

IMPACT
conseil

Société d'études sur l'eau et l'environnement

55, rue des Deux Ponts

23430 CHÂTELUS-LE-MARCHEIX

Dossier SCA/CB/IC/220705

COMMUNE DE BADAILHAC

DEPARTEMENT DU CANTAL (15)

**SCHEMA COMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT**

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Conduite d'opération : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Service Equipement Rural
24, rue du 139^{ème} R.I.
15012 AURILLAC cedex

Juin 2006

SOMMAIRE

1. Objectifs de l'étude de schéma d'assainissement.....	3
1.1. Avant propos	3
1.2. Principes.....	4
1.2.1. Objectifs	4
1.2.2. Quelques définitions.....	5
1.2.3. Choix des dispositifs d'assainissement autonome.....	5
1.2.4. Choix des dispositifs d'assainissement collectif	6
1.2.5. Méthodologie de l'élaboration du schéma d'assainissement	7
2. Contexte local.....	8
2.1. Données géographiques	8
2.2. Données démographiques.....	8
2.3. Données économiques, activités génératrices de pollution.....	10
2.3.1. Activités artisanales	10
2.3.2. Activités agricoles.....	10
2.3.3. Pollution d'origine domestique	11
2.4. Géologie et hydrogéologie.....	11
2.5. Alimentation en eau potable	13
2.6. Milieu naturel et objectifs réglementaires	14
2.6.1. Usages de l'eau à l'aval.....	14
2.6.2. Objectifs de qualité.....	14
3. Etablissement du schéma communal d'assainissement.....	15
3.1. Aptitude des sols à l'assainissement autonome et analyse des contraintes.....	15
3.2. Analyse de la structure de l'habitat	16
3.3. Etude complémentaire.....	17
3.4. Assainissement collectif.....	17
3.5. Priorités et scénarios d'assainissement.....	17
3.5.1. Définir les priorités de la commune	17
3.5.2. Scénario retenu.....	18
Annexes.....	19

1. Objectifs de l'étude de schéma d'assainissement

1.1. Avant propos

Dans le cadre de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, une nouvelle approche des problèmes d'assainissement impose aux communes de mener une réflexion globale, permettant d'établir un bilan de l'assainissement communal et de fixer des objectifs de traitement des eaux usées compatibles avec la sensibilité du milieu récepteur.

L'article 35 de cette loi, impose que les communes délimitent sur l'ensemble du territoire communal et après enquête publique :

- ⇒ les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques ainsi que le stockage, l'épuration, le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- ⇒ les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elles le décident, leur entretien.

Dans le cadre de cette loi, la commune de Badailhac a décidé d'établir son schéma communal d'assainissement.

A investissements égaux, des choix peuvent se révéler mal adaptés au contexte local et finalement incapables de parvenir aux résultats que la collectivité avait fixés.

Réussir une politique d'assainissement, c'est donc avant tout investir de façon cohérente, avec une vision globale à long terme et le souci d'optimiser les dépenses publiques.

L' élu doit donc disposer d'un document d'aide à la décision, qui lui permettra de programmer dans le temps la réalisation des investissements sur la facture d'eau : c'est le schéma communal d'assainissement.

Cette démarche est indispensable pour toutes les communes. Ce schéma d'assainissement repose sur les principes suivants:

- Déterminer la structure de l'habitat à l'échelle de la commune afin de qualifier l'aptitude d'une zone à l'assainissement collectif ou à l'assainissement non collectif ;
- Étudier le sol en tant qu'outil d'épuration potentiel ;
- Faire appel aux diverses solutions techniques envisageables : assainissement collectif, non collectif ;
- Analyser différents scénarios et en retenir un ;
- Analyser l'incidence financière du scénario retenu (investissement et fonctionnement) et son impact sur le prix de l'eau ;

- Définir à partir de ce scénario le zonage de la commune : zones d'assainissement collectif, zones d'assainissement non collectif ; ce zonage pourra s'intégrer dans la politique d'urbanisme.

En résumé, réussir son schéma directeur d'assainissement, c'est :

- disposer d'une vision globale et à long terme de l'assainissement de sa commune, au travers du schéma directeur d'assainissement ;
- faire coïncider les politiques d'urbanisme et d'assainissement, en effectuant un zonage du territoire en fonction du type d'assainissement envisagé (collectif ou autonome).

