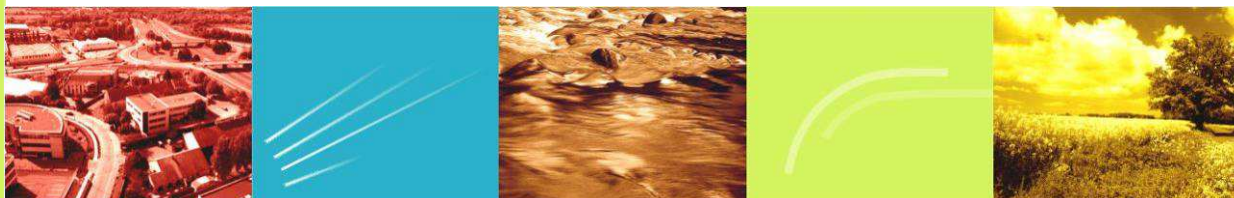


SCADRE
S
A
I
N
S
E
M
E
N
T
R
I
S
Q
U
E
A
M
E
N
A
G
E
M
E
N
T
D
U
R
T
E
R
R
I
T
Q
U
E
M
I
L
I
E
U
X
D
U
R
A
Q
U
A
T
I
L
E

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION PRIVAS CENTRE
ARDECHE**

Communes de Rochessaube et Freyssenet



**DIAGNOSTIC DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX USEES**

État des lieux
Version définitive

MAÎTRE D'OUVRAGE

**Communauté d'Agglomération Privas Centre
Ardèche**

OBJET DE L'ÉTUDE

**Diagnostic des réseaux d'assainissement des
eaux usées**

N° AFFAIRE

M13 153

INTITULE DU RAPPORT

État des lieux

V2	Mars 2016	Vincent MANDON	Maxime ROCHE	
V1	Mars 2015	Vincent MANDON	Maxime ROCHE	
N° de Version	Date	Établi par	Vérifié par	Description des Modifications / Évolutions



Mars 2015

Établi par CEREG Ingénierie / VMAN - MRO

ORGANISATION DES RAPPORTS

PIECES PRINCIPALES

PIECES COMPLEMENTAIRES

ETAT DES LIEUX :

ETAT DES LIEUX & PROGRAMME DES TRAVAUX:

Rapport : Etat des Lieux exhaustif,
Gestion patrimoniale
et programme des travaux

ACTIVITES INDUSTRIELLES :

Rapport : Synthèse des visites des Industriels
Plan de localisation des industriels

ACTIVITES INDUSTRIELLES :

Rapport Annexes : Fiche visite détaillée
des Industriels

TABLE DES MATIÈRES

A.	ÉTAT DES LIEUX DES DONNEES GEOGRAPHIQUES	1
A.I	SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE	2
A.II	TOPOGRAPHIE	2
A.III	GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE	4
A.III.1	<i>Géologie</i>	4
A.III.2	<i>Hydrogéologie.....</i>	4
A.III.3	<i>Etat des masses d'eau souterraines</i>	4
A.IV	HYDROGRAPHIE.....	7
A.IV.1	<i>Contexte hydrographique.....</i>	7
A.IV.2	<i>Etat des masses d'eau superficielles.....</i>	7
A.IV.3	<i>Qualité des eaux.....</i>	10
A.IV.4	<i>Usages de l'eau.....</i>	11
A.IV.5	<i>Inondabilité.....</i>	11
A.V	ZONES CLASSEES.....	12
A.V.1	<i>Inventaires scientifiques.....</i>	12
A.V.2	<i>Gestion concertée de la ressource « eau »</i>	14
A.VI	CLIMATOLOGIE	15
B.	ÉTAT DES LIEUX DES DONNEES HUMAINES	16
B.I	DEMOGRAPHIE ET URBANISME	17
B.I.1	<i>Evolution de la population depuis 1975</i>	17
B.I.2	<i>Organisation de l'Habitat et Capacité d'accueil touristique.....</i>	18
B.I.3	<i>Typologie de l'habitat.....</i>	19
B.II	URBANISME	20
B.II.1	<i>La Carte communale en vigueur.....</i>	20
B.II.2	<i>Evaluation de la population future à moyen et long terme.....</i>	20
B.III	ACTIVITES PROFESSIONNELLES	21
B.III.1	<i>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</i>	21
B.III.2	<i>Suivi RSDE.....</i>	22
B.III.3	<i>Etablissements redevables auprès de l'Agence de l'Eau.....</i>	22
B.III.4	<i>Etablissements conventionnés.....</i>	23
B.III.5	<i>Activités potentiellement polluantes sur le territoire communal</i>	23
B.III.6	<i>Synthèse.....</i>	23
B.IV	CONSOMMATION ET NOMBRE D'ABONNES AEP ET ASSAINISSEMENT.....	24
C.	ÉTAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – DONNEES QUANTITATIVES.....	26
C.I	CARACTERISTIQUES DES RESEAUX D'EAUX USEES	27
C.I.1	<i>Description générale des réseaux.....</i>	27
C.I.2	<i>Décomposition des réseaux par nature et diamètre.....</i>	29

C.II	CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES PARTICULIERS	30
C.II.1	<i>Les ouvrages de délestage.....</i>	30
C.II.2	<i>Les stations d'épuration</i>	31
D.	ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF - DONNEES	
	QUALITATIVES	37
D.I	DYSFONCTIONNEMENT LOCALISES AU NIVEAU DES REGARDS.....	38
D.I.1	<i>Gravité des défauts observés au niveau des regards</i>	38
D.I.2	<i>Typologie des défauts observés au niveau des regards</i>	38
D.I.3	<i>Détails des anomalies les plus importantes relevées sur les Regards</i>	39
D.II	FONCTIONNEMENT DES RESEAUX PAR TEMPS SEC	40
D.II.1	<i>Déroulement de la campagne de mesure</i>	40
D.II.2	<i>Contexte pluviométrique</i>	40
D.II.3	<i>Mesures de débits de temps sec.....</i>	42
D.II.4	<i>Sectorisation des intrusions d'eaux claires parasites : Sectorisations nocturnes.....</i>	47
D.III	FONCTIONNEMENT DES RESEAUX PAR TEMPS DE PLUIE	48
D.III.1	<i>Objectifs et méthodologie.....</i>	48
D.III.2	<i>Résultats de la campagne de mesures.....</i>	49
D.III.3	<i>Résultats des tests au fumigène.....</i>	49
D.IV	MESURE DE POLLUTIONS.....	50
D.IV.1	<i>Objectifs et méthodologie.....</i>	50
D.IV.2	<i>Résultats des bilans 24h.....</i>	50
D.IV.3	<i>Conclusions.....</i>	51
E.	SYNTHESE DE L'ETAT DES LIEUX	52

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Etude du risque de non atteinte du bon état des eaux souterraines	5
Tableau n°2 : Objectif d'échéance de l'atteinte du bon état des eaux souterraines	6
Tableaux n°3 : Statistique du risque de non atteinte du bon état (RNABE) de la masse d'eau.....	8
Tableaux n°4 : Echéance de l'obtention du bon état.....	8
Tableau n°5 : Résultats du suivi de la qualité des eaux (source : Agence de l'Eau RMC)	10
Tableau n°6 : Recensement des ZNIEFF (source DREAL)	12
Tableau n°7 : Evolution de la pluviométrie à la station de Chomerac de 1990 à 2014 (source : Météo France)	15
Tableau n°8 : Evolution de la population permanente depuis 1975 (source : INSEE) et prospective	17
Tableau n°9 : Typologie du logement permanent et saisonnier (source : INSEE)	18
Tableau n°10 : Nombre d'abonnés et volume facturé en eau potable et en assainissement en 2013	24
Tableau n°11 : Evolution du nombre d'abonnés et du volume facturé sur 2011-2013	24
Tableau n°12 : Liste des gros consommateurs en assainissement (>500m ³ /an)	25
Tableau n°13 : Niveau de rejet à respecter par les stations d'épuration	31
Tableau n°14 : Description générale de la station d'épuration de Rochessaube	31
Tableau n°15 : Description générale de la station d'épuration de Freyssenet	33
Tableau n°16 : Description générale de la station d'épuration de Prade	35
Tableau n°17 : Description des points de mesures	40
Tableau n°18 : Evènement pluvieux remarquables observés durant la campagne de mesure de débits	40
Tableau n°19 : Résultats de la campagne de mesure de débits.....	43
Tableau n°20 : Débits d'eaux claires parasites de temps sec.....	46
Tableau n°21 : Classement de vulnérabilité aux intrusions d'eaux claires parasites.....	47
Tableau n°22 : Débits d'eaux claires parasites de temps de pluie et surfaces actives	49

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration n° 1 : Vues aériennes de la station d'épuration de Rochessaube.....	32
--	----

Illustration n° 2 : Vues aériennes de la station d'épuration de Freyssenet	34
Illustration n° 3 : Vues aériennes de la station d'épuration de la Prade	36
Illustration n°4: Pluviométrie enregistrée à Chomerac durant la campagne de mesure	41
Illustration n°5: Graphique type de l'évolution de débit par temps de pluie	48

PREAMBULE

L'étude concerne le **diagnostic des réseaux d'assainissement des eaux usées** de différentes collectivités de la vallée de la Payre en Ardèche.

Le périmètre d'intervention de cette étude diagnostique des réseaux d'assainissement porte sur **4 communes : Chomérac, Alissas, Rochessauve et Freyssenet.**

Sur l'ensemble de ces communes, plusieurs unités de traitement des eaux usées sont recensées :

- Station d'épuration de la Véronne, à Chomérac : collecte Alissas et Chomérac.
- Station d'épuration de Rochessauve : collecte les hameaux « Le Pré » et « Le Village » à Rochessauve.
- Station d'épuration de Freyssenet : collecte les Hameaux « Le Village » à Freyssenet.
- Station d'épuration de La Prade : collecte le Hameau « La Prade » à Freyssenet.

Lors du commencement de l'étude en 2013, ces 4 communes étaient membres de la **Communauté de Communes Privas Rhône et Vallées, alors maître d'ouvrage** de la présente étude. Cette Communauté de Communes regroupait 16 communes. Elle portait la compétence Assainissement, qui comprend l'épuration des eaux usées et la collecte des effluents.

Les services d'assainissement étaient ainsi gérés en régie publique.

La présente étude entre toutefois dans le cadre du transfert de la compétence « Assainissement » vers **la Communauté d'Agglomération Privas - Centre Ardèche (35 communes)**. Depuis le 1^{er} janvier 2014, le transfert de compétence est effectif.

A ce jour, la Communauté d'Agglomération assure l'intégralité de la compétence assainissement : épuration et gestion des réseaux de collecte.

Les communes du Pouzin, de la Voulte et une partie de la commune de Rompon ont toutefois transférées la compétence épuration des eaux usées au Syndicat Mixte de Chambenier.

La compétence assainissement non collectif (SPANC) est portée par la Communauté de d'Agglomération Privas – Centre Ardèche.

L'objectif de cette étude diagnostique est d'établir un état des lieux exhaustif des systèmes d'assainissement du territoire, de manière à assurer un transfert de compétence optimal vers la communauté d'agglomération.

Ces investigations ont pour finalité la mise au point d'un programme de travaux hiérarchisé et planifié.

A. ÉTAT DES LIEUX DES DONNEES GEOGRAPHIQUES

A.I SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

➤ Planche n°1 : Localisation géographique

Les communes de Rochessaube et Freyssenet se situent dans le département de l'Ardèche (07), à 5 kilomètres au Sud-est de Privas.

Les communes se situent à l'entrée du Parc régional des Monts d'Ardèche, à 15 km à l'Ouest de la vallée du Rhône entre Valence et Montélimar. Rochessaube est bâtie sur le flanc du plateau du Coiron, dans la haute-vallée de la Payre. Freyssenet est formé de plusieurs hameaux implantés sur ce même plateau.

Le territoire est bordé de 8 communes :

- Saint Priest, Privas, Alissas et Chomérac au nord ;
- Saint Bazille à l'est ;
- Berzème et Saint Pierre la Roche au sud ;
- Darbres à l'ouest.

A.II TOPOGRAPHIE

Rochessaube présente une superficie de 17,62 km². Le territoire communal se situe dans la haute vallée de la Payre, ceinturé par les flancs du plateau du Coiron. Le relief est marqué de nombreux vallons aux pentes modérées, qui s'accroissent jusqu'à la cassure du plateau. Les altitudes s'échelonnent de 219 m avec la vallée de la Payre, à près de 824 m au point culminant.

Freyssenet présente une superficie de 9,54 km². Le territoire communal se situe sur le plateau du Coiron, surplombant les vallées de l'Ouvèze et de la Payre. Le relief est relativement plat, avec les prémices de vallées au nord du territoire. Les altitudes s'échelonnent de 359 m avec les vallées de la Bayonne et du Verdus au nord, à près de 909 m au point culminant.

L'habitat est composé de petits villages et hameaux répartis sur l'ensemble du territoire. Des fermes isolées sont également recensées, éparpillées sur le plateau et ses contreforts.

