

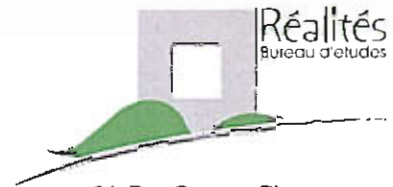
Département du
Puy-de-Dôme

Commune de VOLLORE-VILLE



7

Mémoire
des Annexes
Sanitaires



34, Rue Georges Plasse
42300 ROANNE
Tel. : 04 77 67 83 06
E-mail : urbanisme@realites-be.fr

P.L.U.



REVISION DU POS ET TRANSFORMATION EN PLU

APPROBATION le :
16/01/2009

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil
Municipal en date du 16/01/2009

REVISIONS ET MODIFICATIONS

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



ANNEXES SANITAIRES

SOMMAIRE

	Pages
1 Alimentation en eau potable	2
1- <i>Ressources</i>	2
2- <i>Desserte</i>	3
2 Assainissement collectif	4
1 – <i>Généralités</i>	4
2 – <i>Conclusions su schéma directeur</i>	5
3 - <i>Evaluation du nombre d'habitants raccordables</i>	5
4 - <i>Evaluation des charges produites actuellement</i>	6
5 – <i>Etude diagnostique</i>	7
6 - <i>Evaluation des populations raccordées dans le cadre du PLU</i>	8
3 Assainissement non collectif.....	9
4- Collecte et traitement des ordures ménagères.....	10
1- <i>Collecte des déchets</i>	10
2- <i>Traitement et valorisation des déchets</i>	10
Annexe – Etude zonage d'assainissement	11

1 - Alimentation en eau potable

1. Ressource :

La commune de VOLLORE-VILLE est alimentée en eau potable par 5 conduites principales issues de 6 captages :

- Le captage du Naud : 32l/min
- Le captage Le Chatelet : 35l/min
- Le captage de Fargevielle : 70l/min
- Le captage de Montbartoux : 110l/min
- Le captage de la Côte (Ste-Agathe) : 60l/min
- Le captage du Chouvel

Les captages ont fait l'objet en 2007 d'arrêtés de déclaration d'utilité publique instaurant des périmètres de protection de captage.

3 captages situés sur la commune de SAINTE-AGATHE, LA COTTE ; CHEZ PERRAN 1 et 2, sont gérés par la commune de VOLLORE-VILLE

L'eau captée est stockée dans 6 réservoirs : Le Poyet (70m³), Fargevielle (70m³), Montbartoux (100m³), Chaize , Barry (100m³), Mary (20m³), Lyolas (5m³).

Année	Abonnés	Consommation en m ³
2002-2003	508	34 324
2004-2005	515	34 182
2006-2007	519	34 034
2007		

En 2006, la consommation annuelle communale s'élève à 34 034m³. Soit une moyenne annuelle de 65,5m³ ou une moyenne journalière de 178 litres par branchement. A noter que la consommation diminue sensiblement.

En 2007, la commune comptait un total de 519 abonnés, dont 180 assujettis à la taxe d'assainissement.

Le territoire communal est concerné par des captages répertoriés et soumis à une servitude d'utilité publique :

Captage	Commune	Mesures de protection
ROCHEMULET CHAIZE BASSE	COURPIERE	06/05/2002
AIGUEBONNE	LA MONNERIE-LE MONTEL	05/09/2001
NAUD	VOLLORE-VILLE	16/05/1978
MONTBARTOUX	VOLLORE-VILLE	07/12/2007
FARGEVIEILLE	VOLLORE-VILLE	07/12/2007
LE CHATELET	VOLLORE-VILLE	07/12/2007
CHOUVEL	VOLLORE-VILLE	07/12/2007

2. Desserte :

L'ensemble des villages définis constructibles ainsi que les extensions du bourg 1AU sont desservis par le réseau d'eau public d'adduction d'eau potable.

Desserte du bourg :

- Captage de Fargevieille – section ZH n°274

Périmètres de protection institués par DUP du Préfet le 07/07/2007

D'un débit de 60l/mn, cette source captée après 1967 alimente le réservoir de Fargevieille , 70m3 avec transfert possible sur Montbartoux.

