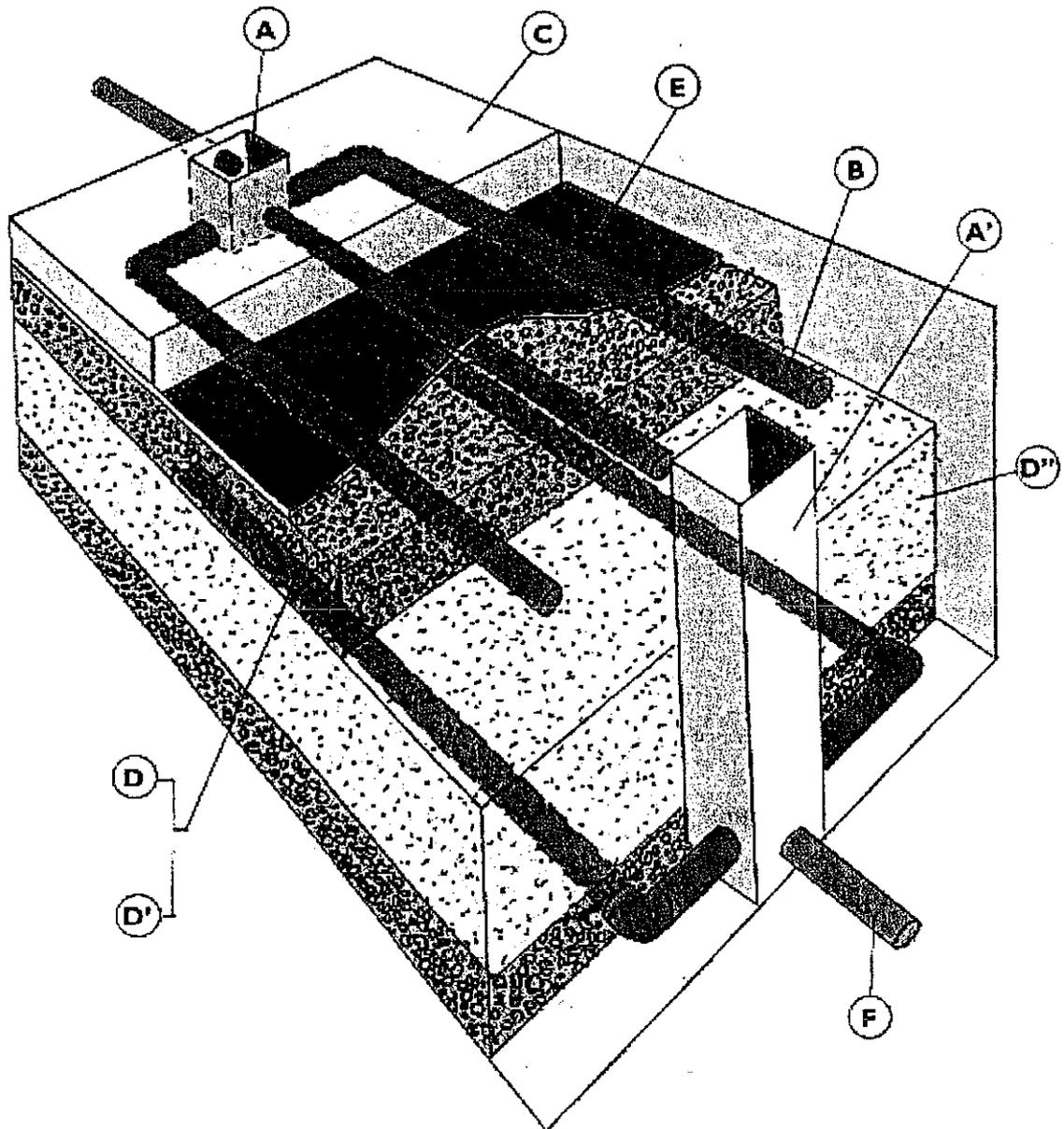
EPANDAGE SOUTERRAIN A FAIBLE PROFONDEUR EN SOL NATUREL



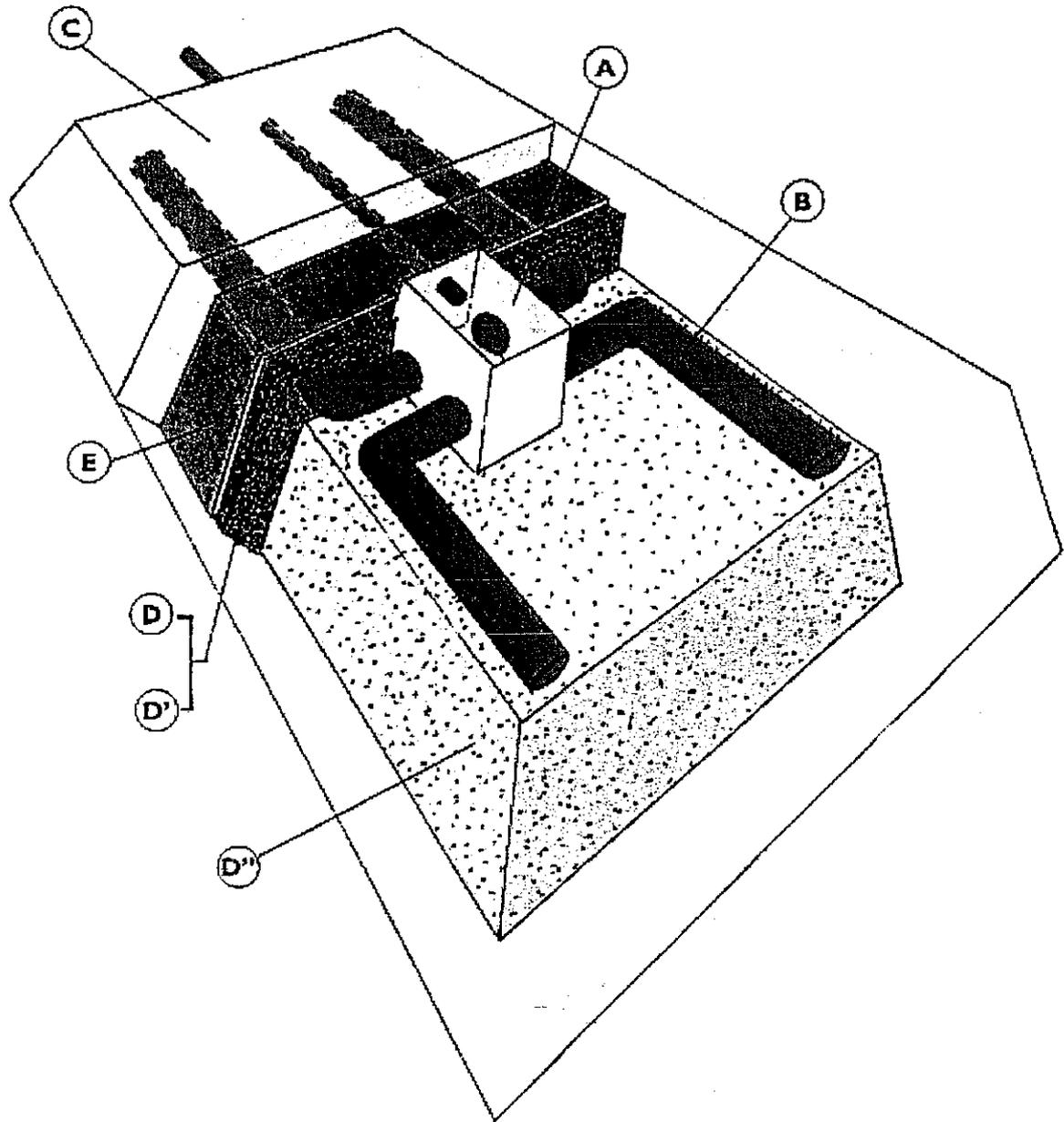
LIT FILTRANT NON DRAINE



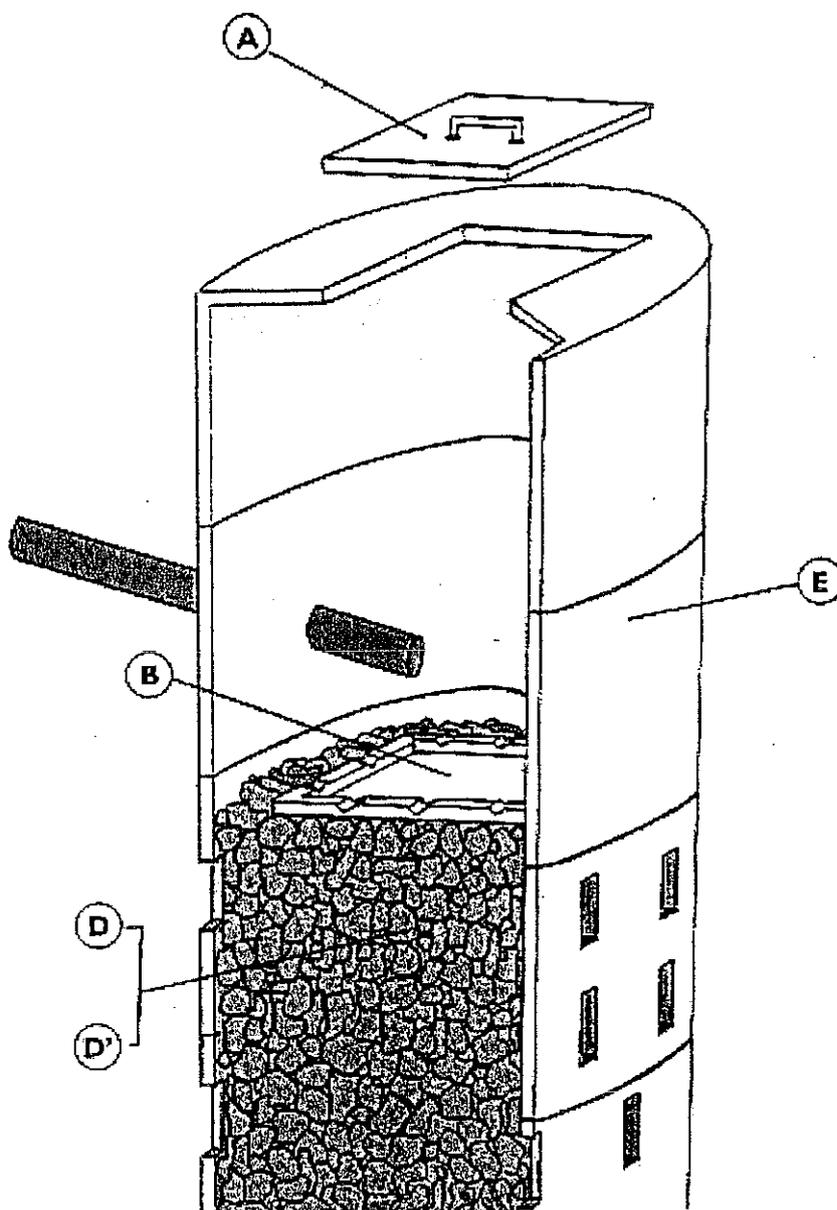
LIT FILTRANT DRAINE A FLUX VERTICAL



TERRE D'INFILTRATION



PUITS D'INFILTRATION



ANNEXE 4

FICHES NECESSAIRES AU CONTROLE

- demande de mise en place d'un assainissement non-collectif
- déclaration d'achèvement des travaux
- certificat de conformité
- fiche de recensement
- fiche de contrôle de fonctionnement
- certificat de vérification technique périodique du fonctionnement
- feuille pour fichier de l'assainissement non-collectif

**DEMANDE DE MISE EN PLACE
D'UN DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF**

Références : Arrêtés ministériels du 6 mai 1996
D.T.U. n° 64-1 de décembre 1992

COMMUNE :
Permis de construire n° :
Déclaration de travaux n° :
Autorisation de travaux n° :

Nom et prénom du demandeur :
Adresse du demandeur :

Adresse du projet :

Section du cadastre : N° de la parcelle :
Type de bâtiment :
Maison individuelle à usage unifamilial Nombre de pièces :
Locaux à autre usage qu'habitation Nombre d'usagers :
Fournir un plan de localisation à l'échelle 1/25000
Cocher les cases correspondantes

Alimentation en eau potable :
Réseau public
Ressource privée

FAISABILITE DE L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Document de référence :
Schéma Directeur d'Assainissement Autres (préciser)
Etude individuelle Néant
Annexes sanitaires du P.O.S.

