
Plan local d'urbanisme

**Commune de
Belflou**

Annexe sanitaire

Sommaire

Objet du document	3
Liste des documents permettant de répondre aux exigences de l'alinéa 8	4
Annexes	5

Objet du document

Le présent document présente les documents décrit dans l'alinéa 8 de l'article R 151-53 du code de l'urbanisme :

Figurent également en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants :

1° Les périmètres de développement prioritaires délimités en application de l'article L. 712-2 du code de l'énergie ;

2° Les périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières délimités en application de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;

3° Les périmètres miniers définis en application des livres Ier et II du code minier ;

4° Les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles L. 321-1, L. 333-1 et L. 334-1 du code minier ;

5° Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement, les prescriptions d'isolement acoustique édictées et la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;

6° Le plan des zones à risque d'exposition au plomb ;

7° Les bois ou forêts relevant du régime forestier ;

8° Les zones délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales et les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;

9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement ;

10° Les secteurs d'information sur les sols en application de l'article L. 125-6 du code de l'environnement ;

11° Le règlement local de publicité élaboré en application de l'article L. 581-14 du code de l'environnement ;

12° Les périmètres des biens inscrits au patrimoine mondial et de leur zone tampon mentionnés à l'article L. 612-1 du code du patrimoine.

Le présent document présente les documents permettant de compléter les annexes du projet de PLU en répondant notamment aux exigences de l'alinéa 8.

Liste des documents permettant de répondre aux exigences de l'alinéa 8

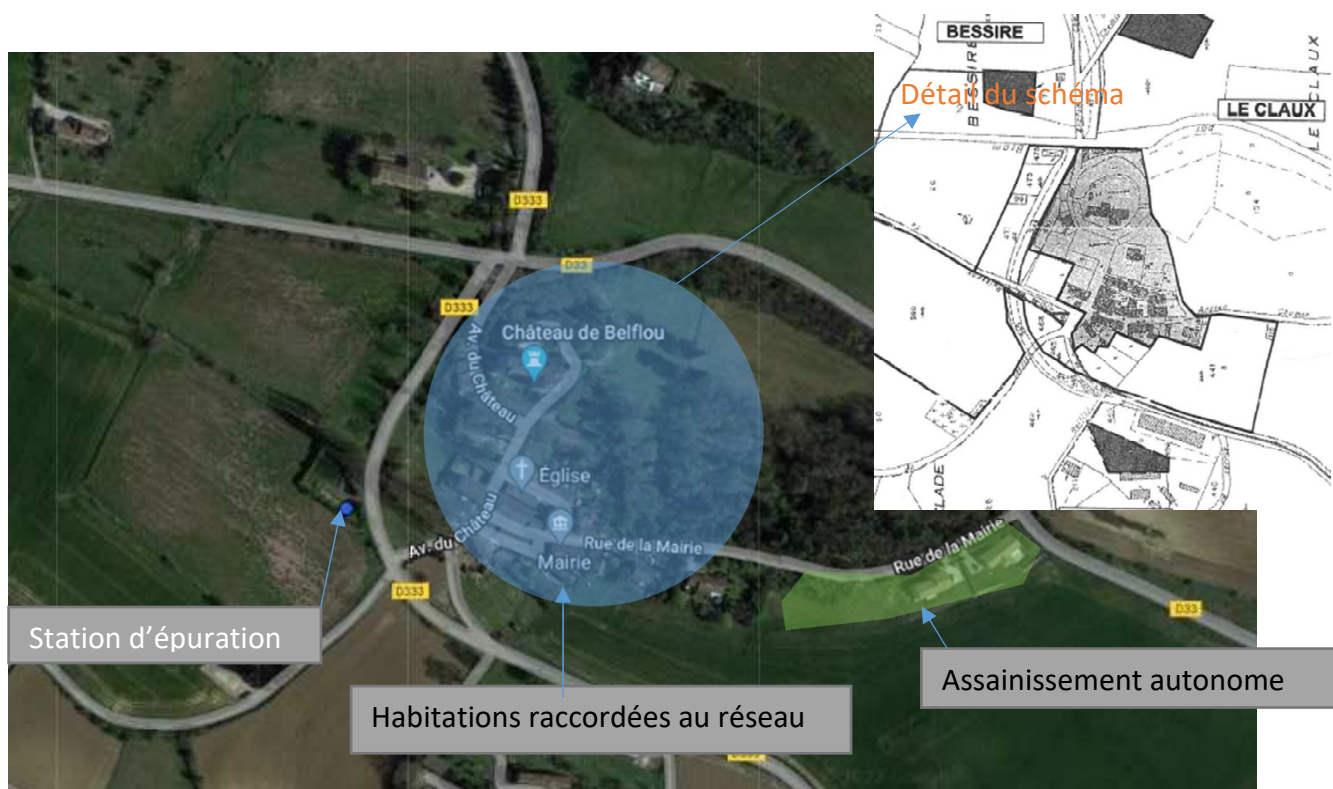
Annexe AEP_1 : Schéma du réseau d'adduction d'eau potable à l'échelle communale

Annexe AEP 2 : Eléments relatifs à l'adduction d'eau de la commune

Annexe Assainissement 1 : Règlement du service d'assainissement collectif.

Annexe Assainissement 2 : Schéma d'assainissement

La collectivité est dotée d'une station d'épuration d'une capacité de 50 eq habitants, à laquelle sont raccordés 20 équivalent habitants, soit une exploitation à 40% de sa capacité.



Les zones d'accueil des futurs logements de la zone 1AU peuvent se raccorder à cette station d'épuration en réseau gravitaire. Le nombre de futurs habitants raccordés au réseau est estimé à 20 habitants supplémentaires : 6 logements en zone 1AU et 1 logement en zone U.

La capacité de la station d'épuration est donc suffisante (a terme 40 eq/hab).

Annexes

BELFLOU

- Ponctuels EAU - En service**
 - Appareil de mesure
 - Source / Forage
- E-Hydrant - En service**
 - Puisard incendie
 - Poteau incendie D=150 mm
 - Poteau incendie D=100 mm
 - Poteau incendie D=80 mm
 - Poteau incendie D=80 mm
 - Bouche incendie D=100mm
 - Bouche incendie D=80 mm
 - Bouche incendie D=80 mm
 - Autre hydrant
 - Station de refoulement
 - Régulateur de débit
- E-Régulateur de pression - En service**
 - Réducteur de pression
 - Stabilisateur de pression
 - Sans d'écoulement
- E-Stockage - En service**
 - Bâche
 - Réservoir sur tour
 - Réservoir enterré ou semi-enterré
 - Autre
 - Station de traitement
- Linéaires EAU - En service**
 - Télécommande
- E-Tronçon - En service**
 - Conduite Irrigation
 - Conduite Irrigation / Refoulement
 - Conduite Eau potable
 - Conduite Eau potable / Refoulement
- Polygones EAU - En service**
 - E-Étage
 - Style étage inconnu
 - Autres valeurs
 - Emprise d'ouvrage
- Cadastre - Fond de plan**
 - F-Hydrographie (Linéaire)
 - Surface hydraulique
 - F-Bâtiment (Linéaire)
 - F-Bâtiment (Surfacique)
 - Léger
 - Dur
 - F-Ilot (Linéaire)
 - Ilôt
 - F-Lieu dit (Linéaire)
 - Lieu dit
 - F-Parcelle (Linéaire)
 - Parcelle
 - Composé

Alimentation en eau

HR/2006/7169 du 22/09/2006

Commune de BELFLOU

Nom du réseau	Gestionnaire	Population Permanente	Population Estivale	Population Hivernale
BELFLOU	LYONNAISE DES EAUX FRANCE	80	80	80

Consommation : 17 m³ / jour

Alimentation en eau potable des réseaux

Nom du réseau	Alimenté par:	Implanté sur la commune de	Date avis géologique	Date DUP

Captages publics utilisés pour l'AEP, implantés sur la commune

Nom du captage	Coordonnées Lambert 3			Date avis géologique	Date DUP
	X	Y	Z		

Qualité de l'eau distribuée:

Voir tableau joint

Installations alimentant une unité de distribution

UGE - Nom	INS - Nom	AMONT - INS - Nom	AMONT AMOJ	AMONT - INS - UGE - Nom	E. M. N.
BELFLOU	BELFLOU	TRAITEMENT SAINT FELIX	1,00	TTP	SYNDICAT SUD OCCIDENTAL E. M. N.
BELFLOU	BELFLOU	USINE DE PICOTALEN	2,00	TTP	SYNDICAT SUD OCCIDENTAL E. M. N.

BILAN ANALYTIQUE DE LA QUALITE DES EAUX

BELFLOU

RESEAU COMMUNAL

			CL2LJB	ANAE	CTF	CTHF	GT22	GT37	STRF	NH4	CDT	PH	TURB
23/01/03	C	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	198,00	8,00	0,60
07/07/03	C	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,00	8,10	0,20
02/10/03	C	C	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	22,00	0,00	0,00	180,00	7,75	0,31
02/02/04	C	C	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	161,00	7,85	0,33
13/05/04	C	C	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	144,00	7,70	0,27
22/09/04	C	C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	186,00	7,50	0,34
10/02/05	C	C	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	170,00	7,80	0,67
30/05/05	C	C	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	170,00	7,95	0,40
05/10/05	C	C	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	227,00	7,95	0,29
24/04/06	C	C	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229,00	7,95	0,74
25/07/06	C	C	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229,00	7,95	0,37

Conformité chimique ou bactériologique

C Conforme
N Non conforme



Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
14, rue du 4 septembre
B.p. 48
11021 Carcassonne Cedex



PREFECTURE DE L'AUDE

ARRETE PREFECTORAL N° 2002-5160

relatif à l'utilisation à des fins de consommation humaine d'eau prélevée dans le milieu naturel et réservée à l'usage personnel d'une famille

LE PREFET DE L'AUDE

Chevalier de la Légion d'Honneur

- Vu le Code de la Santé Publique, et notamment ses articles L 1311-1 et L 1311-2,
- Vu le Code Minier,
- Vu le Code de l'Urbanisme,
- Vu le Code de la Construction et de l'Habitation,
- Vu le Décret N° 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine,
- Vu l'arrêté du 26 juillet 2002 relatif à la constitution des dossiers de demande d'autorisation d'utiliser l'eau à des fins de consommation humaine,
- Vu l'arrêté Préfectoral du 20 juillet 1979 modifié portant Règlement Sanitaire Départemental,
- Vu l'Avis du Conseil Départemental d'Hygiène, lors de sa séance du 19 décembre 2002,

ARRETE

ARTICLE 1 - Déclaration

L'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel et réservé à l'usage personnel d'une famille, est soumise à déclaration auprès de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, et pour tout forage d'une profondeur supérieure à 10 mètres, à la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.