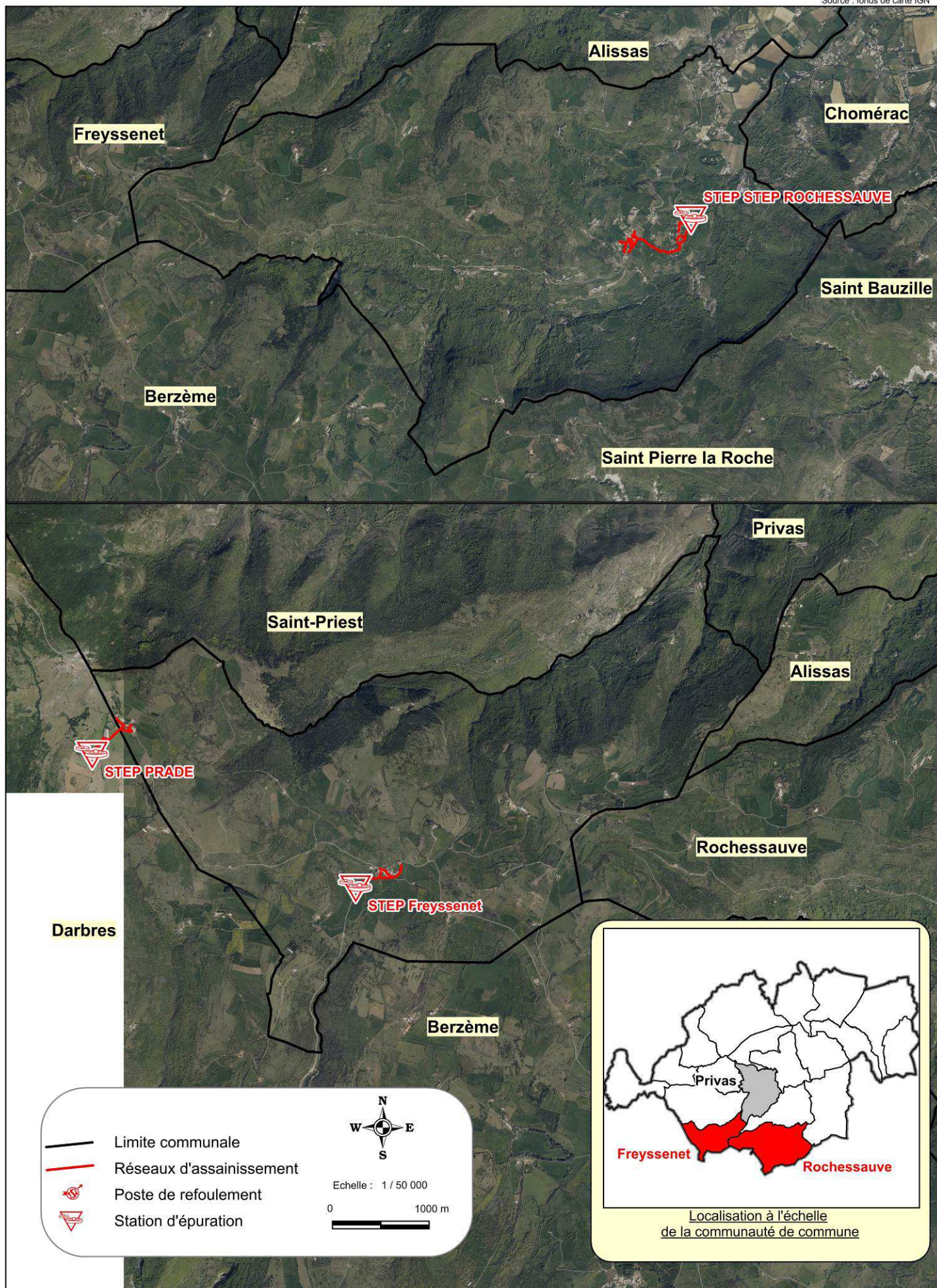
Les communes de Rochessaube et Freyssenet sont à **dominante rurale** avec une large majorité du territoire occupée par des surfaces boisées ou naturelles.

Les hameaux principaux sont actuellement raccordés aux réseaux d'assainissement. Des stations de traitement rustiques et de petites tailles sont implantées à l'exutoire des réseaux, de manière à traiter les effluents.

Trois stations sont recensées sur le territoire : Rochessaube, Freyssenet, Prade.

Localisation géographique

Source : fonds de carte IGN



A.III GÉOLOGIE ET HYDROGÉOLOGIE

A.III.1 Géologie

Le plateau du Coiron est formé d'une ancienne coulée basaltique. Roche dure, le basalte a résisté à l'érosion qui a progressivement raboté le substratum marno-calcaire sous-jacent du Trias. La coulée basaltique se retrouve ainsi perchée, entaillée de toute part de profondes vallées à flancs gréseux, calcaires et marneux.

Au nord-est, les hautes vallées de la Payre, de la Véronne et des ruisseaux de Bayonne et du Verdus entaillent profondément le plateau du Coiron. Au sud, l'Auzon prend sa source de manière douce en drainant le plateau.

A.III.2 Hydrogéologie

Le plateau du Coiron est un ensemble basaltique plutôt imperméable et dur. Il se comporte comme une éponge en surface. Le substratum marno-calcaire fonctionne en mille-feuille, une superposition de couches perméables favorisant le transfert des eaux souterraines et de couches imperméables.

Des ruisseaux et rivières prennent leurs sources sur le plateau du Coiron, avant de s'enfoncer dans des vallées marno-calcaires, parfois abruptes. Les flancs de ces vallées recèlent par ailleurs de nombreuses sources jaillissantes des alternances calcaires

Les communes comptent trois masses souterraines répertoriées au titre de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) :

- Les formations sédimentaires variées de la bordure cévenole (FRDO507)
- Calcaires jurassiques de la bordure des Cévennes (FRDO118)
- Formations volcaniques du plateau des Coirons (FRDO700)

Les eaux souterraines présentent **une vulnérabilité notoire à la pollution accidentelle, les vitesses d'infiltrations étant élevées.**

La présence de sources sur le territoire communale est favorable aux intrusions d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.

A.III.3 Etat des masses d'eau souterraines

L'état des masses d'eau souterraine est défini par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône Méditerranée. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015.

Il fixe des objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour tous les milieux aquatiques (cours d'eau, eaux souterraines, plans d'eau et lacs alpins, eaux côtières et lagunes méditerranéennes), des

orientations et des règles de travail qui vont s'imposer à toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau, y compris aux documents d'urbanisme.

Le programme de mesures recense actions réglementaires, techniques ou financières à engager à mettre en œuvre pour l'atteinte des objectifs du SDAGE. Aujourd'hui, la moitié des eaux du bassin est en bon état écologique. Avec le SDAGE, les deux tiers des eaux devront atteindre cet objectif en 2015.

Les tableaux ci-dessous indiquent l'état de la masse d'eau souterraine présente sur les territoires de Rochessaive et Freyssenet ainsi que l'échéance de l'objectif d'obtention de bon état chimique et biologique.

Code de la masse d'eau			FRDO 507						
Libellé de la masse d'eau			Formations sédimentaires variées de la bordure cévenole						
Risque de non atteinte du bon état qualitatif	Risque de non atteinte du bon état quantitatif	Risque de non atteinte du bon état	Aspects quantitatifs	Aspects qualitatifs					
			Equilibre de la ressource	Etat Nitrates	Etat Pesticides	Etats solvants chlorés	Etat chlorures	Etat amonium	Etat autres polluants
Faible	Faible	Faible	Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon

Code de la masse d'eau			FRDO 118						
Libellé de la masse d'eau			Calcaires Jurassiques de la bordure des cévennes						
Risque de non atteinte du bon état qualitatif	Risque de non atteinte du bon état quantitatif	Risque de non atteinte du bon état	Aspects quantitatifs	Aspects qualitatifs					
			Equilibre de la ressource	Etat Nitrates	Etat Pesticides	Etats solvants chlorés	Etat chlorures	Etat amonium	Etat autres polluants
Faible	Faible	Faible	Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon

Code de la masse d'eau			FRDO 700						
Libellé de la masse d'eau			Formations volcaniques du plateau des Coirons						
Risque de non atteinte du bon état qualitatif	Risque de non atteinte du bon état quantitatif	Risque de non atteinte du bon état	Aspects quantitatifs	Aspects qualitatifs					
			Equilibre de la ressource	Etat Nitrates	Etat Pesticides	Etats solvants chlorés	Etat chlorures	Etat amonium	Etat autres polluants
Faible	Faible	Faible	Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon

Tableau n°1 : Etude du risque de non atteinte du bon état des eaux souterraines

Code de la masse d'eau		FRDO 507		
Libellé de la masse d'eau		Formations sédimentaires variées de la bordure cévenole		
Objectif Etat Quantitatif		Objectif Etat Chimique		Objectif Global de Bon Etat
Etat	Échéance	Etat	Échéance	Échéance
Bon état	2015	Bon état	2015	2015

Code de la masse d'eau		FRDO 118		
Libellé de la masse d'eau		Calcaires Jurassiques de la bordure des cévennes		
Objectif Etat Quantitatif		Objectif Etat Chimique		Objectif Global de Bon Etat
Etat	Échéance	Etat	Échéance	Échéance
Bon état	2015	Bon état	2015	2015

Code de la masse d'eau		FRDO 700		
Libellé de la masse d'eau		Formations volcaniques du plateau des Coirons		
Objectif Etat Quantitatif		Objectif Etat Chimique		Objectif Global de Bon Etat
Etat	Échéance	Etat	Échéance	Échéance
Bon état	2015	Bon état	2015	2015

Tableau n°2 : Objectif d'échéance de l'atteinte du bon état des eaux souterraines

L'état des masses d'eau souterraine est très satisfaisant à l'heure actuelle.

L'échéance de l'obtention du bon état général des eaux est fixée à 2015.

A.IV HYDROGRAPHIE

➤ Planche n°2 : Réseau hydrographique

A.IV.1 Contexte hydrographique

Le réseau hydrographique sur les territoires communaux est relativement dense, il est composé d'un nombre important de rivières et ruisseaux qui prennent leur source sur le plateau du Coiron :

- La Payre. Cette rivière forme une vallée structurante du même nom, qui s'écoule à l'est pour rejoindre le Rhône au Pouzin.
- L'Auzon. Cette rivière s'écoule au sud et rejoint l'Ardèche à Vogüe.
- ruisseau du Merdarie. Il prend sa source sur le plateau des Coirons et traverse le village d'Ouest en Est.
- Les ruisseaux de Bayonne et du Verdus. Ils forment des vallées profondes au nord et rejoignent l'Ouvèze sur le territoire de Saint Priest.
- La Véronne qui prend sa source sur le territoire de Rochessaube.

A.IV.2 Etat des masses d'eau superficielles

Au même titre que les masses d'eaux souterraines, l'état des masses d'eau superficielles est défini par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône Méditerranée.

Les tableaux suivant indiquent l'état des masses d'eau souterraines présentes sur les territoires communaux, ainsi que l'échéance de l'objectif d'obtention de bon état chimique et biologique.

Code de la masse d'eau			FRDR 1319a												
Libellé de la masse d'eau			Le Payre de sa source à l'amont de la confluence avec la Véronne												
Risque de non atteinte du bon état	Masse d'eau fortement modifiée	Aspect quantitatif: Equilibre de la ressource	Qualité physico-chimique estimée en 2015							Impacts hydro-morphologiques estimés en 2015			Qualité biologique estimée en 2015		
			Matières organiques oxydables	Matières azotées	Nitrates	Matières phosphorées	Métaux	Pesticides	micropolluants organiques	Modifications du régime hydraulique	ouvrages transversaux (continuité amont aval)	aménagements (fonctionnement des milieux connexes)	Invertébrés	Poissons	Eutrophisation
Avéré	Non	Déséquilibre quantitatif	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	?	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenne	?	?

Code de la masse d'eau			FRDR 12091												
Libellé de la masse d'eau			Ruisseau la Véronne												
Risque de non atteinte du bon état	Masse d'eau fortement modifiée	Aspect quantitatif: Equilibre de la ressource	Qualité physico-chimique estimée en 2015							Impacts hydro-morphologiques estimés en 2015			Qualité biologique estimée en 2015		
			Matières organiques oxydables	Matières azotées	Nitrates	Matières phosphorées	Métaux	Pesticides	micropolluants organiques	Modifications du régime hydraulique	ouvrages transversaux (continuité amont aval)	aménagements (fonctionnement des milieux connexes)	Invertébrés	Poissons	Eutrophisation
Faible	Non	Oui	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	?	Bonne	Bonne	Bonne	?	?	?

Code de la masse d'eau			FRDR 11447												
Libellé de la masse d'eau			Rivière l'Auzon												
Risque de non atteinte du bon état	Masse d'eau fortement modifiée	Aspect quantitatif: Equilibre de la ressource	Qualité physico-chimique estimée en 2015							Impacts hydro-morphologiques estimés en 2015			Qualité biologique estimée en 2015		
			Matières organiques oxydables	Matières azotées	Nitrates	Matières phosphorées	Métaux	Pesticides	micropolluants organiques	Modifications du régime hydraulique	ouvrages transversaux (continuité amont aval)	aménagements (fonctionnement des milieux connexes)	Invertébrés	Poissons	Eutrophisation
Avéré	Oui	Déséquilibre quantitatif	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Bon	Moyen

Tableaux n°3 : Statistique du risque de non atteinte du bon état (RNABE) de la masse d'eau.

Code de la masse d'eau	FRDR 1319a
Libellé de la masse d'eau	Le Payre de sa source à l'amont de la confluence avec la Véronne
Objectif Ecologique	2015
Objectif Etat Chimique	2015
Objectif Global de Bon Etat	2015

Code de la masse d'eau	FRDR 12091
Libellé de la masse d'eau	Ruisseau la Véronne
Objectif Ecologique	2015
Objectif Etat Chimique	2015
Objectif Global de Bon Etat	2015

Code de la masse d'eau	FRDR 11447
Libellé de la masse d'eau	Rivière l'Auzon
Objectif Ecologique	2021
Objectif Etat Chimique	2015
Objectif Global de Bon Etat	2021

Tableaux n°4 : Echéance de l'obtention du bon état.