1.2. Principes

Un schéma communal d'assainissement a pour objectif de définir des actions hiérarchisées à entreprendre afin de traiter les eaux usées domestiques. Il définit précisément la stratégie pouvant être appliquée dans une commune ou dans un regroupement de communes. C'est un outil de réflexion et d'application qui apparaît désormais essentiel afin de suivre les directives de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 rendant les communes responsables de la salubrité publique et, pour ce faire, elles sont tenues d'établir des zonages ayant des vocations précises d'assainissement collectif ou d'assainissement non collectif.

Le zonage est donc une procédure qui conduit les communes à choisir, pour les différentes parties de leur territoire, le mode de gestion des eaux usées domestiques et des eaux pluviales le plus approprié.

1.2.1. Objectifs

L'objectif est de définir pour l'ensemble du périmètre d'étude, un schéma directeur d'assainissement des eaux usées et pluviales.

Des solutions seront proposées en fonction :

- ✓ de la sensibilité du milieu,
- ✓ des problèmes existants,
- ✓ des projets de développement de la commune,
- ✓ des possibilités financières de la commune.

1.2.2. Quelques définitions

Assainissement non collectif :

Ce terme est celui de l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif. L'assainissement non collectif représente **tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des habitations non raccordées au réseau public d'assainissement.**

Assainissement collectif :

La définition de l'assainissement collectif se fait par opposition à la définition précédente. Une (ou plusieurs) habitation(s) sera (sont) donc « en assainissement collectif » si ses eaux usées sont rejetées dans le réseau public d'assainissement. Par exemple, un assainissement dit « regroupé » dont les travaux d'assainissement comporte un réseau réalisé sous maîtrise d'ouvrage publique relèvera de l'assainissement collectif constituant, de fait, une obligation de raccordement. A contrario, un assainissement dit « regroupé » dont les travaux d'assainissement sont entièrement réalisés sous maîtrise d'ouvrage privée relèvera de l'assainissement non collectif.

1.2.3. Choix des dispositifs d'assainissement autonome

Les filières d'assainissement non collectif autorisées sont décrites dans un document technique unifié : D.T.U. 64.1 de décembre 1992 revu en août 1998.

L'assainissement individuel se caractérise par la mise en place :

1. d'un dispositif de pré traitement,

2. d'un dispositif assurant l'épuration et l'évacuation de l'effluent prétraité.

1. **Le pré-traitement** est réalisé à l'aide d'une fosse toutes eaux dont le volume va varier selon la capacité d'accueil de l'habitation. Dans le cas où il existe un risque de bouchage par des dépôts de graisse en provenance des eaux de cuisine, un bac séparateur de graisse peut être installé avant la fosse.

Le but de ce pré-traitement est d'assurer plusieurs fonctions :

- Une décantation : les matières denses sont retenues en fond de fosse. Les graisses et les flottants sont retenus en surface ;
- Une liquéfaction des matières organiques biodégradables par fermentation anaérobie ;
- Un effet tampon sur le plan hydraulique et qualitatif de l'effluent.

2. **Le traitement** a pour objectif d'épurer l'effluent à la sortie de la fosse toutes eaux, avant de le rejeter dans le milieu. Le traitement ainsi que la dispersion des eaux usées dépendent des caractéristiques du sol et du sous-sol.

Cinq types de dispositifs de traitement des eaux usées peuvent être proposés suite à la réalisation de la carte des sols :

- les **tranchées d'épandage** à faible profondeur ; préconisées si le sol et le sous-sol sont suffisamment perméables,
- le **filtre à sable vertical non drainé** ; adapté aux sols peu épais développés sur des matériaux géologiques très filtrants,
- le **filtre à sable vertical drainé** ; adapté aux sols peu perméables. Il inclue dans sa conception un rejet au milieu hydraulique superficiel, ce qui peut engendrer quelques problèmes :
 - difficultés de conception,
 - risques bactériologiques,
 - accord d'autorisation des rejets selon les exutoires sollicités.
- le **tertre d'infiltration** ; ce processus utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur. Il est préconisé pour des sols dont la nappe alluviale est présente à faible profondeur. Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol (alimentation par un poste de relevage).
- le **lit filtrant à massif de zéolite** ; il nécessite une emprise au sol très réduite, et est donc préconisé pour les terrains à forte contrainte de surface.

L'ensemble de ces dispositifs est présenté en annexe.

La dispersion peut s'effectuer dans le sol ou vers un exutoire de surface selon le type de traitement retenu.