- Captage de Chignor – section AC n° 115

Périmètres de protection institués par DUP du Préfet le 07/07/2007

D'un débit de 24l/mn, les 2 sources captées depuis 1932 alimentent le bourg et les villages situés en dessous, à partir du réservoir de Montbartoux (100m3).

Secteur Est (saul Lyolas – Sandier) :

- Captage de Naud-Le Poyet : section AH n°19

Périmètres de protection institués par DUP du Préfet le 15/05/1978

Cette source captée en 1972 sur le secteur Est du Grün de Chignor au dessus du village du Naud présente un faible débit de 8l/mn. Elle alimente un réservoir situé en dessous du village du Poyet (70m3). Ce réservoir peut se basculer sur la conduite de Fargevieille.

- Captages de Lyolas –section ZM n°35

Périmètres de protection non définis

Réservoir de 5m3.

- Captages du Chatelet – section AI 17

Périmètres de protection institués par DUP du Préfet le 07/07/2007

Le débit observé en 90 était de 14l/mn

Secteur Nord-Est :

- Captage de Chouvel

Périmètres de protection institués par DUP du Préfet le 07/07/2007

Section AE

- Source de Mary la Cotte –section AM 128 n°35

Située sur la Commune de Ste Agathe, la source est captée en 1967. Son débit est de 37l/mn.

En outre, d'autres sources sont captées sur la Commune et desservent les communes de Courpière et la Monnerie le Montel.. Ces captages font l'objet de mesures de protection.

- Captage de Rochemulet (Courpière)

Périmètres de protection institués par DUP du Préfet le 06/05/2002

4 sources : Section AC 39-45-46-47

Périmètre de protection immédiate :

AC n° 39-40-48-45-46-49-50-51 en partie

AL n°160 – 171 en partie

AD n°1 en partie

Périmètre de protection rapprochée :

AC n°60-49-42-39-41-48-50-52-57-59-56-61-58-36-55-40-51-53 en partie

AD n°1 en partie

Périmètre de protection éloigné : non justifié

- Captage d'Aiguebonne (La Monnerie le Montel)

Périmètres de protection institués par DUP du Préfet le 05/09/2001

Section AD 7 et 8.

Périmètre de protection immédiate : AD n°7-8-9 en partie

Périmètre de protection rapprochée : AD n°7-8-9 en partie

Périmètre de protection éloigné : non justifié

2 – Assainissement collectif

Assainissement	Localisation	Filière
Collectif		
	Le bourg Le Mas, en partie Le Bouchet, en partie Chossière Montbartoux Le Theil, en partie Les Plaines	Station d'épuration de type boues activées à lit bactérien.
Non collectif		
	Autres villages Ecartés	Filtre à sable vertical drainé Traitement en sol reconstitué et dispersion dans le milieu récepteur Taille de parcelle recommandée : 2 000m ² . Filière compacte Traitement en sol reconstitué et dispersion dans le milieu récepteur Filière à privilégier en réhabilitation ou manque de place

1. Généralités

- Description de l'existant :

La compétence eau et assainissement collectif est assurée par la Commune.

Nombre d'abonnés Eau 2007 : 519

Nombre d'abonnés Assainissement collectif 2007: 180

Le bourg possède un réseau séparatif auquel sont raccordés (en totalité ou partiellement) les villages limitrophes :

- Le Mas, en partie
- Le Bouchet, en partie
- Chossière
- Montbartoux
- Le Theil, en partie
- Les Plaines

Le réseau d'assainissement en place sur la commune de VOLLORE-VILLE est de type séparatif. Les effluents collectés par le réseau public rejoignent la station d'épuration par un réseau de conduite de 200mm. Le réseau de collecte des eaux usées est principalement un réseau gravitaire. Un poste de relevage situé aux Plaines en contre bas du camping permet de relever les effluents des Plaines, du Theil, de Chossière et de Montbartoux vers le réseau gravitaire du bourg.

Les eaux de pluies et les fontaines sont collectées par un réseau pluvial plus ancien. Ces eaux sont emmenées dans les prés environnants.

La zone 1AU de la Carte sera raccordée au réseau d'assainissement. La zone 1AU de Charbier, difficilement raccordable dans son ensemble, pourra recevoir des assainissements non collectifs, comme prévu à l'étude zonage d'assainissement.