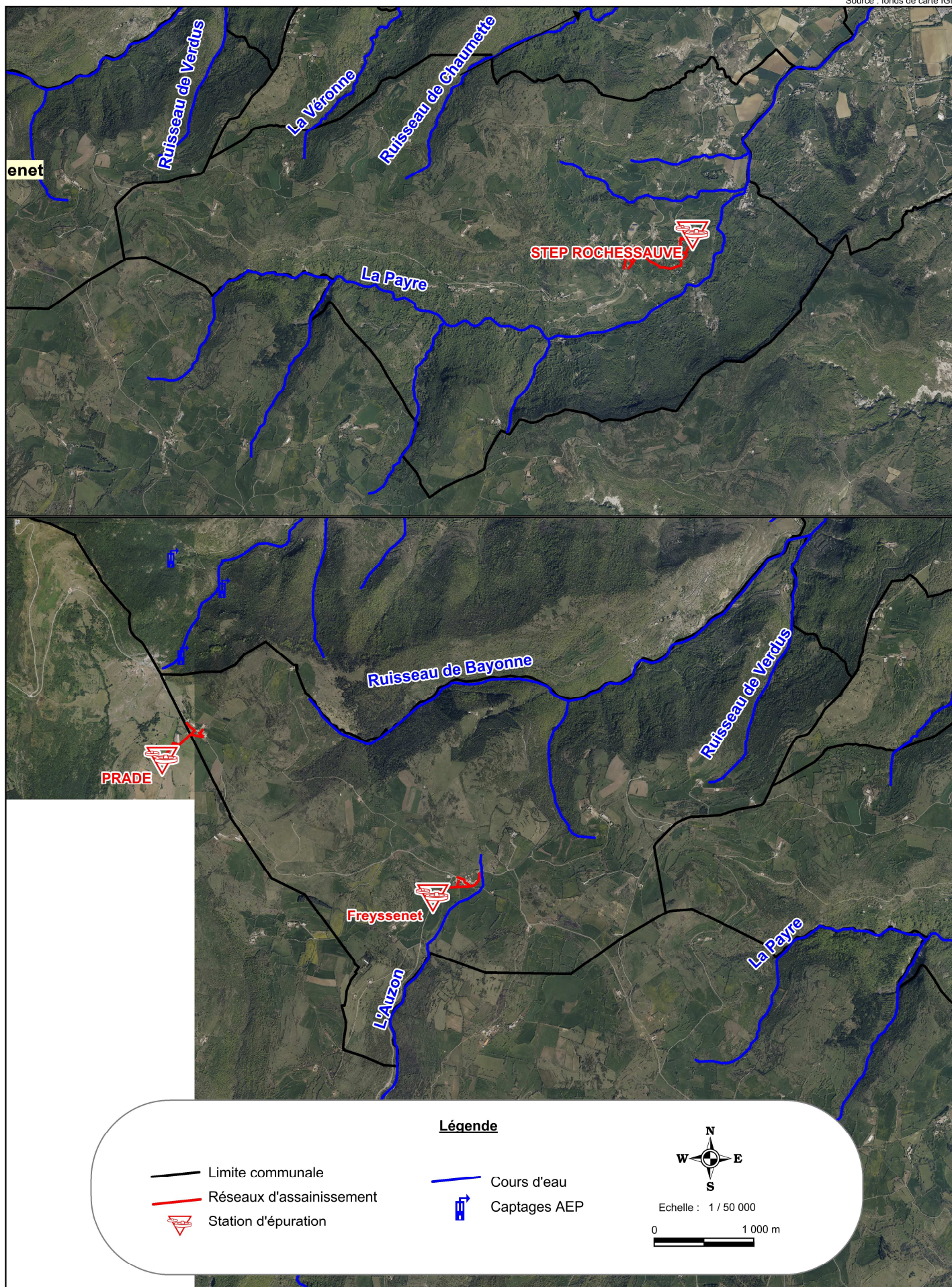
Les cours d'eau du territoire présentent un déficit quantitatif. En période estivale, ce manque d'eau génère des problèmes de continuité écologique et affecte les populations aquatiques. L'Auzon a subi des modifications morphologiques qui ont également atteint son potentiel écologique.

Globalement la qualité biologique et les conditions hydrologiques des cours d'eau sont moyennes.

Le risque de non atteinte du bon état de la masse d'eau d'ici l'échéance de 2015 est donc avéré. L'obtention du bon état écologique reste fixée à 2015 pour la Payre et la Véronne ; elle est repoussée à 2021 pour l'Auzon.

Contexte hydrographique

Source : fonds de carte IGN



A.IV.3 Qualité des eaux

❑ Suivi de l'agence de l'eau

L'agence de l'eau réalise un suivi renforcé de la qualité des eaux du bassin de l'Ouvèze-Payre depuis 2006.

Dans le cadre de l'étude diagnostique, un point de mesures est intéressant. Les résultats du suivi sont fournis dans le tableau ci-dessous.

Station	Localisation	Bilan Oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Hydromorphologie	ETAT ECOLOGIQUE	ETAT CHIMIQUE
Payre à Chomérac 6109900 Année : 2013	Moulin de Lemps											
Payre à Chomérac 6109900 Année : 2010	Moulin de Lemps											

Légende de l'état écologique :  : Très bon  : Bon  : Moyen  : Médiocre  : Mauvais

Tableau n°5 : Résultats du suivi de la qualité des eaux (source : Agence de l'Eau RMC)

La qualité de l'eau de la Payre est moyenne (état biologique) en amont des zones urbanisées de Chomérac et Alissas. Cette qualité médiocre est principalement causée par un déséquilibre quantitatif en période estivale.

Les rejets de la station d'épuration de Rochessaube ont un impact double sur la qualité des eaux de la Payre :

- Le confortement des débits des cours d'eau est plutôt bénéfique pour cette rivière sujette à un fort déficit hydrologique en période estivale.
- Des rejets de qualité médiocre en été impacteraient directement la qualité des cours d'eau, considérant leur faible débit durant cette période.

A.IV.4 Usages de l'eau

A.IV.4.1 Alimentation en eau potable

La commune de Rochessauve fait partie du Syndicat Ouvèze-Payre.

La ressource principale du syndicat est le Captage de la Payre (75% du volume), situé sur la commune du Pouzin et prélevant dans la nappe d'accompagnement de la Payre. Une seconde ressource est exploitée sur la commune de Rochessauve : Les Sources du Lac (25% du volume).

La commune de Freyssenet appartient au SIVOM Olivier de Serres qui regroupe 18 communes. Les ressources du SIVOM sont partagées entre 7 sources captées, réparties sur l'ensemble du territoire de gestion.

Sur le territoire communal, deux captages sont répertoriés : la source du Lac à Rochessauve et la Source du Verdus à Freyssenet.

A.IV.4.2 Baignade

Aucun site de suivi de qualité des eaux de baignades n'est répertorié sur la Payre, La Véronne ou l'Auzon.

Aucune contrainte concernant la baignade et l'alimentation en eau potable n'a été relevée sur le secteur d'étude.

A.IV.5 Inondabilité

La pluviométrie importante sur le bassin versant ($>1\,500$ mm/an) et le caractère diluvien des pluies automnales (épisodes cévenols) sur ce secteur induisent des variations des débits pouvant être très importantes sur les cours d'eau.

Les crues, favorisées par les apports des différents affluents, sont très fréquentes. L'état de catastrophe naturelle a d'ailleurs été décrété en 1990, 1995 et 2001 dans la région pour des inondations accompagnées de coulées de boues.

Il n'y a toutefois pas de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) sur l'ensemble du secteur concerné. Il est toutefois largement consenti par les populations locales de ne pas construire aux abords immédiats des cours d'eaux.

Les communes de Rochessauve et Freyssenet ne possèdent pas de PPRi.

A.V ZONES CLASSÉES

➤ Planche n°3 : Patrimoine naturel

Une grande partie de la superficie communale est constituée de zones naturelles protégées au titre du patrimoine naturel et urbanistique. Sur la zone d'études, la DREAL recense les espaces naturels réglementaires suivants :

A.V.1 Inventaires scientifiques

A.V.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique : ZNIEFF

Nom	Type	Code
Cote du Baron, Grotte du Verdus	ZNIEFF Type I	07.09.0002
Haute Vallée de la Payre	ZNIEFF Type I	07.09.0003
Partie centrale du Plateau du Coiron	ZNIEFF Type I	07.09.0005
Bois de Prévioux	ZNIEFF Type I	07.09.0009
Crêtes du col de l'Escrinet au Serre des Fourches	ZNIEFF Type I	07.09.0010
Plateau et contreforts du Coiron	ZNIEFF Type II	07.09

Tableau n°6 : Recensement des ZNIEFF (source DREAL)

A.V.1.2 Protections réglementaires (au titre de la nature)

- Parc National ou Régional / Réserve Naturelle Nationale ou Régionale : Néant
- Arrêté préfectoral de protection de biotopes : Néant
- Zones importante pour la conservation des oiseaux : Néant

A.V.1.3 Protections réglementaires (au titre du paysage)

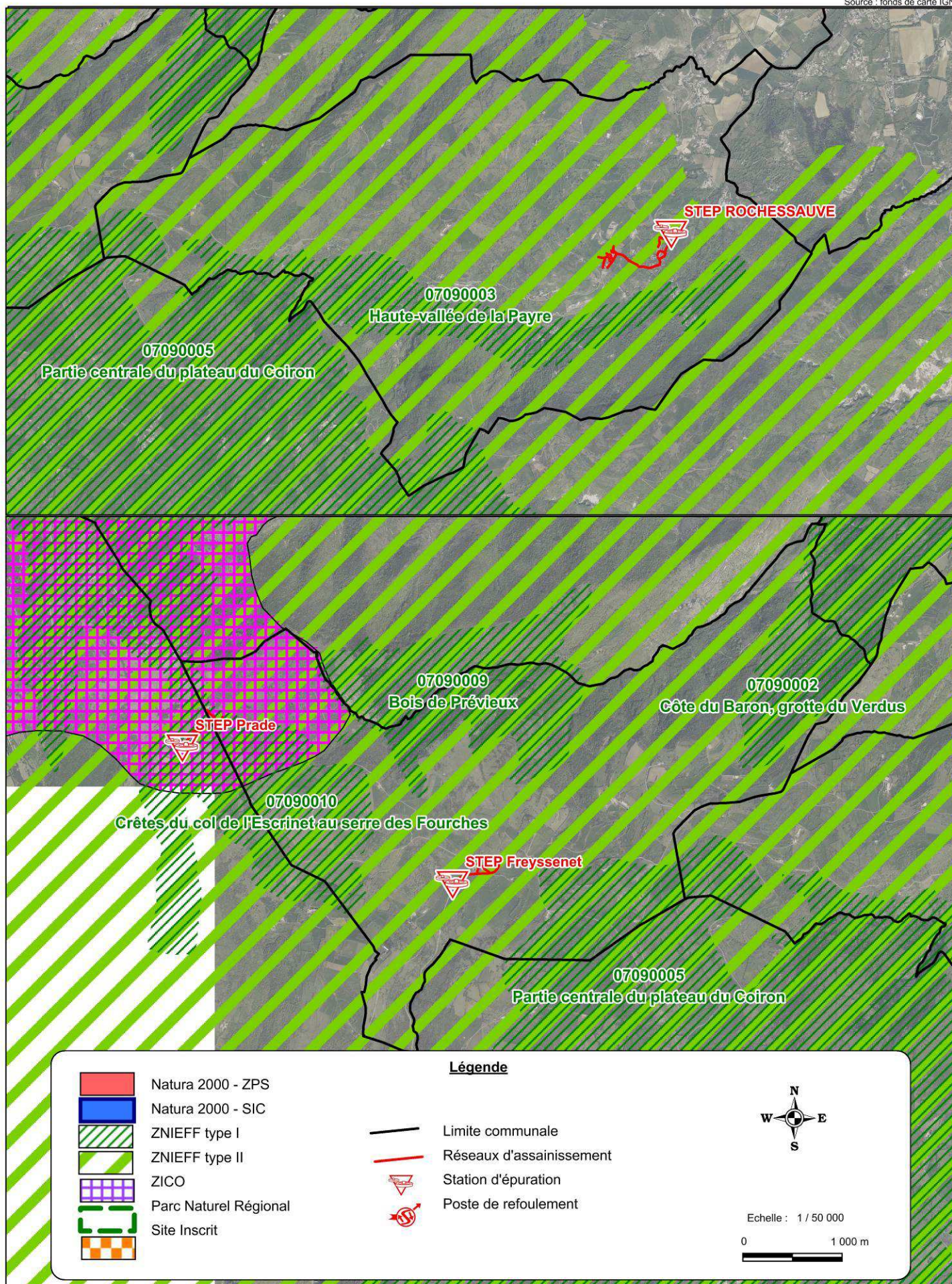
- Zone de protection : Néant
- Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager ZPPAUP : Néant
- Sites classés : Néant
- Sites inscrits : Néant

A.V.1.4 Engagements européens et internationaux

- Zone vulnérable aux Nitrates (Directive européenne « Nitrates ») : Néant
- Zone sensible à la pollution (Directive européenne « Eaux résiduaires urbaines ») : Néant
- Natura 2000 (Directive européenne « habitat ») : SIC et ZSC : Néant
- Natura 2000 (Directive européenne « oiseaux ») : Zone de protection spéciale : Néant

Patrimoine naturel

Source : fonds de carte IGN



A.V.2 Gestion concertée de la ressource « eau »

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, contrat de rivière, de baie, de nappe : Le **SDAGE Rhône Méditerranée Corse** donne les orientations générales en matière de gestion de l'eau.

La Communauté d'Agglomération porte aujourd'hui la compétence Protection et Valorisation du cadre de vie, notamment la valorisation des cours d'eau. En 2014, aucun contrat de rivière n'est établi sur le bassin versant de la Payre. Les enjeux d'une telle démarche sont suivants :

- Qualité des eaux
- Etiages sévères et conflits d'usage
- Patrimoine à préserver
- Tourisme vert à développer
- Annonce de crue
- Développement durable

Six ZNIEFF de Type I et II sont recensés sur le territoire des communes.

Les zones naturelles protégées sont situées hors des zones urbanisées et urbanisables principales au document d'urbanisme en vigueur. **Le contexte réglementaire relatif aux espaces naturels n'impose pas de contrainte majeure pour l'assainissement de cette commune.**

A.VI CLIMATOLOGIE

Le climat est typiquement Cévenol avec :

- Un été chaud, avec de longues périodes sèches, interrompues par des manifestations orageuses parfois violentes;
- Un automne marqué par des épisodes de pluies abondantes appelés épisodes cévenols, dont le risque principal s'étend de début septembre à mi-décembre avec un maximum en octobre;
- Un hiver en général assez sec et doux avec très peu de neige ;
- Un printemps assez bien arrosé, surtout en avril et mai

Les pluviométries moyennes mensuelles et annuelles sont données pour la période de 1990 à 2014 (station Météofrance de Chomérac). Le maximum des précipitations apparaît au mois d'Octobre, avec en moyenne 174 mm ; le minimum est au mois de Février avec 50 mm. La moyenne annuelle observée sur cette période est de **1 126 mm par an**.

