



Projet arrêté par délibération du Conseil municipal le 12/06/2023



Mai 2023



Commune de Peyraud

Plan Local d'Urbanisme - révision

Pièce n°5a/ Annexes



PROCEDURE	DATE
PLU approuvé le	
Délibération prescrivant la révision du PLU le	6 avril 2010

Rédaction : Ludivine Chenux (Mosaïque Environnement)

Cartographie : Ludivine Chenux (Mosaïque Environnement)

Photo de couverture : © Atelier de la Gère 2013



Agence Mosaïque Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

Liste des annexes

Annexes sanitaires

Annexes	Désignation	Acte de création/version
Réseau assainissement	3 plans village et Verlieux - Réseau & ouvrages d'assainissement - Service Assainissement CCPDA	Edité en mai 2023
Schéma Directeur d'Assainissement	Plan en date du 19/12/2016 et rapports - Naldeo	2016
Réseau AEP	Plan du réseau - SAUR	Edité en août 2021
Station d'épuration (projet)	Avant-projet CCPDA (Naldeo)	Version de janvier 2019

Autres annexes

Annexes	Désignation	Acte de création/version
Zone de règlement de boisements	Dans les secteurs réglementés, les semis d'essence forestière sont soumis à l'approbation de la préfecture. Les zones concernées se situent dans la plaine agricole du Rhône et sur le plateau. En cas d'avis favorable, les distances minimales par rapport aux fonds voisins sont portées à 10 mètres pour les prairies permanentes et 15 mètres pour les terres cultivées. Ces mesures ont été prises afin de préserver l'activité agricole du gel des terres et maintenir l'ensoleillement des cultures.	Arrêté préfectoral du 10 novembre 1976 (attente retour Département)

Zone à risque d'exposition au plomb	Arrêté préfectoral déclarant l'ensemble du département de l'Ardèche en zone à risque d'exposition au plomb	Arrêté préfectoral n°2003-217-8 du 5 août 2003
Classement sonore des infrastructures de transports terrestres	Voie SNCF ligne 800 000 - segment 5301 et 5303, catégorie 1 – Largeur des secteurs affectés par le bruit sur Peyraud : 300 m cette distance est mesurée à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche	Arrêté préfectoral n°2013072-0013 du 13 mars 2013 Cartographie réalisée à partir de la BD TOPO ® de l'IGN – voie ferrée principale (version du 15 mars 2023)

Annexes sanitaires

RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le Syndicat Intercommunal des Eaux des cantons d'Annonay et de Serrières dessert un territoire de 24 communes et une population d'environ 25 000 habitants en 2018. Le nombre d'abonnés est de 13 278 en 2018. La commune de Peyraud est concernée par 275 abonnés en 2018.

Le service est exploité par SAUR en vertu d'un contrat prenant effet le 01/10/2016 et arrivera à échéance le 30/09/2024. Le SIAEP d'Annonay-Serrières mandate SAUR pour exploiter le service de production, transport et distribution de l'eau potable.

On dénombre 533,247 kml linéaire de réseau de distribution. 26 niveaux de pompage refoulent l'eau dans 530 kilomètres de réseaux.

Le réseau de distribution se compose de conduites de transport d'un diamètre en général supérieur à 300 mm et de conduites de distribution.

Le rendement du réseau est estimé à 78%. Le facteur principal de dégradation du réseau est le vieillissement.

Sur ce territoire on compte 37 réservoirs avec une capacité de stockage de 15 550 m³. Seulement deux réservoirs sont situés sur la commune de Peyraud d'une capacité de 200m³ chacun : Cuve Droite R1 et Cuve Gauche R1.

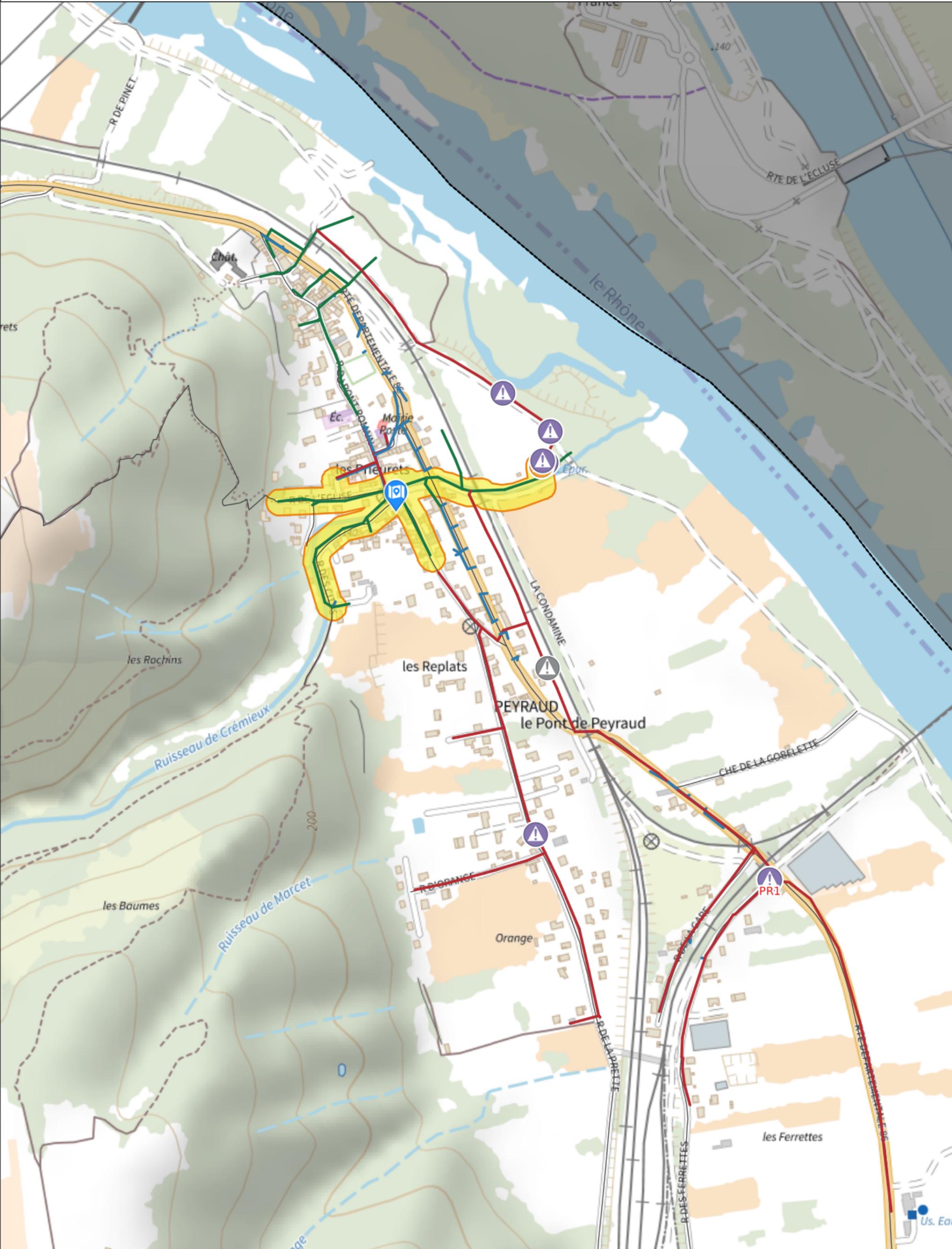
RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de Peyraud, a fait élaborer son schéma général d'assainissement fin 2003 (réalisé par le BE Saunier), et le zonage d'assainissement a été réalisé en 2006 (BE Safege). Ce dernier a été remis à jour en 2016 via une étude diagnostique sur le système d'assainissement portée par le Syndicat des Trois Rivières (Naldeo).

L'assainissement collectif du territoire est assuré par 2 stations d'épurations :

- La STEP du Bourg dont le rejet est direct dans le ruisseau Le Crémieux : cette STEP est très ancienne et sa capacité nominale en EH est très en dessous des charges entrantes. Une mise en demeure préfectorale a déclenché la réalisation d'études préliminaires destinées à étudier les différentes possibilités de renouvellement de la station d'épuration existante en fonction des contraintes locales. La nouvelle station sera implantée sur le site « Orange », à proximité du ruisseau d'Orange, hors de la zone inondable (cf. étude jointe).
- La STEP du hameau de Verlieux (filtre planté de roseaux) dont la capacité est limitée à 60 EH.

La Commune est dotée d'un réseau de collecte mixte : séparatif et unitaire.



Masque Communes

 Autres valeurs

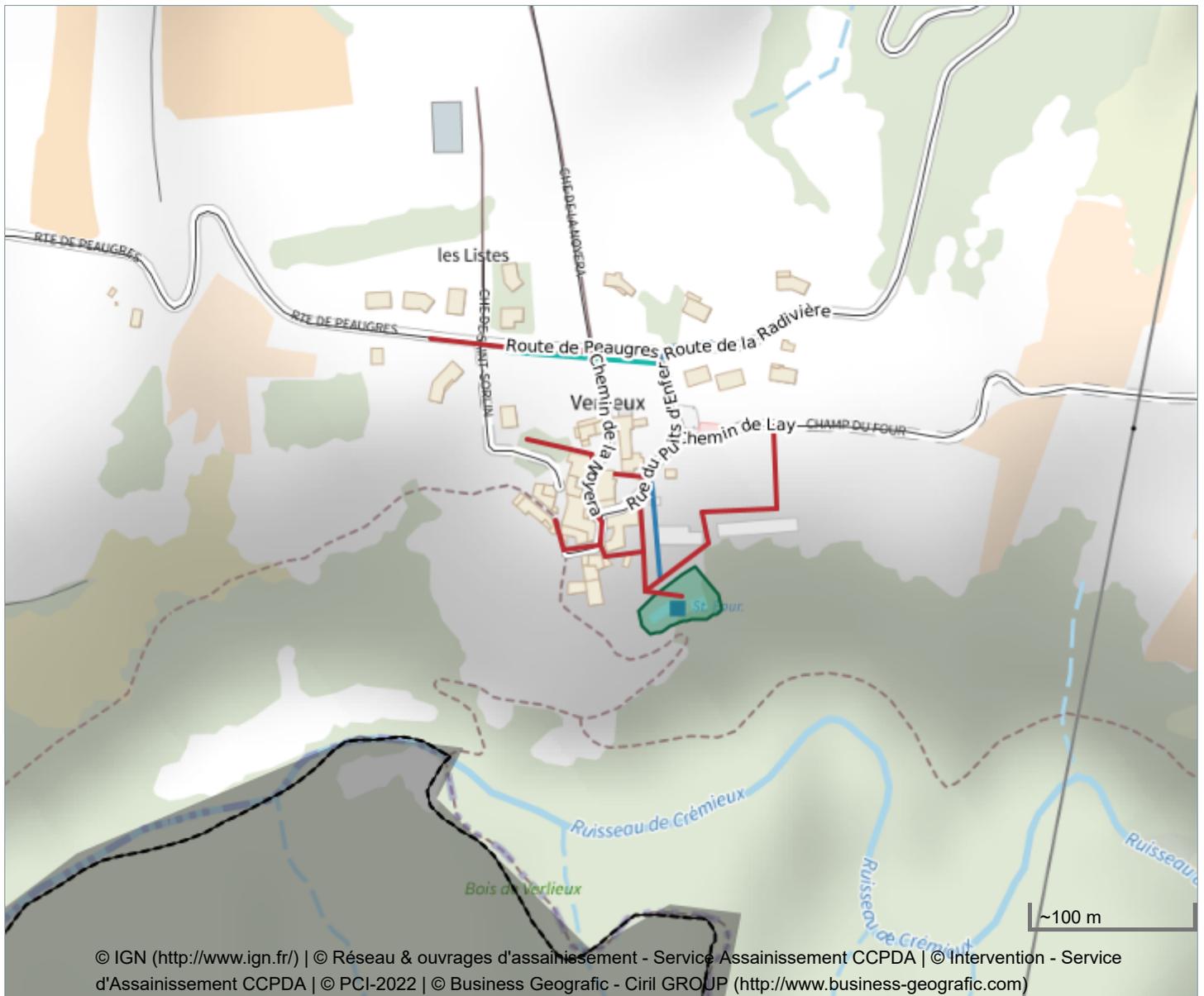
Interventions

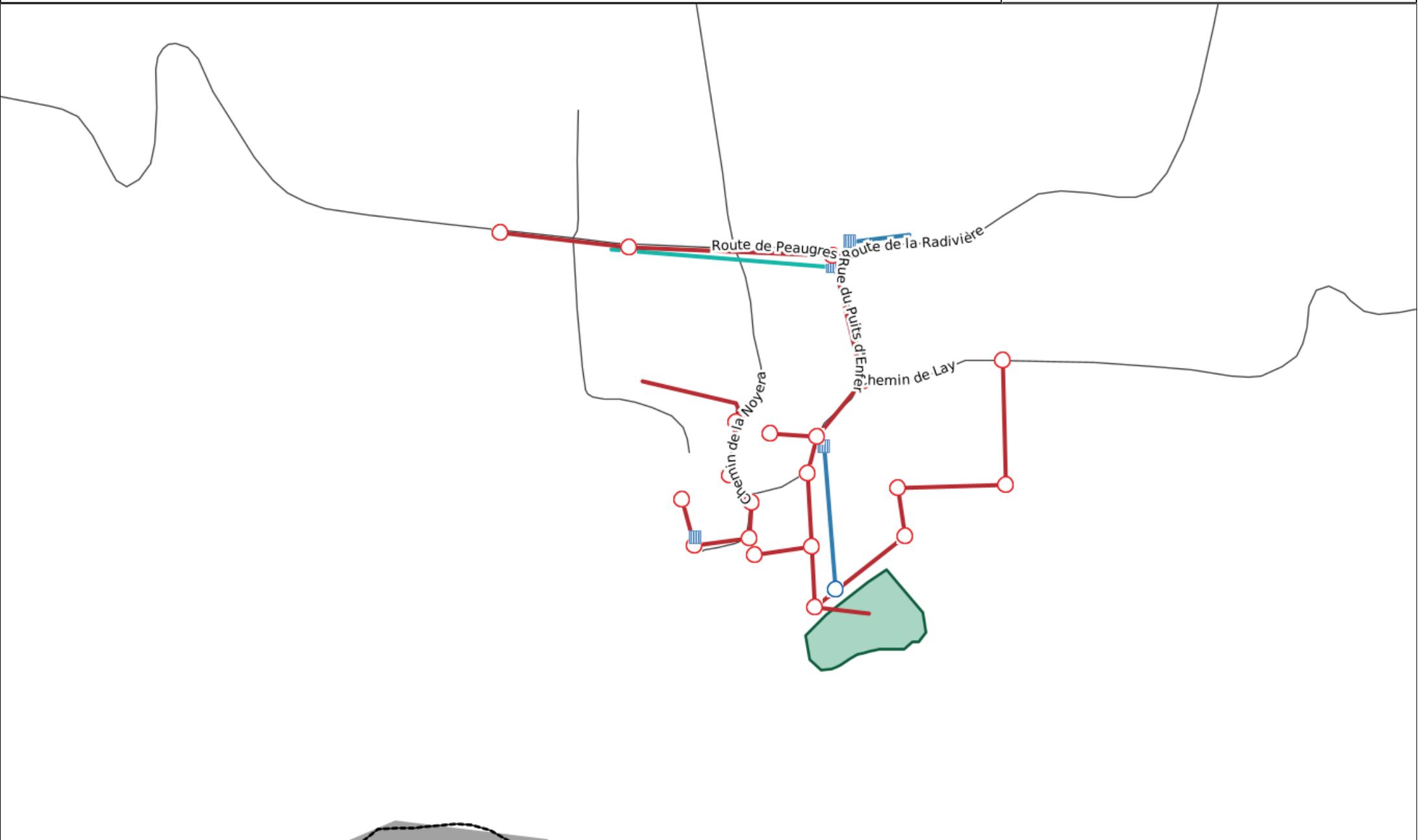
-  curage
-  inspection caméra
-  maintenance
-  pollution
-  Remarques plans
-  Autres valeurs
-  Poste de refoulement

Canalisation

-  EP-GRAV
-  EP-INC
-  EP-REF
-  EU-GRAV
-  EU-REF
-  FOS-GRAV
-  HS-GRAV
-  HS-REF
-  UN-GRAV
-  UN-REF
-  Autres valeurs
-  bassin
-  Station d'épuration (emprise)
-  axe_voie_bd_adresse
-  Zone de recolement
-  Habillage : Masque hors CCPDA

GÉOCCPDA

RÉSEAU
D'ASSAINISSEMENT**NOTES**



Masque Communes

 Autres valeurs

Interventions

-  curage
-  inspection caméra
-  maintenance
-  pollution
-  Remarques plans
-  Autres valeurs