- Détails du linéaire de réseau

- Eaux usées 4 350ml
- Eaux pluviales 1 100ml

- La station d'épuration :

La station d'épuration de VOLLORE-VILLE a été mise en service en 1980 et se situe au lieu-dit Le Biel en section cadastral ZR n°105b. D'une capacité théorique de 360 à 400 équivalents habitants, le traitement est basé sur une filière biologique de type boues activées à lit bactérien.

Sa capacité nominale :

- 60 m³/j
- 22 kg de DBO₅/j

Elle est équipée de :

- Déversoir d'orage
- Dégraisseur avec panier dégrilleur en tête
- 1 bassin d'épuration
- 3 lits de séchage

Le ruisseau du Bardat constitue le milieu récepteur de la station.

Il est à noter des perturbations du système séparatif par des eaux non désirables lors des phénomènes pluvieux importants.

2. Conclusions du schéma directeur

Il apparaît que les eaux pluviales d'un certain nombre d'habitation sont raccordées sur le réseau pluvial. Dans le bourg, les toilettes publiques de la place de la Conche n'ont pu être raccordées au réseau. Elles seraient évacuées dans les prés environnants sans traitement par une conduite de collecte des eaux pluviales. Au Bouchet, seules 3 habitations sont raccordés au réseau séparatif. Sur le Mas, le réseau collecte beaucoup d'eau de pluie.

Certaines habitations sont partiellement raccordées.

L'étude précise que l'ensemble des dysfonctionnements sont responsables de 2 phénomènes :

- Pollution plus ou moins importante du milieu naturel par absence de traitement
- Dysfonctionnement de la station d'épuration dû à des à coups hydraulique en rapport avec des venues massives d'eaux pluviales.

3. Evaluation du nombre d'habitants raccordables (évalué dans le cadre du schéma directeur)

La station aurait une capacité de 367 EH.

Hors période estivale, le nombre d'équivalent habitant à traiter serait de 267 lorsque toutes les habitations principales sont raccordées d'après les chiffres de 1990. Nous pouvons raisonnablement estimer en 2008, que le nombre d'équivalent habitant est de 277.

En période estivale, l'étude diagnostique conclut que la capacité maximale de la station est dépassée en période estivale avec environ 632 équivalents habitant. L'étude précise toute de même que les campings ne sont jamais plein à 100%.

- Hors période estivale: 277 EH
- Période estivale : 632 EH

4. **Evaluation des charges produites actuellement** (estimée à partir des consommations AEP et des données de l'INSEE)

• Données AEP

En 2007, la commune comptait un total de 519 abonnés, dont 180 assujettis à la taxe d'assainissement. La consommation moyenne par abonnés est de 65,6m³ par an, pour un volume facturé total de 34 034.

• Charges hydraulique et organiques théoriques

Hypothèse :

- 180 abonnés AEP assujettis à la taxe d'assainissement
- 2,2 habitants par habitations
- 180 l/j/abonnés, soit 82 l/j/habitant en moyenne (sur la base des 65,6m³ par an/abonnés)
- 64,1% de résidences principales

- Evaluation de la charge à partir des ratios techniques de rejet d'un habitant habituellement observés :
 - 47gDBO5/j en milieu rural
 - 120gDCO/j
 - 90gMES/j
 - 10 à 15 g d'azote/j
 - 3 à 5 g de phosphore

Le nombre d'abonnés permanents est évalué à 115 et 65 abonnés saisonniers + 150 eq/hab pour les 2 campings.

		Pollution permanente	Pollution saisonnière	Total
	Ratio technique	115x 2,2 = 253 habitants	65x2,2 +150 293 habitants	546 habitants
Charge hydraulique	82 l/j/EH	21 m ³ /j	24m ³ /j	45m ³ /j
Paramètres	Ratio tech en g/j/hab	Charge organique (enkg/j)		
DBO5	47	11,9	13,8	25,7
DCO	120	30,4	35,2	65,5
MES	90	22,8	26,4	49,1
NKJ	12	3	3,5	6,6
Pt	4	1	1,2	2,2

5. Etude diagnostique

Suite à la mise en évidence des nombreux dysfonctionnements sur le réseau, la commune a entrepris une étude diagnostique réalisée en 2008 par le bureau d'études Egis Eau.