Evolution de la pluviométrie mensuelle depuis 1990													
Pluviométrie (mm)	janv	fev	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Annuelle
Moyenne 1990 à 2014	90	50	54	84	91	65	65	65	143	174	151	94	1 126
2013	77	36	163	97	238	4	159	50	104	188	37	235	1 389
2014	272	201	36	35	41	61	119	58	186	150			1 159
Excédent / déficit	182	151	-18	-50	-50	-4	54	-7	42	-24			278

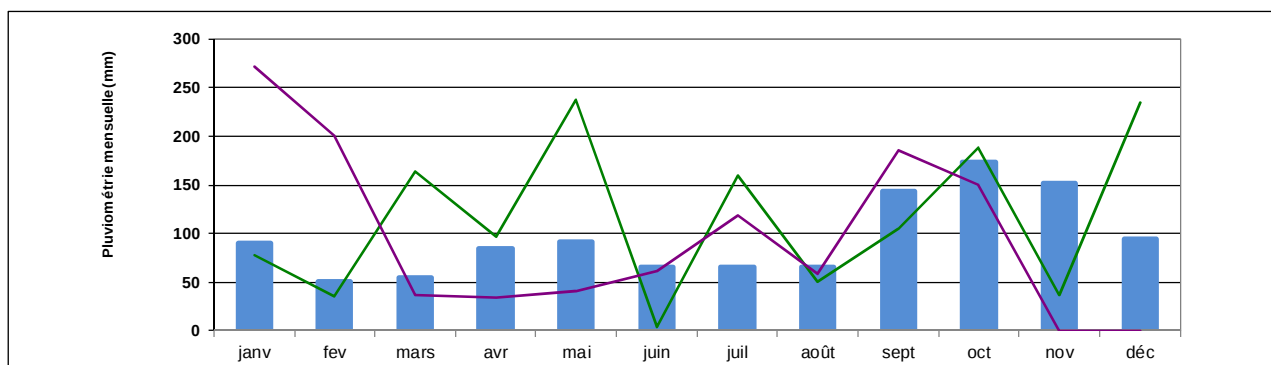


Tableau n°7 : Evolution de la pluviométrie à la station de Chomérac de 1990 à 2014 (source : Météo France)

Le contexte pluviométrique, particulièrement arrosé sur la fin d'année 2013 et le début de l'année 2014 a permis de réaliser les investigations dans un contexte de nappe haute, voire de ressuyage, particulièrement favorable à la recherche des eaux claires parasites :

- Repérage des réseaux en Janvier/Février 2014 ;
- Campagne de mesures des débits en Février / Mars 2014.

B. ÉTAT DES LIEUX DES DONNEES HUMAINES

B.I DÉMOGRAPHIE ET URBANISME

B.I.1 Evolution de la population depuis 1975

En conséquence de son éloignement avec les axes de communication principaux (autoroutes, voies ferrées et fluviales), l'évolution économique et démographique de la région de Privas est en déclin depuis la moitié du XX^{ème} siècle.

Avec une croissance démographique proche de 1,5% à la fin des trente glorieuses, l'accroissement de la population décroît peu à peu. La croissance reprend durant les années 2000 avec la volonté de s'éloigner des centres urbains.

La population permanente en 2014 est évaluée à plus de 470 habitants : 55 à Freyssenet et 415 à Rochessaube.

	1975	1982	1990	1999	2 006	2020
Rochessaube : Nombre de résidents permanents	218	250	301	300	368	440
Freyssenet : Nombre de résidents permanents	65	65	46	49	52	60
Taux de Variation annuelle	1,54%	1,22%	0,06%	2,68%	1,05%	

* Recensement 2011

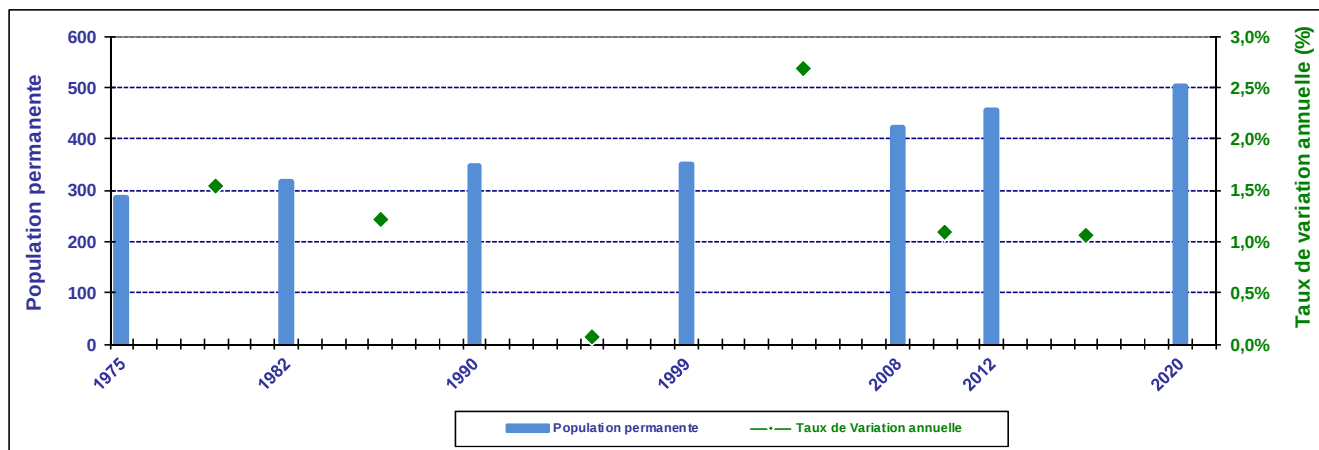


Tableau n°8 : Evolution de la population permanente depuis 1975 (source : INSEE) et prospective

Sur les 40 dernières années, la population intercommunale est passée de 283 habitants en 1975 à environ 470 en 2014, avec une baisse progressive de l'accroissement démographique. La carte communale et les élus prévoient une stabilisation de la croissance avec une augmentation annuelle d'environ 1,1 % jusqu'en 2020.

L'objectif des élus est d'atteindre une population de l'ordre de 500 habitants à l'horizon 2020, avec 440 hab. à Rochessaube et 60 à Freyssenet. Ces communes se maintiendraient au-delà de la moyenne départementale (taux de croissance proche de 1%).

B.I.2 Organisation de l'Habitat et Capacité d'accueil touristique

D'après le dernier recensement de l'INSEE de 2011 et les renseignements des élus, le parc des logements est le suivant :

- Résidences principales : 196 logements - 67 % du parc ;
- Résidences secondaires : 62 logements - 21 % du parc ;
- Logements vacants : 18 logements – 6 % du parc.
- TOTAL : 276 logements.

Le nombre moyen d'occupants des résidences principales est de 2,3 habitants/logements.

	2011		
	Nombre	Ratio (pop / logement)	Population
Résidences principales	196	2,3	455
Résidences secondaires	62	4	248
Logements vacants	18	0	0
Hôtels (chambres)	16	2	32
Campings (emplacements)	0	3	0
Gîtes... (chambre)	2	2	5
Population totale en période de pointe touristique			740

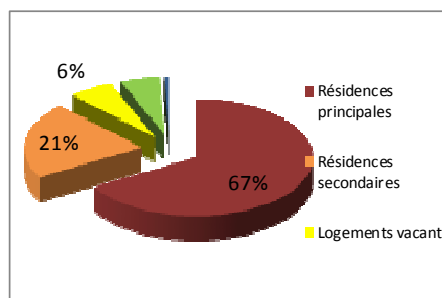


Tableau n°9 : Typologie du logement permanent et saisonnier (source : INSEE)

Compte tenu de sa situation géographique éloignée des principales zones touristiques du département ardéchois (en l'occurrence la rivière Ardèche et ses gorges), les communes de Rochessaube et Freyssenet disposent d'un attrait limité pour l'activité touristique.

Des résidences secondaires constituent les possibilités d'accueil principales.

En considérant une capacité moyenne de quatre personnes par résidence secondaire, le nombre de personnes supplémentaires peut être estimé à 248 en période estivale. Ainsi en 2011, la population permanente peut passer de 455 habitants en période hivernale à environ 740 en période de pointe estivale, soit une augmentation de 60%.

En pointe estivale, la population supplémentaire est estimée à près de 250 personnes.

La population supplémentaire en pointe estivale multiplie la population permanente par deux.

L'impact touristique est jugé notoire sur le territoire, notamment à cause des résidences secondaires.

B.I.3 Typologie de l'habitat

Avec 470 habitants permanents en 2014 et une surface de 27,16 km², **la densité de population intercommunale est de 17 habitants/km²**.

L'essentiel des habitations est regroupé dans les petits villages et hameaux.

L'habitat des villages est dense, contigu et généralement sur plusieurs étages. La plupart des habitations sont représentées par d'anciens bâtiments rénovés.

La grande majorité des habitations sont regroupées dans les bourgs. Les villages de Rochessaube, Freyssenet et Prade sont alimentés en eau potable et sont raccordés aux réseaux d'assainissement.

Quelques fermes isolées sont situées en zones rurales. Ces habitations sont en majorité desservies par le réseau d'eau potable mais ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif.

B.II URBANISME

B.II.1 La Carte communale en vigueur

Les communes de Rochessaube et Freyssenet sont dotées de **Carte Communale**.

Via ce document, les élus contrôlent le développement des constructions. La volonté politique est de renforcer le tissu « urbain » actuel sur les villages, et limiter le mitage.

L'évolution démographique prévoit ainsi une poursuite de l'évolution démographique actuelle et **une croissance de l'ordre de 1,1% jusqu'en 2020 pour atteindre 500 habitants permanents**.

B.II.2 Evaluation de la population future à moyen et long terme.

En 2014, la population permanente est proche de 470 habitants.

A moyen terme, la population maximale envisagée est de :

- Horizon 2020 : 500 habitants permanents environ.

A plus long terme, en conservant un taux de croissance de 1,1%, la population maximale retenue, est de :

- Horizon 2035 : 600 habitants permanents environ.

B.III ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Les communes des vallées de la Véronne et de la Payre accueillent de nombreuses activités industrielles et professionnelles.

Un inventaire des établissements existants a été réalisé à partir de la consultation des bases de données existantes (base des installations classées, registre français des émissions polluantes, Données sur l'eau du bassin RMC (Agence de l'eau), etc.). Un rapport détaillé présente les résultats des investigations sur les industriels en annexe.

B.III.1 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses, une déclaration (D) en préfecture est nécessaire.
- La déclaration peut également faire l'objet de contrôles plus poussés (DC) par un organisme agréé par le ministère du développement durable
- Pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants, l'exploitant doit faire une demande d'autorisation (A) avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque.

6 établissements sont recensés dans la base des installations classées :

Commune	Localisation	Etablissement	Activité(s) principale(s)	Régime	Date d'autorisation	Nombre d'employés sur site
ALISSAS	Lieu-dit La Guérite	Matériaux Calcaires d'Alissas (M.C.A)	Exploitation de carrières	A	30/07/2004	Environ 10
CHOMERAC	Chemin de la Grange	Zéphir Ardèche (ZA)	Production et distribution d'électricité (parc éolien)	Inconnu	Inconnue	NC
ROCHESSAUBE	Lieu-dit Les Guillons	SCEA Elevage de porcs et polyculture	Elevage de porc de plus de 30 kg, polyculture	A	18/09/1980	NC
	Le Village	GAEC FAURE	Elevage	D	Inconnue	NC
FREYSSINET	Quartier Lemazel	PTPLM SARL	Production et distribution d'électricité (parc éolien)	Inconnu	Inconnue	NC
	-	SAS Plein Vent	Production et distribution d'électricité (parc éolien)	A	24/04/2006	NC

NC : Non Classé, D : Déclaration, DC : Déclaration avec Contrôle, A : Autorisation

Pour le périmètre d'étude, 6 établissements sont recensés dans la base de données d'inspection des installations classées.

Trois d'entre eux sont spécialisés dans la production et la distribution d'électricité d'origine éolienne. Ces activités n'engendrent normalement pas de conséquence sur les systèmes d'assainissement collectif.

B.III.2 Suivi RSDE

La plupart de ces entreprises, de par leurs activités, sont concernées par l'action nationale de recherche et de réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans les Eaux (RSDE).

En effet, 18 secteurs d'activités industrielles, dont 14 secteurs relevant de la nomenclature ICPE, ont été mis en évidence lors de la première phase de cette action nationale, pour avoir rejeté des substances dangereuses, listées dans la directive n°2006/11/CE du 15/02/2006.

Pour les entreprises de ces 18 secteurs, la circulaire du 5/01/2009 fixe les modalités de la surveillance des substances dangereuses dans les rejets. Ainsi, les actions suivantes sont, ou vont être menées, pour atteindre en 2015 le bon état des masses d'eau :

- Surveillance initiale des rejets (2010-2013) afin de dégager une liste de substances pertinentes à autosurveiller ;
- Surveillance pérenne des rejets (dès 2011) vis-à-vis des substances mises en évidence lors de la campagne de mesures initiales ;
- Réalisation d'études technico-économiques afin de connaître l'origine des émissions et les moyens d'y remédier ;
- Mise en œuvre des actions de réduction des flux.

Les activités présentes sur le territoire intercommunal et soumis à la réglementation ICPE ne font vraisemblablement pas l'objet d'un suivi RSDE.

B.III.3 Etablissements redevables auprès de l'Agence de l'Eau

L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (RMC) perçoit une redevance pollution de la part des établissements les plus polluants. Une liste d'éléments constitutifs de la pollution a été définie (MES, DCO, DBO5, NTK, P, [...]) et un taux par zone, exprimé en €/kg d'élément rejeté, permet de la calculer.

Pour définir cette pollution rejetée par éléments, la différence entre la pollution produite et la pollution évitée par le dispositif de dépollution du redevable et/ou du gestionnaire du réseau collectif est calculée. Un suivi régulier des rejets est donc mis en place pour ces établissements redevables.

D'après les données 2011 du SIERM, aucun établissement professionnel n'est redevable auprès de l'Agence de l'Eau RMC pour pollution non domestique sur les communes d'Alissas, Chomérac, Freyssenet et Rochessaube.

B.III.4 Etablissements conventionnés

La mise en place d'arrêtés d'autorisation et conventions spéciales de déversement au réseau collectif d'assainissement permet une meilleure maîtrise des rejets industriels. Pour le périmètre d'étude, aucun établissement ne serait a priori concerné.