Deversoir d'orage

-  Deversoir EP
-  Deversoir EU
-  Fossé
-  Deversoir UN

Exutoire

-  Exutoire EP
-  Exutoire EU
-  Exutoire UN

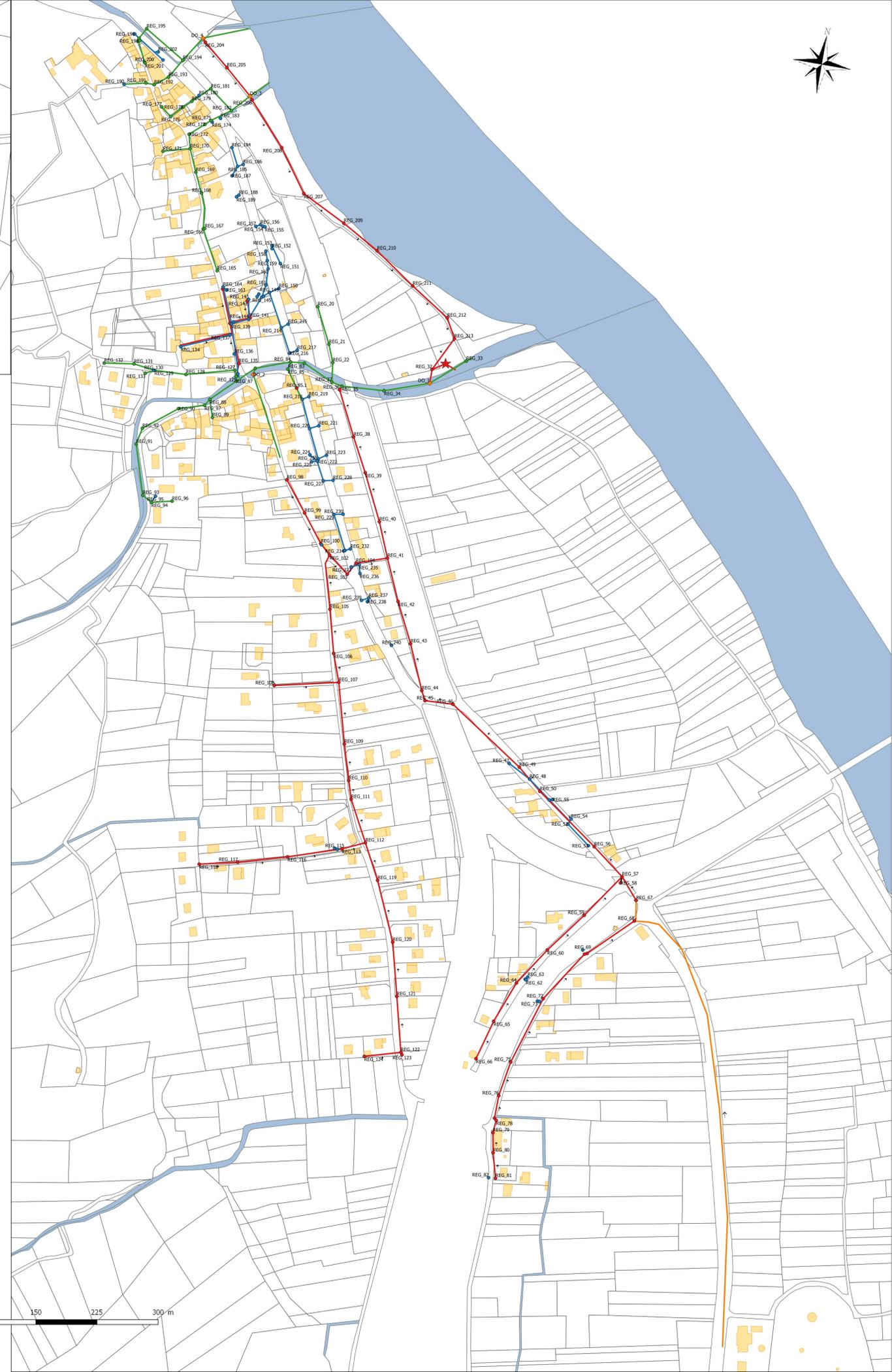
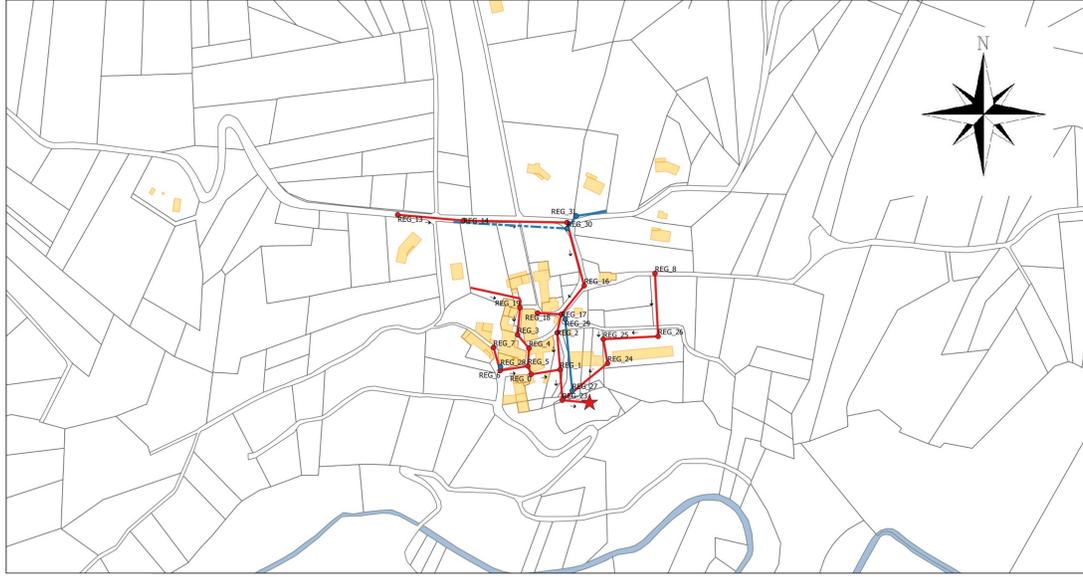
Regards & autres ouvrages

-  Avaloir EP
-  Avaloir UN
-  Regard borgne EU
-  Chasse EU
-  Chemin de grille EP
-  Degrilleur
-  Deshuileur
-  Dessableur EP
-  Dessableur EU
-  Grille EP
-  Grille EU
-  Grille UN
-  Puits EP
-  Puits EU
-  Regard EP
-  Regard EU
-  Regard UN
-  Ventouse
-  Vidange
-  Poste de refoulement

Canalisation

-  EP-GRAV
-  EP-INC
-  EP-REF
-  EU-GRAV

-  EU-REF
-  FOS-GRAV
-  HS-GRAV
-  HS-REF
-  UN-GRAV
-  UN-REF
-  Autres valeurs
-  bassin
-  Station d'épuration (emprise)
-  axe_voie_bd_adresse
-  Habillage : Masque hors CCPDA



- Légende**
- RESEAU ASSISSEMENT**
- ★ STATION
 - POSTE_REFOUL
 - ▲ EXUTOIRE
 - ◆ DO
- REGARD**
- EP
 - EU
 - NON RENSEIGNE
 - U
- TRONCON**
- EP
 - EU
 - FOSSE
 - NON RENSEIGNE
 - REFOULEMENT
 - U
- CADASTRE**
- BÂTI
 - LIEU-DIT
 - HYDRO
 - PARCELLE





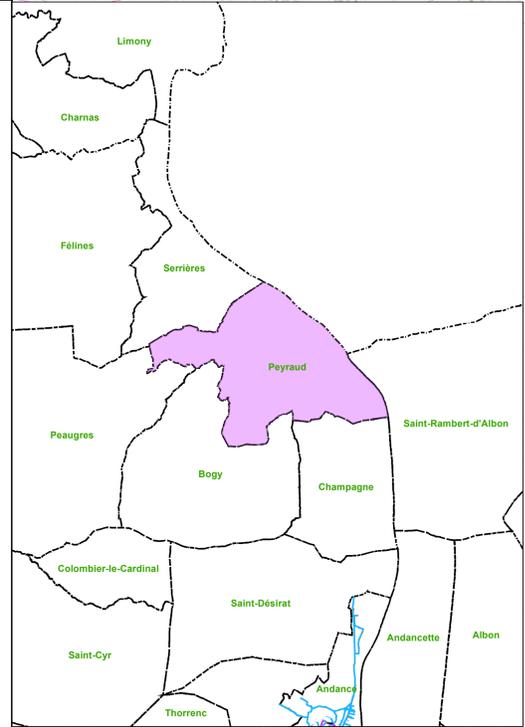
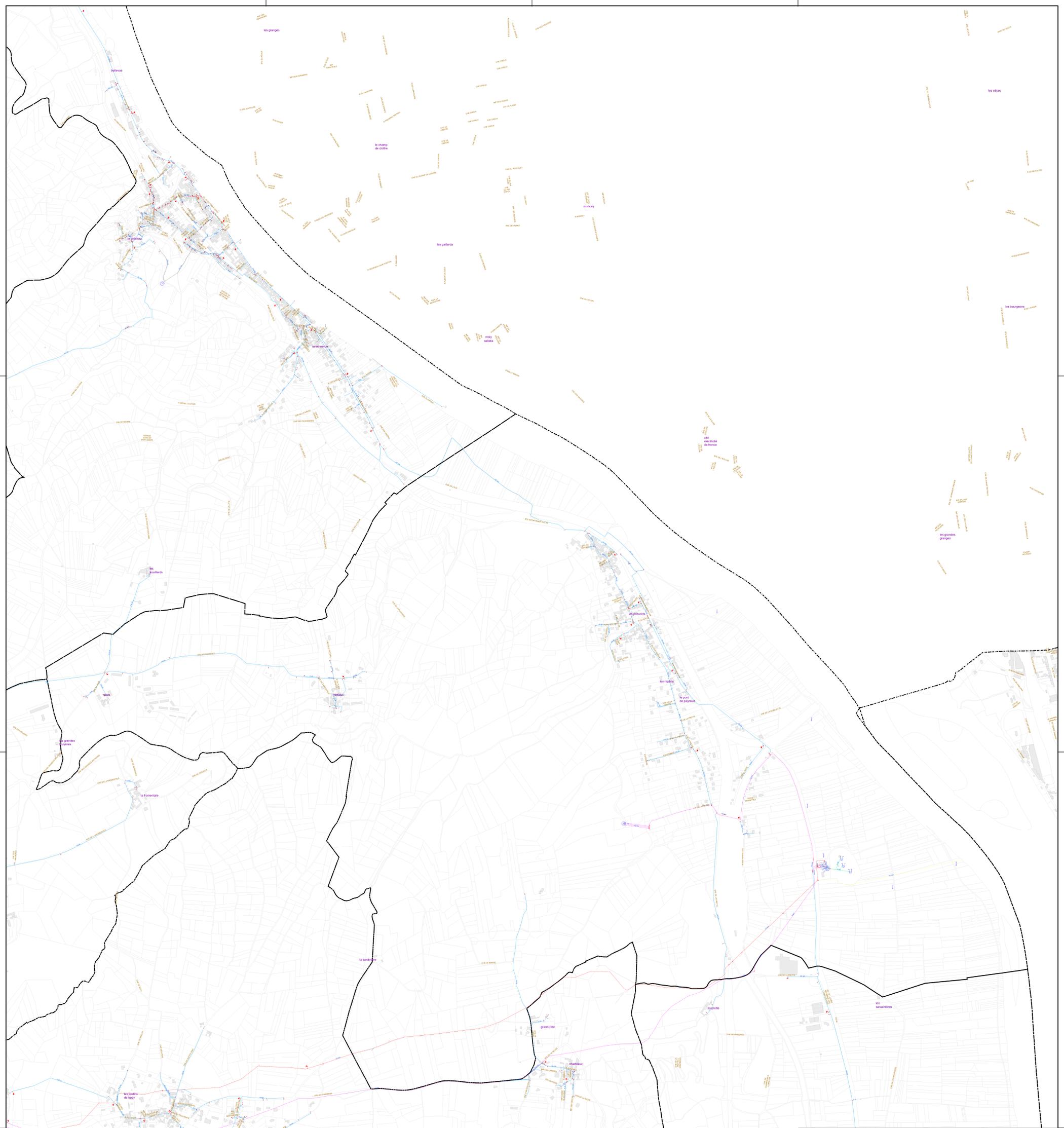

FEYRAUD

0	19/12/2016	Première édition -	T.N. D.R.
Indicé	Date	Description	Des. Verif.

Echelle	N° d'Affaire	Plan N°	Description
1/2000	A R4195		PLAN GENERAL - SDA NALDEO 2016



Agence de AUBENAS - 4 rue Montgolfier - 07200 AUBENAS - Tel. 04 75 35 44 88 - Fax 04 75 93 32 16 - www.naldeo.com



DEPARTEMENT DE L'ARDECHE

Annonay-Serrières

Commune: Peyraud

Réseau d'Eau Potable

Exploitation 07_50

DIFFUSION
NON CONTROLÉE

Date d'impression : 04/08/2021

Ind	Date	Etabli par	Visa	Nature des modifications	Date	Verifié/Approuvé	Visa
00	04/08/2021	C.C.		Mise à Jour 2021	04/08/2021	PM	

Echelle : 1/5 500

PLAN D'ENSEMBLE		Format : A0
STATION DE PRODUCTION	COMPTEUR	Branchement simple
STATION DE REPRISE	DÉBITMÈTRE	Branchement privé
SURPRESSEUR	RÉDUCTEUR DE PRESSION	Tronçon privé
CHATEAU D'EAU	STABILISATEUR DE PRESSION	Diffusé incendie
RÉSERVOIR	CLAPET	Distribution
BORNE INCENDIE	VENTOUSE	Eau brute
POTEAU INCENDIE	PURGE	Fender
VANNE	VIDANGE	Gâche
VANNE FERMÉE	PLAQUE PLEINE	Hors service
		Refaitement
		Réaffectation/Distribution
		Vidange

CPO Lyon Gerland
41 Rue Saint-Jean de Dieu
69007 Lyon Cedex 07

COMMUNAUTE DE COMMUNES PORTE DROMARDECHE

COMMUNE DE PEYRAUD

- Construction de la nouvelle station d'épuration et du réseau d'évacuation des eaux traitées
- Construction du poste de refoulement et conduite de transfert des eaux usées brutes
- Réhabilitation et mise en séparatif des réseaux de collecte suite au diagnostic des réseaux



Historique des révisions

VERSION	DATE	COMMENTAIRES	REDIGE PAR :	VERIFIE PAR :
2	10/01/2019	Création de document	TN/SM	SM

Contact

Maître d'ouvrage :

Communauté de Communes Porte DrômArdèche
"Les Iles" - B.P. 4 - 26241 SAINT VALLIER CEDEX

Maître d'œuvre :

NALDEO
Agence d'Aubenas
4 Rue Montgolfier
07200 AUBENAS

Stéphan MULLER
Directeur Adjoint

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	3
1 CONTEXTE DE L'OPERATION	5
2 OUVRAGES EXISTANTS	7
2.1 Ouvrages de collecte	7
2.2 Ouvrage de traitement	7
2.3 Etablissements raccordés au système d'assainissement et perspectives.....	8
2.4 Rappel de la campagne de mesures 2014.....	9
2.4.1 Mesures de débit en entrée de station	9
2.4.2 Fonctionnement de la pompe de relevage.....	10
2.4.3 Mesures de débit sur le by-pass de la station.....	11
2.4.4 Episodes pluvieux enregistrés	11
2.4.5 Apport du ruissellement	12
2.5 Rappel de la campagne de mesures 2015 (diagnostic des réseaux).....	13
2.6 Conclusion sur les charges hydrauliques actuelles à transférer	15
3 CHARGES FUTURES ATTENDUES	16
4 CONTRAINTES DE L'OPERATION	17
4.1 Contraintes réglementaires	18
4.2 Desserte des sites par les réseaux.....	19
4.2.1 Assainissement	19
4.2.2 Electricité	19
4.2.3 Eau potable	19
4.2.4 Télécommunication	19
4.3 Contraintes environnementales.....	19
4.3.1 Géologie	19
4.3.2 Risques liés au sol et sous-sol	20
4.3.3 Contexte géotechnique.....	21
4.3.4 Zones Inondables.....	21
4.3.5 Occupation du sol	23
4.3.6 Zones Natura 2000	23
4.3.7 Zones humides.....	24
4.4 Contrainte d'environnement humain.....	25
4.4.1 Bruit et odeur.....	25
4.4.2 Intégration paysagère	25
4.5 Contraintes d'exploitation	25
5 EXIGENCES DE REJET	27
5.1 Milieu récepteur	27
5.2 Niveau de rejet.....	27
5.3 Auto-surveillance	28
5.3.1 Poste de relevage des eaux brutes	28
5.3.2 Station d'épuration	28
6 DESCRIPTIF DES TRAVAUX POSTE DE REFOULEMENT ET RESEAUX DE TRANSFERT.....	29
6.1 Problématique H2S.....	29
6.1.1 Notions de risque d'apparition	29
6.1.2 Variation de charges	30
6.2 Aspect géotechnique.....	30
6.3 Solution technique pour le refoulement.....	30
6.4 Description du poste de transfert des eaux brutes	34
6.4.1 Principe.....	34