• Diagnostic

La station présente un fonctionnement correct hors période estivale et par temps sec malgré un apport important d'eaux claires parasites permanentes.

On note cependant les problèmes ou points d'amélioration suivants :

- Mauvais fonctionnement du déversoir d'orage
- Fuite légère des effluents en entrée au niveau du by-pass
- Absence de dégrillage
- Profondeur d'aération insuffisante pour l'oxygénation par insufflation d'air
- Absence d'un dégazeur entre le bassin d'aération et le clarificateur
- Armoire électrique vétuste
- Filière pérenne pour les boues d'épuration

Le réseau collecte des eaux claires parasites permanentes dont la provenance a pu être sectorisée grâce à la visite nocturne et le passage caméra. Des travaux doivent être envisagées afin de diminuer cet apport qui représente un apport journalier de l'ordre de 28m³/j.

Le problème majeur du système d'assainissement est son comportement par temps de pluie. En effet, la surface active importante raccordée au réseau et le mauvais fonctionnement du déversoir d'orage en tête de station sont à l'origine des surcharges hydrauliques néfastes au bon fonctionnement du traitement biologique des effluents.

Certaines habitations ne sont pas raccordées au réseau et génèrent des rejets directs qu'il convient de supprimer (problème de salubrité, dégradation du milieu naturel...). Les WC publics, le secteur du Bouchet et Les Plaines avaient déjà été identifiés dans le cadre du schéma directeur. Il s'avère que certaines habitations localisées entre la mairie et le château ne sont pas desservies par un réseau.

• Conclusions de l'étude

Le réseau de collecte des eaux usées de la commune de VOLLORE-VILLE nécessite d'être réhabilité et étendu aux zones générant des rejets directs.

Les travaux sur le réseau permettront de gérer les dysfonctionnements suivants :

- Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes
- Réduction des apports d'eaux claires parasites temporaires
- Suppression des défauts structurels
- Suppression des rejets directs

La capacité de la station d'épuration est encore suffisante mais devrait être dépassé à moyen terme. Le remplacement de celle-ci par une nouvelle station d'épuration doit être anticipé et programmé prochainement.

Règlementairement, la station existante doit permettre de traiter les effluents en situation de pointe, qui correspond à la période estivale. Il s'avère que la capacité de la station n'est pas suffisante. En première approche, la capacité de la nouvelle station pourrait être de l'ordre de 700EH (632 EH raccordables+ évolutions de 68EH, soit 27 habitations supplémentaires.

La future station n'étant pas réalisée dans l'immédiat, des travaux devront être prévus pour améliorer le fonctionnement par temps de pluie de la station existante. Ces travaux consiste en la réalisation d'un aménagement en entrée de station (brise charge, dégrilleur, déversoir d'orage).

- Programme de Travaux

Priorité programme	Réduction des apports d'eaux claires parasites permanentes	
N°2	Secteur 1	Reprise de l'étanchéité de R 23, reprise de l'emboiture défectueuse, reprise de deux branchements dont la liaison est non étanche
N°2	Secteur 2	Reprise de l'emboiture défectueuse, reprise de deux branchements dont la liaison est défectueuse
N°3	Secteur 3	Reprise de 2 branchements pénétrants dont un drain, réhabilitation de R13 dont le fond est désagrégée, reprise d'un branchement
N°1	Secteur 5 : tronçon R81-R83	Reprise de l'étanchéité des regards R81 et R82
Réduction des apports d'eaux claires parasites temporaires		
N°1	Route de Sugères à Palladuc	Déconnexion de la grille de collecte des eaux de voirie
N°1	Parcelle 68 sous RD 7 (proche mairie)	Reprise de 2 regards de branchements
N°1	Ensemble du réseau	Déconnexion de 12 gouttières et de 2 grilles au sol
Suppression des défauts structurels		
N°3		Reprise de l'étanchéité de 15 regards de visite
Option	Poste de refoulement	Création d'un dessableur
Suppression des rejets directs		
N°3	Theil, Les Plaines	Création d'un réseau de collecte des EU (14 branchements)
N°1	Le Bouchet	Création d'un réseau de collecte des EU (18 branchements)
N°1	Mairie - Château	Création d'un réseau de collecte des EU (10 branchements)
N°1	Bourg	Raccordement des WC publics au réseau
Station		
N°4	Réalisation d'une station	
N°1	Plan d'épandage des boues	
N°1	Travaux d'amélioration sur STEP existantes	

6. Evaluation des populations raccordées dans le cadre du PLU (estimée à partir des consommations AEP et des données de l'INSEE)

Le PLU opérationnel prévoit une trentaine de nouveaux logements qui pourront être raccordés sur le secteur du Bourg et de Chossière (zone UD, UG et 1AU).