ARTICLE 2 - Conditions d'autorisation

L'usage pour l'alimentation humaine de l'eau d'un captage privé ne peut être envisagé :

- qu'en cas d'impossibilité de desserte par un réseau public de distribution d'eau potable,
- si l'alimentation peut s'effectuer de façon pérenne et en quantité suffisante pour l'ensemble des besoins, soit au minimum 200 litres par jour et par personne ;
- à partir d'une ressource peu vulnérable et bien protégée.

ARTICLE 3 : Maîtrise foncière et aménagement du captage

L'utilisateur d'un captage privé doit maîtriser l'usage des sols dans un rayon minimum de 35 mètres autour du captage, et ce périmètre doit être exempt de source de pollution. En cas d'impossibilité de satisfaire à ces obligations, le pétitionnaire peut requérir l'avis d'un l'hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique, qui est seul habilité à proposer des dérogations qui peuvent s'accompagner de contraintes techniques.

L'ouvrage doit préserver le caractère initial de la ressource et son aménagement doit permettre d'éviter tout apport de pollution extérieure.

L'orifice du captage doit être protégé par une couverture s'élevant à 50 cm au minimum au dessus du sol, ou du niveau des plus hautes eaux connues si le terrain est inondable.

Le dispositif de fermeture et les éventuelles aérations du captage doivent être conçus de manière à empêcher l'intrusion d'animaux et de corps étrangers.

Si le captage est un puits ou un forage, la paroi doit être étanche dans la partie non captante et au moins sur le premier mètre au-dessous du sol. En outre, sur une distance minimale de 2 mètres autour de l'ouvrage, le sol est rendu étanche en vue d'assurer une protection contre l'infiltration d'eaux superficielles.

ARTICLE 4 : Qualité de l'eau

Une analyse de l'eau, afin de fournir les informations minimales nécessaires à l'évaluation de sa qualité, est jointe à la déclaration visée à l'article 1.

Les paramètres suivants sont recherchés : Eschérichia Coli, Entérocoques, Bactéries Sulfite-réductrices y compris les spores, Coliformes Totaux, Numération de germes aérobies revivifiables à 22 °C et à 37°C, Nitrates, Nitrites, Température, Odeur, Saveur, Couleur, Turbidité, Oxydabilité KMNO4 ou COT, Ammonium, pH, conductivité, chlorures, TAC, TH, Sulfates, Calcium, Magnésium, Sodium.

En fonction des caractéristiques de l'eau, de la localisation ou de l'environnement d'un captage, la recherche de paramètres complémentaires pourra être demandée par l'autorité sanitaire.

Les prélèvements d'échantillons en vue d'analyses sont effectués par les agents visés à l'article 14 du décret N° 2001-1220 du 20 décembre 2001.

Les analyses des échantillons d'eau sont réalisées par les laboratoires visés à l'article 16 du Décret N° 2001-1220 du 20 décembre 2001.

Les frais de prélèvements et d'analyses sont à la charge du pétitionnaire.

ARTICLE 5 : Traitement

L'eau du captage doit respecter en permanence les exigences de qualité de l'annexe I du décret N° 2001-1220 du 20 décembre 2001.

Quand la qualité de l'eau brute ne permet pas de satisfaire en permanence à ces exigences, un traitement adapté doit être mis en place. Cette installation de traitement ne doit pas nécessiter de compétences particulières au niveau de l'exploitation et doit faire l'objet d'un contrat d'entretien par une entreprise spécialisée.

Les produits et procédés de traitement utilisés pour la potabilisation des eaux doivent être agréés par le Ministère de la Santé.

ARTICLE 6 : Matériaux placés au contact de l'eau . Entretien des installations

Les matériaux utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution des eaux ne doivent pas être susceptibles de dégrader la qualité de ces eaux ; ils doivent avoir fait l'objet d'un agrément du Ministère de la Santé.


L'ensemble de l'installation devra être conçue pour éviter tout risque de pollution, être accessible et faire l'objet d'un nettoyage et d'un entretien régulier.

ARTICLE 7 : Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, le Directeur Régional de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement et Mesdames et Messieurs les maires du département de l'Aude sont chargés de l'application du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

Carcassonne, le 3 JAN. 2003

Le PREFET,

Pour le préfet et par délégation
le secrétaire général de la préfecture

H. JEAN

Assainissement

Commune de **BELFLOU**

Porté à connaissance

Station d'épuration

Type :	Fosse septique toutes eaux + Filtre à sable
Capacité :	20 m ³
Population raccordée :	50 hab
Date mise en service :	Après 2000
Filière d'élimination des boues :	Inconnu
Fonctionnement :	Pas de contrôle Satese

Schéma d'assainissement

Un schéma d'assainissement a été réalisé en 1999.

COMMUNE DE BELFLOU

Le Maire
Guillaume Leclercq

**SCHEMA COMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT**

RAPPORT FINAL



GAEA

ENVIRONNEMENT

Ingénierie de l'eau et des milieux naturels

Agence de LIMOUX

Pépinière d'entreprises,
5, Av. de la Gare 11 300 LIMOUX
Tél. : 04.68.31.80.29. Fax : 04.68.31.80.59

Siège social

Plein Sud Entreprise
E.E.M. 66 600 RIVESALTES
Tél. : 04.68.64.57.57. Fax : 04.68.64.59.64

Mai 2000

PIECES DU DOSSIER

- **PIECE N° 1 : DISCUSSION SUR LE CHOIX DU SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT**
 - *Planche cartographique : Présentation du projet retenu*

- **PIECE N° 2 : CONTEXTE REGLEMENTAIRE**

- **PIECE N° 3 : ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT**
 - *Planche cartographique : Carte d'aptitude des sols*
 - *Planche cartographique : Carte de zonage de l'assainissement*

- **PIECE N° 4 : ANNEXES**

SOMMAIRE

PREAMBULE

• **Pièce N° 1 : DISCUSSION SUR LE CHOIX DU SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT**

I. LES OBJECTIFS D'UN SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

II. CHOIX D'UN SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

II.1. Rappel des contraintes du Règlement de l'urbanisme

II.2. Schémas d'assainissement proposés

III. PRESENTATION DU SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT RETENU

III.1. Réalisation et réhabilitation des filières d'assainissement autonome des écarts

III.2. Création d'un réseau d'assainissement de type séparatif dans les secteurs en assainissement collectif ou semi-collectif

III.3. Création d'unité de traitement adaptée en assainissement collectif ou semi-collectif

III.4. Tableaux financiers du schéma communal d'assainissement retenu

• **Pièce N° 2 : CONTEXTE REGLEMENTAIRE**

I. OUVRAGE RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

I.1. Contrôle des filières d'assainissement autonome

I.2. Entretien des filières d'assainissement autonome

II. OUVRAGE RELEVANT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

II.1. Gestion de l'assainissement collectif

III. OBLIGATION DE RACCORDEMENT DES EAUX USEES

IV. REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT

• Pièce N° 3 : ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

I. OBJET

II. DESCRIPTION DE LA DEMARCHE ENTREPRISE

II. DESCRIPTION DE LA DEMARCHE ENTREPRISE

IV. ZONE D'ASSAINISSEMENT

IV.1. Paramètres retenus pour élaborer la carte de zonage

IV.2. Les zones urbanisées en assainissement collectif

IV.3. Les zones urbanisées en assainissement semi-collectif

IV.4. Les zones urbanisées en assainissement autonome soumises à la réglementation du périmètre de protection

IV.5. Les zones urbanisées en assainissement autonome

IV.6. Les zones urbanisables en assainissement autonome soumises à la réglementation du périmètre de protection

IV.7. Les zones urbanisables en assainissement autonome

IV.8. Les zones non urbanisables

• Pièce N° 4 : ANNEXES

ANNEXE 1 : Exemple de règlement d'assainissement

ANNEXE 2 : Exemple de convention pour la mise en conformité et l'entretien de dispositifs d'assainissement individuel

el

PREAMBULE

L'étude demandée par la commune de Belflou à la Société GAEA Environnement, Ingénierie de l'Eau et des Milieux Naturels a pour but de proposer aux élus l'élaboration d'un schéma communal d'assainissement avec zonage du territoire communal (au sens de l'article 35 de la loi sur l'Eau).

Des rapports intermédiaires ont permis de présenter l'analyse de la situation actuelle, de proposer aux élus et administrés ainsi qu'au Groupe de Pilotage des scénarios d'assainissement.

Ce document final consiste en une mise au point détaillée du scénario d'assainissement qui permettra une définition des tracés et des ouvrages à réaliser et à réhabiliter, de leurs caractéristiques, des zones relevant de chaque type d'assainissement, et du phasage des opérations, en fonction des décisions prises par le conseil Municipal et le Groupe de Pilotage.

PIECE N° 1

**DISCUSSION SUR LE CHOIX
D'UN SCHEMA COMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT**

W

I. LES OBJECTIFS D'UN SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

Elaborer un schéma directeur d'assainissement consiste à définir pour le court et le long terme, les modalités de collecte et de traitement des eaux usées sur la commune. Il permet de planifier les travaux à réaliser de façon cohérente dans le temps.

Les options d'assainissement autonome ou collectif ne sont pas antinomiques, mais le plus souvent complémentaires l'une de l'autre.

Ces solutions techniques d'assainissement devront répondre aux préoccupations et aux objectifs qui sont :

- Garantir à la population présente et à venir 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.
- Assurer le meilleur compromis technico-économique.
- S'inscrire en harmonie avec la législation en vigueur.

La délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif se limite aux zones urbanisées de la commune. Les seuls projets d'urbanisation future se situent dans le village.

II. CHOIX D'UN SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT

Sur le territoire communal il n'existe pas d'équipement d'assainissement collectif de type séparatif assurant la collecte et le traitement des eaux usées.

Le prétraitement et éventuellement le traitement des effluents domestiques du village, sont réalisés par chaque habitation, avec toutefois des degrés d'épuration divers suivant l'âge des constructions et suivant les dispositifs individuels mis à l'origine.

Des grilles avaloirs de chaussée et les fossés naturels assurent la collecte des ruissellements de surface des eaux pluviales. Quelques embryons d'émissaires busés, de différents diamètres, assurent la collecte de l'ensemble des effluents domestiques et pluviaux. **Il s'agit de réseaux de type unitaire.**

Les eaux d'origine domestique générées sur le bourg rejoignent en partie un collecteur en ø800 mm fibro-ciment puis le ruisseau de Belflou.

W

Ce type de rejet affecte la qualité des cours d'eaux. Les nuisances olfactives et visuelles sont quasi-permanentes, notamment en période estivale.

Le contournement, à la périphérie Ouest du Bourg, a nécessité la réalisation d'une rehausse du terrain naturel. Elle forme une retenue, englobant le Bourg, vis à vis de l'écoulement naturel des eaux de surface. La traversée du ruisseau de Belflou a été suffisamment dimensionnée pour permettre le respect du libre écoulement.

Par contre au centre du Bourg, rue du château, le fossé naturel partiellement busé, draine les eaux des écoulements superficiels du bassin versant du parc et ceux des versants Sud collinaires bordant le village au Nord.