6.4.2	Volumes à transférer	34
6.4.3	Génie-civil	34
6.4.4	Equipements	35
6.5	Réseau de transfert en refoulement	35
7	DESCRIPTIF DES TRAVAUX STATION D'EPURATION FILTRES PLANTES DE ROSEAUX36	
7.1	Prétraitements	36
7.2	Station d'épuration	36
7.2.1	Procédé de traitement	36
7.2.2	Principe de fonctionnement	36
7.2.3	Descriptif technique	37
7.2.4	Comptage	38
7.2.5	Poste de relevage pour rejet des eaux traitées	38
7.2.6	Implantation de la station	39
7.3	Démantèlement de la station existante	39
8	REHABILITATION ET MISE EN SEPARATIF DES RESEAUX DE COLLECTE.....	40
8.1	Déplacement du réseau de transfert lit mineur du « Crémieux »	40
8.1.1	Etat des lieux	40
8.1.2	Déplacement du réseau	41
8.2	Mise en séparatif rue du Cimetière	42
8.2.1	Etat des lieux	42
8.2.2	Mise en séparatif	42
8.3	Mise en séparatif rue du Pont Romain	43
8.3.1	Etat des lieux	43
8.3.2	Mise en séparatif	44
8.4	Mise en place de clapets anti-retours sur les déversoirs d'orage	44
8.4.1	Etat des lieux	44
8.4.2	Travaux à réaliser	45
9	ESTIMATION PREVISIONNELLE DES DEPENSES	47
9.1	Investissement par poste	47
9.1.1	Poste et réseau de transfert (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)	47
9.1.2	Station de traitement et poste d'évacuation des eaux traitées (Maître d'ouvrage Communauté de Communes Porte DrômArdèche)	47
9.1.3	Réseau d'évacuation des eaux traitées (Maître d'ouvrage Communauté de Communes Porte DrômArdèche)	48
9.1.4	Démantèlement de la station d'épuration existante (Maître d'ouvrage Communauté de Communes Porte DrômArdèche)	48
9.1.5	Déplacement de la conduite de transfert aval dans « le Crémieux » (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)	48
9.1.6	Mise en séparatif de la rue du Cimetière (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)	48
9.1.7	Mise en séparatif de du Pont Romain (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)	49
9.1.8	Mise en place de 3 clapets anti-retours (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)	49
9.2	Estimation prévisionnelle dépense globale	49
10	COUTS PREVISIONNELS D'EXPLOITATION	50
11	PLANNING PREVISIONNEL DE REALISATION	50

1 CONTEXTE DE L'OPERATION

La présente opération s'inscrit dans la démarche menée par la Communauté de Communes Porte DrômArdèche pour renouveler la station d'épuration communale, très ancienne et obsolète.

Elle fait suite à la mise en demeure préfectorale (arrêté n°2008.282.11). Cette mise en demeure a déclenché des études préliminaires destinées à étudier les différentes possibilités de renouvellement de la station d'épuration existante en fonction des contraintes locales, dont le caractère inondable d'une superficie importante le long du Rhône.

Face à cette contrainte, les élus et techniciens de la commune et de la Communauté de Communes Porte DrômArdèche se sont attachés à trouver une parcelle hors zone inondable.

L'opération, objet du présent rapport d'Avant-Projet, porte sur les travaux suivants :

- 1. Création d'un poste de relevage au niveau de la station existante et de la réalisation du réseau de transfert des eaux brutes sur le site de la nouvelle installation.**
- 2. Création d'une nouvelle station de traitement et des infrastructures nécessaires à son fonctionnement. La filière retenue par le Maître d'Ouvrage est de type filtres plantés de roseaux à 2 étages.**
- 3. Reprise de réseaux de collecte et travaux de réductions d'eaux parasites.**

Le poste de relevage des eaux brutes sera implanté sur le site de la station d'épuration existante, à proximité des réseaux gravitaires existants.

La nouvelle station sera implantée au sud de la commune, sur le site dit « Orange », à proximité du ruisseau d'Orange, hors de la zone inondable.

Elle est représentée sur les figures ci-dessous :

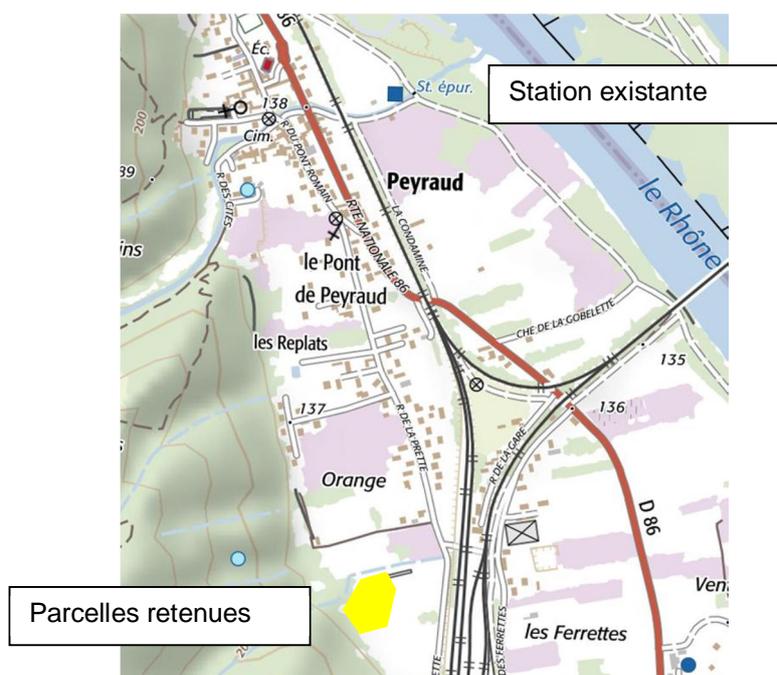


Figure 1 - Localisation du site de la future station (Source : www.geoportail.com)

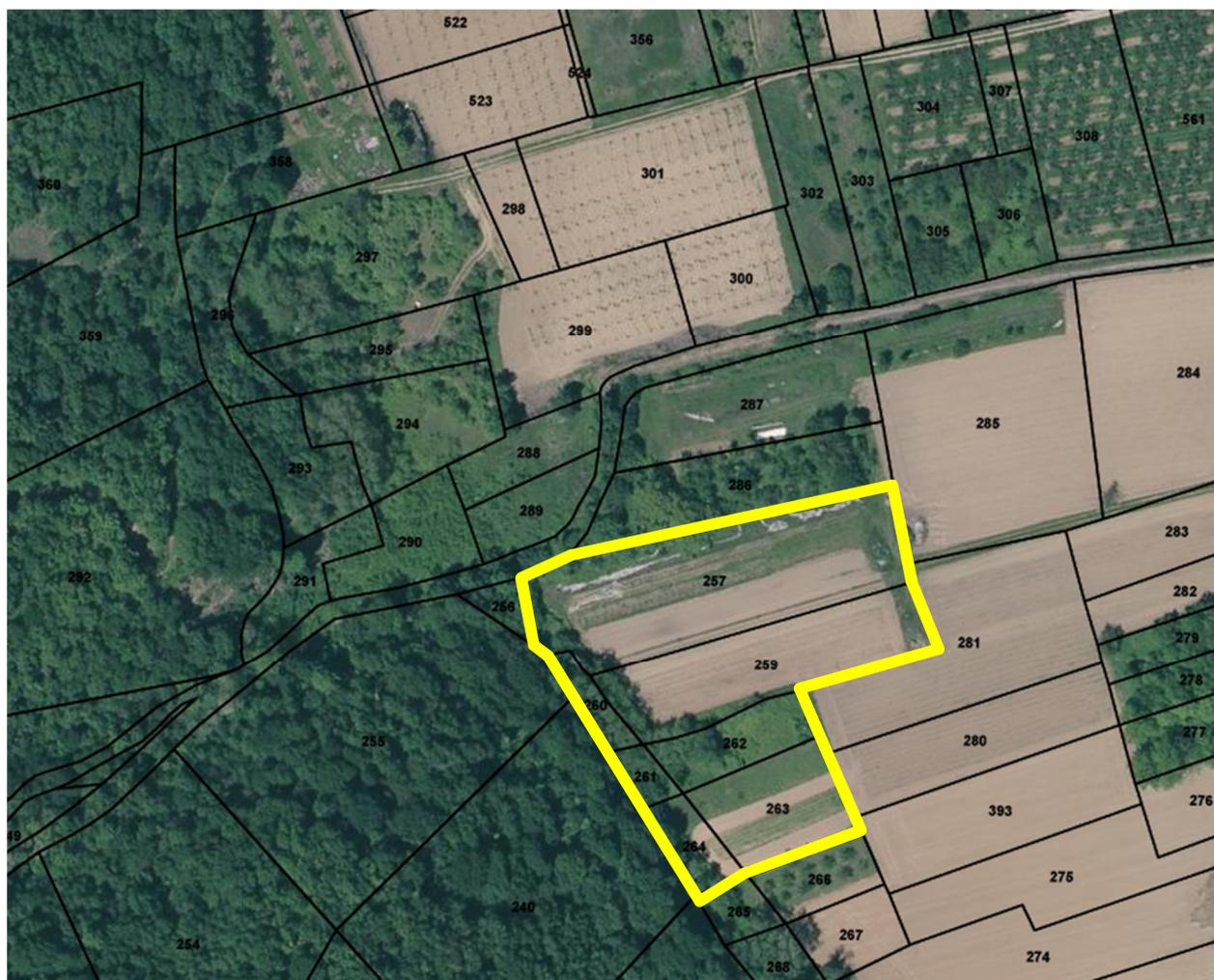


Figure 2 - Vue aérienne du site de la future station (Source : www.geoportail.com)

Par ailleurs, la commune de PEYRAUD a réalisé son diagnostic du système d'assainissement. Dans le cadre de la reconnaissance des réseaux, des défauts majeurs ont été identifiés sur certains tronçons et notamment la connexion d'une source qui provoque des entrées d'eaux parasites permanentes, le mauvais état de la conduite de transfert gravitaire située dans le lit mineur du « Crémieux », et le mauvais état de la rue du Pont Vieux.

La commune souhaite donc profiter de ces travaux pour mettre en conformité ces trois secteurs. Ces travaux sont détaillés dans la suite de ce document.

Les dernières analyses réalisées par le Satese conduisent aux résultats suivants :

Résultats visite analyse du 29/08/2012 :

Paramètre	Unité	Concentration en sortie	Niveau de rejet
pH	unité pH	7,10	
MES	mg/L	190	
DCO	mg(O ₂)/L	445	
DBO ₅	mg(O ₂)/L	160	35

Résultats visite analyse du 17/09/2012 :

Paramètre	Unité	Concentration en sortie	Niveau de rejet
pH	unité pH	7,36	
MES	mg/L	105	
DCO	mg(O ₂)/L	301	
DBO ₅	mg(O ₂)/L	113	35

Les analyses montrent des dépassements très importants sur le paramètre DBO₅ notamment, paramètre pris en compte dans les normes de rejets minimales de la réglementation en vigueur.

La filière actuelle n'est pas capable d'atteindre le niveau de rejet minimum réglementaire (arrêté du 21/07/2015 pour les ouvrages recevant une charge brute de pollution < 120 kg/DBO₅/jour) :

PARAMÈTRE	CHARGE BRUTE de pollution organique reçue par la station en kg/j de DBO ₅	CONCENTRATION maximale à respecter, moyenne journalière	RENDEMENT MINIMUM à atteindre, moyenne journalière	CONCENTRATION réductrice, moyenne journalière
DBO ₅	< 120	35 mg (O ₂)/l	60 %	70 mg (O ₂)/l
	≥ 120	25 mg (O ₂)/l	80 %	50 mg (O ₂)/l
DCO	< 120	200 mg (O ₂)/l	60 %	400 mg (O ₂)/l
	≥ 120	125 mg (O ₂)/l	75 %	250 mg (O ₂)/l
MES (*)	< 120	/	50 %	85 mg/l
	≥ 120	35 mg/l	90 %	85 mg/l

Le respect du niveau de rejet pour le paramètre MES est facultatif dans le jugement de la conformité en performance.

(*) Les valeurs des différents tableaux se réfèrent aux méthodes normalisées, sur échantillon homogénéisé, non filtré ni décanté. Toutefois, les analyses effectuées en sortie des installations de lagunage sont effectuées sur des échantillons filtrés, sauf pour l'analyse des MES. La concentration réductrice des MES dans les échantillons d'eau non filtrée est alors de 150 mg/l en moyenne journalière, quelle que soit la CBPO traitée.

Le niveau de rejet ci-dessus correspond au niveau réglementaire minimum sur toutes les stations d'épuration nationales.

2.3 Etablissements raccordés au système d'assainissement et perspectives

Il n'existe aucun établissement autre que des locaux à usage d'habitation sur la commune.

Le SCoT des rives du Rhône prévoit pour la commune de PEYRAUD une évolution probable de 2.9 logements neufs par an, soit à l'horizon 15 ans, 43 logements environ. Cette population supplémentaire représente environ 100 EH.

2.4 Rappel de la campagne de mesures 2014

Une campagne de mesures des débits dirigés vers la station d'épuration de PEYRAUD a été effectuée du Vendredi 14 Mars au Vendredi 25 Avril 2014. La campagne s'est déroulée en période de nappe moyennement haute et durant une période relativement sèche (seulement 3 pluies de faible intensité ont été interceptées)

Les mesures de débit réalisées ont principalement pour objet :

- La **quantification des débits d'eaux usées** journaliers transitant par les réseaux d'assainissement,
- L'**estimation des volumes d'eaux parasites de temps sec** par prise en compte des minimums nocturnes observés.

Les mesures ont porté sur :

- Enregistrement du temps de fonctionnement de la pompe de relevage située en tête de station,
- Etalonnage de la pompe de relevage par mise en place d'une sonde de niveau dans le poste,
- Mesure des débits by-passés par mise en place d'un seuil triangulaire au niveau de l'exutoire du déversoir d'orage.

Ainsi, l'ensemble des effluents dirigés vers la station a pu être comptabilisé.

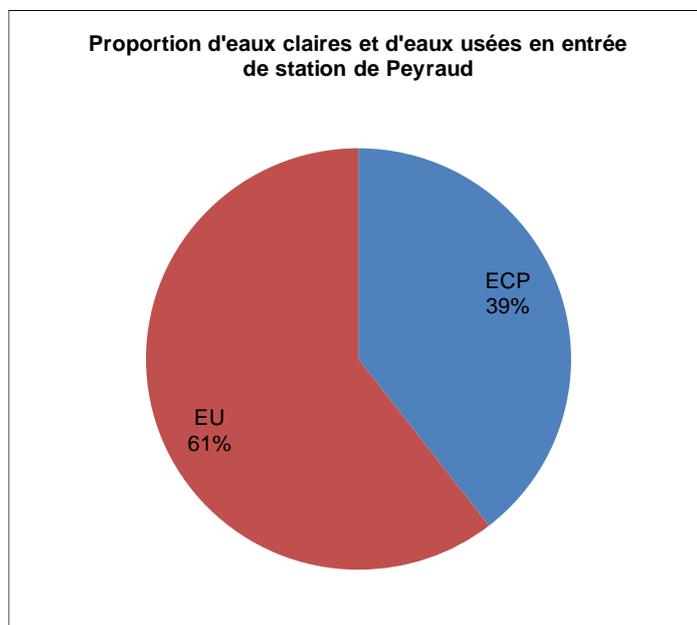
2.4.1 Mesures de débit en entrée de station

Le débit de la pompe de relevage en entrée de station a été estimé à 24 m³/h. Ainsi, à partir des temps de fonctionnement des pompes, il a pu être calculé un débit horaire entrant à la station.

Le tableau suivant fait apparaître les débits moyens enregistrés durant la campagne de mesures en entrée de la station d'épuration de PEYRAUD :

	Moyenne des débits enregistrés	
	Totalité de la campagne	Temps sec
Minimum (m³/h)	1,31	1,31
Maximum (m³/h)	6,26	4,89
Moyen (m³/h)	3,37	3,01
Total (m³/j)	80,04	71,40
V ECP (m³/j)	-	28,20
V EU stricte (m³/j)	-	43,21

Le graphique ci-dessous indique les proportions d'eaux claires parasites et d'eaux usées strictes en entrée de station :



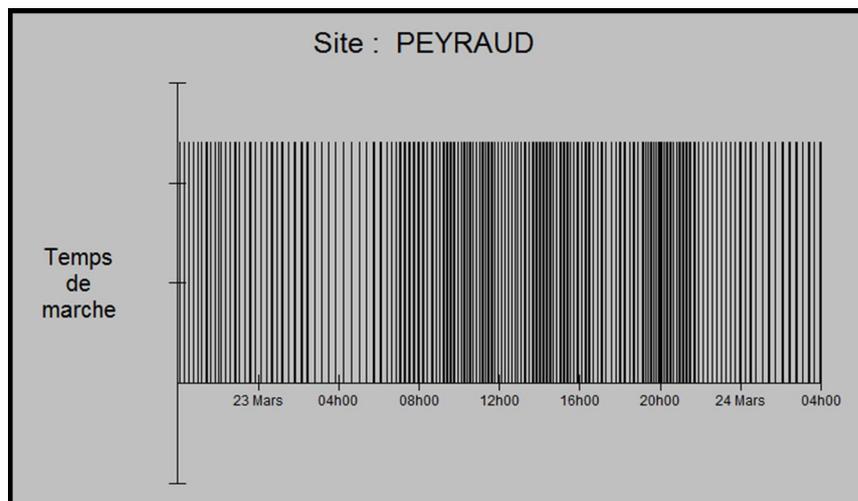
Les volumes d'eaux claires parasites sont proches de 40 %. Le débit d'eaux claires parasites représente environ 28 m³/j. Les volumes d'eaux claires parasites restent modestes. Toutefois, on rappellera que les mesures ont été réalisées en période de nappe moyennement haute avec peu d'événements pluvieux, ce qui n'est pas propice à l'intrusion d'eaux claires parasites.