B.III.5 Activités potentiellement polluantes sur le territoire communal

Les communes de Rochessaube et Freyssenet sont excentrées des voies de communication principales de la région de Privas. Cette particularité a pour conséquence première une faible attractivité économique, à laquelle s'ajoute la faible population communale.

Ainsi dans le cadre de l'étude diagnostique des réseaux d'assainissement, un recensement des activités industrielles et économiques marquantes a été réalisé :

- 2 restaurants ou assimilés
- 5 hébergements (gîtes, chambre d'hôtes, etc)

Au vu de la petite taille des établissements raccordés ou en passe d'être raccordés, **aucune visite n'est prévue dans le cadre de l'étude diagnostic.**

B.III.6 Synthèse

L'analyse des données relatives à l'activité économique des communes d'Alissas, Chomérac, Freyssenet et Rochessaube conduit aux conclusions suivantes :

- Des activités économiques principalement concentrées sur les communes d'Alissas et de Chomérac et essentiellement représentés par des sociétés de services (garages, restauration, hébergement, etc) ;
- 6 installations classées recensées sur le territoire intercommunal ;
- La majorité des installations classées est basée sur Freyssenet et Rochessaube et correspond à des exploitations agricoles (élevage) et à des sites de production/distribution d'électricité d'origine éolienne ;
- Aucun établissement redevable auprès de l'Agence de l'Eau RMC pour pollution non domestique.

La problématique des effluents d'origine industrielle reste minime sur le territoire intercommunal.

Un rapport détaillé présentant les activités industrielles et les résultats des investigations est fourni en annexe de ce document « Rapport de synthèse des visites des industrielles ».

B.IV CONSOMMATION ET NOMBRE D'ABONNÉS AEP ET ASSAINISSEMENT

Au vue de la petite taille des systèmes d'assainissement et de leur réalisation récente (2007 – 2013), l'étude du fonctionnement de ces systèmes est sommaire, conformément au marché et aux attentes de la communauté de communes.

Rochessaube seulement fera l'objet d'une campagne de mesure de débits et de pollutions. Ainsi, L'étude des consommations AEP est focalisée sur cette commune.

Le nombre d'abonnés AEP en 2013 est de 202, pour 61 abonnés raccordés aux réseaux d'assainissement, soit un **taux de raccordement de 37 %**.

Le volume facturé aux abonnés assainissement est de 1 679 m³/an, soit un volume moyen de 5 m³/jour.

En prenant un taux de restitution de 85 %, (15 % étant consommés et non rejetés aux réseaux d'eaux usées), **le volume moyen attendu à l'exutoire des réseaux est d'environ 4 m³/j.**

	2013
Nombre d'abonnés AEP	202
Nombre de double compteur	NC
Nombre d'abonnés sans consommation	35
Nombre d'abonnés effectifs	167
Nombre d'abonnés assainissement	61
Approche du nombre d'habitations en assainissement non collectif	106
Taux de raccordement	37%

	2013
Facturation aux abonnés AEP	11 452 m ³ /an
Facturation aux AEP non assainis	9 773 m ³ /an
Facturation aux AEP assainissement	1 679 m ³ /an
Volume journalier facturé aux abonnés assainissement	5 m ³ /j
Taux de restitution au réseau d'eaux usées	85%
Volume moyen attendu à la station	4 m ³ /j

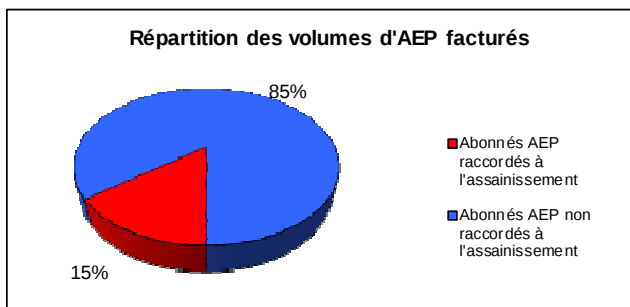
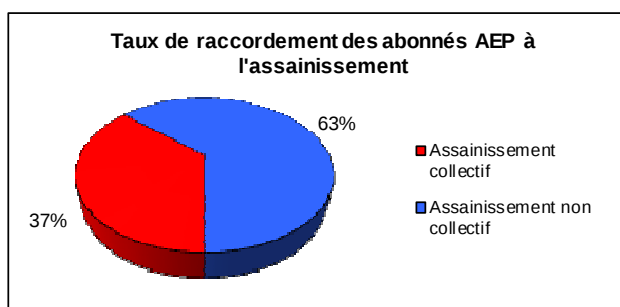


Tableau n°10 : Nombre d'abonnés et volume facturé en eau potable et en assainissement en 2013

	Nombre d'abonnés AEP raccordés à l'assainissement	Volume Assainissement annuel facturé
2013	61	1 679 m ³ /an
2012	62	2 370 m ³ /an
2011	58	1 873 m ³ /an

Tableau n°11 : Evolution du nombre d'abonnés et du volume facturé sur 2011-2013

La consommation d'eau potable a relativement peu évolué lors des deux dernières années : tendance plutôt à la diminution.

❑ Gros consommateurs

Sur les 3 dernières années, 7 gros consommateurs sont recensés sur la commune : consommations annuelles de plus de 500 m³/an.

La liste est fournie dans le tableau suivant.

NOM	ADRESSE	2 013	2 012	2 011
Elevage de porcs et Polyculture	Les Guilhons	757 m ³	1 263 m ³	1 009 m ³
Les 3 sources (Hôtel-restaurant)	La Vignasse	683 m ³	754 m ³	1 097 m ³
Olsziewski Didier	La Grange	413 m ³	92 m ³	59 m ³
Piston Mathieu	Fermenas	969 m ³	6 m ³	6 m ³
Riou Estrelle	Le Village	5 m ³	491 m ³	4 m ³
Moulin André	Fermenas	161 m ³	382 m ³	557 m ³
Nano Corinne - Le logis de charme	Moulinas	162 m ³	480 m ³	143 m ³
TOTAL (m ³ /an)		3 150 m ³	3 468 m ³	2 875 m ³

Tableau n°12 : Liste des gros consommateurs en assainissement (>500m³/an)

Les volumes facturés à Mme Riou, M. Piston et M. Olsziewski sont anormalement haut sur un exercice en particulier. Il s'agit probablement d'une casse ou d'une fuite accidentelle sur le réseau privé.

Les volumes facturés à ces gros consommateurs représentent entre 2 800 à 3 500 m³/an, soit près de 30% du volume total facturé aux abonnés AEP : **influence notoire de ces gros consommateurs sur le système global.**

A noter qu'aucun de ces gros consommateurs AEP n'est raccordé aux réseaux d'assainissement.

C. ÉTAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF — DONNEES QUANTITATIVES

L'état des lieux quantitatif de l'assainissement a été réalisé à partir du repérage des réseaux et des ouvrages particuliers.

C.I CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX D'EAUX USÉES

- *Plan A0 des réseaux d'assainissement eaux usées*
- *Fichier des regards de visite, postes de refoulement et ouvrages de délestage.*
- *Planche n°4 : Typologie des réseaux d'eaux usées.*

❑ Préambule

Les effluents de Rochessauve et Freyssenet sont traités par de petites structures d'épuration de type Filtres Plantés de roseaux. Une station de traitement est implantée par village.

Les systèmes d'assainissement sont les suivants :

- STEP Rochessauve : Collecte « Le village de Rochessauve » et « Le pré ».
- STEP Freyssenet : Collecte « Le village de Freyssenet ».
- STEP Prade : Collecte « Prade »

C.I.1 Description générale des réseaux

C.I.1.1 Regards de visite

Le plan de l'ensemble des réseaux a été élaboré à partir du repérage effectué de Janvier à Février 2014, à l'aide des plans fournis par la mairie.

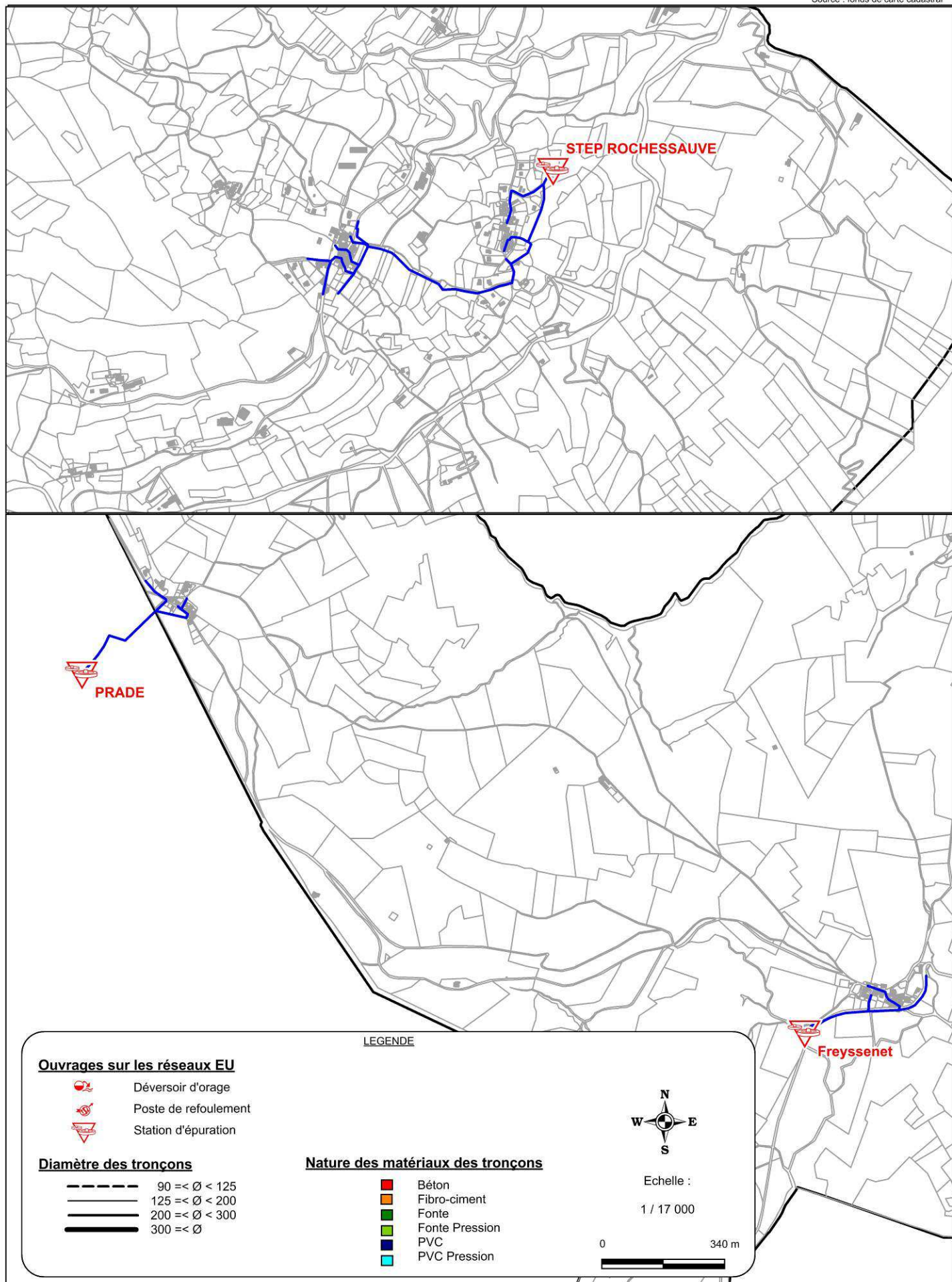
Ainsi, **101 regards** de visite ont pu être localisés et se divisent comme suit :

- 65 regards à Rochessauve, dont 3 enterrés et 1 enrobé.
- 21 regards à Freyssenet, tous relevés.
- 15 regards à La Prade, tous relevés.

Chaque regard de visite a fait l'objet d'une fiche descriptive avec plan de localisation.

Répartition matériaux / diamètre sur les réseaux EU

Source : fonds de carte cadastral



C.I.1.2 Réseaux

Les réseaux d'assainissement des eaux usées de Rochessaube et Freyssenet, **entièrement séparatifs**, sont constitués d'un linéaire de :

- **Rochessaube : 1 937 mètres ;**
- **Freyssenet : 628 mètres ;**
- **Prade : 625 mètres.**

La topographie naturelle est favorable à la mise en place d'un réseau **gravitaire**, qui représente ainsi la totalité du linéaire sur les 3 systèmes d'assainissement.

Aucun poste de refoulement n'est recensé sur les réseaux.

3 ouvrages de délestage sont recensés en amont de chaque station d'épuration :

- DO Rochessaube ;
- DO Freyssenet ;
- DO Prade.

C.I.2 Décomposition des réseaux par nature et diamètre

La totalité des réseaux a été posée en PVC Ø200 mm. Ce type de réseaux est relativement résistant à la déformation et aux mouvements de terrain légers.

100% des réseaux sont récents en PVC Ø200 mm. Ces réseaux sont relativement peu vulnérables aux casses : ils ont tendances à s'ovaliser ou s'aplatir.

C.II CARACTÉRISTIQUES DES OUVRAGES PARTICULIERS

C.II.1 Les ouvrages de délestage

☐ *Règlementation en vigueur*

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier :

- Supérieur à 600 kg de DBO₅ (> 10 000 EqH) sont soumis à une procédure d'autorisation ;
- Compris entre 12 et 600 kg de DBO₅ (200 à 10 000 EqH) sont soumis à une procédure de déclaration ».

L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise également que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- Supérieure à 600 kg de DBO₅ (> 10 000 EqH) nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ;
- Comprise entre 120 et 600 kg de DBO₅ (2000 à 10 000 EqH) font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

☐ *Synthèse des ouvrages de délestages*

Bien que les réseaux soient entièrement séparatifs, 3 ouvrages de délestage sont recensés à l'entrée des stations d'épuration. Ces ouvrages sont tous en deçà des seuils de déclaration et de surveillance.

Les déversoirs d'orage respectent la réglementation en la matière.

C.II.2 Les stations d'épuration

Les stations du territoire sont de petites tailles (< 200 EH). Ces ouvrages sont soumis à l'arrêté du 22 juin 2007 en termes de niveau de rejet, en tant qu'ouvrage recevant une charge brute organique inférieure à 120 kg DBO₅/j.