La supériorité du bassin versant sur les capacités d'évacuation des eaux dans le village semble être à l'origine d'un ravinement et d'un transport important de terre et de détritiques divers, notamment au passage plus étroit entre les habitations. On notera également une obstruction partielle des buses et une réduction de la profondeur initiale des fossés.

Un prolongement du fossé naturel, le long de la départementale N°33 en contournement du château, permettrait de limiter d'importants travaux de réhabilitation du réseau pluvial existant.

Les caractéristiques des embryons de collecteurs localisés dans le bourg ne permettent pas d'envisager une réhabilitation des réseaux en type séparatif. Seule la solution de création d'un nouveau tracé cohérent avec le positionnement de chaque exutoire des habitations peut être retenue.

Les dispositifs d'assainissement existants sur la commune engendrent soit des rejets de surface, soit un mauvais traitement des effluents.

Le prétraitement des effluents des eaux vannes existe pour la quasi-totalité des habitations tandis que celui des eaux ménagères n'est assuré que dans 54% des installations.

Le traitement des effluents domestiques est recensé dans 60%.

Les dispositifs d'assainissement existants sur la commune engendrent soit des rejets de surface, soit un mauvais traitement des effluents.

La conception des dispositifs relève majoritairement du puisard ou des tranchées d'infiltration. La nature des sols en place sous les filières d'assainissement ne semble permettre ni une épuration ni une dispersion des effluents.

Les effluents prétraités ou non sont amenés à réapparaître en surface lors d'une fréquentation élevée ou lors de périodes pluvieuses.

Sur quinze filières d'assainissement des habitations bâties sur les berges de la retenue de l'Estrade, dans le périmètre protégé ou en limite immédiate, trois sont en mesure de respecter les contraintes fixées par le règlement du P.O.S. (absence de rejet solide ou liquide en direction du lac).

Toutefois sur l'ensemble des rejets d'effluents bruts ou prétraités, sur le bassin versant de la retenue de l'Estrade, aucun écoulement de liquide ne rejoint directement le lac. Une bande de terrain suffisamment large avant les berges en assure la dispersion en surface. **Cette dispersion ne supprime pas pour autant les risques sanitaires de contamination lors d'évènements pluvieux par ruissellement direct.**

La nature des terrains du territoire communal ne permet qu'exceptionnellement la réalisation de filières d'assainissement utilisant les sols en place pour assurer la dispersion et le traitement des effluents domestiques.

La quasi-totalité des dispositifs sont des filières d'assainissement mises en place dans des sols reconstitués pour assurer le traitement. Elles devront être drainées vers un fossé ou ruisseau pour en assurer l'évacuation.

L'importance des ramifications du réseau hydrographique secondaire facilitera l'implantation de ces types de filières d'assainissement.

Après un accord préalable des différents services, (Mairie, DDE, DDAF, DDASS, Police des Eaux), cette contrainte ne s'applique pas aux habitations des bassins versants des ruisseaux de Belflou, del Reg et del Pradels affluents de la rivière l'Hers Mort.

Une attention particulière a été portée aux habitations appartenant au bassin versant de la Retenue de l'Estrade précitée dans le paragraphe précédent.

Il est toutefois rappelé qu'à l'intérieur de la zone protégée, sont interdits tous rejets, liquides ou solides, et donc toute nouvelle construction d'habitation ou de bâtiment d'élevage.

Dans le cadre du projet de la rehausse de la retenue de l'Estrade certaines habitations sont amenées à disparaître. A ce jour, l'état d'avancement sur la probabilité de cette réalisation ne permet pas de les exclure d'un programme de mise en conformité de l'assainissement.

II.1. Rappel des contraintes du Règlement de l'urbanisme :

L'urbanisation de la commune de Belflou est régit par un Plan d'Occupation des Sols rendu exécutable en octobre 1987. Le contexte réglementaire de chacune des zones a été rappelé dans le rapport intermédiaire. Il est également accompagné d'un document cartographique à l'échelle communale.



Les **Zones Urbaines UA** sont soumises au visa de l'Architecte des Bâtiments de France. Ce secteur **ne présente pas de surface disponible** pour accueillir de nouvelles constructions. Seules des réhabilitations d'habitations existantes peuvent être envisagées.

Les **Zones Naturelles (NA, NB, ND, NC)** regroupent plusieurs secteurs différemment réglementés. Les principales contraintes, des secteurs susceptibles de se développer, sont imposées par la présence du plan d'eau de L'Estrade.

- **Absence de rejet solide ou liquide des installations vers le Lac.**
- **Surface d'occupation des sols régit par un C.O.S entre 0.2 et 0.3 suivant les secteurs.**

Les réserves foncières de la commune sont représentées par le secteur INAA d'une superficie de 18.7ha, les secteurs IINA 6.9ha et NB 7.13ha.

Lors de la réunion du jeudi 29 juillet 1999, en concertation avec les élus et le Groupe de Pilotage, le développement d'un ensemble touristique comprenant des hébergements collectifs et individuels d'une capacité d'accueil d'environ 1500 personnes dans le secteur INAA au-dessus de la base nautique a été revu très nettement à la baisse.

Actuellement ce secteur ne bénéficie pas de demande d'urbanisation permettant d'anticiper une solution d'assainissement collectif. L'exposition du site face à la retenue et à la base nautique ne semble pas présenter un attrait paysager particulier. La configuration du bassin versant de ce secteur ne permet pas d'éviter tout risque de rejet liquide vers le lac.

Le projet de mise en place d'une ZAC dans le secteur IINA à l'Ouest de la base nautique n'est également pas retenu par les élus dans un futur immédiat.

En périphérie Ouest et Est du village les secteurs fonciers disponibles pour développer une urbanisation seront pénalisés par la présence à l'Est d'un élevage de volailles et à l'Ouest par la proximité de l'unité de traitement des effluents domestiques.

A partir des résultats des analyses des investigations de terrain, des perspectives d'évolution de la commune et compte tenu des différentes contraintes fixées par la retenue de l'Estrade, des ordres de priorité d'actions de création ou de réhabilitation d'ouvrage à entreprendre seront présentés aux élus et au Groupe de Pilotage.

Le projet de réhabilitation et de rationalisation de la base nautique lancé par la CCHG est entré dans la phase opérationnelle avec la réalisation, en cours, des travaux des ateliers de stockage et avec les études d'exécution d'un «Club House». La première tranche de travaux aura une capacité d'accueil de 100 personnes. La capacité maximale du site en fin de réalisation des tranches de travaux est estimée à 300 personnes.

II.2. Schémas d'assainissement proposés :

Au vu des analyses des caractéristiques et des contraintes de milieu et d'habitat précitées, les schémas d'assainissement proposés de la commune de Belflou étaient :



Lieux-dits :	Schéma directeur d'assainissement proposé :
Le Village et la Base Nautique : Action N°1 en assainissement collectif ou semi-collectif	>Création d'un réseau d'assainissement de type séparatif PVC Ø200.mm dans le village. Deux scénarios d'assainissement peuvent être envisagés suivant le site d'emplacement de l'unité de traitement. Premier scénario : Le village et la base nautique sont équipés d'unités de traitement indépendantes. Deuxième scénario : Le village et la base nautique sont équipés d'une unité de traitement commune mise en place en aval de la retenue de l'Estrade et adéquate à la nature des sols en place.
Le Camping de La Barthe : Action N°2 en assainissement semi-collectif	>Création d'un réseau d'assainissement de type séparatif PVC Ø150.mm de collecte des effluents du restaurant, des blocs sanitaires du camping et des appartements. >Mise en place d'un bac dégraisseur d'une capacité de 100 couverts. >Mise en place d'un poste de refoulement d'une capacité de 150 E.H. >Mise en place d'une unité de traitement 150 E.H.adaptée à la nature des sols en place permettant d'éviter des rejets liquides d'effluents traités vers le lac.

Ecarts équipés de filières d'assainissement individuel incomplètes dans le périmètre réglementé nécessitant une action prioritaire de travaux de réhabilitation :

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Proposition de scénarios d'assainissement :	
ND	NDa	Saport	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection.	>Aucun ouvrage ne peut être conservé. Réhabilitation complète de la filière d'assainissement individuel. >Utilisation des techniques d'assainissement autonome dans des sols reconstitués non drainés sans relevage des effluents sauf si le site disparaît lors de la rehausse du niveau des eaux de la retenue.
		Calhavel Grand	Temporaire	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection.	>Aucun ouvrage ne peut être conservé. L'épaisseur des sols en place est insuffisante pour assurer la dispersion des effluents après traitement. Les rejets de surface ne peuvent pas être évités. >Mise en place d'un dispositif de collecte étanche.
	Permanent		Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection.	>Conservation de l'unité de prétraitement et mise en place d'un dispositif de traitement utilisant les sols en place permettant d'assurer la dispersion des effluents.	
	NDb2	Calhavel Petit	Temporaire	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection – Rarement en service.	>Aucun ouvrage ne peut être conservé. Réhabilitation complète de la filière d'assainissement individuel.
Temporaire			>Utilisation des techniques d'assainissement autonome dans des sols en place permettant d'assurer la dispersion des effluents sauf si le site disparaît lors de la rehausse du niveau des eaux de la retenue.		

al

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Proposition de scénarios d'assainissement :
ND	NDb2	La Bourdette	Temporaire Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection – Rarement en service.	<ul style="list-style-type: none"> > Aucun ouvrage ne peut être conservé. Réhabilitation complète de la filière d'assainissement individuel. La nature des sols en place ne permet pas d'éviter les rejets des effluents traités. > Mise en place d'un dispositif de collecte étanche sauf si le site disparaît lors de la rehausse du niveau des eaux de la retenue.
		Fontaurié	Permanent Rejets d'effluents vers le milieu superficiel en limite du périmètre de protection.	<ul style="list-style-type: none"> > Absence d'ouvrage d'assainissement. Réhabilitation complète de la filière d'assainissement individuel. La nature des sols en place ne permet pas d'éviter les rejets des effluents traités. Un drainage supplémentaire avec accord dans des tranchées empierrées permettra d'éviter les rejets d'effluents vers le lac. > Utilisation des techniques d'assainissement autonome dans des sols reconstitués drainés sans relevage des effluents.
NC	Tard-Bengut	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection.	<ul style="list-style-type: none"> > Aucun ouvrage ne peut être conservé. Réhabilitation complète de la filière d'assainissement individuel. La nature des sols en place ne permet pas d'éviter les rejets des effluents traités. Un drainage supplémentaire avec accord dans des tranchées empierrées permettra d'éviter les rejets d'effluents vers le lac. > Utilisation des techniques d'assainissement autonome dans des sols reconstitués drainés sans relevage des effluents.