2.4.2 Fonctionnement de la pompe de relevage

Le suivi du poste de relevage (temps de fonctionnement des pompes et sonde de niveau) nous a permis, outre le tarage du débit de la pompe, d'appréhender son fonctionnement.

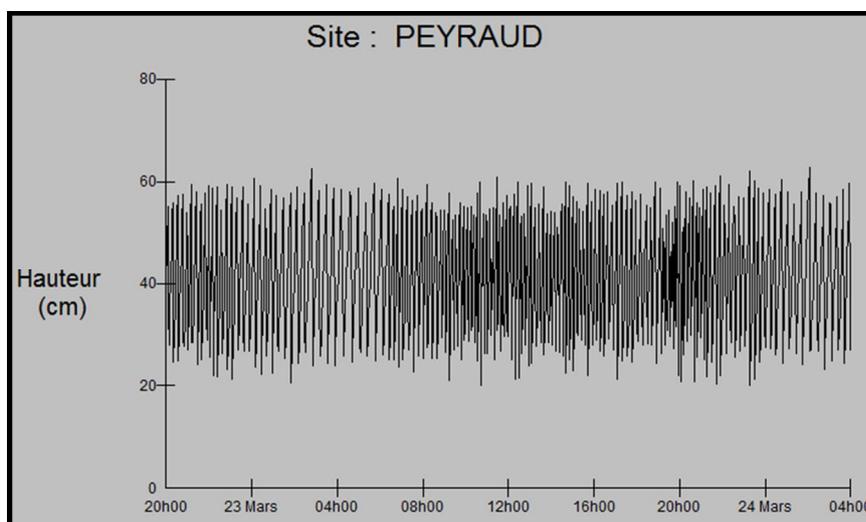
En temps sec, la pompe a fonctionné en moyenne 115 fois par jour et les durées de fonctionnement varient entre 1 minute 30 secondes et 2 minutes.

Le graphique suivant indique les temps de fonctionnement de la pompe pour la journée du 23 Mars 2014.



La pompe se déclenche à un niveau haut d'environ 55 cm et s'arrête à un niveau bas d'environ 25 cm.

Le graphique suivant indique les variations de hauteur d'eau dans le poste pour la journée du 23 Mars 2014.



La bêche du poste étant relativement petite, les niveaux hauts sont atteints rapidement et la pompe se déclenche très souvent. Le débit de la pompe semble être suffisant vis-à-vis des volumes à relever. On notera toutefois que le poste n'est équipé que d'une seule pompe. En cas de dysfonctionnement de cette dernière, l'absence de pompe de secours conduit à un arrêt de la station.

Par ailleurs, lorsque le niveau du Rhône monte, les réseaux et la station peuvent être inondés en partie ou totalité. L'eau arrive notamment par l'exutoire du déversoir d'orage en tête de station, qui n'est pas équipé de clapet anti-retour. Lorsque le poste de refoulement en tête de station est inondé, l'exploitant arrête la pompe et la station est entièrement by-passée jusqu'à ce que le Rhône retrouve un niveau bas. Ce phénomène peut arriver plusieurs fois par an, notamment au printemps où sont conjuguées pluies et fonte des neiges.

2.4.3 Mesures de débit sur le by-pass de la station

Le by-pass de la station d'épuration a seulement fonctionné trois fois durant la campagne de mesures, en période pluvieuse. **Il n'a jamais fonctionné en période de temps sec.** Les résultats des mesures en temps de pluie sont traités dans les paragraphes ci-après.

2.4.4 Episodes pluvieux enregistrés

Au cours de nos mesures, 3 épisodes pluvieux ont été enregistrés. Leurs caractéristiques (hauteur d'eau précipitée, intensité moyenne) figurent dans le tableau suivant :

	date				Durée (h)	hauteur d'eau précipitée (mm)	intensité moyenne (mm/h)
	du		au				
P1	22/03/2014	09:00	22/03/2014	13:00	4,00	9	2,3
P2	08/04/2014	14:00	08/04/2014	12:00	8,00	13,5	1,7
P3	20/04/2014	12:00	20/04/2014	21:00	7,00	10	1,4

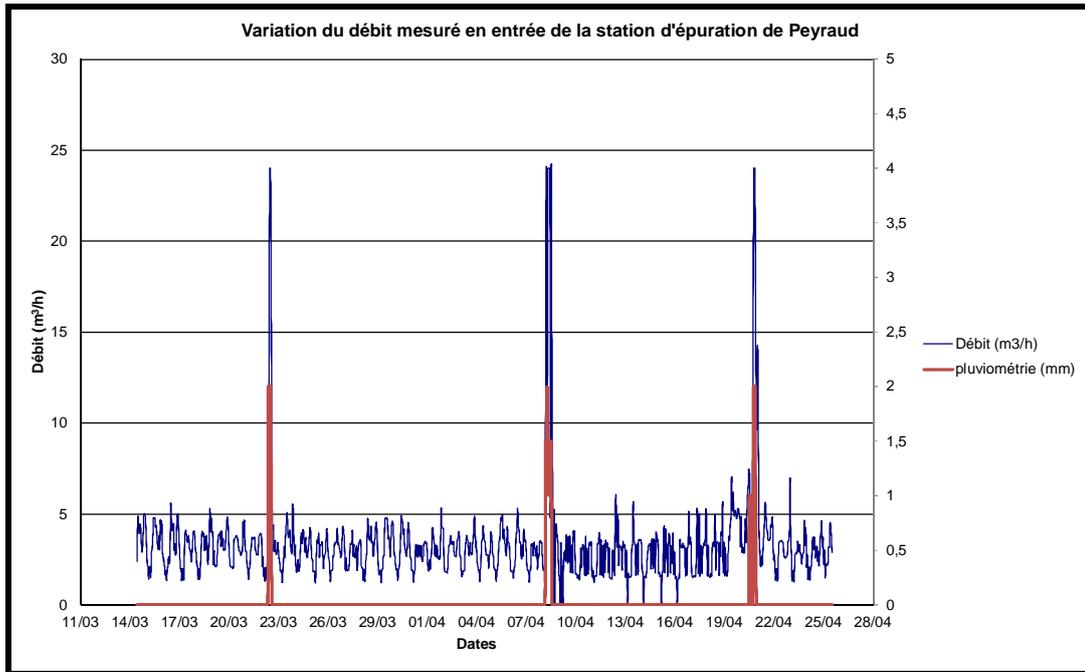
Les épisodes pluvieux survenus lors de la campagne de mesures étaient donc de faible intensité.

2.4.5 Apport du ruissellement

L'ensemble des résultats de mesure de débits figure en annexe n° 1.

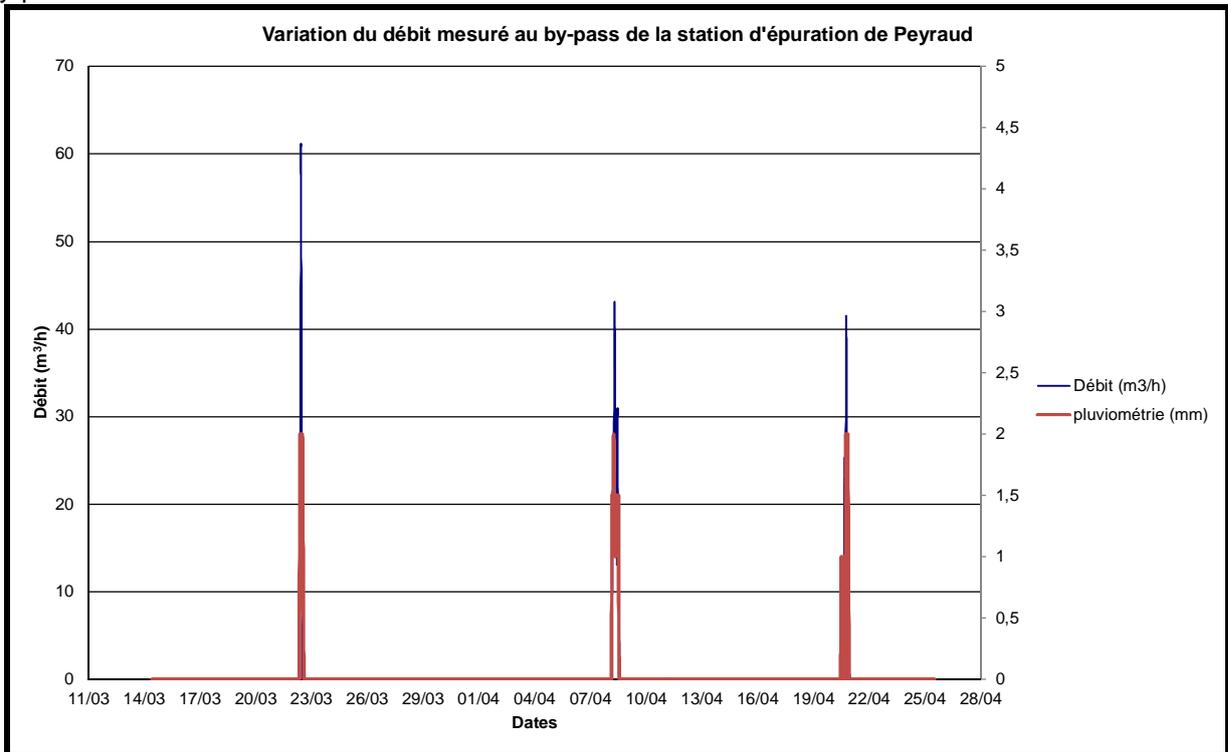
Les graphiques suivants montrent les variations du débit enregistrées au niveau de chaque point de mesure en fonction de la pluviométrie.

Entrée Station :



Au niveau de l'entrée de la station de PEYRAUD, nous observons une augmentation immédiate des débits mesurés lors d'événements pluvieux. Il semblerait que cet apport soit fait de façon directe (pour rappel, une partie du réseau est en unitaire). On ne remarque par ailleurs aucune augmentation du débit en temps sec, suite aux précipitations ; ce qui peut indiquer que le niveau de la nappe n'entraîne aucune modification sur le débit.

By-pass Station :



Le by-pass de la station a fonctionné pour chaque événement pluvieux enregistré. Il n'y a aucun déversement en temps sec.

La surface active raccordée a été estimée à 26 000 m².

2.5 Rappel de la campagne de mesures 2015 (diagnostic des réseaux)

Au cours de la campagne de mesures, il a été réalisé trois bilans 24 h en entrée de station uniquement. La station étant obsolète et son mauvais fonctionnement connu, il n'est pas apparu nécessaire de vérifier la qualité des effluents rejetés.

Le but des bilans 24 h en entrée de station est d'estimer au mieux la charge arrivant à la station dans l'optique de son remplacement.

Le premier bilan 24 h a été réalisé au niveau du déversoir d'orage DO1, la station étant alors à l'arrêt. Les autres bilans ont été réalisés dans le regard en amont du poste de relevage de la station.

On rappellera la présence supposée d'exfiltrations dans les réseaux, ainsi que la rétention supposée d'une partie de la pollution dans les réseaux, ce qui peut conduire à minimiser la charge réellement générée par l'agglomération.

Les recherches nocturnes d'introductions d'eaux parasites dans les réseaux (sectorisation) et les inspections caméras seront réalisées en période de nappe haute dans le premier trimestre 2016.

Les résultats obtenus sont présentés dans les tableaux suivants.

	Débits mesurés (m³/h)		
	Bilan du 14 au 15 avril	Bilan du 20 au 21 avril	Bilan du 28 au 29 avril
11:00	2,86	3,02	2,39
12:00	3,19	3,06	1,49
13:00	3,00	2,84	2,31
14:00	2,92	2,97	1,49
15:00	2,17	3,22	2,16
16:00	0,76	2,91	2,18
17:00	2,78	2,15	1,49
18:00	2,68	2,16	1,49
19:00	2,78	2,86	2,36
20:00	2,49	2,86	2,29
21:00	3,00	2,94	2,47
22:00	3,04	2,93	3,05
23:00	2,87	2,81	2,29
00:00	2,76	2,07	1,46
01:00	2,75	2,00	1,49
02:00	2,65	1,38	0,78
03:00	2,67	1,39	0,75
04:00	2,53	1,38	0,71
05:00	2,43	2,07	0,71
06:00	2,33	2,00	0,74
07:00	2,66	3,00	1,57
08:00	2,40	2,16	1,58
09:00	2,41	2,09	3,02
10:00	2,55	2,68	3,05
Q moy (m3/h)	2,61	2,46	1,81
Q min (m3/h)	0,76	1,38	0,71
Q max (m3/h)	3,19	3,22	3,05
Volume total (m3/j)	62,68	58,96	43,33

Paramètres	Bilan du 14 au 15 avril			Bilan du 20 au 21 avril			Bilan du 28 au 29 avril		
	Résultats des analyses	Charges entrantes	Nombre d'Equivalent Habitants estimés	Résultats des analyses	Charges entrantes	Nombre d'Equivalent Habitants estimés	Résultats des analyses	Charges entrantes	Nombre d'Equivalent Habitants estimés
	mg/l	kg/j		mg/l	kg/j		mg/l	kg/j	
Volume (m³/j)	-	62,68	522	-	58,96	491	-	43,33	361
pH	7,9	-		7,8	-		7,8	-	
DBO5	110	6,89	115	110	6,49	108	160	6,93	116
DCO	314	19,68	164	288	16,98	141	355	15,38	128
MEST	19	1,19	17	45	2,65	38	48	2,08	30
NTK	13,7	0,86	61	52,7	3,11	222	71,6	3,10	222
Pt	1,7	0,11	21	4,9	0,29	58	6,6	0,29	57

Dans le cadre de la réalisation du diagnostic d'assainissement et sur la base du rôle de l'eau et du nombre d'habitants, il a été estimé en que la charge reçue par la station était proche de 450 EH en eaux usées strictes.

On remarque que les volumes reçus à la station sont légèrement supérieurs à ceux attendus pour les deux premiers bilans, mais inférieurs pour le troisième bilan. Ceci est à mettre en relation avec la présence d'eaux claires parasites qui induisent une augmentation du débit, et à contrario par des exfiltrations dans les réseaux

Au niveau des charges organiques reçues, on notera qu'elles sont très faibles par rapport à celles attendues. Outre les exfiltrations, il est fort probable qu'une partie de la pollution soit piégée dans les réseaux.

Par rapport au fonctionnement de la station, on rappellera également :

- Obsolescence de la station (voir rapport de phase 1),
- Traitement partiel des effluents (voir rapport de phase 1),
- Arrêts fréquents de la station liés à la présence de sable dans le poste de relevage et aux inondations d'une partie du réseau lorsque le Rhône est haut.

2.6 Conclusion sur les charges hydrauliques actuelles à transférer

Rappel des volumes moyens reçus lors des mesures réalisées :

	Mars-Avril 2014	14-15 2015	avril 2015	20-21 2015	avril 2015	28-29 2015	avril 2015
Volume total reçu par la station en m ³ /j	80	63		59		43	
soit en EH (0,15m ³ /EH/j)	550	420		400		290	

Afin de sécuriser le fonctionnement des futurs ouvrages et de limiter le nombre de déversements au milieu naturel, nous retenons donc la valeur la plus défavorable en hydraulique : 80 m³/jour.

Les charges hydrauliques actuelles de temps sec à traiter sont donc les suivantes :

	Valeur	Unité
Volume journalier	80	m ³ /j
Dont eaux usées strictes	45	m ³
Dont eaux claires parasites	35	m ³
Débit moyen horaire	3,3	m ³ /h

Le déversoir d'orage n'a pas fonctionné durant les périodes de temps sec. Il a fonctionné 3 fois lors des 3 épisodes pluvieux enregistrés.

Les travaux de réduction des eaux parasites qui seront réalisés, et notamment la réhabilitation du réseau de transfert gravitaire du Crémieux, la mise en place de clapets anti-retours sur les déversoirs d'orages situés le long du Rhône et la déconnexion d'une source permettra de réduire les temps de pompage des postes qui seront mis en service pour le transfert des eaux brutes et pour le rejet des eaux traitées.