1.2.4. Choix des dispositifs d'assainissement collectif

Il existe actuellement un grand nombre de dispositifs de traitement collectif. Le choix s'effectue en fonction :

- de la nature de la collecte (réseau séparatif ou unitaire),
- de l'importance et de la variation des flux à traiter,
- de la nature de l'exutoire sollicité (objectif de qualité de rejet),
- de la superficie disponible,
- des coûts d'investissement et de fonctionnement,

Il pourra s'agir :

- de traitement dérivé des filières individuelles adaptées à des volumes plus importants
- de traitement collectif classique : lagunage, lagunage aéré, lits bactériens, boues activées, infiltration percolation ...

L'emplacement de l'unité de traitement, le choix de la technique n'est pas figé dans le cadre du schéma communal d'assainissement. Il est décidé dans le cadre d'un projet plus avancé.

1.2.5. Méthodologie de l'élaboration du schéma d'assainissement

La première phase de l'étude a pour objectif d'analyser les caractéristiques de la commune en terme d'urbanisme, de démographie, d'environnement et de réaliser un état des lieux de l'assainissement.

Afin d'établir cet état initial, sont analysés :

- ⇒ Les données générales concernant la commune ;
- ⇒ La structure de l'habitat (occupation et contraintes vis à vis de l'assainissement) ;
- ⇒ Le milieu naturel ou récepteur (connaître l'exutoire afin de préserver sa qualité) ;
- ⇒ Le repérage des réseaux d'eaux usées et la mise à jour des plans.

La seconde phase vise à proposer les solutions techniques les plus adaptées au contexte local en fonction des contraintes décelées lors de la phase 1. Divers scénarios, en assainissement autonome ou en assainissement collectif, ont été proposés et chiffrés.

L'objectif était d'offrir au maire un panel, aussi large qu'adapté, de schémas de zonage d'assainissement afin qu'il puisse choisir la stratégie d'assainissement et au-delà la politique d'urbanisme qu'il veut mettre en place sur sa commune.

La troisième et dernière phase consiste à établir le mémoire du zonage d'assainissement qui reprend l'état initial et le schéma choisi par le maire à l'échelle de sa commune de manière à le soumettre à enquête publique.

2. Contexte local

2.1. Données géographiques

La commune de Badailhac est située dans la partie Centre du département du Cantal, à environ 30 km à l'Est d'Aurillac et 15 km au Sud de Vic sur Cère. Elle s'étend sur 1 248 ha dans le Carladès.

L'altitude du territoire communal oscille entre 730 m au sud-ouest du village de Volcamp, et 1 018 m en limite nord de la commune.

La commune se trouve sur le bassin versant de la rivière du Lot et appartient donc au territoire du Bassin Adour-Garonne.

2.2. Données démographiques

En 1968, la commune de Badailhac comptait 224 habitants. D'après le dernier recensement de 1999, elle n'en compte plus que 122 soit une densité d'environ 10 hab/km².

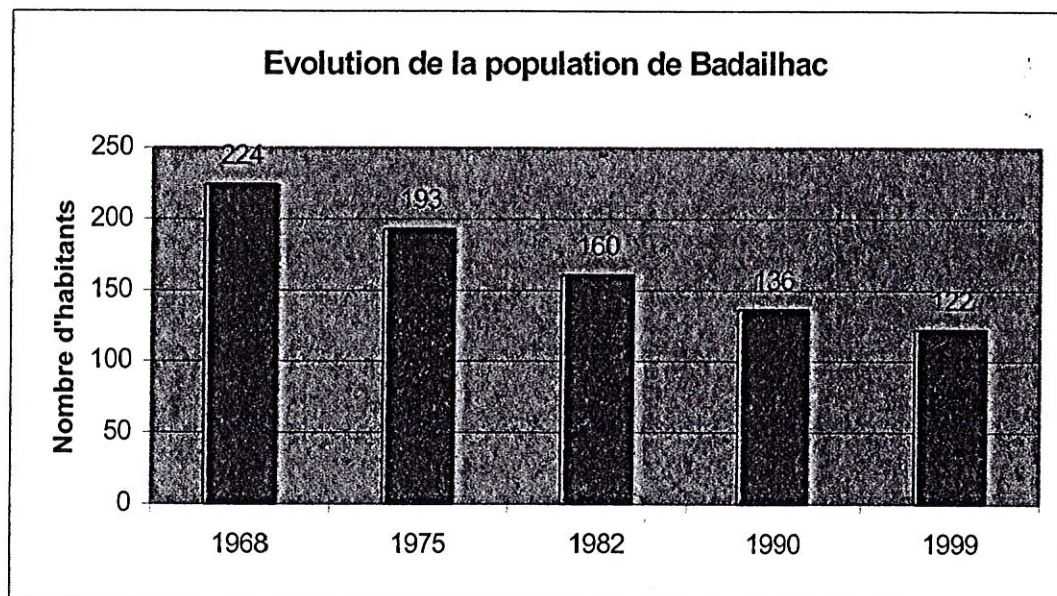


Tableau 1 : Evolution de la population de Badailhac

Le solde naturel de la commune, entre 1990 et 1999, se révèle négatif (-0,94%), ce qui traduit une population vieillissante. Nous notons que le solde migratoire est également négatif à la même date (-0,26%).