Ecarts équipés de filières d'assainissement individuel complètes dans le périmètre réglementé ne nécessitant pas de réhabilitation particulière :

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Proposition de scénarios d'assainissement :
ND	NDb2	La Grasse	Pas d'habitat Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection – Rarement en service.	> Pas de projet de réhabilitation. L'habitation sert de hangar pour le matériel agricole.
		La Grande Barthe	Permanent Habitation dans un périmètre de protection – Actuellement pas de rejet superficiel.	<ul style="list-style-type: none"> > Conservation de la filière actuelle. Vérification de l'absence de rejet. Disparition du site dans le cas d'une rehausse des eaux de la retenue. > Entretien régulier de la filière.
NC	La Mainjeaote	Permanent	Actuellement pas de rejet vers le milieu superficiel – Proximité du périmètre de protection.	> Conservation de la filière actuelle. Vérification de l'absence de rejet.
	Coutelle	Permanent	Installation récente pas de rejet superficiel.	> Entretien régulier de la filière.

U

Ecarts équipés de filières d'assainissement individuel incomplètes en dehors du périmètre réglementé nécessitant une réhabilitation ultérieure :

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Proposition de scénarios d'assainissement :
NC	La Vexen	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel.	>Aucun ouvrage ne peut être conservé. Réhabilitation complète de la filière d'assainissement individuel. >Utilisation des techniques d'assainissement autonome dans des sols reconstitués et drainés avec quelques aménagements des parcelles.
	Le Caulet			
	Le Claux			
	Bessire	Temporaire	Absence temporaire de rejet.	>Conservation de l'ouvrage de prétraitement. Réhabilitation de la filière de traitement. >Utilisation des techniques d'assainissement autonome dans des sols reconstitués et drainés avec quelques aménagements des parcelles.
	Lantarel		Rejets d'effluents vers le milieu superficiel.	
	Le Castelet	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel.	>Aucun ouvrage ne peut être conservé. Réhabilitation complète de la filière d'assainissement individuel. >Utilisation des techniques d'assainissement autonome dans des sols reconstitués et drainés avec quelques aménagements des parcelles.
	Rouquet	Temporaire		
	Les Plagnos	Permanent		
	Les Plagnous	Permanent		
	Borde Longue	Temporaire		
	Lanta	Permanent		
	Le Roc	Permanent		
			>Aucun ouvrage ne peut être conservé. Réhabilitation complète de la filière d'assainissement individuel. >Utilisation des techniques d'assainissement autonome dans des sols reconstitués non drainés avec quelques aménagements des parcelles.	

Ecarts équipés de filières d'assainissement individuel complètes en dehors du périmètre réglementé ne nécessitant pas de réhabilitation particulière :

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Proposition de scénarios d'assainissement :
NC	Labadie	Permanent	Installation récente. Absence de dysfonctionnement.	>Conservation de la filière actuelle. Vérification de l'absence de rejet. >Entretien régulier de la filière.
	La Rouquette	Permanent	Rejets des eaux ménagères.	>Conservation de la filière actuelle. Raccordement des eaux ménagères à la filière d'assainissement actuelle. >Entretien régulier de la filière.
	Lanta	Permanent	Installation récente. Absence de dysfonctionnement.	>Conservation de la filière actuelle. Vérification de l'absence de rejet.
	Labadie	Permanent	Installation récente. Absence de dysfonctionnement.	>Entretien régulier de la filière.

III. PRESENTATION DU SCHEMA COMMUNAL D'ASSAINISSEMENT RETENU

III.1. Réalisation ou réhabilitation des filières d'assainissement autonome des écarts :

Les conclusions du diagnostic des systèmes autonomes ont mis en évidence l'absence de filière d'assainissement complète sur de nombreux écarts.

L'étude des sols en place des écarts, a permis d'apprécier leur aptitude à l'épuration-dispersion des effluents domestiques. La quasi-totalité des zones à l'exception de quelques parcelles présente une aptitude médiocre à l'assainissement individuel.

Ces résultats nécessitent, dans le cadre de créations ou de réhabilitations de filière d'assainissement individuel, de mettre en place des unités de traitement dans des sols reconstitués et drainés (Case grisée du tableau ci-après).

Ponctuellement les sols en place peuvent être utilisés avec quelques aménagements des parcelles présentant une aptitude moyenne ou bonne à l'assainissement autonome.

Ecarts équipés de filières d'assainissement individuel incomplètes dans le périmètre réglementé nécessitant une action prioritaire de travaux de réhabilitation :

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Filières d'assainissement existantes :	Filières d'assainissement préconisées :	
ND	NDa	Saport	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection.	Fosse septique + Puisard + Rejet.	Fosse toutes eaux + Terre d'infiltration non drainé sans relevage des effluents dans le cas d'une conservation du site en habitation.
		Calhavel Grand	Temporaire	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection.	Fosse septique + Rejet.	Mise en place d'une fosse étanche.
	Permanent		Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection.	Fosse toutes eaux + Rejet.	Tranchées d'infiltration surdimensionnées en terrain pentu.	
	NDb2	Calhavel Petit	Temporaire	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection – Rarement en service.	Fosse septique + Puisard + Rejet.	Fosse toutes eaux + Tranchées d'infiltration surdimensionnées en terrain pentu.
			Temporaire		Fosse septique + Drains + Rejet.	Fosse toutes eaux + Tranchées d'infiltration surdimensionnées en terrain pentu.

u

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Filières d'assainissement existantes :	Filières d'assainissement préconisées :	
ND	NDb2	La Bourdette	Temporaire	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection – Rarement en service.	Fosse septique + Puisard + Rejet.	Mise en place d'une fosse étanche.
		Fontaurié	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel en limite du périmètre de protection.	Aucune.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé vers des tranchées empierrées sans relevage des effluents.
NC	Tard-Bengut	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu superficiel dans un périmètre de protection.	Fosse septique + Décolloïdeur + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé vers des tranchées empierrées sans relevage des effluents.	

Ecarts équipés de filières d'assainissement individuel incomplètes en dehors du périmètre réglementé nécessitant une réhabilitation ultérieure :

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Filières d'assainissement existantes :	Filières d'assainissement préconisées :
NC	La Vexen	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu naturel.	Fosse septique + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain aménagé en terrasse drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Le Caulet			Fosse septique + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Le Claux			Fosse septique + Drains + Rejet.	Fosse toutes eaux + Terre d'infiltration en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Bessire	Temporaire	Absence temporaire de rejet.	Fosse toutes eaux + Décolloïdeur.	Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Lantarel			Fosse toutes eaux + Décolloïdeur + Rejet.	Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Le Castelet	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu naturel.	Fosse septique + Drains + Puisard + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Rouquet	Temporaire		Fosse septique + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.

W

Zone du P.O.S.	Lieux-dits :	Type d'habitat :	Observations de terrain :	Filières d'assainissement existantes :	Filières d'assainissement préconisées :
NC	Les Plagnos	Permanent	Rejets d'effluents vers le milieu naturel	Fosse septique + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Les Plagnous	Permanent		Fosse septique + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Borde Longue	Temporaire		Fosse septique + Drains + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Lanta	Permanent		Fosse septique + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu drainé au fossé existant sans relevage des effluents.
	Le Roc	Permanent		Fosse septique + Rejet.	Fosse toutes eaux + Filtre à sable vertical en terrain pentu non drainé sans relevage des effluents à plus de 35m du puits.

La réalisation des dispositifs d'assainissement autonome préconisés s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées par les Directives Techniques Unifiées (DTU 64.1) quels que soient les scénarios d'assainissement collectif envisagés.

Les schémas de principe et les dimensionnements ont été prescrits en annexe du rapport intermédiaire.

III.2. Création d'un réseau d'assainissement de type séparatif dans les secteurs en assainissement collectif ou semi-collectif :

Le tracé des réseaux structurants a été réalisé dans le souci de répondre aux préoccupations majeures :

- Desservir un maximum d'habitations à moindre coût (les habitations isolées peuvent donc ne pas être collectées).
- Implanter le réseau sous voie publique afin de limiter les contraintes d'exploitation future et les problèmes fonciers (acquisitions, servitudes de passage...).
- A partir de l'exploitation des questionnaires et des visites sur le terrain, dans le village, le tracé des collecteurs prend en compte le positionnement de chaque exutoire des effluents des habitations.

Lors de la création d'un réseau de type séparatif quelles que soient les solutions envisagées, la déconnexion des fosses septiques, des WC chimiques, des gouttières et des siphons de sol des habitations sera nécessaire.

III.3. Création d'une unité de traitement adaptée en assainissement collectif ou semi-collectif :

Dans le cadre d'une création des ouvrages d'assainissement collectif ou semi-collectif, le choix d'un procédé d'épuration adapté aux petites collectivités doit tenir compte principalement des paramètres suivants :

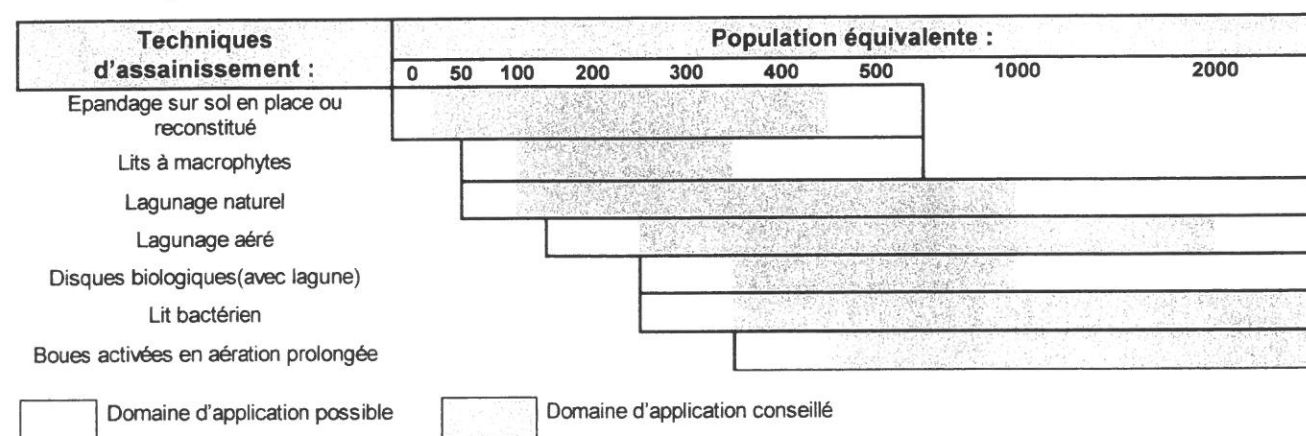
- Caractéristiques des effluents très variables et souvent mal connues.
- Production d'une faible pollution.
- Modicité des moyens techniques et financiers disponibles pour l'entretien des équipements.

Parmi la gamme des procédés d'épuration actuellement disponibles, les choix technologiques seront basés sur ces critères principaux.

- Grande souplesse envers des variations de charge et de débit : ouvrages présentant une grande inertie envers ces variations (notamment en période estivale).
- Recherche de la fiabilité plutôt que de la performance.
- Simplicité et faible coût d'exploitation.

Le tableau ci-dessous présente les domaines d'application préférentiels des principales techniques en matière d'assainissement des communes rurales.

Ces données sont établies à partir d'études Inter-Agences, des documents techniques du FNDAE et de l'analyse de dispositifs existant dans le département (données des services du SATESE).