3 CHARGES FUTURES ATTENDUES

Comme indiqué au Cahier des Charges de la présente étude, les charges futures attendues à l'exutoire du réseau de transfert de la Commune de PEYRAUD représenteront une pollution équivalente à 700 EH. Ce dimensionnement prend bien en compte les 550 EH (en hydraulique) mesurés lors de la campagne de mesure de 2014 et la charge future attendue estimée en fonction des perspectives d'évolution mentionnées au SCoT (2,9 logements / an).

Le rôle de l'eau mentionne 205 abonnés sur le bourg, correspondant à une pollution équivalente à 615 habitants en charge organique (sur la base de 3 habitants par branchement).

Les effluents sont strictement d'origine domestique au sens du CCTG (Fascicule 81 titre 2).

	CHARGES ACTUELLES	
Nombre d'habitants	700	
CHARGES ORGANIQUES		
DBO5	30	kg/j
DCO	60	kg/j
MES	45	kg/j
NTK	7,5	kg/j
Pt	2	kg/j
CHARGES HYDRAULIQUES		
Volume journalier eaux usées	105	m ³ /j
Débit moyen EU sur 24 heures	4,4	m ³ /h
Coefficient de pointe choisi	2,5	
Débit de pointe EU strictes	11	m ³ /h
Débit d'eau parasite permanente après travaux de réduction des eaux parasites	0.6	m ³ /h
Débit de pointe en période de nappe haute	11.6	m ³ /h
Volume journalier futur en période de nappe haute (EU + EP)	120,0	m ³ /j

Ce dimensionnement permet de prendre en compte les eaux parasites mesurées en 2014, sans surdimensionnement des ouvrages.

4 CONTRAINTES DE L'OPERATION

Le recensement des contraintes est établi sur la base des aménagements suivants :

- La création d'un poste de relevage de type pneumatique et d'un réseau en refoulement depuis la station d'épuration existante vers la nouvelle installation,
- La création d'une nouvelle station de traitement de type « filtres plantés de roseaux » sur les parcelles 257/259/260/261/262/263/264 , situées au lieu-dit « Orange »,
- La création d'un poste de relevage et d'un réseau en refoulement pour le transfert des eaux traitées vers « Le Crémieux », en aval de la station existante,



En rouge, poste et réseau de transfert des eaux usées brutes,
En jaune, nouvelle station, poste et réseau d'évacuation des eaux traitées à créer.

4.1 Contraintes réglementaires

Selon la nomenclature du code de l'environnement, le projet est soumis à déclaration selon les rubriques suivantes :

Rubrique	Nomenclature	Caractéristiques du projet	Milieu récepteur	Déclaration ou autorisation
2.1.1.0	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales : 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D).	<u>STEP de PEYRAUD</u> <u>Capacité future</u> 30 kg de DBO5 par jour en charge de référence	Crémieux aval, 150 ml avant la confluence avec le Rhône	Déclaration
2.1.2.0	Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier : 1° Supérieur à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 (D).	<u>Déversoir d'orage :</u> 3 situés sur le réseau unitaire 2 trop-pleins de poste (eau brute et eau traitée)	Milieu superficiel : Rhône pour les DO Ruisseau du Crémieux pour les 2 trop pleins de postes	Déclaration
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m2 de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	<u>Traversée du Crémieux :</u> Passage de 2 conduite de refoulement en Ø 110 mm en fonte en 2 secteurs		Déclaration
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m3/ an (A) 2° Supérieur à 10 000 m3/ an mais inférieur à 200 000 m3/ an (D).	<u>Création du poste de relevage des eaux brutes :</u> Pompage de rebattement de nappe du Rhône pour la création du poste de relevage sur le site de la station actuelle	Crémieux aval (150 ml avant la confluence)	Déclaration

Chacune de ces rubriques est traitée dans le dossier réglementaire au titre de la loi sur l'eau.

4.2 Desserte des sites par les réseaux

4.2.1 Assainissement

Les effluents sont actuellement acheminés gravitairement vers la station d'épuration existante. Ils devront être repris par un réseau sous pression pour alimenter la future station. Un poste de refoulement est envisagé sur le site de traitement actuel.

Le réseau de transport des eaux traitées empruntera en grande partie le domaine public, excepté la traversée des parcelles privées en aval de la future station. Des conventions de passage sont en cours de signature avec les propriétaires concernés.

4.2.2 Electricité

Le site de la station actuelle est desservi en électricité. Les besoins futurs seront de l'ordre de 60 KVA. Le branchement actuel devra être calibré en fonction du projet.

Le site de la nouvelle station n'est pas desservi par le réseau électrique. **Un branchement sera nécessaire pour pouvoir alimenter le futur poste de refoulement des eaux traitées.**

En première approche, les besoins sont les suivants : 10KVA, triphasé.

4.2.3 Eau potable

L'alimentation du site est recommandée pour permettre le lavage des équipements (ouvrages de chasse, canal de comptage, poste de refoulement) et les opérations d'entretien nécessaires au bon fonctionnement des équipements.

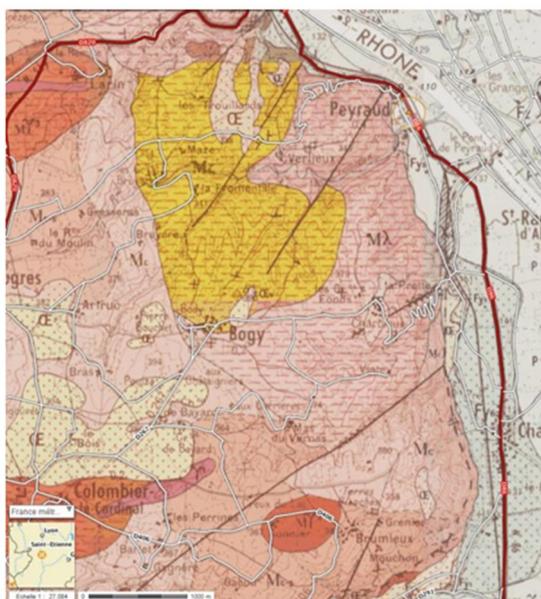
4.2.4 Télécommunication

Le raccordement du site au réseau de télécommunication est recommandé pour permettre le report des alarmes de fonctionnement des installations. La communication pourrait être réalisée par transmission GRPS, si compatibilité du réseau.

4.3 Contraintes environnementales

4.3.1 Géologie

La carte ci-dessous, extraite de la carte du BRGM, présente le contexte géologique de PEYRAUD et de son environnement.



Les terrains sédimentaires :

On trouve, au Nord, près du hameau de « Maze », un couloir sédimentaire constitué de limons et loëss d'âge indéterminé.

Cette formation est constituée de sols peu perméables, à tendance argileuse, qui furent exploités par des tuileries dans certains secteurs (Saint Etienne de Valoux).

La partie Est de la Commune, à partir du village jusqu'au « Rhône », est constituée d'alluvions fluviales modernes sablo-caillouteuses dont l'épaisseur est d'environ 20 mètres. Ces terrains sont perméables. Le substratum peut être soit le pliocène (argiles), soit le socle cristallophyllien.

Signalons enfin, le long du ruisseau de « Crémieux », à l'Ouest du village, une formation alluvionnaire fluviale plus ancienne, riche en galet. La parcelle retenue pour l'implantation du projet se situe en partie sur cette formation en pied de talus cristallophylliens.

Les roches cristallophylliennes :

- à l'Ouest, sur le plateau de BOGY, se situe une formation complexe hétérogène regroupant plusieurs types de roche. Ce type de formation est peu représenté dans la région. Le manque d'affleurement ne permet pas de localiser précisément les différents secteurs constitutifs de ce complexe. Sur ce « complexe de Verlieux », on retrouve plus particulièrement les leptynites granitoïdes, les gneiss à biatite et les leptynites blanches ;
- à l'Est de ce complexe, on trouve la formation de leptynites granitoïdes, formant les coteaux de PEYRAUD ; ce sont des roches massives de grains variables parfois assez grossiers ;
- à la jonction de ces deux formations, au Nord, on note la présence d'un cône de déjection torrentiel (ruisseau de Peyraud).

4.3.2 Risques liés au sol et sous-sol

La commune de PEYRAUD est située en zone de sismicité d'aléa modéré (zone 3).

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	Agr (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3

4.3.3 Contexte géotechnique

Une étude géotechnique devra être menée sur le **site projeté de la station** d'ici la phase Projet, afin de définir la qualité des matériaux notamment par rapport à leur **utilisation en remblai** (filière filtre planté de roseaux), et les différentes dispositions constructives.

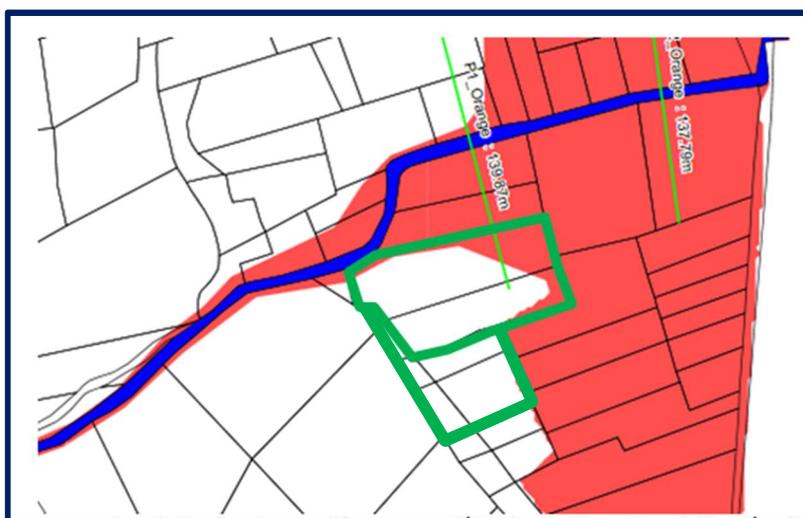
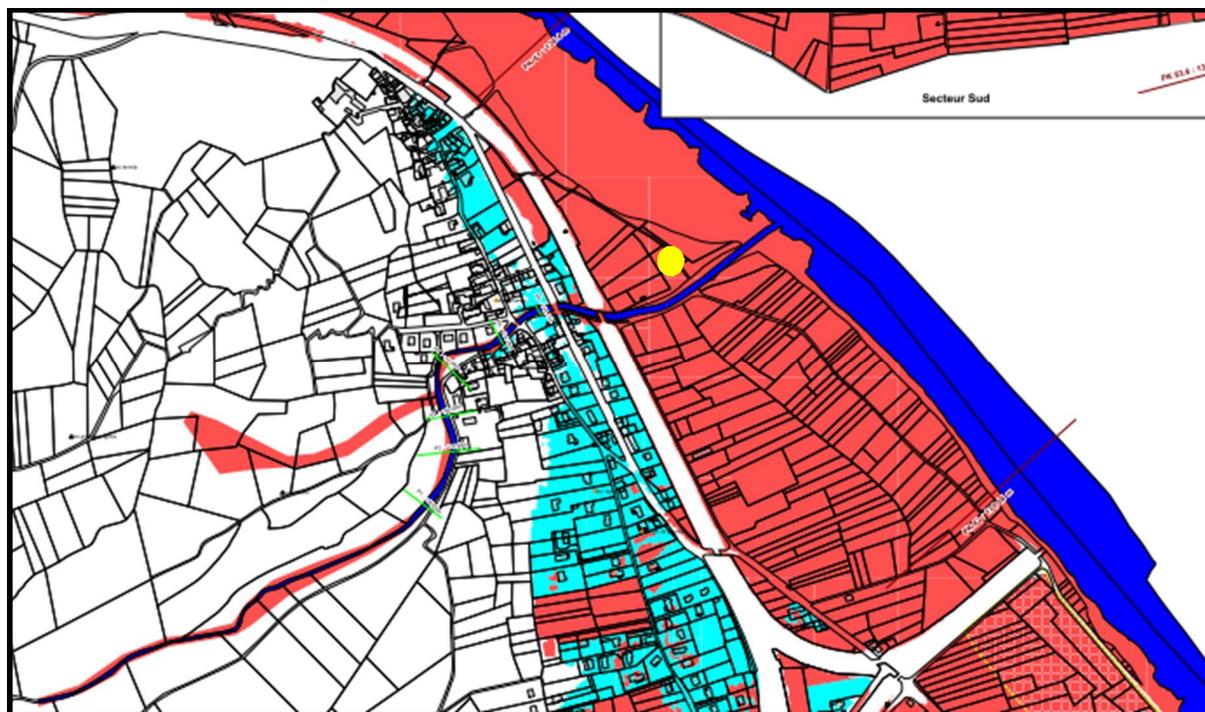
Un sondage sera également demandé au droit de l'implantation du poste de refoulement.

4.3.4 Zones Inondables

La Commune dispose d'un PPRI (Plan prévention des risques inondation) établi en janvier 2013. Le PPRI est un document réglementaire approuvé par le préfet, après consultation des administrations compétentes en matière d'urbanisme et du Conseil municipal, suivi de l'enquête publique. Il a pour objectif principal d'établir une cartographie des zones à risques et de réglementer ces zones notamment en :

- interdisant les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et de les limiter dans les autres zones inondables ;
- prescrivant des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions, y compris existantes et pour ne pas nuire à l'écoulement des eaux et préserver les zones d'expansion des crues.

La carte ci-après présente le zonage du PPRI.



*En jaune, emplacement de l'actuelle station d'épuration (zone inondable aléas forts),
En vert, parcelle retenue en bordure du ruisseau d'Orange, hors zone inondable.*

On remarque qu'une partie importante du bourg est concernée par des risques d'inondations. Concernant l'assainissement, l'essentiel des réseaux et la station sont également concernés.

Concernant le site de la station actuelle, site qu'occupera le futur poste de relevage des eaux usées brutes, il sera construit en élévation jusqu'à la côte NGF 136.40, soit environ 2.40 m au-dessus du sol (côte terrain naturel : NGF 134).

Si la station actuelle se situe en zone inondable, la parcelle dédiée à l'implantation de la future station d'épuration est située en dehors de la zone inondable. Aucune disposition spécifique n'est attendue.

4.3.5 Occupation du sol

Les terrains d'implantation de la future zone de traitement sont actuellement occupés par de la prairie pâturée, et entourés côté sud par la berge du ruisseau du « Crémieux » et côté nord par le coteau rocheux.

4.3.6 Zones Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 doit contribuer à atteindre les objectifs internationaux de biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire

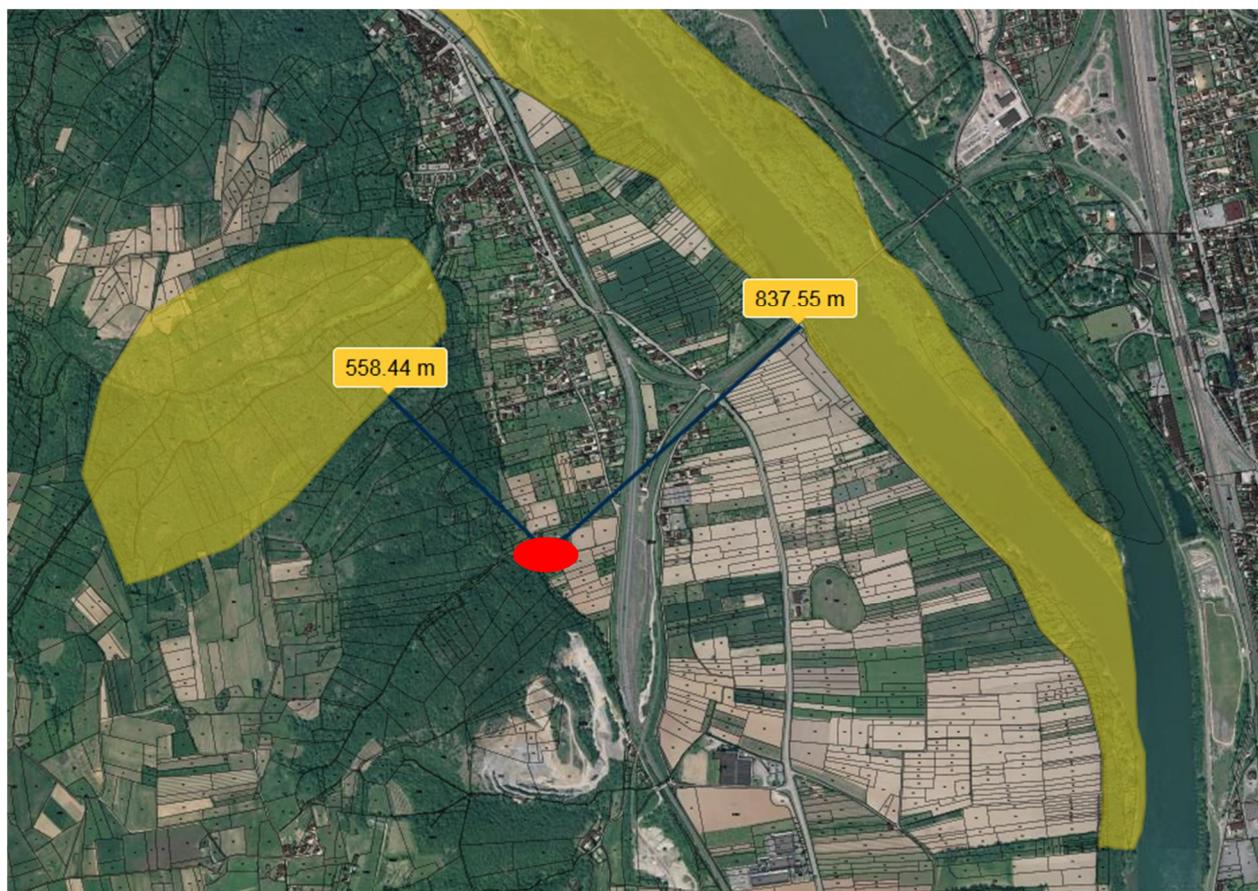
Ce réseau sera constitué à terme :

- des Zones de Protection Spéciales (ZPS) issues de la directive Oiseaux,
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issues de la directive Habitats.