L'arrêté stipule un niveau de rejet devant respecter les conditions suivantes :

Paramètre	Concentration maximale	Rendement
DBO ₅	35 mg/l	60 %
DCO		60 %
MES		50 %
NTK		

Tableau n°13 : Niveau de rejet à respecter par les stations d'épuration

C.II.2.1 STEP de Rochessaube

La station d'épuration est implantée sur le territoire de Rochessaube, au lieu-dit « Le Pré », à plusieurs dizaines de mètres au-dessus de la Payre.

Cette station d'épuration traite les effluents de Rochessaube Village et du Pré.

La Maitrise d'Ouvrage de cette station d'épuration est assurée par la Communauté d'Agglomération Privas Centre Ardèche. Son exploitation est effectuée en régie.

La présente mission d'étude diagnostique des réseaux d'eaux usées ne comporte qu'un volet limité d'études sur cet ouvrage épuratoire récent. Une présentation sommaire de l'ouvrage est faite ci-après.

La description de cette station est présentée dans le tableau suivant :

Type	Filtres plantés de roseaux
Dimensionnement	170 EH
Arrêté Préfectoral	-
Exploitation	Régie (CAPCA)
Mise en service	2007
Milieu récepteur	La Payre
Traitement des boues	Valorisation en plateforme de compostage
Charge nominale de temps sec	35 m ³ /j – 10,2 kg DBO/j

Tableau n°14 : Description générale de la station d'épuration de Rochessaube



Illustration n° 1 : Vues aériennes de la station d'épuration de Rochessaube

C.II.2.2 STEP de Freyssenet

La station d'épuration est implantée sur le territoire de Freyssenet, au lieu-dit « Le Village », à proximité directe d'un affluent de l'Auzon.

Cette station d'épuration traite les effluents de Freyssenet Village.

La Maitrise d'Ouvrage de cette station d'épuration est assurée par la Communauté d'Agglomération Privas Centre Ardèche. Son exploitation est effectuée en régie.

La présente mission d'étude diagnostique des réseaux d'eaux usées ne comporte qu'un volet limité d'études sur cet ouvrage épuratoire récent. Une présentation sommaire de l'ouvrage est faite ci-après.

La description de cette station est présentée dans le tableau suivant :

Type	Filtres plantés de roseaux (Bi-filtres)
Dimensionnement	60 EH
Arrêté Préfectoral	-
Exploitation	Régie (CAPCA)
Mise en service	2010
Milieu récepteur	L'Auzon
Traitement des boues	Valorisation en plateforme de compostage
Charge nominale de temps sec	12 m ³ /j – 3,6 kg DBO/j

Tableau n°15 : Description générale de la station d'épuration de Freyssenet



Illustration n° 2 : Vues aériennes de la station d'épuration de Freyssenet

C.II.2.3 STEP de La Prade

La station d'épuration est implantée sur le territoire de Freyssenet, au lieu-dit « Le Village », à plusieurs dizaines de mètres au-dessus du ruisseau de Barbes.

Cette station d'épuration traite les effluents de La Prade.

La Maitrise d'Ouvrage de cette station d'épuration est assurée par la Communauté d'Agglomération Privas Centre Ardèche. Son exploitation est effectuée en régie.

La présente mission d'étude diagnostique des réseaux d'eaux usées ne comporte qu'un volet limité d'études sur cet ouvrage épuratoire récent. Une présentation sommaire de l'ouvrage est faite ci-après.

La description de cette station est présentée dans le tableau suivant :

Type	Filtres plantés de roseaux (Bi-filtres)
Dimensionnement	60 EH
Arrêté Préfectoral	-
Exploitation	Régie (CAPCA)
Mise en service	2013
Milieu récepteur	Ruisseau de Barbes
Traitement des boues	Valorisation en plateforme de compostage
Charge nominale de temps sec	12 m ³ /j – 3,6 kg DBO/j

Tableau n°16 : Description générale de la station d'épuration de Prade

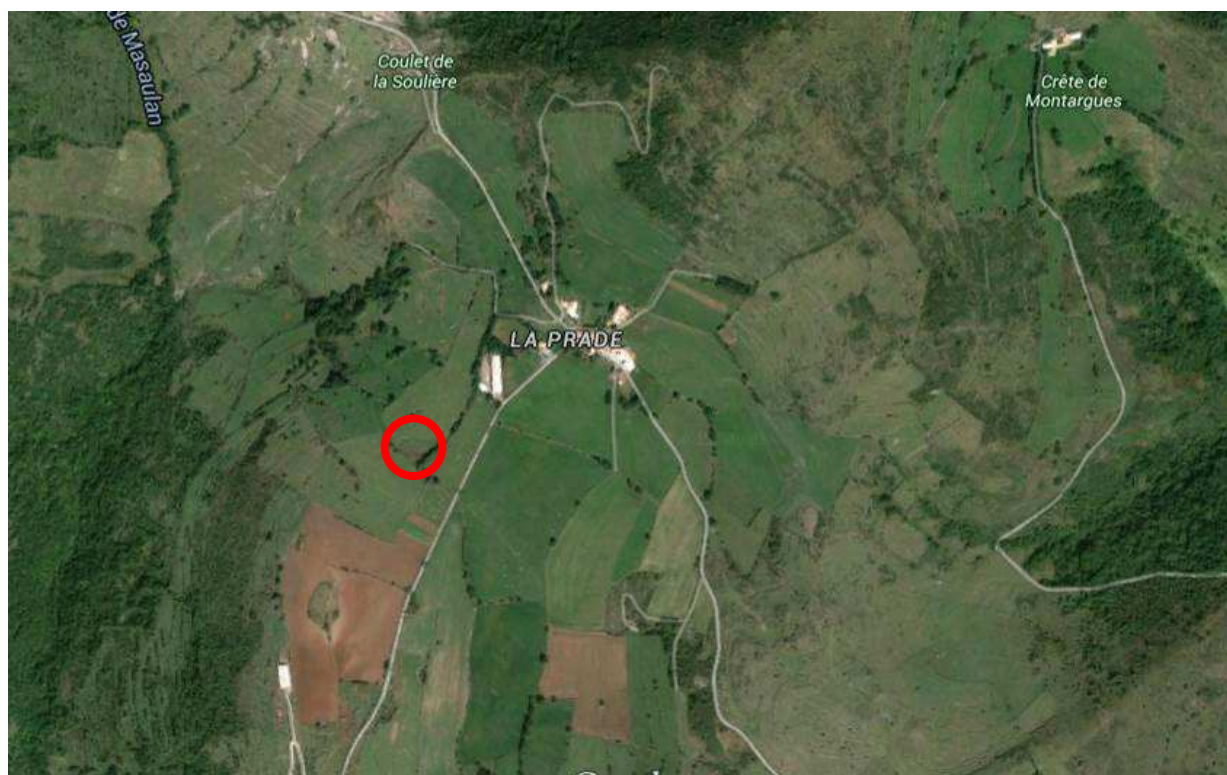


Illustration n° 3 : Vues aériennes de la station d'épuration de la Prade

D. ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF - DONNEES QUALITATIVES

L'état des lieux qualitatif des réseaux d'eaux usées a été réalisé à partir des investigations suivantes :

- repérage des réseaux
- mesures de débit et de pollution,
- mesures de débits ponctuels nocturnes,
- tests à la fumée,
- inspection caméra.

D.I DYSFONCTIONNEMENT LOCALISES AU NIVEAU DES REGARDS

➤ *Fichier des regards de visite*

D.I.1 Gravité des défauts observés au niveau des regards

Sur les 101 regards localisés sur les plans fournis par les communes, nous avons soulevé 97 regards dont nous avons noté les anomalies visibles (obstacles à l'écoulement, regard en charge, défaut d'étanchéité, présence de racines, pente faible...).

Sur les 101 regards répertoriés dans le *Fichier des regards*, 4 regards n'ont pu être visités en raison de leur inaccessibilité (sous enrobé, enterrés).

Sur les 97 regards inspectés, une grande majorité ne présente aucun défaut, seuls **4 regards présentent des défauts** :

- **3 regards présentent des défauts peu graves ;**
- **1 regards présente un défaut grave ;**

D.I.2 Typologie des défauts observés au niveau des regards

Les défauts observés sont la présence :

- D'une couronne déplacée dans un champ (c.f. ci-après). Ce défaut est grave car il est susceptible de favoriser des intrusions d'eaux pluviales. Regard RROC0042
- De racines, bouchons et flaches. Ces défauts sont peu graves et ne nécessitent pas d'intervention à l'heure actuelle. Regards RROC0016, 56 et 63.

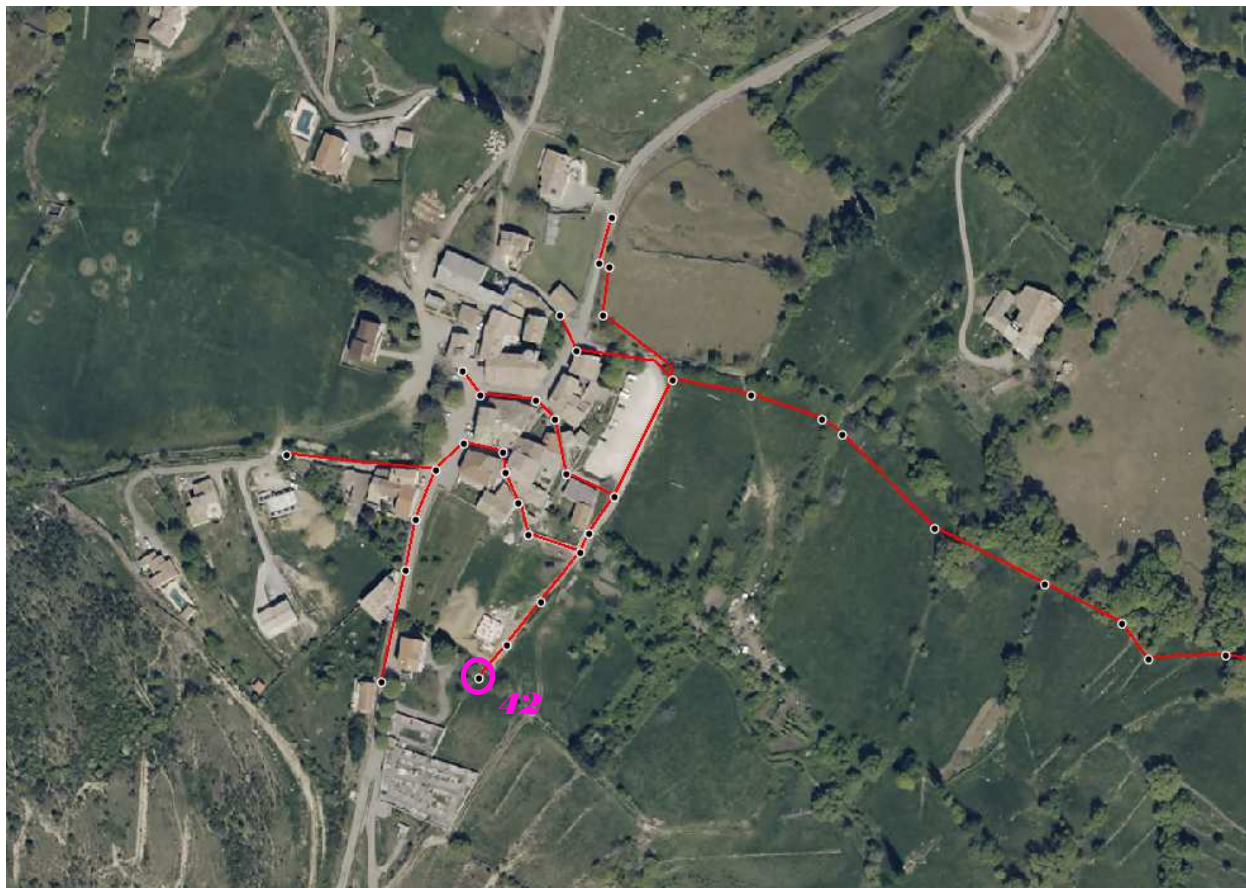
Les réseaux d'assainissement présentent un défaut d'étanchéité notoire, susceptible de favoriser des infiltrations.

D.I.3 Détails des anomalies les plus importantes relevées sur les Regards

Le tableau page suivante présente les détails des défauts observables sur les regards.

Les anomalies les plus significatives sont également détaillées ci-après :

- RROC0042 : Couronne défectueuse ;



RROC0042 : Couronne non étanche



D.II FONCTIONNEMENT DES RESEAUX PAR TEMPS SEC

D.II.1 Déroulement de la campagne de mesure

La campagne de mesure sur les réseaux d'assainissement s'est déroulée du **25 février au 27 mars 2014**.

Au total 1 point de mesures a été installés sur les réseaux de Rochessauve. Une description détaillée de chaque point est présentée dans les fiches « Points de mesures » en annexe n°1. Le tableau suivant rassemble les principales caractéristiques :

	Localisation	Numéro	Type	Matériel	Principe
1	STEP Rochessauve	PT08_Amont STEP	Débit Eaux usées	Vista + sonde piézométrique	Mesure de hauteur sur déversoir normalisé

Tableau n°17 : Description des points de mesures

D.II.2 Contexte pluviométrique

Une mesure pluviométrique locale a été réalisée en parallèle de la campagne de mesures de débits, au niveau de la station d'épuration de Chomérac. Elle permet d'établir le lien entre les événements météoriques et le système d'assainissement.

La campagne de mesures a été marquée par une pluviométrie de 63 mm au total. Les principaux événements sont recensés dans le tableau page suivante.