Présence de puits, sources, captages destinés à la consommation humaine dans un rayon de 35 mètres autour du dispositif d'assainissement
OUI NON

DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT
(à faire figurer avec précision à l'échelle sur le plan de masse)

Prétraitement :
Fosse toutes eaux Volume m³ Autre
(préciser)

Epuration/évacuation :
Epanchage souterrain longueur des tranchées ml
Filtre à sable vertical drainé surface m²
Filtre à sable vertical non drainé surface m²
Autre (préciser)

- Indiquer avec précision l'emplacement du rejet :
- Décrire le type d'exutoire : ruisseau, fossé, canalisation publique ou privée, puits d'infiltration
- Joindre si nécessaire l'autorisation du propriétaire de l'exutoire.

COMMUNE DE :

DECLARATION D'ACHEVEMENT DE TRAVAUX

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

(à adresser au service d'assainissement ou à la Mairie dès que l'installation est en place et surtout avant de la recouvrir indépendamment de l'état d'avancement des travaux concernant l'habitation)

N° permis de construire ou de la déclaration de travaux :

Autorisation d'assainissement non collectif n° :

Je soussigné :

Demeurant à :

certifie que les travaux d'installation d'un dispositif d'assainissement privé mis en place dans ma propriété sont terminés.

Adresse de la propriété :

Section cadastrale :

N° de parcelle :

Entrepreneur ayant installé le dispositif d'assainissement :

Les plaques d'identification des différents appareils sont apparentes. Les tampons de visite des fosses, dégraisseurs et regards sont au niveau du sol fini. Les tranchées d'épandage ou le filtre à sable ne sont pas recouverts.

Le contrôle de l'installation peut donc être effectué.

Fait à
le

Signature

CERTIFICAT

DE VERIFICATION TECHNIQUE DE CONFORMITE

Commune de :

Propriété de : Sise

Avis de visite notifié le :/...../..... à :

Visite effectuée le :/...../..... par :

l'Assainissement est conforme

Les points contrôlés sont positifs

Nous vous rappelons que des contrôles réguliers seront effectués afin de nous assurer du bon fonctionnement et de l'entretien du dispositif.

l'Assainissement n'est pas conforme

Les points à améliorer sont précisés sur les fiches ci-jointes.

Les travaux modificatifs qui s'imposent, doivent être exécutés avant une nouvelle visite, prévue le...../...../.....

Fait à le Le Service Public d'Assainissement

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

INSTALLATIONS EXISTANTES

FICHE DE RECENSEMENT

NOM, Prénom :

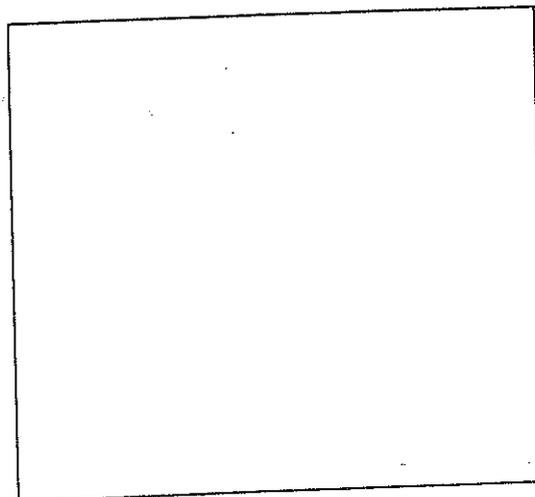
Commune :

Lieu-dit :

PC N° :

DATE de la visite :

INSTALLATEUR :



I) LE TERRAIN

Surface : m²

Pente : Faible Moyenne Forte %

Nature du sol :
 Rocheuse Argileuse Sablo-graveleuse Gréseuse (molasse)