L'existence d'un site Natura 2000 implique que tout projet devra, par le biais d'une « étude d'incidence sur le site Natura 2000 », démontrer l'absence d'incidence significative sur le site. Le cas échéant, seuls, les projets d'intérêt public majeur seront autorisés et, dans ce cas, des mesures compensatoires seront mises en place afin de maintenir la protection et la cohérence globale du réseau.

Il existe 2 zones Natura 2000 sur la commune de PEYRAUD :

- SIC : Affluent Rive droite du Rhône (vallon du « Crémieux »),
- SIC : Milieu alluviaux et aquatiques de l'île de « La Platière » (Vallée du Rhône).



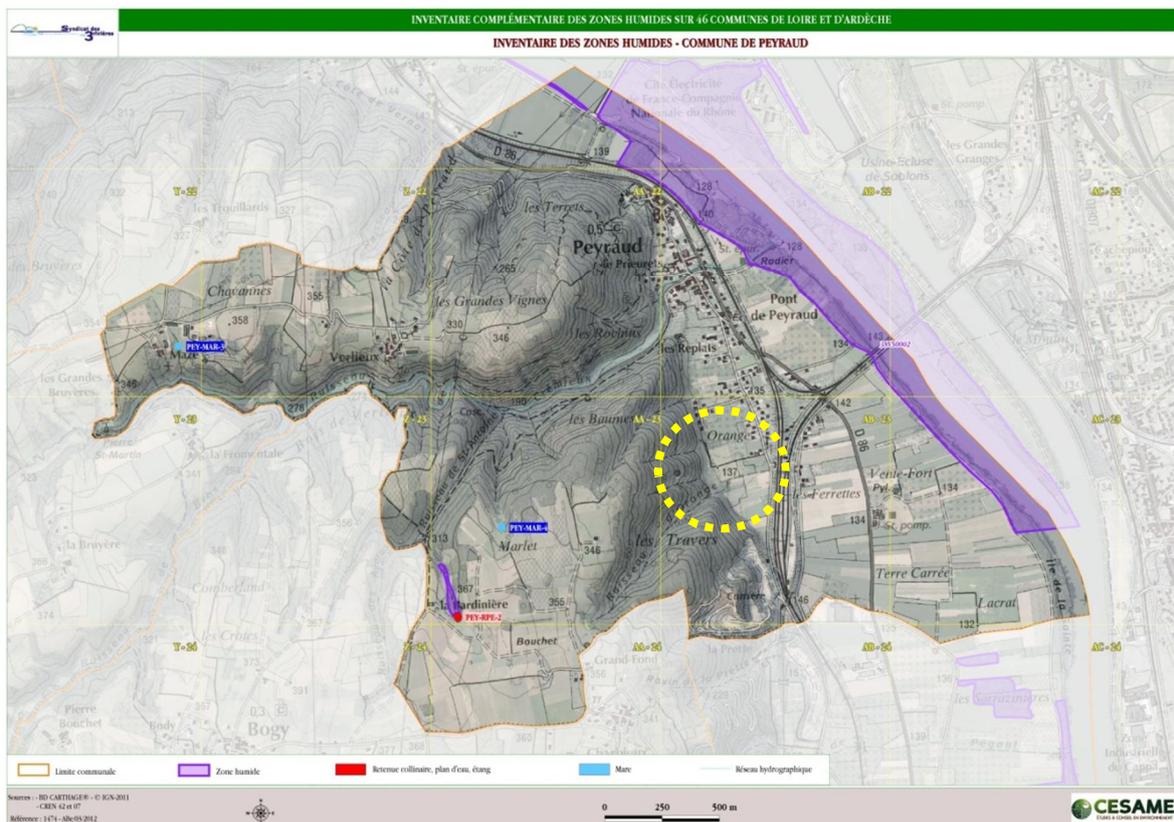
La construction d'ouvrages, dans ou à proximité de cette zone, nécessite la réalisation d'une notice d'impact. **En rouge, la zone concernée par le projet.** Le projet de station d'épuration n'aura pas d'impact sur les zones Natura 2000, en raison de l'éloignement important (560 et 840 ml).

Par ailleurs, la zone Natura 2000 « île de la Platière » **est concernée par le projet car le rejet des eaux traitées sera réalisé dans le « Rhône » vif**, au niveau du rejet de l'actuelle station d'épuration.

Le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau analysera les impacts du projet sur le secteur, ainsi que les éventuelles mesures compensatoires à mettre en œuvre.

4.3.7 Zones humides

Les zones humides sont des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.



Le Syndicat des Trois Rivières a engagé un inventaire des zones humides sur tout le territoire et il n'y a pas de zones humides dans le périmètre du projet (en jaune).

4.4 Contrainte d'environnement humain

4.4.1 Bruit et odeur

4.4.1.1 POSTES DE REFOULEMENTS

- Poste de refoulement des eaux brutes sur le site de la station actuelle :

Le poste de refoulement des eaux brutes est distant de plus de 100 m des premières habitations en direction de l'ouest, habitations qui sont situées de l'autre côté de la voie ferrée. Les vents dominants (nord – sud) ne portent pas vers ce secteur. Par ailleurs, le poste sera créé dans un local spécifique étanche. Les risques de nuisances olfactives sont donc quasi-inexistants. La technologie employée est de type pneumatique. Cette technologie utilise de l'air comprimé pour le refoulement des eaux usées brutes. Cela garantit une absence de développement de H₂S (Hydroxyde Sulfureux), et une absence d'odeurs.

- Postes de refoulement d'évacuation des eaux traitées :

Le site est distant de plus de 100 mètres des premières habitations. Priorité sera donnée à un système de pompage permettant de réduire les nuisances sonores.

Les postes étant prévus pour le refoulement des eaux traitées, les risques d'odeurs sont inexistantes sur ces équipements.

4.4.1.2 STATION D'EPURATION

La solution station d'épuration par lits plantés de roseaux bénéficie d'une bonne image vis-à-vis du voisinage. En effet, il s'agit d'un procédé possédant très peu de nuisances d'un point de vue olfactif ou sonore.

4.4.2 Intégration paysagère

4.4.2.1 POSTE DE REFOULEMENT

Le poste de refoulement situé sur la parcelle de l'ancienne step sera visible, car les voiles seront situés à 2.40 m au-dessus du terrain naturel, en raison de la cote crue de référence à prendre en compte (exigence du règlement du PPSS). Les voiles seront traités en béton brut et les équipements électromécaniques seront situés sur la dalle de couverture du poste.

4.4.2.2 STATION D'EPURATION

L'insertion paysagère sera particulièrement aisée, compte tenu du côté « naturel » de la technique. Un local d'exploitation pourra être mis en œuvre de type chalet en bois. Des formes de pentes et talutages de faibles hauteurs seront mises en œuvre pour l'implantation des plates-formes d'ouvrages (étages de lits, ouvrage de bâchés).

4.5 Contraintes d'exploitation

Un passage hebdomadaire sera nécessaire afin de nettoyer le dégrilleur et effectuer un contrôle général sur l'installation de pompage.

La technique de traitement par lits plantés de roseaux bénéficie de commodités d'exploitation assez intéressantes avec un fonctionnement fortement autonome.

Cependant, afin de s'assurer du bon fonctionnement de la station, l'entretien nécessite un passage régulier de l'exploitant, deux fois par semaine pour effectuer les visites de routine et de contrôle (entretien des ouvrages de chasses, évacuation des sous-produits, inspection des surfaces d'infiltration et de la bonne pousse des roseaux).

La station devra être régulièrement entretenue pour le nettoyage et la vidange des différents postes et l'entretien des abords (de 1 à 4 fois/an).

Le faucardage des roseaux devra être réalisé annuellement sauf les deux premières années.

L'évacuation des boues sera réalisée par curage en moyenne tous les 10-15 ans et nécessitera l'intervention d'un tractopelle.

Le tableau ci-après récapitule les opérations nécessaires à l'exploitation de la station :

	Fréquence
Inspection générale des filtres	1 fois/semaine
Manœuvre des vannes	2 fois/semaine
Arrachage des mauvaises herbes	Pendant la période de développement des roseaux
Entretien du dispositif d'alimentation	1 fois/2 mois
Vérification de la distribution	1 fois/2 mois
Entretien des abords	4 fois/an
Vidange poste de relevage	1 fois/an
Nettoyage des regards de collecte	1 fois/an
Faucardage des roseaux	1 fois/an sauf les deux premières années
Entretien de la végétation du fossé récepteur des effluents	1 à 2 fois/an

Ce tableau est établi pour une station complètement manuelle, dont les tâches courantes de fonctionnement, à effectuer plusieurs fois par semaine, consistent en la manœuvre des vannes d'alimentation des lits (alternance nécessaire).

5 EXIGENCES DE REJET

5.1 Milieu récepteur

Le milieu récepteur des rejets sera le ruisseau du « Crémieux », à quelques 150 mètres avant sa confluence avec le « Rhône » vif.

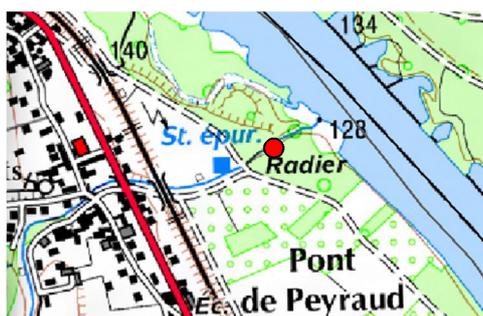
Les photos ci-dessous présentent la morphologie du milieu récepteur :



*Vue du milieu récepteur, aval du rejet de l'actuelle station
Sous le repère, la confluence avec le « Rhône »*

Coordonnées Lambert 93 du point de rejet :

- X = 840534,52
- Y = 6468676,35



5.2 Niveau de rejet

Compte tenu des conditions de rejet décrites ci-avant : rejet dans le « Rhône » vif, très forte dilution, milieu récepteur très peu sensible, **il est proposé de retenir les niveaux de rejets imposés par la réglementation.**

D'après l'arrêté du 21 juillet 2015, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une

charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2kg/j de DBO₅, les concentrations et les abattements minimaux à respecter sont les suivants :

Paramètres	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅	35 mg/l	60%
DCO	200 mg/l	60%
MES	-	50%

Le rejet n'est pas en zone sensible, il n'est pas prévu de niveau de rejet pour l'azote et le phosphore.

5.3 Auto-surveillance

5.3.1 Poste de relevage des eaux brutes

Le poste de relevage des eaux brutes sera muni d'un automate et de sondes permettant à minima les fonctions suivantes :

- Pilotage du poste (niveau haut – niveau bas),
- Mesure des volumes et débits refoulés vers la nouvelle station,
- Mesure des volumes et débits by passés par le déversoir d'orage situé à l'entrée du poste.

Ces équipements seront reliés à un dispositif de télésurveillance qui permettra d'envoyer des alarmes en cas de défaut sur un des équipements et qui permettra l'acquisition et le stockage de toutes les informations concernant les volumes refoulés et by passés.

5.3.2 Station d'épuration

Selon l'arrêté du 21 juillet 2015, l'auto-surveillance du fonctionnement de l'installation sera assurée selon la périodicité suivante : **1 fois par an.**

Elle porte sur la mesure des paramètres suivants : pH, débit, DBO₅, DCO, MES sur un échantillon moyen journalier, réalisés en entrée et en sortie de station. Les résultats sont transmis au service chargé de la Police de l'Eau et à l'Agence de l'Eau (format SANDRE).

Compte tenu de la faible fréquence de mesures des paramètres polluants, celles-ci seront réalisées par des préleveurs d'échantillons mobiles, non présents en permanence sur la station.

Un canal de comptage Venturi ou un débitmètre électromagnétique sera présent en sortie de station. Il n'est pas imposé de mesure en entrée de station. Cependant, un seuil pourrait être mis en œuvre pour la réalisation de mesures de débits ponctuelles, notamment pour un plus simple asservissement des préleveurs d'échantillons lors des bilans d'auto-surveillance.

6 DESCRIPTIF DES TRAVAUX POSTE DE REFOULEMENT ET RESEAUX DE TRANSFERT

6.1 Problématique H2S

Les eaux usées brutes arriveront gravitairement au futur poste de transfert via une canalisation en PVC CR8 Ø200 mm. Un trop-plein sera créé et dirigé vers le « Crémieux » à proximité en cas de panne d'alimentation en énergie ou de débits de temps de pluie trop importants pour la capacité nominale du poste de relevage.

Le linéaire de réseau de refoulement à créer depuis la station d'épuration existante jusqu'au site d'Orange qui doit accueillir la station est très long : 1500 m. De plus, les volumes d'effluents seront variables selon la période de l'année. Aussi, le risque lié à l'apparition de H₂S est très fort sur ce projet.

6.1.1 Notions de risque d'apparition

La présence des sulfures en réseau d'assainissement renvoie à plusieurs problèmes :

- Les problèmes d'odeurs : sensation d'œuf pourri dû à la présence de soufre. Le seuil de perception apparaît dès 0.0004 ppm, l'odeur devient nette pour 1 ppm envahissante à partir de 5 ppm. La limite tolérable d'un point de vue hygiénique est de 10 ppm.
- Les problèmes de corrosion : ils surviennent dès que la concentration dépasse 0.01 mg S/l. Cette concentration est très faible comparée aux valeurs usuellement rencontrées en réseau de l'ordre de 1 à 20 mg S/l. Il est important de noter que l'hydrogène sulfuré dégrade de nombreux matériaux :
 - Le béton,
 - Le fer et l'acier inoxydable,
 - Le cuivre, le zinc et le laiton,
 - Les appareils électromécaniques.
- Les problèmes en arrivée de station : l'arrivée en station d'épuration d'un effluent contenant un fort taux d'H₂S augmente d'une part la consommation en oxygène de celle-ci, mais aussi de par sa toxicité à partir de 10-20 mg S/L, peut modifier la population bactérienne des traitements et favoriser le développement des bactéries filamenteuses :
 - Une baisse générale de l'activité des bactéries dans les traitements utilisés.
 - Augmentation de la consommation en oxygène (oxydation des sulfures en sulfates par les bactéries aérobies).
- **Les problèmes de toxicité, au-delà de 500 ppm, le gaz H₂S est mortel.** Ces concentrations peuvent être atteintes dans des réseaux.

Les paramètres hydrauliques impliqués dans l'apparition du H₂S :

- Temps de séjour : facteur crucial pour estimer la concentration finale en H₂S. En effet, plus l'effluent reste longtemps dans le refoulement, plus il s'enrichit de la production en sulfure du biofilm (bactéries qui adhèrent à n'importe quel type de surface). Au-dessous d'une heure de temps de séjour, la littérature s'accorde à dire qu'il n'y a pas ou très peu de formation d'H₂S. Dès que les temps de séjour dépassent 4 h, la formation d'H₂S est inévitable.
- La vitesse d'écoulement joue aussi un rôle prépondérant dans l'apparition d'H₂S. La vitesse instantanée qui va arracher le biofilm et remettre en suspension les dépôts, ne doit pas être inférieure à 0,3 m/s, car c'est en dessous de cette vitesse que se forme l'essentiel des sulfures. La vitesse moyenne assure la circulation des dépôts dans la conduite. Elle est directement liée au débit journalier et au diamètre de la

canalisation ; ce qui explique pourquoi les réseaux surdimensionnés sont souvent producteurs de sulfures.

Dans le projet de refoulement de Peyraud, toutes les conditions de formation de H₂S sont donc réunies. Il est donc nécessaire d'empêcher la formation de ce gaz dès l'arrivée des eaux usées dans le poste. Nous étudierons dans la suite de ce document la (ou les) possibilité(s) technique(s) de non apparition de ce gaz.

6.1.2 Variation de charges

Le poste de refoulement de Peyraud ne sera pas soumis à de fortes variations de charges entre la haute saison touristique (juillet/août) et la basse saison (de septembre à juin).

6.2 Aspect géotechnique

Une étude géotechnique sera réalisée sur la parcelle destinée à recevoir le poste de relevage :

- Commune de Peyraud – parcelles n°106 & 105.