Le taux d'évolution globale (solde naturel + solde migratoire) est négatif depuis 1968, ceci explique la baisse continue du nombre d'habitants sur la commune.

D'après les données INSEE des 5 derniers recensements, l'habitat est réparti de la manière suivante :

	1968	1975	1982	1990	1999
Résidences permanentes	55	55	54	56	50
Résidences secondaires	6	10	8	18	24
Logements vacants	11	14	3	10	10
Total logements	72	79	65	84	84

Tableau 2 : Evolution du nombre de logements

La population de la commune est répartie dans 50 foyers. Nous comptons également 24 habitations secondaires et 10 logements vacants.

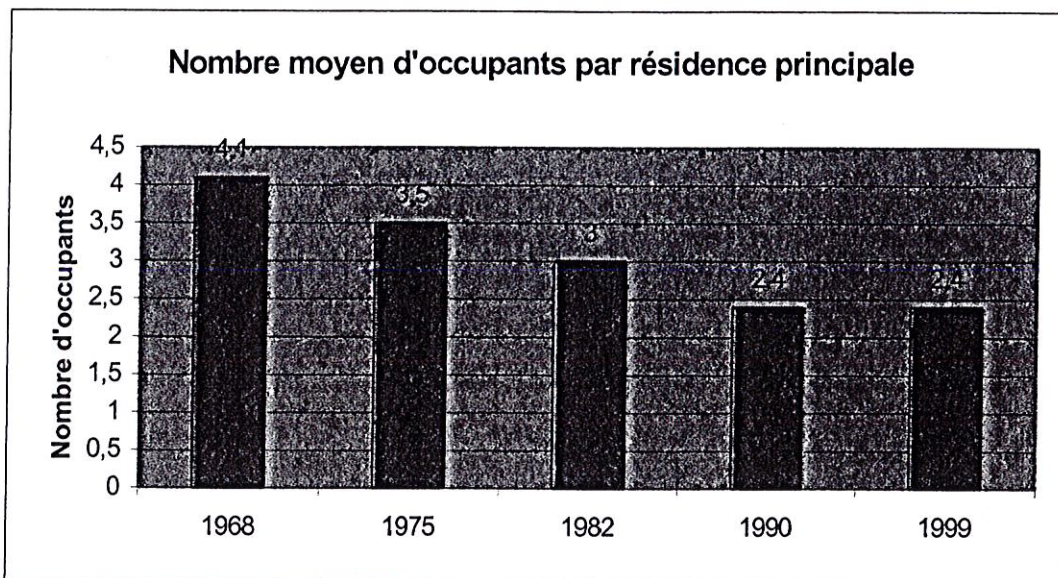
En 1999, l'habitat était réparti de la manière suivante :

Zone étudiée	Population permanente	Nombre d'habitations	
		<i>Permanentes</i>	<i>Saisonnnières</i>
Le bourg	34	16	10
Vixe	10	6	7
Falhes	12	4	1
Rentières	8	2	2
Loubéjac	11	5	1
Le Mont	9	4	3

Tableau 3 : Répartition de la population

La population du bourg ne représente qu'un peu plus d'un cinquième de la population communale, le reste des habitants se trouve dispersé dans les nombreux villages de la commune.

On constate que le parc de logements est relativement ancien, 76% des résidences principales ont été construites avant 1949. Environ 4% ont été construites après 1990. Ce qui montre une faible dynamique au niveau de l'urbanisme de la commune.



Le nombre moyen d'occupants par habitation a baissé de près de la moitié depuis 1968, en se stabilisant en 1990 à 2,4.

2.3. Données économiques, activités génératrices de pollution

2.3.1. Activités artisanales

Il n'y a plus sur la commune d'activité *artisanale* (boulangerie, épicerie par exemple).