Au vu de ces informations, des compléments d'étude des sols dans les parcelles sélectionnées les techniques d'assainissement des unités de traitement conseillées sont des techniques d'épandages dans des sols reconstitués ou en place peuvent être utilisées.

ul

Observations :	Technique préconisée :
Unité de traitement du village – Capacité nominale de 50 E.H.	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les tests de perméabilité et les sondages pédologiques, réalisés le 10 octobre 1999, mettent en évidence une capacité d'infiltration trop faible. ➤ La superficie de la parcelle est suffisante. ➤ Achat foncier de la parcelle. ➤ La proximité du ruisseau de Belflou permet de bénéficier d'un exutoire naturel avec un écoulement quasi-permanent. ➤ Facilité d'accès et de terrassement de la parcelle. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation de technique d'assainissement dans des sols reconstitués et drainés au ruisseau du type Filtre à sable vertical drainé. ➤ La côte de profondeur du ruisseau par rapport au terrain naturel de la parcelle permettra une alimentation gravitaire du massif. ➤ Le linéaire de fossé avant la confluence avec l'Hers Mort contribue à un abattement supplémentaire des charges polluantes résiduelles.
Unité de traitement de la Base Nautique – Capacité nominale de 300 E.H.	
<p data-bbox="201 961 362 987">Scénario N°1 :</p> <p data-bbox="142 1018 430 1150">Le Village, la Base Nautique et le Camping de la Barthe sont équipés d'unités de traitement indépendantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les tests de perméabilité et les sondages pédologiques, réalisés le 10 octobre 1999, mettent en évidence une capacité d'infiltration suffisante. Seule la présence de bancs de substratum compact à -1 mètre par rapport au terrain naturel. ➤ La superficie de la parcelle est suffisante et permet d'assurer la collecte en gravitaire des effluents jusqu'à l'ouvrage de prétraitement. ➤ Respect des contraintes de réglementation de la retenue de la l'Estrade. ➤ Possibilité de mettre en place un drainage de contrôle sous le massif filtrant. ➤ Obligation de relever les effluents en amont pour assurer l'alimentation du massif filtrant. ➤ Facilité d'accès et de terrassement de la parcelle. ➤ Obligation de supprimer les ouvrages existant sur le site. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation de technique d'assainissement dans des sols reconstitués et non drainés du type Terre d'infiltration.
Unité de traitement du Camping de La Barthe – Capacité nominale de 100 E.H.	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les tests de perméabilité et les sondages pédologiques, réalisés le 10 octobre 1999, mettent en évidence une capacité d'infiltration moyenne et des sols en place suffisamment épais pour assurer la dispersion et le traitement. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisation de technique d'assainissement dans des sols en place du type Tranchées d'infiltrations surdimensionnées.

cl

Unité de traitement du Camping de La Barthe – Capacité nominale de 100 E.H.	
<p>Scénario N°1 :</p> <p>Le Village, la Base Nautique et le Camping de la Barthe sont équipés d'unités de traitement indépendantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La superficie de la parcelle est suffisante. ➤ Respect des contraintes de réglementation de la retenue de la l'Estrade. ➤ Possibilité de mettre en place un drainage de contrôle sous le massif filtrant. ➤ Obligation de relever les effluents d'une partie du restaurant, des appartements et des sanitaires. ➤ Facilité d'accès et de terrassement de la parcelle. ➤ Obligation de supprimer des ouvrages existant sur le site. ➤ Obligation de mettre en place des antennes de collecte de type séparatif strict des effluents des blocs sanitaires du camping. <p>➤ Utilisation de technique d'assainissement dans des sols en place du type Tranchées d'infiltrations surdimensionnées.</p>

Quelle que soit la technique de traitement mise en place, une unité de prétraitement rassemblant les ouvrages suivants permettra de préparer les effluents domestiques au traitement par infiltration dans les massifs ou dans les tranchées d'infiltration :

- Un regard de visite équipé d'un by-pass.
- Un dégrilleur manuel.
- Une fosse toutes eaux équipée d'un préfiltre de pouzzolane pour les unités d'une capacité nominale ne dépassant pas les 200 E.H. Au delà de cette capacité nominale l'utilisation d'un décanteur-digesteur de type « Fosse IMOHOF » est nécessaire.
- Un système de répartition sous pression par chasse et d'un compteur d'impulsions.

Les exutoires des cuisines de la base Nautique ou du restaurant du Camping devront être équipés de bac à graisse suffisamment dimensionné pour en faciliter la gestion en période de pointe de fréquentation.

Les avantages des procédés sont :	Les limites des procédés sont :
<ul style="list-style-type: none"> ☞ Un traitement et une évacuation simultanés. Les phénomènes de dégradation des matières organiques sont menés au stade ultime et représentent un intérêt vis à vis du contexte géologique du territoire communal. ☞ Une facilité d'exploitation et une consommation d'énergie nulle. Un procédé adapté à l'habitat temporaire. Possibilité de créer deux ou trois massifs filtrants permettant d'obtenir des phases de repos (minéralisation). ☞ Une bonne intégration paysagère. ☞ Niveau D4 de la circulaire du 17 février 1997. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Risque de colmatage du massif dans le cas d'une mauvaise maîtrise qualitative et quantitative des effluents bruts. ☞ Risque de colmatage si défaut d'entretien. ☞ Emprise au sol relativement importante (3 m²/E.H). ☞ Localisation du site à plus de 200 m des habitations.

u

La superficie des emplacements ne présente pas de facteur limitant.

La réalisation d'un fossé de ceinture de collecte des eaux pluviales permettra d'éviter tout risque d'affouillement des ouvrages.

La définition du degré de traitement à exiger résulte d'une confrontation entre les objectifs de qualité du milieu récepteur, ses possibilités de dilution et d'auto-épuration d'une part, les possibilités techniques de traitement des effluents économiquement acceptables d'autre part.

Une étude d'incidence des unités de traitement en assainissement collectif devra être entreprise pour préciser l'impact des ouvrages sur le milieu naturel.

III.4. Tableaux financiers du schéma communal d'assainissement retenu :

Les tableaux présentés en pages suivantes indiquent pour le schéma d'assainissement envisagé :

- Un devis estimatif des travaux.
- Une simulation de la répercussion de l'investissement sur le prix du mètre cube d'eau potable établie à partir du scénario retenu par les élus en Conseil Municipal.

Les taux des subventions adoptés par le Conseil Général et par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne s'inscrivent dans le cadre du 7^{ème} programme d'intervention (1997-2001).

Lors de la réunion de présentation des scénarios d'assainissement au Groupe de Pilotage, le taux de participation de l'Agence de l'Eau concernant la pose des réseaux d'assainissement, nous a été rappelé à hauteur de 25%. Le plafond des aides financières concernant ce type de travaux est de 6500 F HT par équivalent-habitant.

Les propositions suivantes tiennent compte du plafonnement des aides financières.

Le surcoût de l'eau lié à l'assainissement, calculé ici, correspond au rapport de la dépense annuelle d'assainissement par la consommation d'eau annuelle des habitants ou le nombre de branchements actuels.

Le calcul du surcoût de l'eau est estimatif et n'est présent dans cette étude pour comparer les différentes solutions. Il se fait sur l'hypothèse d'un emprunt de la collectivité sur la totalité des dépenses d'investissement (aucun apport initial). Si l'emprunt n'est pas total (obtention d'une Dotation Globale d'Équipement et/ou taux de financement de l'emprunt inférieur à 8%), le coût de l'eau sera à revoir à la baisse.

ul

**ESTIMATION FINANCIERE DU
SCHEMA COMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT RETENU**

SCHEMA D'ASSAINISSEMENT RETENU
Devis estimatif

	Quantité	Unité	Prix unitaires (FHT)	Travaux sous domaine public	Travaux sous domaine privé	TOTAL (FHT)
ASSAINISSEMENT COLLECTIF :						
LE VILLAGE						
Collecte des effluents						
Branchements particuliers	18	U	4 000	72 000		72 000
Neutralisation des fosses	10	U	1 200		12 000	12 000
Réseau gravitaire sous chaussée dans village	260	ml	800	208 000		208 000
Réseau gravitaire sous terrain naturel	360	ml	500	180 000		180 000
Collecteur fonte de la traversée du ruisseau	4	ml	3 000	12 000		12 000
Reception des travaux	620	ml	22	13 640		13 640
SOUS TOTAL (FHT) :				485 640	12 000	497 640
Honoraire de maîtrise d'œuvre et divers :		10% du montant forfaitaire		48 564		48 564
TOTAL (FHT) :				534 204	12 000	546 204
LA BASE NAUTIQUE						
Collecte des effluents						
Branchement des bâtiments	4	U	4 000		16 000	16 000
Neutralisation des fosses	2	U	1 200		2 400	2 400
Réseau gravitaire sous terrain naturel	140	ml	500		70 000	70 000
Bac à graisse capacité 1l/s	1	U	15 000		15 000	15 000
Reception des travaux	140	ml	22		3 080	3 080
SOUS TOTAL (FHT) :					106 480	106 480
Honoraire de maîtrise d'œuvre et divers :		10% du montant forfaitaire			10 648	10 648
TOTAL (FHT) :					117 128	117 128
LE CAMPING LA BARTHE						
Collecte des effluents						
Branchement particuliers	6	U	4 000		24 000	24 000
Neutralisation des fosses ou WC chimique	6	U	1 200		7 200	7 200
Réseau gravitaire sous terrain naturel	300	ml	500		150 000	150 000
Bac à graisse capacité 1l/s pour le restaurant	1	U	12 000		12 000	12 000
Bac à graisse capacité 0,5l/s pour le bloc sanitaire	1	U	9 000		9 000	9 000
Poste de refoulement 30 E.H.	1	U	80 000		80 000	80 000
Conduite de refoulement en terrain naturel	240	ml	400		96 000	96 000
Reception des travaux	300	ml	22		6 600	6 600
SOUS TOTAL (FHT) :					384 800	384 800
Honoraire de maîtrise d'œuvre et divers :		10% du montant forfaitaire			38 480	38 480
TOTAL (FHT) :					423 280	423 280
UNITE DE TRAITEMENT DU VILLAGE 50 E.H.						
Traitement des effluents						
Unité de prétraitement et de traitement du type Filtre à sable vertical drainé au ruisseau existant Capacité nominale : 50 E.H.	1	EH	3 000	150 000		150 000
Aménagement de l'accès et Terrassement de la parcelle Pose d'une clôture Achat foncier de la parcelle Etude des sols et branchement AEP	20% du montant	Forfait		30 000		30 000
SOUS TOTAL (FHT) :				180 000		180 000
Honoraire de maîtrise d'œuvre et divers :		10% du montant forfaitaire		18 000		18 000
TOTAL (FHT) :				198 000		198 000

W

PROPOSITIONS N°1

La commune s'inscrit en maîtrise d'ouvrage pour la réhabilitation et établit un programme de gestion de l'assainissement autonome

**INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA COMMUNE
ET DES PARTICULIERS**

La commune s'inscrit en maîtrise d'ouvrage pour la réhabilitation et
établit un programme de gestion de l'assainissement autonome

	Taux de Subvention		TOTAL (FHT)
	Conseil Général	Agence de l'eau	
ASSAINISSEMENT COLLECTIF			
-Coût des réseaux d'assainissement			534 204
-Coût des réseaux d'assainissement de transport			0
-Coût des installations de traitement avec terrassement			198 000
Total des travaux sous domaine public (FHT)			732 204
- Subvention sur réseau et branchement en tenant compte du plafond financier de 6500 FHT/E.H	35%	25%	195 000
- Subvention sur réseau de transport	25%	30%	0
- Subvention sur installation de traitement	40%	35%	148 500
Total des subventions (FHT)			343 500
ASSAINISSEMENT AUTONOME			
Total de l'assainissement autonome (FHT)			604 000
- Subvention de l'assainissement autonome	20%	60%	483 200
Dans le cas où la commune s'inscrit en maîtrise-d'ouvrage pour la réhabilitation et établit un programme de gestion de l'assainissement autonome			
Total de l'assainissement autonome action prioritaire (FHT)			186 000
Total des subventions action prioritaire (FHT)			148 800
Total des subventions (FHT)			483 200
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA COMMUNE			509 504
Neutalisation des fosses septiques du village			12 000
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DES PARTICULIERS			12 000
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA BASE NAUTIQUE			909 128
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DU CAMPING			810 480

W

SIMULATIONS FINANCIERES N°1

La commune s'inscrit en maîtrise d'ouvrage pour la réhabilitation et établit un programme de gestion de l'assainissement autonome

	Simulation (FHT)
Investissement résultant à la charge de la commune :	509 504
Annuité d'emprunts <i>(coût d'investissement à la charge de la commune au taux de 8% sur 15 ans)</i>	58 428
+ Entretien du réseau: 5 F.H.T./ml	3100
+ Entretien de la filière collectif : 15 000 F/unité/an	15 000
+ Entretien de la fosse septique individuelle : 450 F/fosse/an	12 150
+ Visite des dispositifs individuels : 120 F/filière/an	3240
Charges communales annuelles :	91 918
Plus value du m³ du prix de revient de l'eau potable :	13,29
Investissement à la charge des particuliers	12 000
Annuité d'emprunts <i>(coût d'investissement à la charge des particuliers au taux de 8% sur 15 ans)</i>	1 368
Charges annuelles des particuliers :	1 368
Charges annuelles par habitation	98

Nombre d'habitations raccordées en collectif	18
Nombre de fosses à déconnecter	14
Investissement à la charge de la commune (FHT)	509 504
Investissement à la charge des propriétaires des fosses à déconnecter (FHT)	12 000
Longueur du réseau (ml)	260
Nombre de filières individuelles	27
Capacité nominale des filières en collectif (EH)	50
Volume annuel d'eau potable facturé	6 915

U

PROPOSITIONS N°2

**La commune s'inscrit en maîtrise d'ouvrage pour la réhabilitation de
l'assainissement autonome uniquement**

**INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA COMMUNE
ET DES PARTICULIERS**

La commune s'inscrit en maîtrise d'ouvrage pour la réhabilitation de
l'assainissement autonome uniquement

	Taux de Subvention		TOTAL (FHT)
	Conseil Général	Agence de l'eau	
ASSAINISSEMENT COLLECTIF			
-Coût des réseaux d'assainissement			534 204
-Coût des réseaux d'assainissement de transport			0
-Coût des installations de traitement avec terrassement			198 000
Total des travaux sous domaine public (FHT)			732 204
- Subvention sur réseau et branchement en tenant compte du plafond financier de 6500 FHT/E.H	35%	25%	195 000
- Subvention sur réseau de transport	25%	30%	0
- Subvention sur installation de traitement	40%	35%	148 500
Total des subventions (FHT)			343 500
ASSAINISSEMENT AUTONOME			
Total de l'assainissement autonome (FHT)			604 000
- Subvention de l'assainissement autonome	20%	60%	483 200
Dans le cas où la commune s'inscrit en maîtrise d'ouvrage pour la réhabilitation de l'assainissement autonome uniquement			
Total de l'assainissement autonome action prioritaire (FHT)			186 000
Total des subventions action prioritaire (FHT)			148 800
Total des subventions (FHT)			483 200
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA COMMUNE			509 504
Neutalisation des fosses septiques du village			12 000
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DES PARTICULIERS			12 000
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA BASE NAUTIQUE			909 128
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DU CAMPING			810 480

U

SIMULATIONS FINANCIERES N°2

La commune s'inscrit en maîtrise d'ouvrage pour la réhabilitation de l'assainissement autonome uniquement

Simulation (FHT)

Investissement résultant à la charge de la commune :	509 504
Annuité d'emprunts <i>(coût d'investissement à la charge de la commune au taux de 8% sur 15 ans)</i>	58 428
+ Entretien du réseau: 5 F.H.T./ml	3 100
+ Entretien de la filière collectif : 15 000 F/unité/an	15 000
Charges communales annuelles :	76 528
Plus value du m³ du prix de revient de l'eau potable :	11,07
Investissement à la charge des propriétaires des fosses à déconnecter :	12 000
Annuité d'emprunts <i>(coût d'investissement à la charge des particuliers au taux de 8% sur 15 ans)</i>	1 368
Charges annuelles des propriétaires des fosses à déconnecter :	98
Entretien de la fosse septique individuelle : 450 F/fosse/an	12 150
Visite des dispositifs individuels : 120 F/filière/an	3 240
Charges annuelles des particuliers en assainissement autonome :	16 758
Charges annuelles par habitation	621

Nombre d'habitations raccordées en collectif	18
Nombre d'habitations en assainissement autonome	27
Investissement à la charge de la commune (FHT)	509 504
Investissement à la charge des propriétaires des fosses à déconnecter (FHT)	12 000
Investissement à la charge des particuliers en assainissement autonome (FHT)	16 758
Longueur du réseau (ml)	620
Nombre de filières individuelles	27
Capacité nominale des filières en collectif (E.H)	50
Volume annuel d'eau potable facturé	6 915

UJ

PROPOSITIONS N°3

Réhabilitation et gestion de l'assainissement autonome à la charge des particuliers

**INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA COMMUNE
ET DES PARTICULIERS**

Réhabilitation et gestion de l'assainissement autonome
à la charge des particuliers

	Taux de Subvention		TOTAL (FHT)
	Conseil Général	Agence de l'eau	
ASSAINISSEMENT COLLECTIF			
-Coût des réseaux d'assainissement			534 204
-Coût des réseaux d'assainissement de transport			0
-Coût des installations de traitement avec terrassement			198 000
Total des travaux sous domaine public (FHT)			732 204
- Subvention sur réseau et branchement en tenant compte du plafond financier de 6500 FHT/E.H	35%	25%	195 000
- Subvention sur réseau de transport	25%	30%	0
- Subvention sur installation de traitement	40%	35%	148 500
Total des subventions (FHT)			343 500
ASSAINISSEMENT AUTONOME			
Total de l'assainissement autonome (FHT)			604 000
- Subvention de l'assainissement autonome	20%	60%	0
Réhabilitation et gestion de l'assainissement autonome à la charge des particuliers			0
Total de l'assainissement autonome action prioritaire (FHT)			0
Total des subventions action prioritaire (FHT)			0
Total des subventions (FHT)			0
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA COMMUNE			388 704
Neutalisation des fosses septiques du village			12 000
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DES PARTICULIERS DU VILLAGE			12 000
Mise en place des dispositifs d'assainissement individuel dans les zones étudiées			604 000
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DES PARTICULIERS DES ECARTS			604 000
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DE LA BASE NAUTIQUE			909 128
INVESTISSEMENT A LA CHARGE DU CAMPING			810 480

u

SIMULATIONS FINANCIERES N°3Réhabilitation et gestion de l'assainissement autonome
à la charge des particuliers**Simulation (FHT)**

Investissement résultant à la charge de la commune :	388 704
Annuité d'emprunts <i>(coût d'investissement à la charge de la commune au taux de 8% sur 15 ans)</i>	44 580
+ Entretien du réseau: 5 F.H.T./ml	3 100
+ Entretien de la filière collectif : 15 000 F/unité/an	15 000
Charges communales annuelles :	62 680
Plus value du m³ du prix de revient de l'eau potable :	9,06
Investissement à la charge des propriétaires des fosses à déconnecter :	12 000
Annuité d'emprunts <i>(coût d'investissement à la charge des particuliers au taux de 8% sur 15 ans)</i>	1 368
Charges annuelles des propriétaires des fosses à déconnecter :	98
Investissement à la charge des particuliers en assainissement autonome :	604 000
Annuité d'emprunts <i>(coût d'investissement à la charge des particuliers au taux de 8% sur 15 ans)</i>	69 264
Entretien de la fosse septique individuelle : 450 F/fosse/an	12 150
Visite des dispositifs individuels : 120 F/filière/an	3 240
Charges annuelles des particuliers en assainissement autonome :	84 654
Charges annuelles par habitation	3135

Nombre d'habitations raccordées en collectif	18
Nombre d'habitations en assainissement autonome	27
Investissement à la charge de la commune (FHT)	388 704
Investissement à la charge des propriétaires des fosses à déconnecter (FHT)	12 000
Investissement à la charge des particuliers en assainissement autonome (FHT)	604 000
Longueur du réseau (m)	620
Nombre de filières individuelles	27
Capacité nominale des filières collectif (E.H)	50
Volume annuel d'eau potable facturé	6 915











COMMUNE DE BELFLOU

Le Maire
Guillaume Guichet

CARTE DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

LEGENDE :