Ces études ont pour but de fournir les informations suivantes :

- Nature du sol et du sous-sol,
- Définir les conditions de réalisation des ouvrages en génie-civil,
- Définir les modes de fondation,
- Définir les protections mécaniques vis-à-vis des crues et notamment des vitesses rencontrées,
- Calculer les lestages d'ouvrages à mettre en œuvre,

L'étude géotechnique sera réalisée à l'issue de la phase avant-projet et intégrée au projet.

6.3 Solution technique pour le refoulement

Les contraintes existantes à l'emplacement pressenti pour accueillir le poste de relevage sont nombreuses et importantes :

- Zone inondable,
- Production de H₂S en raison de la longueur du réseau de refoulement,

Les solutions classiques de pompage de type : cuve de réception enterrée et pompes immergées pour les eaux usées sont difficiles à mettre en œuvre pour les raisons suivantes :

- Un poste classique en zone inondable ne peut pas être équipé d'un dispositif permettant la neutralisation du H₂S : cela nécessite le stockage de produits type Chlorure ferrique ou Nutriox (marque commerciale), additifs communément utilisés dans la lutte contre le H₂S. Le stockage de ces produits hautement toxiques pour la faune et la flore ne peut être réalisé dans des zones à risque,
- Un poste classique nécessite un dégrillage en amont pour protéger les pompes. Le dégrillage nécessite une maintenance fréquente et présente des risques de nuisances olfactives pour le voisinage,

Aussi, après analyse des contraintes et des difficultés de mise en place de solutions de refoulement classiques, nous proposons au maître d'ouvrage la technique de refoulement pneumatique. Le principe de ce système de pompage est le suivant :

- Les eaux usées transitent vers 2 cuves dont le remplissage est simultané et au fil de l'eau. Un regard tampon assure en amont la répartition des eaux usées et permet d'absorber les à-coups hydrauliques pouvant se produire.
- Lorsque l'une ou l'autre de ces cuves est pleine, une sonde déclenche le démarrage d'un compresseur qui va progressivement pousser les eaux usées vers le réseau de transfert. Un jeu de clapets anti-retours, disposé sur l'entrée d'eaux usées et la sortie vers le refoulement ainsi que sur l'arrivée d'air dans la cuve, permet de garantir un fonctionnement sans retour d'eaux usées vers les équipements de production d'air, ni vers le réseau d'arrivée.

Les avantages liés à cette technique sont multiples dans le cas présent :

- Le fait de pousser les eaux usées avec de l'air empêche le développement d'H₂S sur tout le linéaire : la canalisation de refoulement est constituée, sur tout le linéaire, de tronçons d'eaux usées et d'intervalles d'air. Par ailleurs, cette technique permet également de vider totalement la conduite au minimum une fois par jour, de manière à éliminer toutes les matières en suspension et prévenir la formation de biofilm.
- Cette technique permet, même en cas de très faibles débits (basse saison touristique), de faire transiter les eaux usées vers la station d'épuration en des temps relativement courts et ne provoque donc pas des temps de séjours susceptibles d'altérer la qualité de l'effluent.
- La mise en place de dégrillage en amont est facultative : les eaux usées ne sont pas en contact avec des équipements tournants type roues, les solides ne provoquent donc pas d'usure. Les solides transitent dans le réseau et seront traités sur le dégrilleur du poste dit de PR ancienne step, ou encore, en tête de station d'épuration de Bagnols-sur-Cèze. Le regard d'entrée (regard tampon) est équipé d'une section de passage inférieure au diamètre des sorties de cuves et du réseau de refoulement (90 mm). Les solides de diamètre supérieur restent dans le regard d'entrée et peuvent être stockés puis évacués lors d'opérations d'hydrocurage annuelles.
- Les équipements (cuves de réception, clapets, regard de répartition) sont mis en place dans un ouvrage en génie-civil enterré totalement étanche. Le local est accessible pour la maintenance par une trappe type marine et une échelle à crinoline.
- Les équipements électromécaniques et électriques (compresseurs, automates et armoires électriques) sont mis en place dans un local qui sera déporté de la chambre de réception et sera construit à proximité de la Mairie. Les réseaux servant à la prise d'air extérieur et à la détente des cuves en pression sont mis à l'air ambiant, au-dessus de la côte de la crue centennale au droit du projet. Le local est totalement insonorisé. Le local sera construit en moellons et enduit de teinte locale. La toiture sera traitée en tuiles canal type « vieux toit ».
- Il y aura absence de stockage et d'injection de réactifs type chlorure ferrique, nutriox, ...
- Cette technologie a une capacité de relevage importante : un seul ouvrage nécessaire au lieu de 2, voire 3 pour un poste classique,
- L'avantage est également financier puisque malgré son surcoût par rapport à un poste classique, il est dans le cas de ce projet très pertinent, puisqu'il remplace plusieurs postes classiques et limite de façon conséquente les travaux de réseaux en limitant les surprofondeurs en passage de point haut.

A titre d'exemple, ci-dessous, des vues d'une installation mise en service en 2014 dans l'Ardèche sur la commune de Mercuer.



Fosse génie-civil étanche



Vue sur les cuves dans la fosse génie-civil étanche



Local technique et compresseurs pour la production d'air

6.4 Description du poste de transfert des eaux brutes

6.4.1 Principe

La technologie proposée est de type pneumatique. Les eaux usées transitent vers 2 cuves dont le remplissage est simultané et au fil de l'eau. Un regard tampon assure en amont la répartition des eaux usées et permet d'absorber des à-coups hydrauliques pouvant se produire.

Lorsque l'une ou l'autre de ces cuves est pleine, une sonde déclenche le démarrage d'un compresseur qui va progressivement pousser les eaux usées vers le réseau de transfert. Un jeu de clapets anti-retour, disposé sur l'entrée d'eaux usées et la sortie vers le refoulement ainsi que sur l'arrivée d'air dans la cuve, permet de garantir un fonctionnement sans retour d'eaux usées vers les équipements de production d'air, ni vers le réseau d'arrivée.

6.4.2 Volumes à transférer

Les équipements seront dimensionnés pour faire transiter les débits suivants :

	Poste de relevage	
Population raccordée max.	700	EH
Production par EH	0,15	m ³ /j
Débit moyen journalier	105	m ³ /j
Débit de pointe	15	m ³ /h
Débit nominal du poste de relevage	Maxi 30	m ³ /h
Linéaire de refoulement	1500	ml
Diamètre canalisation	110	mm

6.4.3 Génie-civil

6.4.3.1 LOCAL ETANCHE EN ZONE INONDABLE

Ce premier local sera totalement enterré et ne fera pas obstacle à l'écoulement des eaux usées. Le génie civil accueillant les cuves de réception et les équipements sera constitué d'une chambre de dimensions d'environ :

- Hauteur : 4 m.
- Surface : 4 m x 4 m.

Ce local technique accueillera la cuverie. Il sera rendu étanche dans la masse par béton coulé en place et en partie supérieure par la mise en place d'une trappe d'accès de type marine.

6.4.3.2 LOCAL TECHNIQUE EQUIPEMENT

Le local technique aura les caractéristiques suivantes :

- Hauteur : 3.5 m au plus haut (au faîtage ; toiture double pente),

- Surface : environ 2.5 m de profondeur par 3.5 m de large,
- Construction traditionnelle moellons enduits, insonorisée. Toiture tuiles mécaniques monocanales « vieux toit).

6.4.4 Equipements

Les équipements suivants seront nécessaires au fonctionnement du poste :

Local étanche enterré	Ouvrages en béton armé lesté (béton type XA2) Regard d'arrivée pour répartir les eaux usées 2 cuves de réception des eaux usées Clapets anti-retour sur arrivées et départs eaux usées Echelle d'accès avec crinoline Trappe d'accès étanche à la submersion
Local technique de commande	Local sur radier général 2,5 m par 4. Parois en moellons à bancher et parement pierre, charpente traditionnelle et tuiles romanes. Insonorisation intégrale intérieure et pièges à sons sur entrées et sorties d'air Compresseurs pour la production d'air Armoire électrique et automate Dispositif de télésurveillance Mise à l'air des cuves enterrées
Entre les deux locaux	Gaines d'air et câbles électriques enterrés Canalisations de mise à l'air des ouvrages
Energie	Les besoins en énergie au stade de l'avant-projet sont évalués à 60 KVA.

6.5 Réseau de transfert en refoulement

Le réseau de refoulement aura les caractéristiques suivantes :

- Linéaire : 1500 ml
- Diamètre : Ø 110 mm
- Matériaux : PEHD PN 16
- Pose en tranchée en totalité sous voies communales et départementales (RD86) avec passage en sous chaussée départementale et voie ferrée. Le terrassement pourra être effectué à la trancheuse sur tout le linéaire sauf aux croisements de réseaux existants.

7 DESCRIPTIF DES TRAVAUX STATION D'EPURATION FILTRES PLANTES DE ROSEAUX

7.1 Prétraitements

Les effluents bruts seront dégrillés dès l'entrée de la station d'épuration, de manière à retirer les déchets de section supérieure à 20 mm. Le dégrilleur est de type dégrilleur automatique vertical. Le dégrilleur sera équipé d'un compacteur automatique permettant de réduire les volumes des refus à évacuer. Il sera situé au-dessus de l'arrivée dans le poste de relevage, sur une dalle béton. Un conteneur permettra le stockage des refus de dégrillage. Ces sous-produits seront régulièrement évacués par la filière ordures ménagères.



Dégrilleur vertical et compacteur

7.2 Station d'épuration

7.2.1 Procédé de traitement

La filière de traitement proposée est de type « filtres plantés de roseaux » sur 2 étages. Celle-ci est en effet adaptée à la capacité de la station, au mode rustique d'exploitation souhaité, et permet d'offrir des garanties de traitement intéressantes vis-à-vis du milieu récepteur, supérieures aux exigences imposées par la réglementation.

7.2.2 Principe de fonctionnement

Le procédé de traitement de type lits plantés de roseaux est un procédé biologique à cultures fixées sur supports fins, basé sur la percolation de l'eau usée au travers de massifs filtrants colonisés par des bactéries qui assurent les processus épuratoires.

Les filtres plantés de roseaux sont alimentés directement avec des eaux usées brutes sans décantation préalable, après un simple dégrillage. Ils comportent des tiges souterraines (rhizomes) à partir desquelles se développent des tiges qui viennent perforer les dépôts superficiels et ainsi créent des passages pour l'eau en évitant le colmatage.

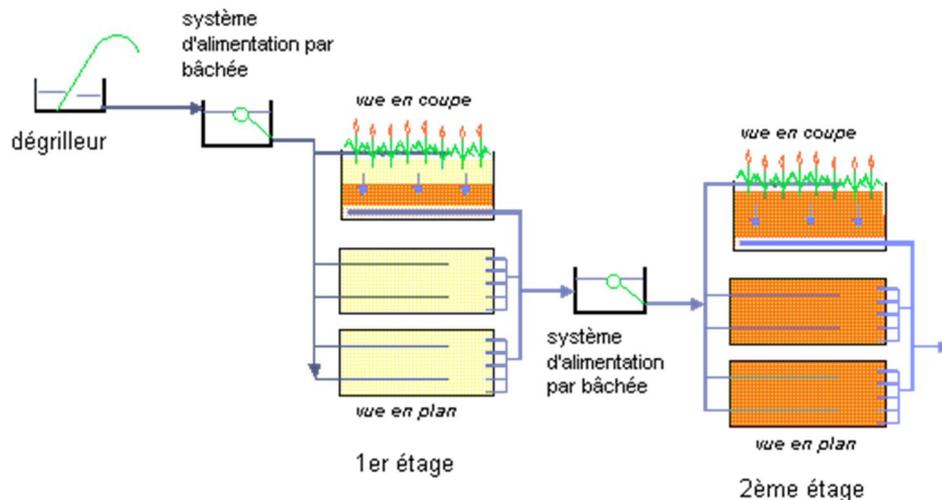
Les filtres sont constitués de bassins étanchéifiés en fond rempli d'un massif filtrant (couches de cailloux, gravier et sable superposés) sur lesquels sont plantés des roseaux. Un réseau de drains est placé en fond de massif filtrant pour récupérer les eaux épurées.

Les filtres plantés de roseaux comportent deux étages en série pour accroître le rendement de l'épuration, chaque étage étant en général constitué de plusieurs filtres en parallèle.

Les massifs filtrants du premier étage sont constitués de graviers reposant sur une couche drainante. Ils permettent en particulier la filtration des matières en suspension et l'abattement de la pollution carbonée. Ceux du second étage complètent et affinent le traitement, en particulier, la nitrification des composés azotés et sont donc constitués de sables plus fins.

Dans notre cas, l'alimentation du premier étage de filtre se fait gravitairement par un système de bâchées mécaniques. Compte tenu de la topographie, une seconde chasse permettra l'alimentation du deuxième étage. Le positionnement altimétrique de ce dernier devra ensuite permettre un rejet vers le poste de refoulement pour un rejet des eaux traitées vers le ruisseau du « Crémieux », à environ 150 ml de sa confluence avec le « Rhône » vif.

Les lits plantés de roseaux constituent également la filière de traitement des boues, dans la mesure où ces dernières sont piégées par filtration sur les lits. Un simple curage ainsi qu'une évacuation est nécessaire tous les 15 ans environ.



Synoptique de la filière Filtres Plantés de Roseaux :

7.2.3 Descriptif technique

Les flux arriveront depuis le nouveau poste de refoulement situé sur le site de la station existante.

Les flux seront ensuite acheminés sur les lits plantés de roseaux. L'alimentation des lits devra se faire par bâchées. En effet, ces derniers doivent être alimentés à un débit et volume élevés afin de garantir un bon fonctionnement des lits (charge d'alimentation et vitesse d'infiltration suffisamment importantes).

Les ouvrages de bâchés auront un volume de 9 m³ de manière à garantir pour chaque casier :

- Une lame d'eau supérieure à 3 cm
- Un débit d'alimentation compris entre 120 m³/h et 140 m³/h

Pour l'alimentation du deuxième étage de filtres, celle-ci sera réalisée par l'intermédiaire d'une seconde chasse ou d'un pompage aux caractéristiques dimensionnelles précisées ci-avant.

Le dimensionnement de la future installation est basé sur les recommandations de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et du CEMAGREF, à savoir 2 m² de filtre par habitant permanent et au minimum 1 m² de filtre par habitant en période estivale saisonnière (source : Groupe Macrophyte et Traitement des Eaux – Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse : Recommandations techniques pour la conception et la réalisation des filtres plantés de macrophytes - Version n°1 – Juin 2005).

L'application des valeurs usuelles de dimensionnement implique les éléments suivants :

	1 ^{er} étage	2 ^{ème} étage
Charge minimale de dimensionnement	1,2 m ² /EH	0,8m ² /EH
Surface totale minimale de filtre	840 m ²	560 m ²
Nombre de filtres par étage	3	2
Surface minimale unitaire des filtres	280 m ²	280 m ²

Nous proposons d'organiser les deux étages de filtres en 3 lits de 280 m² chacun pour le premier étage et 2 lits de 280 m² chacun pour le deuxième étage. La subdivision en plusieurs filtres de chaque étage permet l'alternance des phases de fonctionnement et de séchage.

Les filtres fonctionneront en alternance de manière à permettre des phases de séchage et d'alimentation. Ceci implique le découpage en casier évoqué ci-avant. L'alternance sera gérée par des vannes automatiques à une fréquence de 2-3 fois par semaine.

Le massif filtrant des filtres est à écoulement vertical et constitué de couches de cailloux, gravier et sable superposés, le sable étant en surface et en fond les galets. Ils seront plantés de roseaux adaptés, du type « *Phragmites communis* » et « *Phragmites australis* ».

L'étanchéité des lits sera assurée par une géomembrane, et un réseau de drains en fond de bassin permettra d'assurer l'écoulement gravitaire. L'alimentation du deuxième étage se fera par un poste de pompage, compte tenu de la topographie de la parcelle.

Des aménagements VRD seront prévus pour la station : voirie de circulation périphérique pour le curage des lits, chemin d'accès, clôture, portail, local technique.

7.2.4 Comptage

Afin de satisfaire aux obligations réglementaires en matière d'auto-surveillance, un canal de comptage de type venturi ou à seuil en V sera installé en sortie de station. Il sera équipé d'une sonde radar mesurant en permanence le débit des eaux traitées. Les informations seront stockées dans le dispositif de télésurveillance et pourront être rapatriées par l'exploitant pour les bilans de fonctionnement.