2.3.2. Activités agricoles

L'*agriculture* est essentiellement tournée vers l'élevage bovin, à destination de production de lait. On dénombrait, en 2000, environ 807 vaches (Recensement Général Agricole 2000) pour environ 16 exploitations (contre 30 en 1988), la pratique d'élevage étant ici de type extensif.

La superficie agricole utilisée représentait en 2000 près de 1137 ha dont 1063 ha de superficie toujours en herbe, et 73 ha de terres labourables.

Au titre des installations classées pour l'environnement, on dénombre actuellement 10 installations. Elles sont toutes classées dans la rubrique Bovins (Etablissement d'élevage, vente, transit, etc) selon les sous-rubriques suivantes :

Rubrique	Désignation	Nombre d'installations
2101.1	Veau de boucherie ou bovins à l'engraissement	
a	Plus de 200 animaux	0
b	De 50 à 200 animaux	0
2101.2	Vaches laitières et/ou mixtes	
a	Plus de 80 vaches	0
b	De 40 à 80 vaches	6
2101.3	Vaches nourrices (lait destiné à l'alimentation d'animaux)	
	A partir de 40 vaches	4

Chacune de ces exploitations est alors soumise à Déclaration.

La pollution agricole représente une part significative de la pollution totale générée à l'échelle de la commune.

Les effluents agricoles seront traités lors de la réalisation d'études spécifiques dans le cadre de la mise en place des PMPOA (Plan de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole avec réalisation d'études de mise en conformité : les Dexells).

2.3.3. Pollution d'origine domestique

Les activités remarquables de la commune sont peu nombreuses, et sont localisées au bourg :

- Une salle polyvalente d'une capacité de 100 personnes avec kitchenette, utilisée tous les week-end, elle représente 5 E.H.,
- Un gîte d'étape d'une capacité de 29 couchages, ouvert toute l'année. Il connaît des pics d'activité en période estivale, lors des fêtes de fin d'année et des week-end prolongés, soit 30 E.H. en pointe.

Remarque :

Le gîte se trouve à la sortie du bourg et dispose d'un système d'assainissement autonome récemment mis en place.

La salle des fêtes se trouve au rez-de-chaussée du bâtiment accueillant la mairie.

L'ensemble de ces activités ne génère pas de pollution particulière si ce n'est une pollution d'ordre domestique plus importante qu'une simple habitation.

2.4. Géologie et hydrogéologie

Badailhac se trouve sur le socle métamorphique de la Châtaigneraie recouverte par le massif volcanique du Cantal.

Le bourg de Badailhac se trouve dans un écoulement de basaltes mélanocrates enrichis en pyroxène appelés *ankaramites*. Ce sont des roches denses, très sombres, à phénocristaux d'olivine et de pyroxène.

Les ankaramites recouvrent environ la moitié du territoire de la commune.

L'écoulement d'ankaramites est bordée sur une bande de 500 m environ, par la *brèche supérieure non stratifiée*. Cette brèche se trouve intercalée entre la brèche ponceuse et les brèches stratifiées. Cette brèche n'est pas litée mais on peut cependant observer, au niveau de l'affleurement, un alignement fruste des blocs. Ces derniers, que l'érosion différentielle met en relief par rapport au ciment, sont de taille variable (10 cm à plusieurs mètres), anguleux, de nature basaltique ou trachy-andésitiques. Ils sont enrobés par un ciment induré, gris ou ocre, argilisé, qui contient parfois des ponce et recèle des empreintes végétales (roseaux) témoins d'un climat humide.

C'est cette formation, très dure, qui forme parfois de hautes falaises aux versants des vallées.

Cette formation et les ankaramites représentent les caractéristiques de la majorité du territoire communal.

Les autres formations sont localisées en bordure Est et Sud-Est de Badailhac.

Le village de Loubéjac, à cheval entre les communes de Badailhac et de Carlat, se trouve sur la *brèche ponceuse épicastique*. Il s'agit d'une brèche non stratifiée, non litée et peu indurée. Son ciment clair, abondant, soude des blocs décimétriques plus ou moins arrondis, de nature variée (trachy-andésites, calcaire, argiles). On y trouve de nombreux débris de végétaux, particulièrement à Loubéjac.

Le village du Mont se trouve sur la brèche supérieure non stratifiée, cependant il est longé par des *dépôts morainiques*. La couverture morainique présente deux grands saillants liés à la vallée de la Cère et un rentrant dont les limites sont jalonnés par Saint Etienne de Carlat, Raulhac. Localement sur les plateaux, la couverture morainique se présente sous la forme de placages pouvant atteindre plusieurs mètres d'épaisseur ; ailleurs l'apport morainique se limite à de simples blocs erratiques parfois de belle taille.