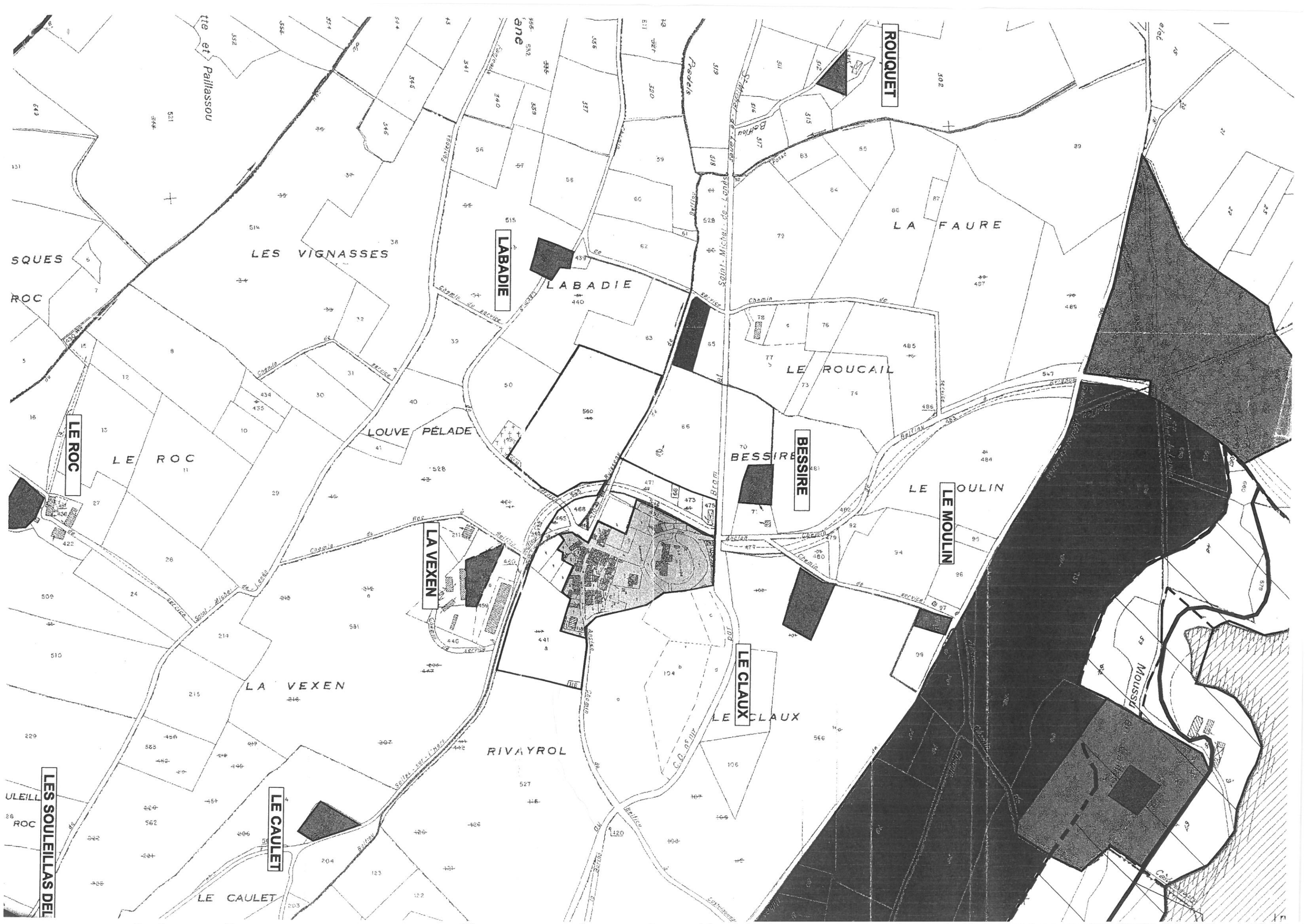
ECHELLE : 1/4000

	Limite communale
	Zone protégée jusqu'à la cote 236, s'étendant ensuite jusqu'à 100 mètres en plan de cette cote ou jusqu'à la crête du bassin versant si elle se trouve à moins de 100 mètres La validité de cette réglementation ne prendra effet que lors de la déclaration de réserve d'eau potable de la retenue de l'Estrade
	Zone en assainissement collectif (traitement par la station d'épuration du village)
	Zone en assainissement collectif (desserte future)
	Zone urbanisée en assainissement autonome
	Zone urbanisable en assainissement autonome
	Zone urbanisée en assainissement autonome soumise au périmètre réglementé de la retenue de l'Estrade
	Zone urbanisée en assainissement semi collectif soumise au périmètre réglementé de la retenue de l'Estrade
	Zone urbanisée en assainissement autonome dans l'hypothèse d'une abolition des contraintes réglementaires de la retenue de l'Estrade
	Emplacement des unités de traitement d'assainissement collectif ou semi collectif

Dessiné par : C. BOREIL

Vérifié par :

MAI 2000



ROUQUET

LA FAURE

LABADIE

LABADIE

LE ROUCAIL

BESSIRE

BESSIRE

LE MOULIN

LA VEXEN

LA VEXEN

LE CLAUX

LE CLAUX

RIVAYROL

LE CAULET

LE CAULET

LE ROC

LE ROC

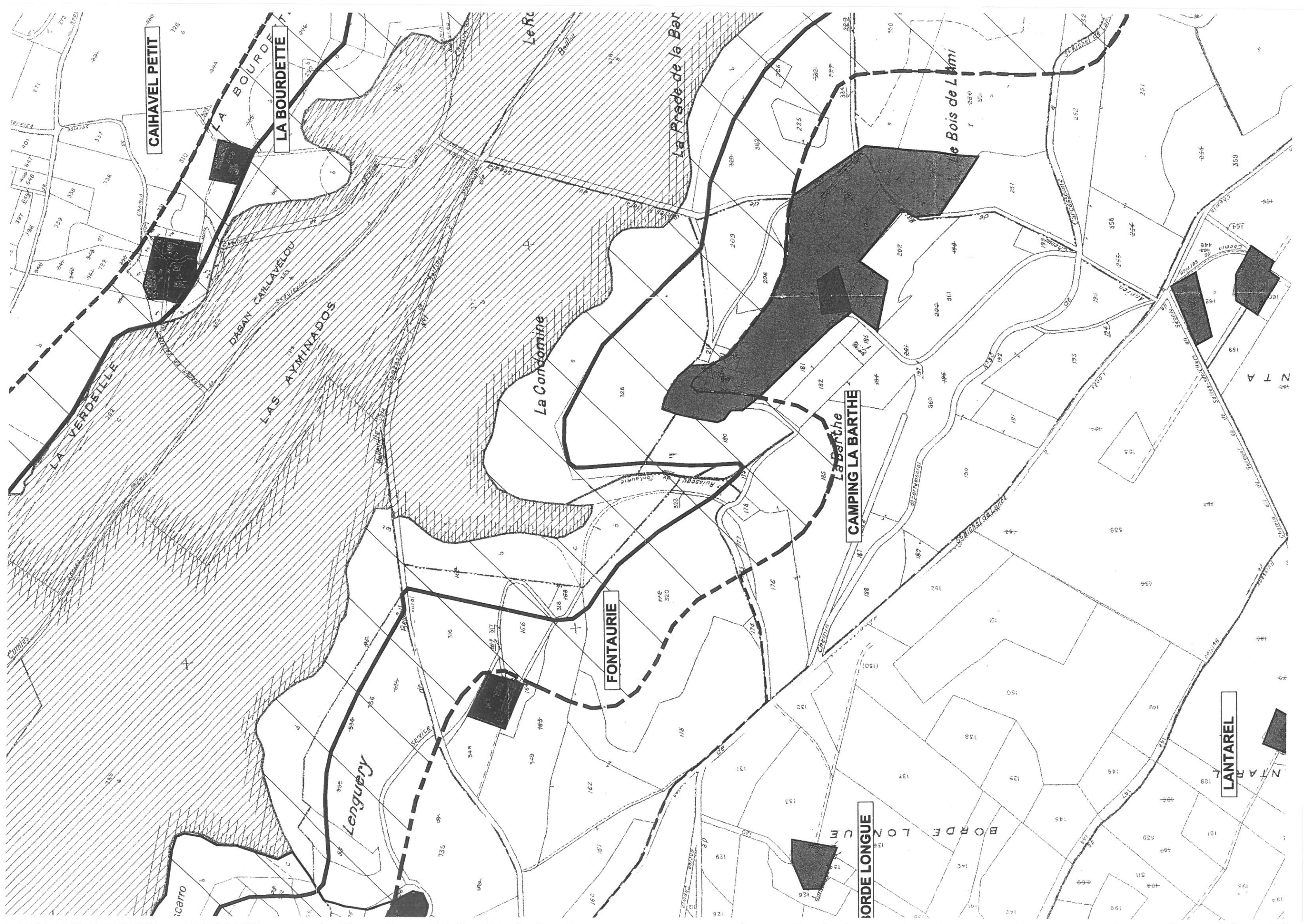
LES SOULEILLAS DEL

SQUES

ROC

te et Paillassou

Moussy



CAIHAVEL PETIT

DABAN CAHAYELOU

LAS AYMNADOS

La Condomine

FONTAURIE

La Barthe
CAMPING LA BARTHE

BORDE LONGUE

LANTAREL

LA VERDEVILLE

LA BOURDETTE

Le Roc

Le Bois de L'Ami

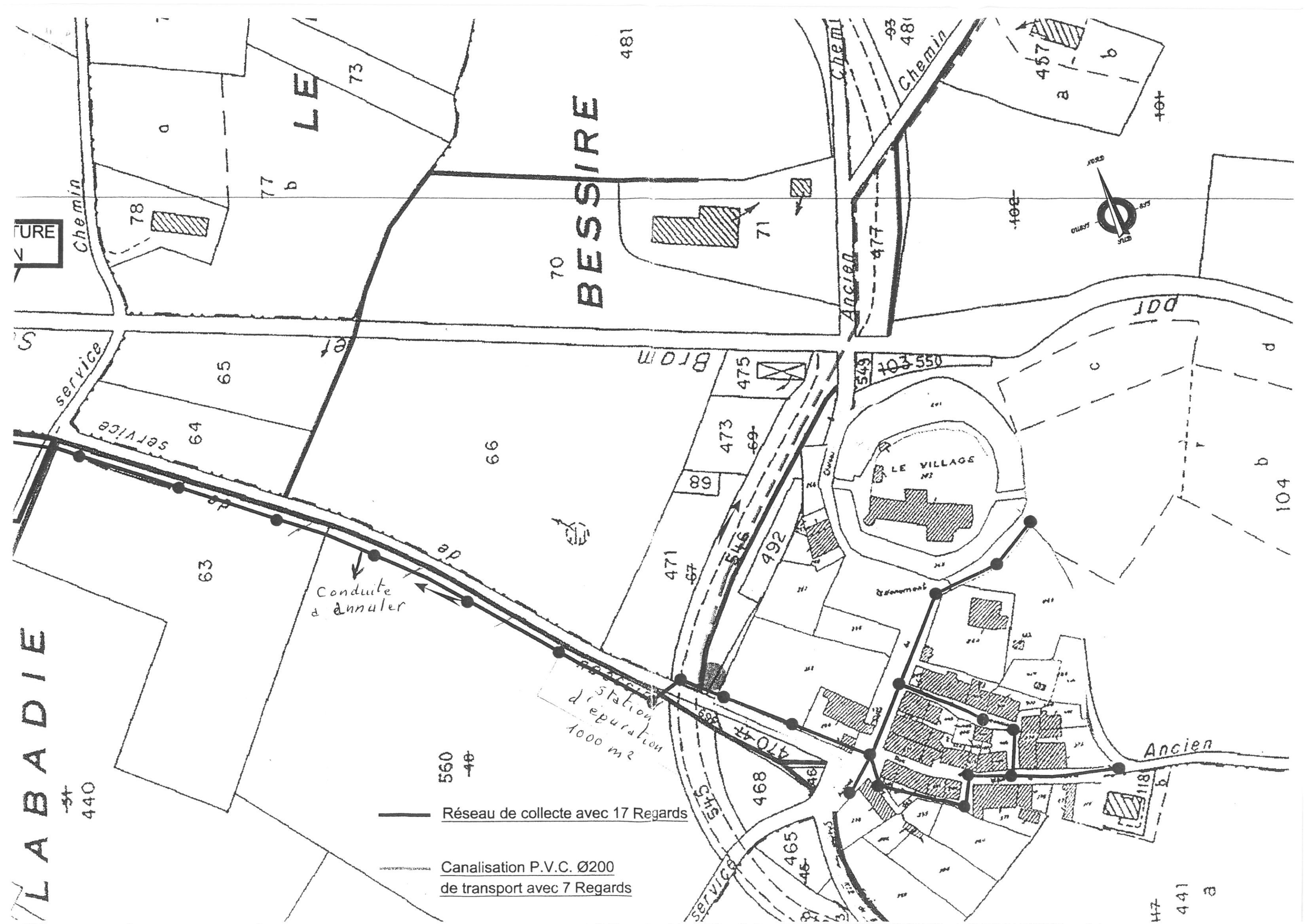
Lenguey

La Prade de la Bar

BORDE LONGUE

N T A

N T A B L



URE

S

LABADIE

440

78

64

63

65

77

LE

73

66

70

BESSIRE

481

BDM

471

89

473

475

992

71

465

468

549

LE VILLAGE

550

477

93

Chemin

108

457

a

b

DDT



Conduite
à annuler

Station
d'épuration
1000 m²

- Réseau de collecte avec 17 Regards
- - - - - Canalisation P.V.C. Ø200 de transport avec 7 Regards