Etude géopédologique : oui - non
si OUI, nom de l'organisme qui l'a réalisé :

Date du rapport :

Permabilité - K = mm/h

II L'HABITATION

Nombre de pièces principales :

Surface habitable : m²

Nombre de personnes occupant régulièrement le bâtiment :

Type d'occupation :

Résidence principale

Résidence secondaire / fréquentation (Jours/an) :

Restaurant

Nombre de repas/semaine :

**CONTROLE DE FONCTIONNEMENT
D'UN DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
FICHE DE TERRAIN**

PROPRIETAIRE OU OCCUPANT :

N° Rôle Eau :

NOM : Prénom :

ADRESSE : Rue..... ou Lieu-dit.....

Code Postal..... COMMUNE.....

Nombres de pièces principales :

Date du contrôle de conformité :

Date du dernier contrôle périodique de fonctionnement :

Date de la dernière vidange :

Destination des boues :

OUVRAGES

FONCTIONNEMENT

PRETRAITEMENT :

- | | | |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Bac à graisse | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Fosse toutes eaux : | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Décolloïdeur : | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Fosse septique | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Décanteur digesteur : | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Ventilations : haute | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| basse | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |

TRAITEMENT :

- | | | |
|--|--|------------------------------|
| Epandage souterrain à faible profondeur | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Filtre à sable : | <input type="checkbox"/> à flux vertical | |
| | <input type="checkbox"/> à flux horizontal | |
| Filtre épurateur vertical ou lit bactérien : | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |

EVACUATION :

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Canalisation pluviale : | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Milieu humide tampon : | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Cours d'eau : | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Nom du cours récepteur | | |
| Puits d'infiltration : | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |

BON	MAUVAIS

CERTIFICAT

DE VERIFICATION TECHNIQUE PERIODIQUE DU FONCTIONNEMENT

Commune de :

Propriété de : Sise

Avis de visite notifié le : / / à :

Visite effectuée le : / / par :

l'Assainissement fonctionne correctement
Aucune observation particulière n'est à formuler
Date de la prochaine vidange :

l'Assainissement est défaillant
Les améliorations à apporter sur le fonctionnement
sont précisées sur la fiche ci-jointe.
Les mesures correctives qui s'imposent doivent être prises
avant une nouvelle visite prévue le / /

Fait à

le

Le Service Public d'Assainissement

FICHER DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Commune.....
 Syndicat
 Communauté.....

NOM	Adresse	N° Rôle Eau	Contrôle de fonctionnement			
			Contrôle conformité Date	Date contrôle	Fonctionnement correct Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Date certificat entretien

NOTE N°1

ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Mise en conformité des installations

Prise en charge du coût des travaux

Les travaux signifiés au propriétaire de l'installation, lors du contrôle du fonctionnement, sous forme d'un rapport de visite, sont à la charge exclusive du propriétaire de l'habitation concernée, sauf cas particuliers.

En effet, des programmes de mise aux normes et de réhabilitation, en concertation avec les propriétaires, pourraient être mis en place progressivement par les collectivités et ce en fonction :

- des priorités établies pour la préservation de l'hygiène du site et de la protection du milieu naturel et des ressources en eau,
- des pollutions ou dysfonctionnements constatés sur les dispositifs.

La collectivité utiliserait alors :

- soit la possibilité offerte par l'article 31 de la loi sur l'eau (travaux présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence) pour assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux,
- soit la possibilité de faire intervenir une organisme relais, tel que le CAL-PACT de Savoie (Centre d'amélioration du logement) qui réaliserait l'appui technique auprès des particuliers pour la mise en place des installations et la gestion des aides attribuées par les financeurs habituels en matière d'assainissement.

Dans les deux cas une convention devra être signée entre les propriétaires et la collectivité qui a mis au point et pris la décision du programme de mise aux normes et de réhabilitation (annexe 2).

NOTE N°2

ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Rappel des opérations de suivi incombant aux occupants des lieux

Afin d'assurer le bon fonctionnement et la pérennité des installations, un suivi régulier des installations est nécessaire. L'occupant des lieux l'assure.