	Evénement		Durée	Cumul	Période de retour
	Début	Fin	min	mm	
1	25/02/2014 20:00	25/02/2014 23:00	180	6.8	Environ 2 semaines
2	26/02/2014 01:00	26/02/2014 09:00	480	16.7	Environ 1 mois
3	28/02/2014 11:06	28/02/2014 13:00	114	7.0	Environ 2 semaines
4	22/03/2014 09:30	22/03/2014 11:54	144	15.0	Environ 2 mois

Tableau n°18 : Evènement pluvieux remarquables observés durant la campagne de mesure de débits

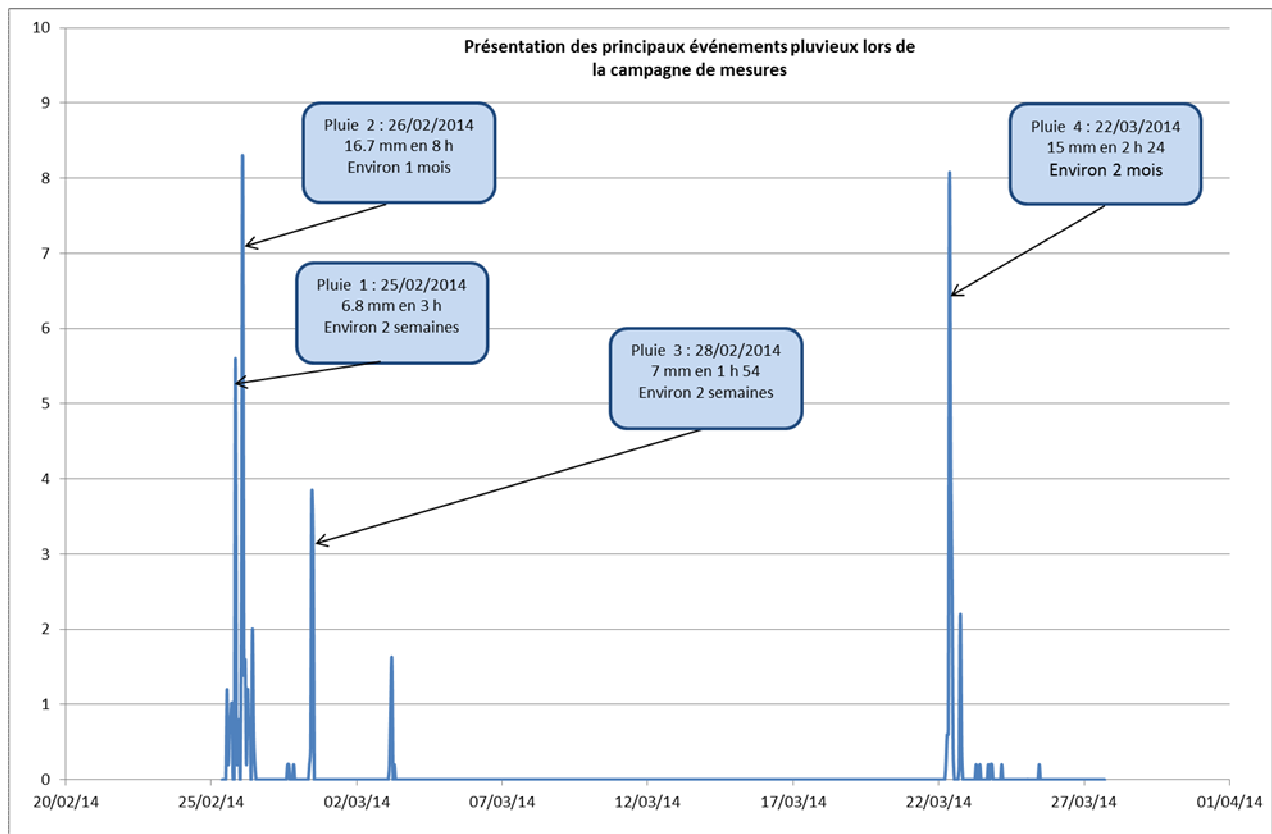


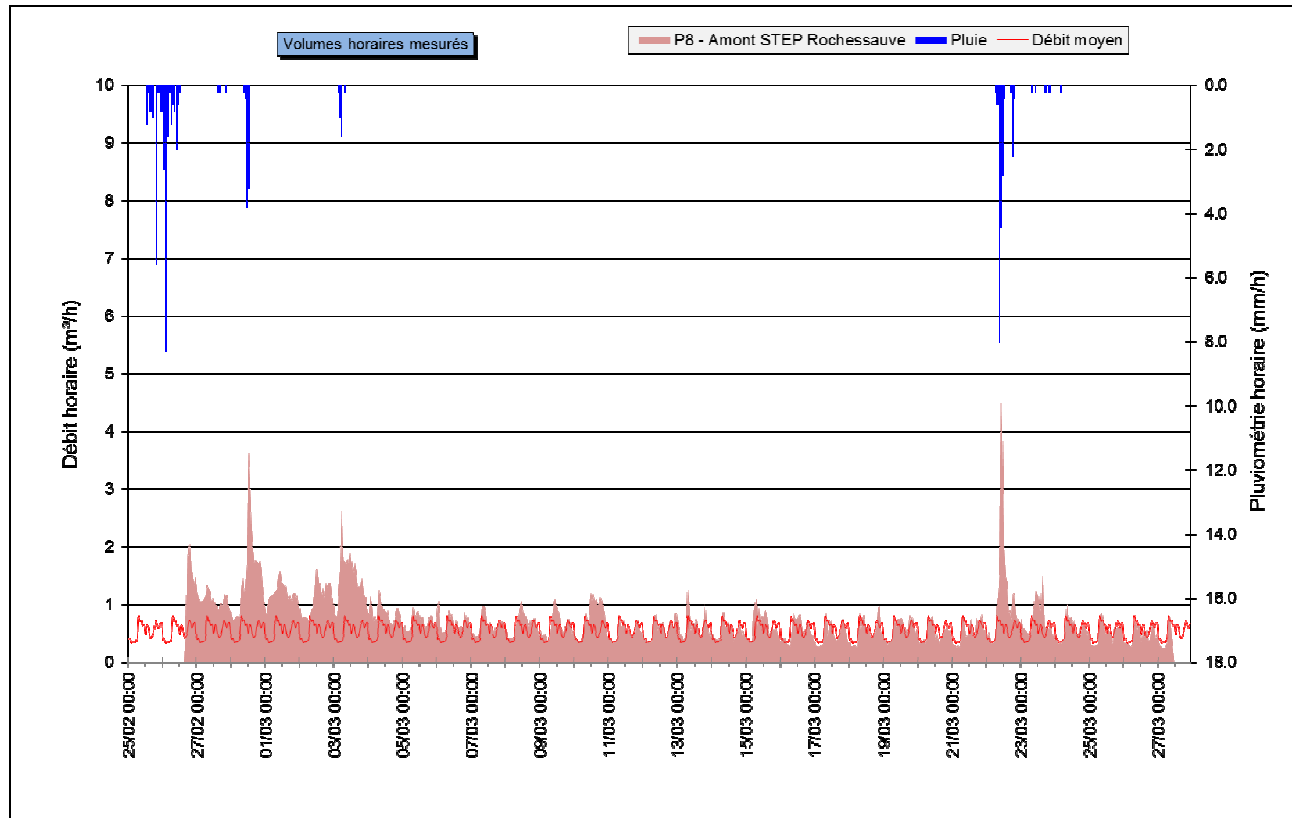
Illustration n° 4 : Pluviométrie enregistrée à Chomérac durant la campagne de mesure

La campagne de mesures a permis d'enregistrer deux pluies significatives, de période de retour d'environ 1 et 2 mois, et deux petits événements de moindre occurrence.

D.II.3 Mesures de débits de temps sec

D.II.3.1 Evolution générale du débit

□ Point de mesures PT08_ Amont STEP : STEP Rochessaube



L'analyse du graphique précédent met en évidence les points suivants :

- Une courbe caractéristique d'effluents de type domestique avec 2 pics journaliers importants, le matin et le soir ;
- Des variations de débit relativement constantes d'un jour à l'autre, par temps sec ;
- Un débit de fond modéré, témoin d'une part non négligeable d'eaux claires parasites permanentes dans les réseaux ;
- Des apports supplémentaires pour chaque pluie enregistrée, avec un léger ressuyage sur la journée suivante.

D.II.3.2 Charges hydrauliques de temps sec

D.II.3.2.1 Débits moyens

Les charges hydrauliques de temps sec sont déterminées en réalisant une analyse sur deux jours de temps sec consécutifs, des débits horaires, représentatif sur la durée de la campagne ; ici le 11, 12 et 13 mars 2014. Il en résulte les données suivantes :

Point de mesure	Evaluation du débit journalier d'eaux usées strictes	Débit journalier de temps sec	Débit horaire moyen max	Débit horaire moyen min
PT08_ Amont STEP STEP Rochessaube	-	13 m ³ /j	0.8 m ³ /h	0.3 m ³ /h

Tableau n°19 : Résultats de la campagne de mesure de débits

Le débit mesuré à l'exutoire du réseau de Rochessaube (PT08) correspond à 13 m³/j, soit 200 % de plus que le débit attendu – débit théorique estimé de 4 m³/j, en prenant en compte la consommation d'eau potable sur la commune et un taux de restitution de 85 %.

D.II.3.2.2 Evaluation des incertitudes

Ces mesures restent soumises à une incertitude importante. Les points de mesure installés en regard ne peuvent répondre en tout point aux recommandations de la norme NF-X-10-311 relative aux mesures de débit dans les canaux découverts au moyen de déversoirs à mince paroi.

L'évaluation de l'incertitude est réalisée de la manière suivante :

- Incertitude de la sonde : 0.2% pleine échelle, soit 1 mm, soit 1 %,
- Incertitude d'étalonnage: 10 %,
- Incertitude de la lame (angle, positionnement du seuil) : 3 %,
- Incertitude lié à la formule de calcul : 1.3 %.

On aboutit par conséquent à une incertitude voisine de 15 %, valeur couramment admise en métrologie urbaine (entre 15 et 20 %).

D.II.3.3 Quantification des eaux claires parasites permanentes

D.II.3.3.1 Objectifs et méthodologie

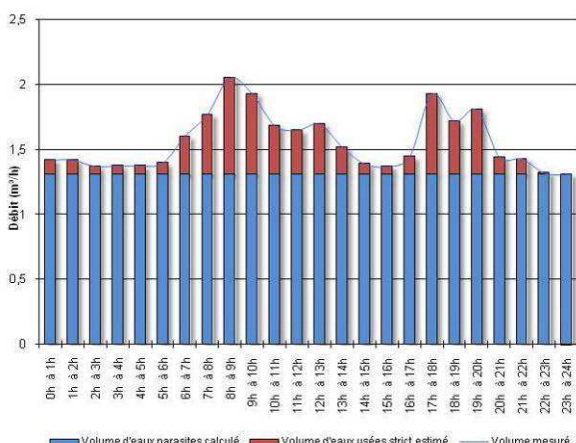
Les eaux claires parasites permanentes englobent les différentes sources d'intrusion d'eaux dans le réseau d'assainissement par temps sec. Elles peuvent être :

- **D'origine naturelle** : Captage de sources, drainage de nappes, fossés, inondations de réseaux ou de postes de refoulement, etc.
- **D'origine artificielle** : Fontaines, drainage de terrains ou de bâtiments, eaux de refroidissement, rejet de pompe à chaleur, de climatisation, chasses d'eau de réseaux, trop-plein de réservoir, vide cave, etc.

Ces eaux sont présentées comme permanentes, en opposition aux eaux parasites d'origine pluviale, directement tributaires des conditions météorologiques. Elles restent néanmoins généralement soumises à des variations saisonnières du fait de la fluctuation du niveau des nappes et de l'état de saturation des sols en eau.

Les graphiques ci-dessous illustrent cette approche :

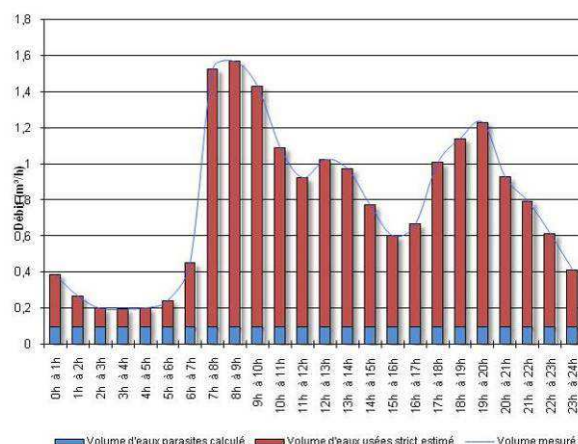
- Point de mesure où les eaux parasites sont **importantes**



Le débit de fond est marqué et constant. Le minimum nocturne est important.

Les variations de débit, par temps sec, sont limitées

- Point de mesure où les eaux parasites sont **peu importantes**



Le débit minimum nocturne est faible.

Les variations de débit sont directement fonction des rejets domestiques, ou industriels.

Les eaux parasites entraînent une surcharge des réseaux d'assainissement et de la station d'épuration, génèrent des coûts de fonctionnement et de renouvellement supplémentaires, nuisent au bon fonctionnement de la station d'épuration et constituent par conséquent une source de dégradation du milieu naturel.

La quantification des eaux claires parasites permanentes peut être appréhendée selon plusieurs méthodes.

- Méthode 1 : Etude des minima nocturnes

Cette approche consiste à rechercher le débit horaire minimum, survenant en période nocturne, sur une période de 3 h.

On applique alors un coefficient de correction qui considère une part d'eaux usées dans le volume minimum mesuré, correspondant aux quelques rejets existants en période nocturne (eaux résiduaires, machines à laver, etc.).

On évalue ainsi un débit horaire d'eaux claires parasites permanentes.

- Méthode 2 : Etude des volumes théoriques et mesurés

Cette approche repose sur l'analyse des débits théoriquement attendus, d'après le nombre d'habitants raccordés sur le bassin de collecte considéré et l'étude du rôle de l'eau, notamment dans le cas de rejets non domestiques.

Ce volume attendu est comparé au volume mesuré, à partir desquels on déduit par différence le volume excédentaire engendré par les eaux claires parasites permanentes.

- Méthode 3 : Etude de la dilution des effluents

Cette approche est basée sur la comparaison entre les concentrations théoriques et les concentrations mesurées des substances polluantes.

Les concentrations théoriques sont issues des données bibliographiques actuelles (Guide de l'Assainissement – Le Moniteur, la ville et son assainissement – CERTU, Mémento technique de l'eau – Degrémont), recoupées par les mesures réalisées par nos services depuis une dizaine d'années.