447

441

a

104

b

c

d

b

a

DEPARTEMENT DE L'AUDE











COMMUNE DE BELFLOU

*Vo de
Communaire aquiet
P. Boreil*

SCENARIO D'ASSAINISSEMENT RETENU

LEGENDE :

Echelle: 1/4000

-  Filière d'assainissement à conserver en totalité ou en partie
 -  Filière d'assainissement à réhabiliter dans des sols reconstitués
 -  Filière d'assainissement à réhabiliter dans des sols en place
 -  Filière d'assainissement à réhabiliter en priorité
 -  Filière d'assainissement étanche
- Assainissement collectif**
-  Tracé du réseau de refoulement
 -  Tracé de réseau d'assainissement
 -  Poste de refoulement
 -  Emplacement des unités de traitement en assainissement collectif
 -  Habitation du village raccordées au réseau d'assainissement

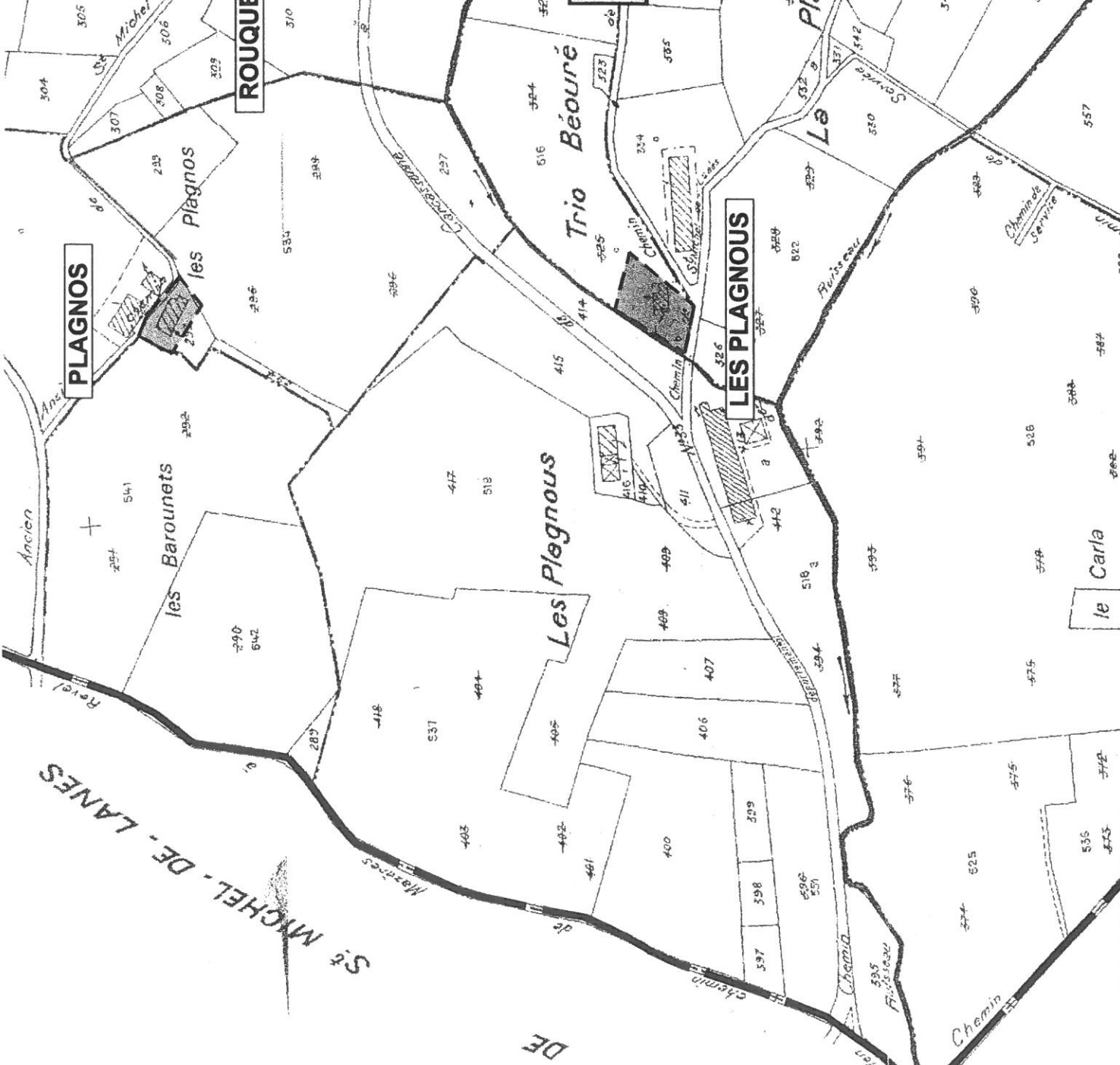
Dessiné par : C. BOREIL

Vérifié par :

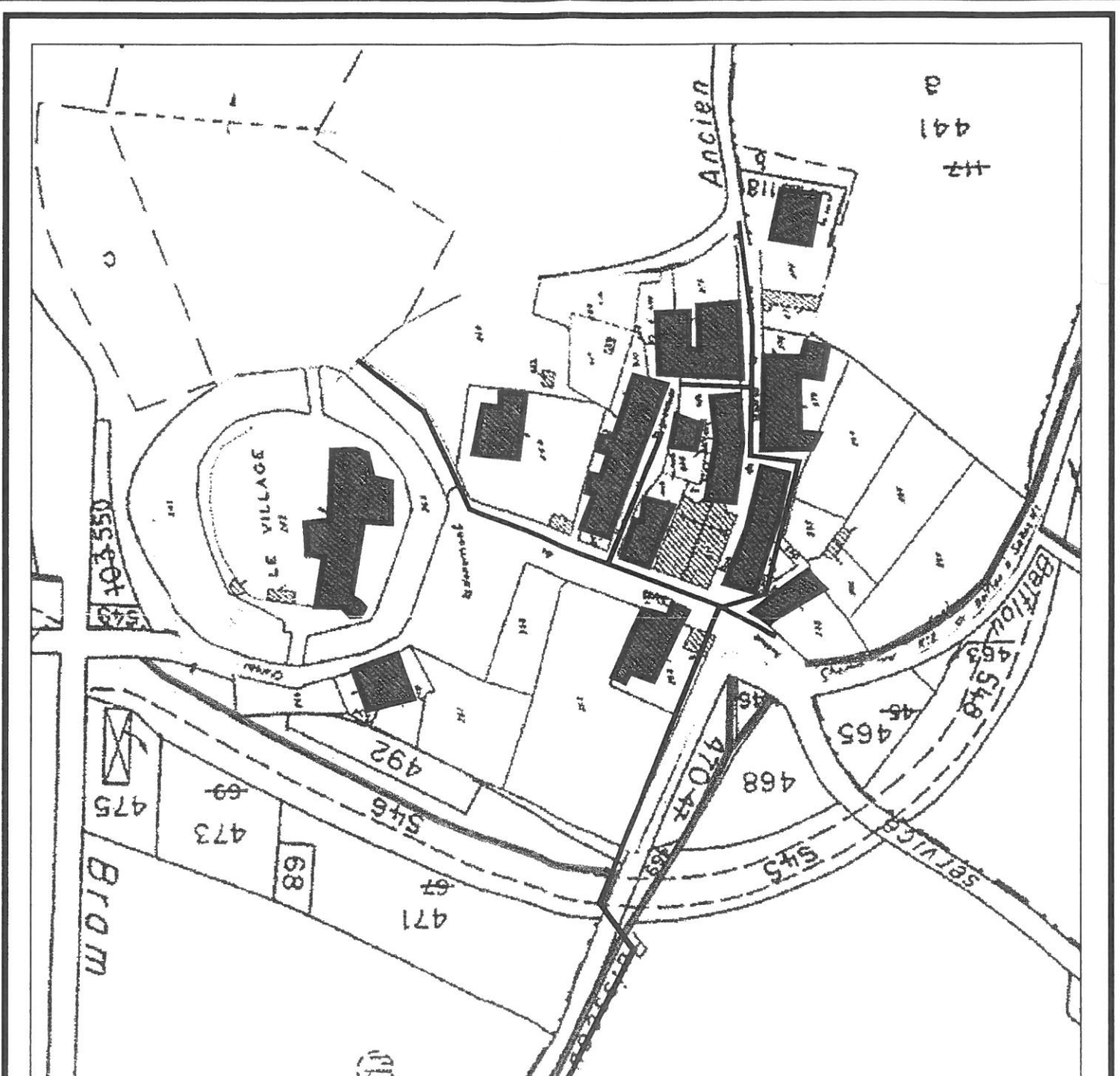
MAI 2000



Ingénierie de l'Eau et des Milieux Naturels
Plein Sud Entreprises E.E.M.
66600 RIVESALTES - FRAN
Tél.: 04-68-64-57-57 Fax.:04-68-64-5



AIL VILLAGE ECHELLE : 1/1500





BORDE LONGUE

LANTAREL

LES SOULEILLAS DEL ROC

LE CAULET

LE MOULIN

LE CLAUX

LA VEXEN

DESSIER

LE ROC

la Bouscarro

Lenguerly

en Gaillard

Moussu

LE CLAUX

RIVAYROL

LA VEXEN

LES SOULEILLAS DEL ROC

UETTE

LE MOULIN

LE ROUCAIL

LOUVE PELADE

LE ROC

Ch de France

Bellevue

Ancien

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Service

BLOM

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Service

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin

Chemin