Ce suivi s'exerce sur l'ensemble des ouvrages qui constituent la filière d'assainissement :

- bac à graisses, dans le cas où la filière en est pourvue,
- fosses septiques ou fosses toutes eaux et préfiltre,
- dispositif d'épuration des eaux usées et d'évacuation des eaux épurées.

A) Bac à graisses

Cet ouvrage est présent lors du traitement séparé des eaux vannes et des eaux ménagères ou lorsque des activités de métiers de bouche ou de restauration sont pratiqués.

Des contrôles de non obturation doivent être pratiqués entre deux vidanges. La fréquence d'intervention pour la vidange d'un bac à graisse se situe aux environs de 4 mois.

Les graisses retirées à la surface de l'ouvrage, pour une maison individuelle peuvent être confiées au service de collecte des ordures ménagères.

Dès qu'une activité de restauration ou de métiers de bouche est exercée, la vidange sera effectuée par une entreprise de collecte de matières de vidange.

B) Fosse septique - Fosse toutes eaux

Plusieurs vérifications doivent être réalisées par l'occupant des lieux, 2 fois/an :

- contrôle de non obturation du circuit des eaux, de la ventilation,
- sondages pour repérer le niveau supérieur de l'accumulation de boues et décider de l'opportunité de la vidange.

Quelques recommandations concernant la vidange :

- fréquence : 4 ans, avec une certaine modulation suivant le taux d'occupation de l'habitation,
- pour les fosses à parois souples, la vidange et la remise en eaux doivent être simultanées,
- pour favoriser la reprise de l'activité biologique de la fosse, il est recommandé de laisser sur le fond, une petite fraction de boues.

C) Préfiltre

- Vérification, 2 à 3 fois par an, de l'état des matériaux filtrants (colmatage)
- Lavage ou changement du matériau en fonction des constatations faites.

Attention : Le non colmatage du préfiltre conditionne la qualité d'épuration dans le système d'épandage et la pérennité de l'installation.

D) Dispositif d'épuration et d'évacuation de l'effluent

Opérations de suivi à renouveler régulièrement (tous les 6 mois)

- contrôle de non obturation des regards et regards répartiteurs,
- contrôle de la bonne répartition des effluents sur les tuyaux d'épandage,
- contrôle du bon écoulement des effluents dans le système d'épandage,
- appréciation du degré de colmatage du système d'épandage.

Quelques recommandations

Pour remédier au colmatage constaté des tuyaux d'épandage et selon le degré de gravité de la situation :

- supprimer pendant quelques jours l'alimentation du tuyau colmaté,
- décaper l'intérieur du tuyau, à l'eau sous pression,
- déverser de l'eau de Javel diluée, à partir des regards répartiteurs.

Note n°3

**ADRESSES DES SOCIETES DE VIDANGE
intervenant en Savoie**

<p>ACTIS (Monsieur Minaut) Rue des Sablières ZI Island 69660 COLLONGE AU MONT D'OR ☎ 04.78.22.26.51 Sté qui dispose d'une agence à Chambéry</p>
<p>AOSTE Vidange (Monsieur Donnier) Les Charmilles 38430 AOSTE ☎ 04.76.31.84.49</p>
<p>BRUN Nettoyage S.A. Rue Jean Monet 73300 ST JEAN DE MAURIENNE ☎ 04.79.64.30.45</p>
<p>GAUTHIER Vidange Parc d'activité Dagneux 01120 MONTLUEL ☎ 04.78.06.02.16</p>
<p>ORTEC ENVIRONNEMENT (Monsieur Grumel) R.N. 203 ZAE Les Moulins 74370 CHARVONNEX ☎ 04.50.60.30.72 Sté qui dispose d'une agence à la Motte Servolex</p>
<p>SCAVI (Monsieur Thévenet) Rue de la fabrique 73160 COGNIN ☎ 04.79.69.00.26</p>
<p>SRA-SAVAC (Monsieur Plas) 8, rue Ampère 38000 GRENOBLE ☎ 04.76.70.36.55 Sté qui dispose d'une agence à Ugine</p>