Les concentrations de terrain sont mesurées sur des échantillons représentatifs du débit écoulés, échantillons qui traduisent par conséquent la qualité des eaux véhiculées par le réseau d'assainissement.

Suivant la configuration du bassin de collecte (nombre et type de raccordés, superficie et linéaire du bassin, etc.), et la qualité des informations collectées (rôles d'eau et d'assainissement), ces méthodes sont considérées globalement (moyenne des résultats) ou singulièrement.

D.II.3.3.2 Résultats de l'analyse : Volume d'eaux claires parasites permanente

Les résultats de cette analyse sont présentés dans les fiches « Temps sec » en Annexe 2. Une synthèse est proposée ci-dessous :

Point de mesure	Débit journalier de temps sec	Part d'eaux claires parasites permanentes	Volume d'eaux claires parasites permanentes	Méthode(s) employée(s)
PT08_ Amont STEP STEP Rochessaube	13 m ³ /j	46 %	6 m ³ /j	N°1 et 3

Tableau n°20 : Débits d'eaux claires parasites de temps sec

Les résultats montrent ainsi des taux d'eaux claires parasites permanentes (ECP) importants, environ 46 % du débit journalier de temps sec. A l'exutoire des réseaux (PT08), le volume journalier d'eaux claires parasites représente 6 m³/j.

Les conclusions à tirer face à ce constat sont à considérer avec prudence pour plusieurs raisons :

- Les débits considérés sont faibles. A titre de comparaison, le débit d'eaux claires parasites permanentes de 6 m³/j représente 3,6 l/h, soit l'équivalent d'un litre d'eau en 15 min à l'exutoire des réseaux de collecte.
- Les roseaux ont besoin d'eaux et de matière organique pour se développer. Avec un débit de temps sec (ECP incluses) de 0,8 m³/h en moyenne maximale, le débit d'ECP permanente de temps sec participe à l'apport hydraulique nécessaire à la vie des roseaux.
A titre de comparaison, le débit moyen de la station en pleine charge (170 EH) est de 1,4 m³/h. En 2014, les ouvrages fonctionnent donc à 60% de leur capacité hydraulique.
- Les stations d'épuration de type filtres plantés de roseaux supportent des variations de charges ponctuelles relativement importantes. Le phénomène de ressuyage ne représente donc pas un risque de dysfonctionnement du système épuratoire tant qu'il reste inférieur au double de la capacité maximal des ouvrages (34 m³/j x 2, soit 68 m³/h ou 2,8 m³/h).

En conclusion, la présence d'eaux claires parasites permanentes dans les réseaux de Rochessaube n'apparaît pas comme étant un problème susceptible d'engendrer des dysfonctionnements de ces réseaux et des ouvrages épuratoires, à l'heure actuelle.

Il est cependant préférable de rester vigilant quant à l'évolution des charges hydrauliques avec les raccordements progressifs des habitations.

Remarque :

La quantification des eaux claires parasites permanentes résulte d'une approche théorique tributaire des charges hydrauliques mesurées.

D.II.4 Sectorisation des intrusions d'eaux claires parasites : Sectorisations nocturnes

D.II.4.1 Objectif et méthodologie

La localisation des eaux claires parasites permanentes consiste à visiter le réseau d'assainissement en période nocturne et à sectoriser l'origine des intrusions, qu'elles soient ponctuelles ou diffuses.

La méthodologie est la suivante :

- Mesure de débit à l'exutoire du réseau à minuit,
- Remontée des réseaux et mesure à chaque nœud,
- Lorsqu'une variation de débit est constatée, mesure au niveau des regards intermédiaires afin de sectoriser au maximum l'origine de l'intrusion ou de la perte, l'objectif étant de localiser le défaut entre deux regards,
- Inspection de l'ensemble des réseaux qui véhiculent un débit non nul,
- Bouclage de la nuit en effectuant une nouvelle mesure à l'exutoire et valider ainsi le débit nocturne, essentiellement composé d'eaux claires parasites,
- Les débits mesurés lors de la nuit sont en partie recalés sur les résultats de la campagne de mesures.

Les tronçons identifiés comme sensibles aux intrusions d'eaux claires parasites permanentes sont ensuite hiérarchisés selon une densité d'infiltration par kilomètre :

Densité d'infiltration (m ³ /j.km)	Sensibilité
> 5 m ³ /h.km	Réseaux très sensibles aux intrusions
2 <densité < 5 m ³ /h.km	Réseau moyennement sensibles aux intrusions
< 2 m ³ /h.km	Réseau peu sensible aux intrusions

Tableau n°21 : Classement de vulnérabilité aux intrusions d'eaux claires parasites

D.II.4.2 Déroulement des investigations

En accord avec le service en charge de l'assainissement à la CAPCA et au vu des faibles débits d'eaux claires parasites mesurés à l'exutoire des réseaux, aucune inspection nocturne n'a été programmée sur les communes de Rochessaube et Freyssenet.

D.III FONCTIONNEMENT DES RESEAUX PAR TEMPS DE PLUIE

D.III.1 Objectifs et méthodologie

Le contexte météorologique a permis d'enregistrer plusieurs événements pluviométriques significatifs durant la campagne de mesure.

Une analyse fine des conditions d'écoulement pendant et après chaque événement pluviométrique permet de :

- Cerner le fonctionnement du système d'assainissement vis-à-vis des eaux pluviales,
- Quantifier les volumes supplémentaires générés lors d'une pluie,
- Définir les surfaces actives raccordées.

Le graphique ci-dessous illustre l'approche qui est menée pour interpréter l'évolution des débits par temps de pluie :

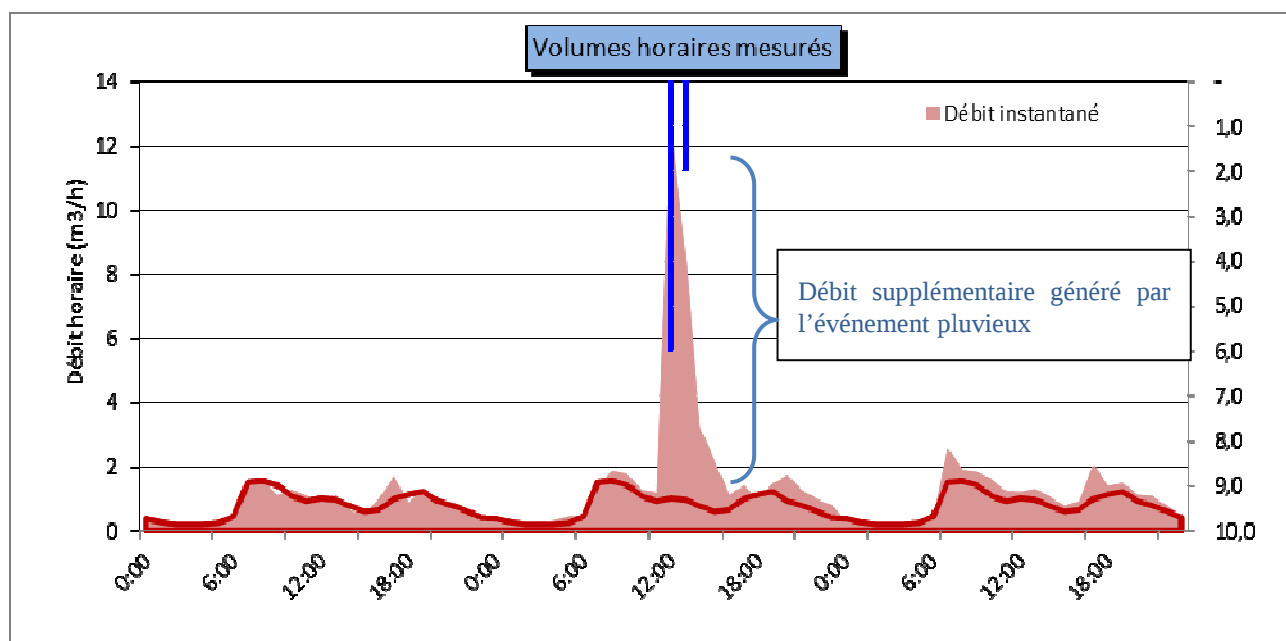


Illustration n°5: Graphique type de l'évolution de débit par temps de pluie

Le débit supplémentaire généré lors d'un événement pluvieux est comparé avec le débit moyen observé par temps sec sur la même période.

On en déduit ainsi le volume intrusif consécutif au ruissellement, à partir duquel, connaissant la pluviométrie locale instantanée, il est possible de déterminer la surface active correspondante.

D.III.2 Résultats de la campagne de mesures

Les événements pluviométriques significatifs ont été considérés et analysés. Les surfaces actives ont été évaluées en moyen d'une corrélation entre le débit intrusif et la pluviométrie survenue les premières heures de chaque événement significatif.

L'évaluation des surfaces actives est particulièrement tributaire des charges hydrauliques mesurées et de la pluviométrie. L'estimation est d'autant moins fiable que les événements pluvieux sont peu nombreux et/ou peu significatifs.

L'analyse réalisée est présentée de façon détaillée dans les fiches « Temps de pluie » en Annexe 3 pour l'ensemble des points de mesures. Un tableau de synthèse est proposé ci-après :

Point de mesure	Evaluation des surfaces actives	Linéaire de réseaux par bassin de collecte	ratio d'intrusion
PT08_ Amont STEP STEP Rochessaube	≈ 300 m ²	1 937 ml	0.15 m ² /ml

Tableau n°22 : Débits d'eaux claires parasites de temps de pluie et surfaces actives

Les réseaux d'assainissement de Rochessaube réagissent de manière direct mais plutôt faible aux apports d'origine pluviale. Toutefois, la médiocre qualité des corrélations appelle à la prudence sur ces résultats.

Au vu des surfaces actives calculées et/ou des réactions observées, les réseaux de Rochessaube sont relativement peu vulnérables aux intrusions d'ECP pluviales.

D.III.3 Résultats des tests au fumigène

En accord avec le service en charge de l'assainissement à la CAPCA et au vu de la faible vulnérabilité des réseaux aux intrusions pluviales, aucun test au fumigène n'a été programmé sur les communes de Rochessaube et Freyssenet.

D.IV MESURE DE POLLUTIONS

D.IV.1 Objectifs et méthodologie

Des mesures de pollution visant à qualifier les effluents de temps sec ont été réalisées au droit du point de mesure PT0_Amont STEP.

Un bilan diurne/nocturne de temps sec a été réalisé à l'aide de préleveurs automatiques isothermes, prélevant toutes les 10 minutes. Un échantillon représentatif des débits écoulés a été reconstitué sur la base des prélèvements effectués.

Les échantillons reconstitués ont ensuite été transmis au laboratoire d'analyses EUROFINs. Pour caractériser le temps sec, les paramètres pH, MES, DCO, DBO₅, NTK, PT ont été étudiés.

D.IV.2 Résultats des bilans 24h

Les rapports d'analyses et les tableaux (échantillon diurne, échantillon nocturne, échantillon moyen) sont fournis en Annexe n°4. Les tableaux suivants (bilan moyen) présentent une synthèse des résultats :

Présentation		PT04_RCOU49 Le Village - Moyen			
Durée bilan :	24 h	Période :	du 12/03 à 11h au 13/03 à 11h		
Pop. Théorique : 1 490 EH		Météo :	Temps sec	Débit total :	130 m ³ /j
Résultats d'analyse et calculs des flux					
Paramètres	Concentrations		Flux		
	Valeur	Unité	Valeur	Unité	EH Base
DBO _{5 nd}	101.3	mg/l	1.9	kg/j	32 60 g/j/EH
DCO _{nd}	503.1	mg/l	9.7	kg/j	81 120 g/j/EH
MEST	218.2	mg/l	4.2	kg/j	47 90 g/j/EH
Azote Kjeldahl	62.2	mg/l	1.2	kg/j	80 15 g/j/EH
Phosphore total	7.53	mg/l	0.1	kg/j	72 2 g/j/EH
Rapport DCO _{nd} / DBO _{5 nd}	2.5				

D.IV.3 Conclusions

Le bilan au droit de la STEP de Rochessaube permet de conclure sur la charge polluante réelle qui transite à l'exutoire des réseaux de collecte. Au regard des paramètres DCO, NTK et Phosphore, **cette charge globale correspond à 80 EH environ.**

D'après le rôle de l'eau de 2013, le bassin de collecte correspondant compte environ 60 abonnés à l'assainissement collectif, soit 145 personnes, en considérant un taux d'occupation de 2.4 habitants/logement principal (INSEE 2011).

Ainsi, la charge polluante transitée par le réseau de Rochessaube est bien inférieure à la charge théoriquement attendue. Cet écart n'est pas aisément justifiable sur un seul bilan.

Des hypothèses peuvent toutefois approchées les causes de cet écart :

- Des ratios usuels de définition d'un équivalent-habitant qui ne sont pas forcément représentatifs des communes plutôt rurales (60 g/j de DBO, 120 g/j de DCO, 90 g/j de MES, 12 g/j de NTK et 2 g/j de Pt).
- La migration pendulaire sous l'influence de Privas : un transfert des populations vers le pôle urbain et économique en journée (travail, école).

Enfin, l'analyse du tableau précédent appelle les remarques suivantes :

- un rapport DCO/DBO5, voisin de 2.5, indiquant que les effluents de Rochessaube sont facilement biodégradables ;
- une concentration en DCO proche de 500 mg/l, concentration un peu faible par rapport aux concentration usuelles pour un effluent de nature domestique.

E. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

A l'issue du diagnostic des réseaux, il apparaît que les systèmes d'assainissement (réseaux de collecte et station d'épuration) de Rochessaube et de Freyssenet sont en bon état et présentent un fonctionnement satisfaisant.

Ces systèmes d'assainissement ont été réalisés entre 2007 et 2013. Leur création récente corrobore leur très bon état lors de ce diagnostic (2014). Il est cependant conseillé de rester vigilant quant à l'évolution des ouvrages lors des premières années.

Les stations d'épuration conservent une capacité résiduelle permettant l'accueil modéré de populations nouvelles sur les secteurs en assainissement collectif.

Les ouvrages épuratoires de type filtres plantés de roseaux supportent des variations de charges saisonnières importantes, ce qui est propice au développement de l'accueil touristique sur les secteurs de Rochessaube, Freyssenet et Prade.