	Pollution permanente	Pollution saisonnière	Total
Situation présente	115x 2,2 = 253 habitants	65x2,2 +150 293 habitants	546 habitants
PLU opérationnel	115+30x2,2=319	65x2,2 +150 293 habitants	612 habitants

3 – Assainissement non collectif

(Source : Etude zonage d'assainissement)

Le reste de la commune est en assainissement non collectif contrôlé par le SPANC de la Communauté de Communes du Pays de Courpière.

Une étude du Zonage d'assainissement réalisée en septembre 2005 a permis un zonage d'assainissement non collectif, ainsi que les filières d'assainissement préconisées.

Dans son programme 2005, la Commune prévoit une extension de réseau dans le village de Chossière. Cette extension a été réalisée en 2007.

Compte tenu de la dispersion de l'habitat et des perspectives d'évolution limitées, la Commune a décidé de maintenir un assainissement non collectif sur le reste des villages non desservis.

L'étude zonage d'assainissement approuvée et disponible en mairie définit les filières adaptées à la nature et à la configuration des sols.

Sur la Commune, 82 sondages à la tarière, 9 affleurements et 18 tests d'infiltration ont été effectués ; 8 fouilles à la pelle mécanique ont été réalisées près des villages pour affiner les observations faites lors des sondages manuels.

En synthèse, l'étude d'aptitude des sols a montré que la nature des sols rendait difficile dans la plupart des cas la réalisation d'assainissement non collectif utilisant le sol naturel.

L'utilisation de filières sur sols reconstitués de type filtre à sable vertical drainé est préconisée. Les rejets d'eaux traitées seront soumis à l'autorisation du gestionnaire du milieu récepteur.

Pour rappel, le contrôle des installations par la Commune sur l'ensemble du territoire, doit être assuré avant le 31 décembre 2005, en cas de recours à l'assainissement non collectif. Les communes de la Communauté de Communes du Pays de Courpière possèdent un service, SPANC, compétent en matière d'assainissement non collectif.

4 - Collecte et traitement des ordures ménagères

1. Collecte des déchets

Les ordures sont collectées par la Communauté de Communes du Pays de Courpière.

Le ramassage des ordures ménagères est hebdomadaire.

Les cartons et les verres sont ramassés tous les 15 jours.

2. Traitement et valorisation des déchets

En ce qui concerne le tri sélectif, la Commune dispose de 2 points d'apport volontaire situé sur la place et au cimetière.

Les particuliers et les professionnels ont accès à la déchetterie intercommunale située à COURPIERE.

TYPE DE DECHETS	DEVENIR	CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION
Ordures ménagères, encombrants	Centre d'Enfouissement Technique	Localisé dans l'Allier – Puy Long
Verre	Recyclage	Collecté par la société SITAMOS
Journaux, revues magazines	Recyclage	Collectés et triés par la société SITAMOS
Emballages ménagers	Recyclage	Collectés et triés par SITAMOS

Devenir des différents types de déchets collectés

ANNEXE : Zonage d'assainissement

Assainissement	Localisation	Filière
Collectif		
	Le bourg Le Mas, en partie Le Bouchet, en partie Chossière Montbartoux Le Theil, en partie Les Plaines	Station d'épuration de type boues activées à lit bactérien.
Non collectif		
	Autres villages Ecarts	Filtre à sable vertical drainé Traitement en sol reconstitué et dispersion dans le milieu récepteur Taille de parcelle recommandée : 2 000m ² . Filière compacte Traitement en sol reconstitué et dispersion dans le milieu récepteur Filière à privilégier en réhabilitation ou manque de place