Le village de Rentières se trouve également sur des dépôts morainiques entouré de deux poches de *phonolite miaskitique*. Il en existe une petite intrusion sur Loubéjac et la Maisonnade (dômes). Ces roches leucocrates, si elles ont la patine blanche des phonolites, n'ont pas le classique débit en lauzes. Ces roches composés de nombreux cristaux peuvent présenter une coloration verte.

Le village de Vixe est à cheval entre 2 brèches volcaniques : la brèche supérieure non stratifiée explicité plus haut et la *brèche inférieure riche en poches d'argile*. C'est une brèche non litée, non stratifiée, assez homogène, riche en blocs anguleux centimétriques à décimétriques, englobés dans un ciment jaune-brun-rouge. La base de la formation s'enrichit parfois en poches d'argiles. Les blocs proviennent du socle (gneiss, micaschistes), des terrains oligocènes (argiles, calcaires) et surtout de roches volcaniques parmi lesquelles prédominent des trachy-andésites à phénocristaux de plagioclases. Le ciment jaune à brun-rouge, assez abondant, pour partie de nature argileuse

(montmorillonite), est de dureté variable. Il peut renfermer des cristaux isolés de pyroxènes automorphes, quelques ponces et des bois épigénisés.

Le village de Froquières se trouve sur la même brèche.

Sur le plan hydrologique, le sous-sol cantalien est formé de quatre grandes unités géologiques.

- Le soubassement,
- Les bassins sédimentaires,
- Les roches volcaniques,
- Les formations superficielles.

Selon le comportement des roches vis-à-vis de l'eau, deux grands types d'aquifères peuvent être définis dans le Cantal.

- Aquifères à « perméabilité en grand »

Ils se caractérisent par de grandes fracturations en profondeur dans la roche (diaclasses dans les granites, failles dans les micaschistes, fissures et fractures dans les brèches ou prismations dans les basaltes) ayant pour conséquence des circulations rapides de l'eau.

- Aquifères à « perméabilité en petit »

Leur structure (sables, graviers, galets) favorise une circulation beaucoup plus lente de l'eau. Ils sont situés dans les nappes alluviales des grandes vallées du massif, dans les moraines des plateaux et les niveaux d'altération des zones granitiques de manière moins significative car d'importance moindre en volume.

La zone d'étude se caractérise par un socle métamorphique recouvert par des dépôts d'origine volcanique.

Du point de vue des perméabilités, le niveau argileux oligocène est systématiquement imperméable et détermine des sources à l'affleurement. Moins assurément les sols entre coulées ou les scories de base des coulées arrêtent la progression de l'eau dans l'empilement basaltique.

Ce type de terrain n'est pas réputé comme étant très aquifère, ce qui se traduit par la multiplicité des écoulements de surface et l'importance du ruissellement, qui président à la constitution du réseau hydrographique complexe.

2.5. Alimentation en eau potable

Le territoire de Badailhac regroupe de nombreux captages. Ils sont au nombre de neuf. Le réseau est composé de plusieurs réseaux distincts.

L'alimentation de la commune ne se fait pas obligatoirement par tous les captages s'y trouvant.

Les captages se situent globalement dans la partie nord, il s'agit du :

- * captage de Gouanes (qui alimente la commune de Saint Etienne de Carlat),
- * captages des Bijades et des Montagnes de Huttes qui associé au captage du Vernet (commune de Vic sur Cère) alimentent la partie ouest de Badailhac dont le bourg,
- * captages de Teissedre et de Julhes 4 alimentent Raulhac,
- * captages de Julhes 1 et 2 alimentent la partie ouest de Jou sous Monjou et la partie nord-est de Badailhac,
- * captages de Garouste et de Verdier alimentent la partie sud-est de Badailhac et la partie ouest de Raulhac.

Seul le captage de la Montagne des Huttes dispose d'un périmètre de protection rapproché (PPR).

Ces captages et le PPR sont reportés sur la carte « Milieu aquatique et usages ».

On note également la présence de quelques puits individuels et de fontaines sur la commune.

2.6. Milieu naturel et objectifs réglementaires

2.6.1. Usages de l'eau à l'aval

Les activités liées à l'eau sont essentiellement représentées par la pêche et l'abreuvement du bétail.

Les différents usages et contraintes sont indiqués sur la carte "Contraintes environnementales, usages de l'eau et objectifs de qualité".

2.6.2. Objectifs de qualité

Sur le territoire de la commune, seul la rivière Rasthène dispose d'un objectif de qualité des eaux qui est de classe **1B** soit bonne qualité.

Pour les cours d'eau affluent ne disposant pas d'objectif, une qualité de classe similaire est attendue. Les niveaux de rejet et objectifs sont définis plus précisément dans l'étude diagnostique du système d'assainissement.

3. Etablissement du schéma communal d'assainissement

3.1. Aptitude des sols à l'assainissement autonome et analyse des contraintes

Objectif :

L'objectif a été de déterminer si la nature des sols était favorable à l'installation d'un assainissement autonome sur les pôles d'habitat semi-dense et diffus, ceci afin de ne retenir que des projets réalistes lors de l'élaboration de scénarios d'assainissement.

En fonction de différents critères, les sols sont plus ou moins propices à l'infiltration naturelle des eaux.

Suivant la nature des sols, il existe donc des techniques d'assainissement plus adaptées que d'autres. Ces dernières entraînent des contraintes économiques plus ou moins importantes qui auront une incidence sur le choix du zonage d'assainissement.

Sur chacune des zones étudiées, le but a été de déterminer si l'aptitude des sols est favorable à l'installation d'un assainissement non collectif sur les pôles d'habitat semi denses où il reste une incertitude quant aux choix, ceci afin de ne retenir que des projets réalistes lors de l'élaboration des projets d'assainissement

Les conclusions réalisées concernant l'étude des sols pourront servir de guide pour l'installation de nouveaux dispositifs.

ZONE	VILLAGE	EP	EP >	FS ND	FS D	FS-HS
1	Le Bourg	--	--	+	++	-
2	Vixe	--	-	++	+	-
3	Le Mont	--	--	-	++	+
4	Rentières	--	+	++	-	+
5	Falhès	--	+	+	-	=
6	Ioubéjac	--	-	+	++	=

EP	Epandage en sol naturel	FS ND	Filtre à sable non drainé	FS-HS	Filtre à sable hors sol
EP >	Epandage surdimensionné	FS D	Filtre à sable drainé		
--	A proscrire	=	Indifférent	++	Très favorable
-	Peu adapté	+	Favorable		

3.2. Analyse de la structure de l'habitat

L'analyse de la structure du parcellaire de la zone d'étude a pour but d'appréhender les contraintes de mise en place ou réhabilitations éventuelles de dispositifs d'assainissement autonome. Ces contraintes peuvent être de plusieurs types et peuvent être plus ou moins pénalisantes qu'elles soient liées à des contraintes foncières, topographiques ou d'occupation de sol.

Les habitations à contraintes sont au final celles dont les parcelles présentent des difficultés techniques rendant difficile voire impossible l'implantation d'un dispositif d'assainissement individuel conforme.

Sur la zone d'étude, la synthèse de l'analyse de l'habitat est définie dans le tableau ci dessous.

Villages	Nombre d'habitations	Raisons de choix	Ordre de priorité
Le Bourg	29	<ul style="list-style-type: none"> - 16 résidences permanentes, 8 résidences secondaires et 3 habitations vacantes. - Un bâtiment communal comportant une salle polyvalente (100 pers. maxi) et le secrétariat de mairie. - Un gîte communal disposant de 29 couchages. - 11 cas de contraintes à la mise en place d'un assainissement autonome (8 contraintes de surface et 3 contraintes topographiques). - Habitat dense, surtout au niveau de la moitié sud du bourg - Un rejet d'eaux usées constaté directement dans un fossé, localisé au nord-est du bourg, correspondant à l'exutoire d'un réseau collectant 4 habitations et le bâtiment de la mairie. 	1
Vixe	11	<ul style="list-style-type: none"> - 6 résidences permanentes et 5 résidences secondaires. - 6 cas de contraintes à la mise en place d'un assainissement autonome (6 contraintes de surface dont 3 présentant aussi une contrainte topographique). - Habitat dense dans la partie sud du village, où la topographie se révèle assez accentuée. 	2
Le Mont	7	<ul style="list-style-type: none"> - 4 résidences permanentes et 3 résidences secondaires. - 2 cas de contraintes à la mise en place d'un assainissement autonome (2 contraintes de surface). - Habitat diffus, topographie peu contraignante. 	-
Rentières	5	<ul style="list-style-type: none"> - 3 résidences permanentes et 2 résidences secondaires. - 1 cas de contrainte à la mise en place d'un assainissement autonome (contrainte de surface et de sol). - Habitat diffus. - Présence de rochers affleurants. 	-
Falhès	4	<ul style="list-style-type: none"> - 4 résidences permanentes et 2 résidences vacantes. - 1 cas de contrainte à la mise en place d'un assainissement autonome (contrainte de surface). - Habitat assez diffus. 	-
Loubéjac (partie appartenant à la commune)	6	<ul style="list-style-type: none"> - 6 résidences permanentes. - 1 cas de contrainte à la mise en place d'un assainissement autonome (contrainte de topographie). - Habitat très diffus. 	-

3.3. Etude complémentaire

Une étude complémentaire apparaît maintenant nécessaire dans les cas suivants :

- Sur les installations nouvelles ;
- Sur les installations existantes pouvant entraîner des problèmes de salubrité publique (périmètre de protection de captage, présence de cours d'eau...).

Une étude à la parcelle, avec des mesures de sol et des tests de perméabilité, destinée à mettre en place une installation individuelle adaptée, devra être réalisée.

3.4. Assainissement collectif

Deux réseaux d'assainissement semi-collectif, dits îlots d'assainissement, ont été mis en place début 2000 au sein du bourg.

- Un îlot de conception récente (**îlot n°1**), situé au sud du bourg, permettant de raccorder trois habitations. Le réseau correspondant, de type séparatif, aboutit à un champ d'épandage souterrain. Le réseau pluvial, collectant les eaux de voirie et de toiture, s'achemine vers un fossé à proximité du champ d'épandage.
- Un îlot situé dans la moitié nord du bourg (**îlot n°2**), permettant de raccorder quatre habitations et le bâtiment communal (mairie et salle polyvalente). Ce réseau est ici de type unitaire, et ne dispose pas de système de traitement en son point d'exutoire. Les effluents collectés se jettent directement dans un fossé au sein d'une prairie humide.

A noter que chacune des habitations raccordées est munie d'une fosse septique individuelle. Dès lors, les effluents collectés dans chaque réseau sont septiques.

3.5. Priorités et scénarios d'assainissement

3.5.1. Définir les priorités de la commune

La préoccupation première de la commune à l'heure actuelle est de résoudre le problème d'un rejet direct d'eaux usées, issu du réseau d'assainissement raccordant actuellement 5 habitations (dont la salle polyvalente) dans la moitié nord du **bourg**.

Sa conservation est exclue de par les nombreux dysfonctionnements qu'il présente. Le choix se porterait sur la création d'un réseau d'assainissement collectif, étendu à l'ensemble des habitations localisées au nord de l'église, et associé d'un système de traitement adapté.

Le choix se porterait aussi sur le maintien du système d'assainissement semi-collectif présent au sud du bourg.

Le village de Vixe présente un habitat parfois très dense qui, ajouté à la topographie assez contraignante des lieux, constituent des contraintes majeures dans la mise en place de systèmes d'assainissement autonome.

La mise en place d'un assainissement collectif sur la partie la plus dense du village, pourrait ainsi permettre de résoudre ces problématiques (concernant 6 habitations). Le ru passant à l'ouest du village pourrait constituer un bon milieu récepteur afin de récupérer les effluents traités par la filière.

Le maintien des techniques d'assainissement autonome semble en revanche favorable au niveau du village du Mont, compte tenu que la majorité des habitations du village (hormis deux habitations saisonnières) ne rencontrent pas de contraintes particulières à la mise en place de ces techniques.

La conservation (et la réhabilitation) des systèmes d'assainissement autonome s'avère être aussi le choix le plus judicieux pour les villages de Rentières, Falhès et Loubéjac qui présentent un habitat relativement diffus, peu d'habitations, et peu ou pas de contraintes à l'assainissement autonome.

Concernant les villages ne faisant pas partie de la zone d'étude, l'assainissement correspondant aux caractéristiques de ces villages sera de type non collectif.

3.5.2. Scénario retenu

L'enjeu pour la commune de BADAILHAC en matière d'assainissement est de trouver des solutions adaptées à ses caractéristiques rurales. L'objectif n'est pas de tirer une conclusion définitive mais de permettre à la collectivité de faire un choix d'assainissement à l'échelle des zones.

Les résultats que nous avons obtenus sont basés sur des estimations.

Les scénarios d'assainissement ont été proposés en fonction des contraintes d'habitat, des contraintes de sols et de salubrité publique.

La commune de BADAILHAC par décision du Conseil Municipal en date du 29 mars 2006, propose :

☐ **en ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

L'ensemble du territoire communal.

Le plan de zonage d'assainissement communal est présenté en annexe 2.