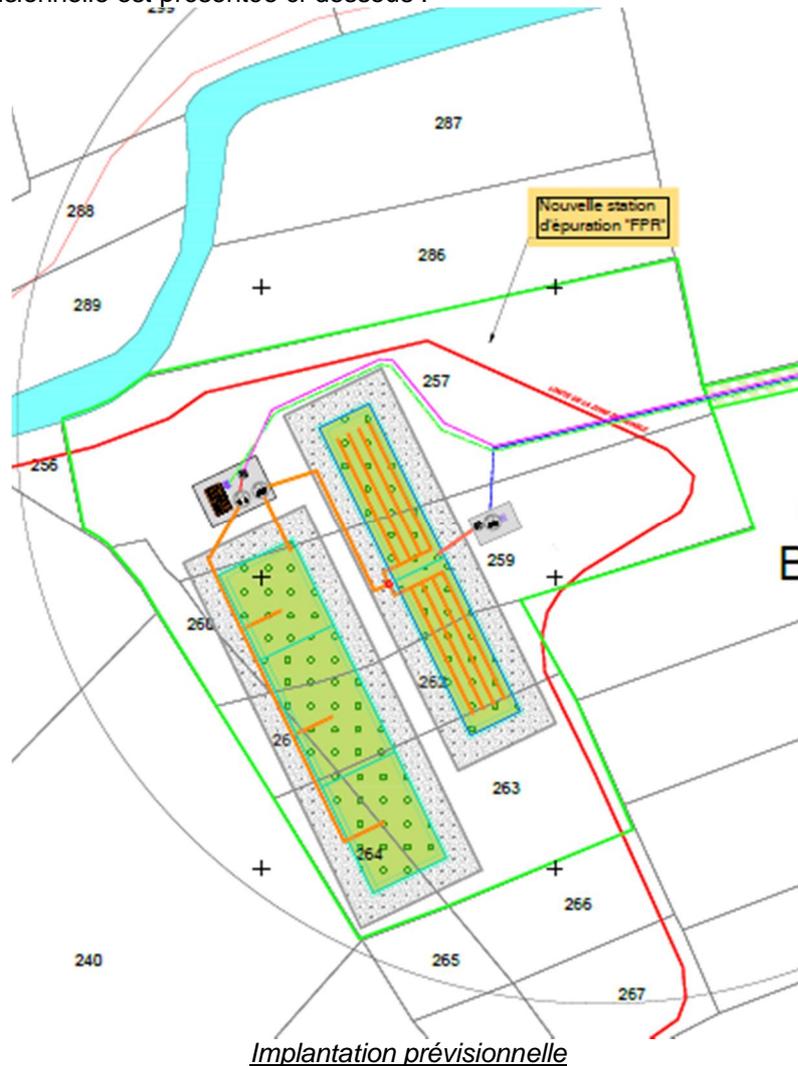
Ce canal peut être remplacé par un débitmètre électromagnétique situé sur la conduite de refoulement en sortie de poste d'évacuation des eaux traitées.

7.2.5 Poste de relevage pour rejet des eaux traitées

Un poste de relevage sera mis en place à proximité de l'évacuation des eaux traitées issues du filtre. Le choix technique est ouvert et sera laissé libre dans les propositions des constructeurs. Le débit minimal de refoulement sera de 60 m³/h (soit la moitié du débit d'alimentation du 1^{er} étage, ce qui est sécurisant pour éviter tout débordement vers le trop-plein).

7.2.6 Implantation de la station

L'implantation prévisionnelle est présentée ci-dessous :



La configuration de la parcelle est adaptée à ce stade à une configuration 2 étages de filtres plantés de roseaux. Les plans sont joints en annexe.

Les formes de pentes de talus seront réalisées de manière à favoriser l'insertion architecturale au sein du site.

7.3 Démantèlement de la station existante

A l'issue des travaux, le décanteur existant et le poste de relevage seront vidangés, démantelés et les ouvrages seront démolis, y compris le génie-civil jusqu'à la côte -1m/TN. Les fond d'ouvrages seront percés et remblayés.

Tous les éléments amiante-ciment, ferreux et équipements seront dirigés vers des filières et de recyclage et décharges agréées.

A ce stade, le volume de boues et d'eaux usées à pomper et à traiter sur une unité prévue pour cet usage est évalué à **110 m³**.

8 REHABILITATION ET MISE EN SEPARATIF DES RESEAUX DE COLLECTE

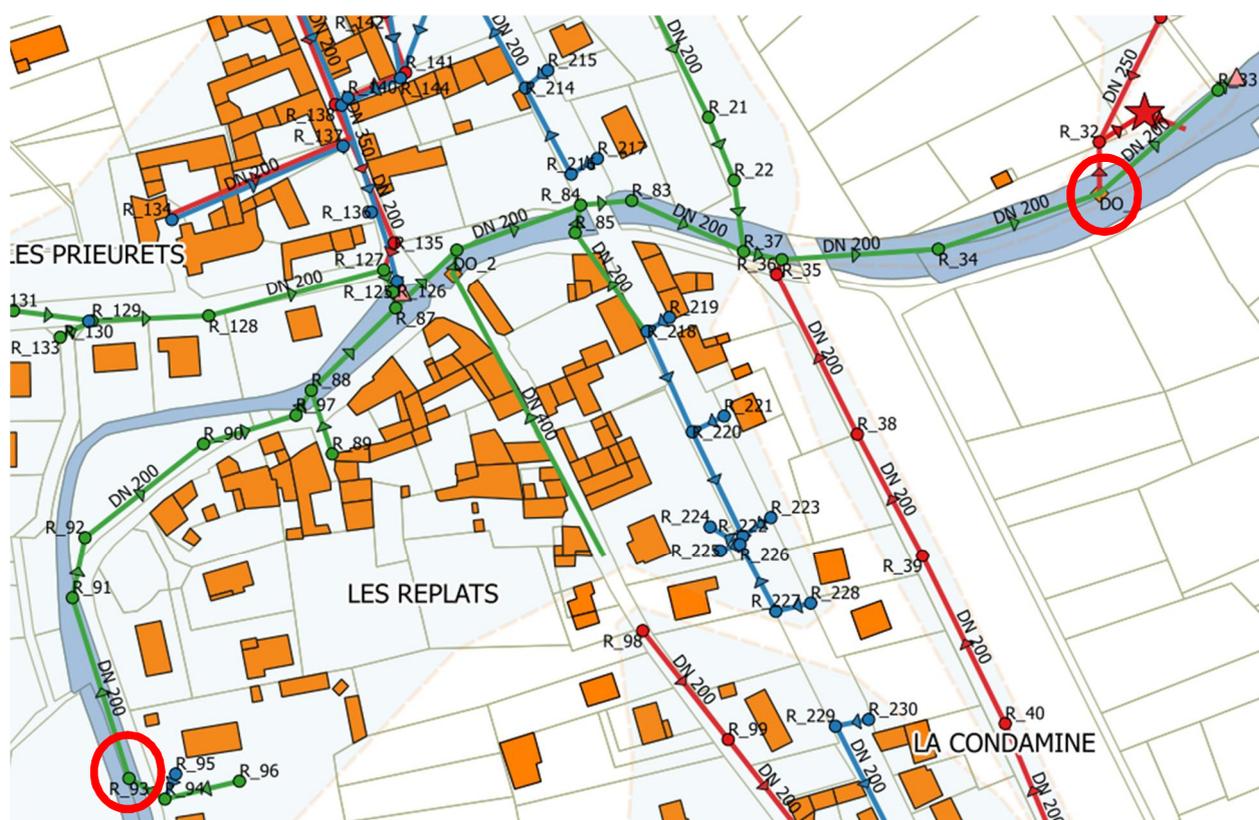
Comme indiqué en préambule, la collectivité souhaite mettre en œuvre une partie de son futur programme de travaux par des travaux de réduction d'entrées d'eaux parasites sur 4 secteurs :

- Réseau de transfert aval situé dans le lit mineur du « Crémieux »,
- Réseau unitaire rue du Cimetière,
- Réseau unitaire rue du Pont Romain
- Mise en place de clapets anti-retours sur les 3 déversoirs d'orage situés le long du Rhône.

8.1 Déplacement du réseau de transfert lit mineur du « Crémieux »

8.1.1 Etat des lieux

Ce tronçon de réseau est situé dans le lit mineur du « Crémieux » et est situé entre les regards R93 (amont Crémieux) et R32 (aval tronçon de transfert).



Les quantifications d'eaux claires s'infiltrant dans ce tronçon n'ont pas encore été effectuées mais les reconnaissances des réseaux ont montré un réseau dégradé, et de nombreuses entrées au niveau des regards de visite. La réhabilitation de ce réseau est donc justifiée.

8.1.2 Déplacement du réseau

Le linéaire concerné est de 550 ml, intégralement situé dans le lit mineur du Crémieux. Il semble que ce soit la principale entrée d'eaux parasites permanente du système d'assainissement de PEYRAUD.

Le Maître d'ouvrage souhaite étudier le déplacement de ce réseau depuis l'emplacement actuel (lit mineur) vers le chemin emprunté pour la pose des réseaux de refoulement des eaux brutes et des eaux traitées. Nous avons réalisé le tracé et le profil. En conclusion, il apparaît que ce réseau gravitaire devra franchir les ouvrages SNCF et RD 86 en suivant le chemin communal. En raison de la reprise d'autres réseaux existants en passant, la profondeur nécessaire **est de l'ordre de 2,80 m** au fil d'eau.

Nous ne connaissons actuellement pas les profondeurs des fondations des piles des voûtes à franchir, mais il est probable que le réseau soit plus profond que ces dernières. Pour cette raison, les concessionnaires émettront sans doute de grandes réserves au terrassement à cette profondeur.

Par ailleurs, la pose de ce réseau par fonçage en traversée de ces deux ouvrages est impossible en raison de la faible largeur du chemin qui empêche la réalisation de la fosse de fonçage d'un côté et la fosse de réception de l'autre côté.



Franchissement ouvrage SNCF



Franchissement RD86

La solution envisageable pour la réhabilitation de ce réseau serait de le maintenir existant et de réaliser une réfection sans tranchées par réhabilitation par l'intérieur : mise en place robotisée d'une gaine en résine sur tout le linéaire. Les regards pourront être remplacés par des Tés de curage en fonte étanche, protégés dans des regards béton à tampons verrouillés pour les protéger.



Boîte de nettoyage étanche fonte



Tampon étanche verrouillable

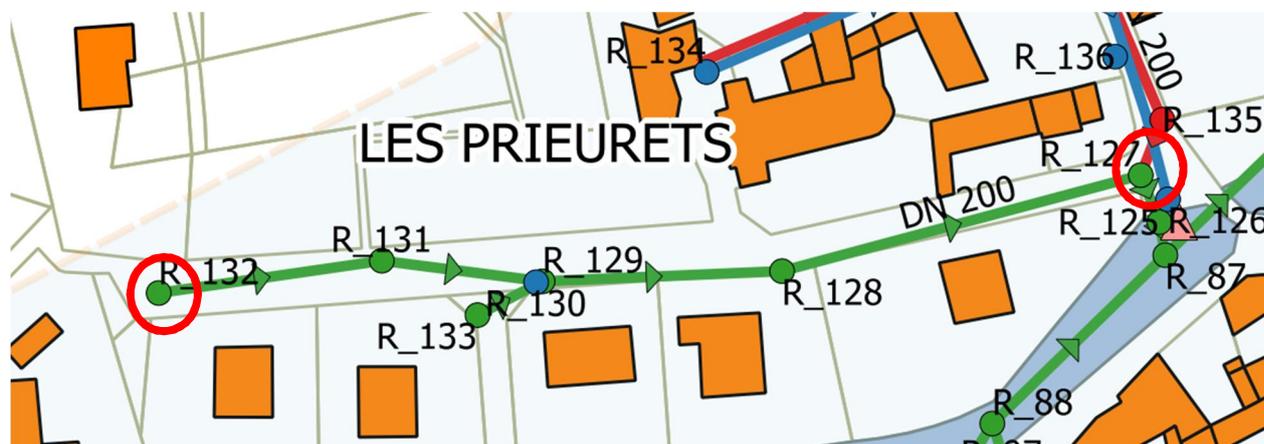
Le chiffrage des deux solutions est présenté dans la suite du document.

8.2 Mise en séparatif rue du Cimetière

L'objectif de ces travaux est la déconnexion d'une source située en tête du réseau unitaire de la rue du cimetière et la déconnexion de grilles d'eaux pluviales situées sur ce réseau.

8.2.1 Etat des lieux

Ce tronçon de réseau est situé dans la rue du Cimetière. Il est constitué par un réseau unitaire entre les regards R132 et R127. Une source est connectée à ce réseau au niveau du regard de tête R132.



Les quantifications d'eaux claires s'infiltrant dans ce tronçon n'ont pas encore été effectuées mais les reconnaissances ont montré des débits significatifs d'eaux claires permanentes. Par ailleurs, 2 grilles d'évacuation des eaux de ruissellement de voiries sont également connectées à ce réseau.

8.2.2 Mise en séparatif

L'objectif des travaux est la pose en parallèle d'un réseau d'eaux usées strictes en PVC Ø 200 mm destiné à collecter environ 12 habitations et à déconnecter le réseau unitaire existant pour le diriger vers le milieu naturel, au niveau du R125.



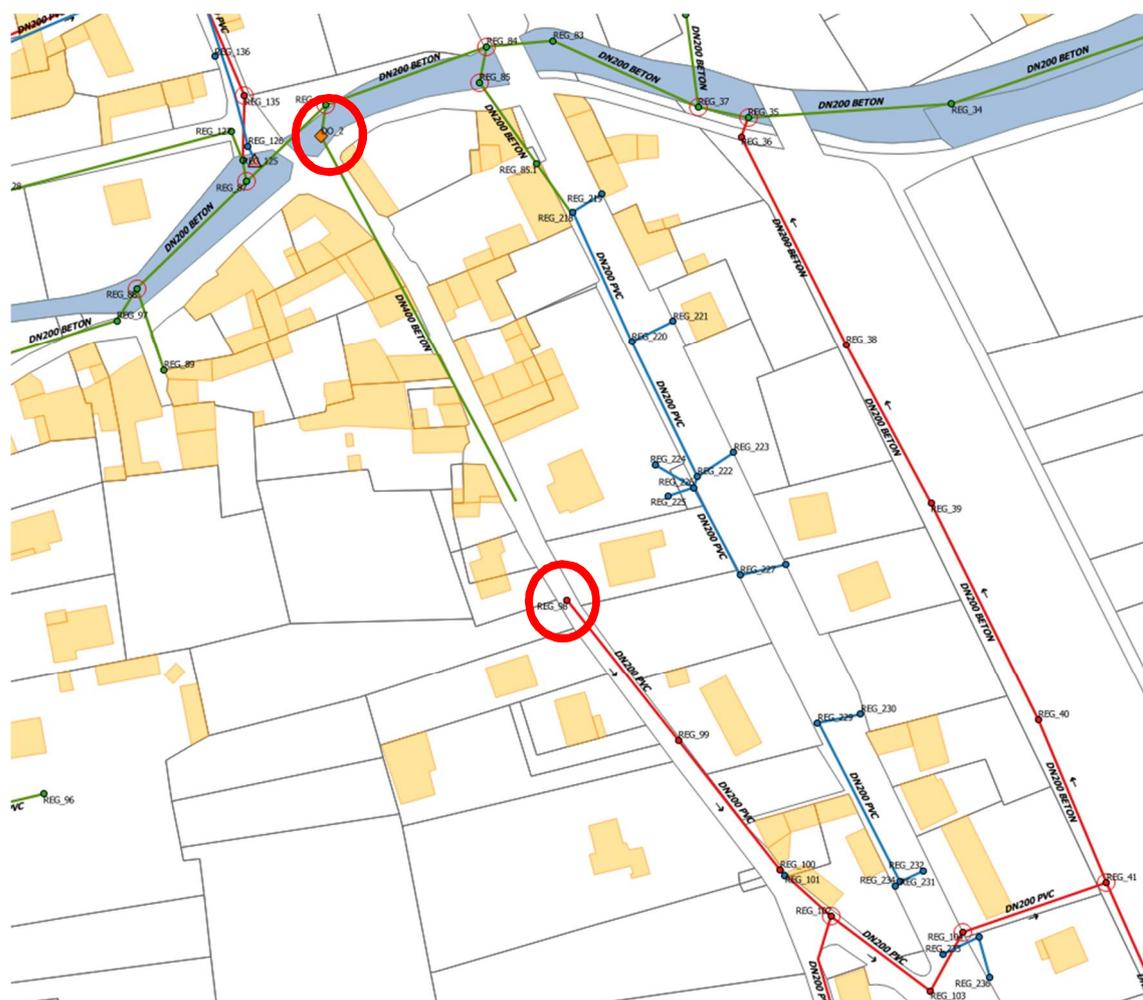
Nouveau réseau à poser en parallèle de l'existant

8.3 Mise en séparatif rue du Pont Romain

L'objectif de ces travaux est la déconnexion d'une source située en tête du réseau unitaire de la rue du cimetière et la déconnexion de grilles d'eaux pluviales situées sur ce réseau.

8.3.1 Etat des lieux

Ce tronçon de réseau est situé dans la rue du Pont Romain. Il est constitué par un réseau unitaire entre les regards R98 et DO2.



Ces travaux de mise en séparatif permettent de supprimer 3000 m² de surface active actuellement et permettent également la suppression d'un déversoir d'orage (DO2).

8.3.2 Mise en séparatif

L'objectif des travaux est la pose en parallèle d'un réseau d'eaux usées strictes en PVC Ø 200 mm destiné à collecter environ 20 habitations et à déconnecter le réseau unitaire existant pour le diriger vers le milieu naturel, dans le Crémieux.

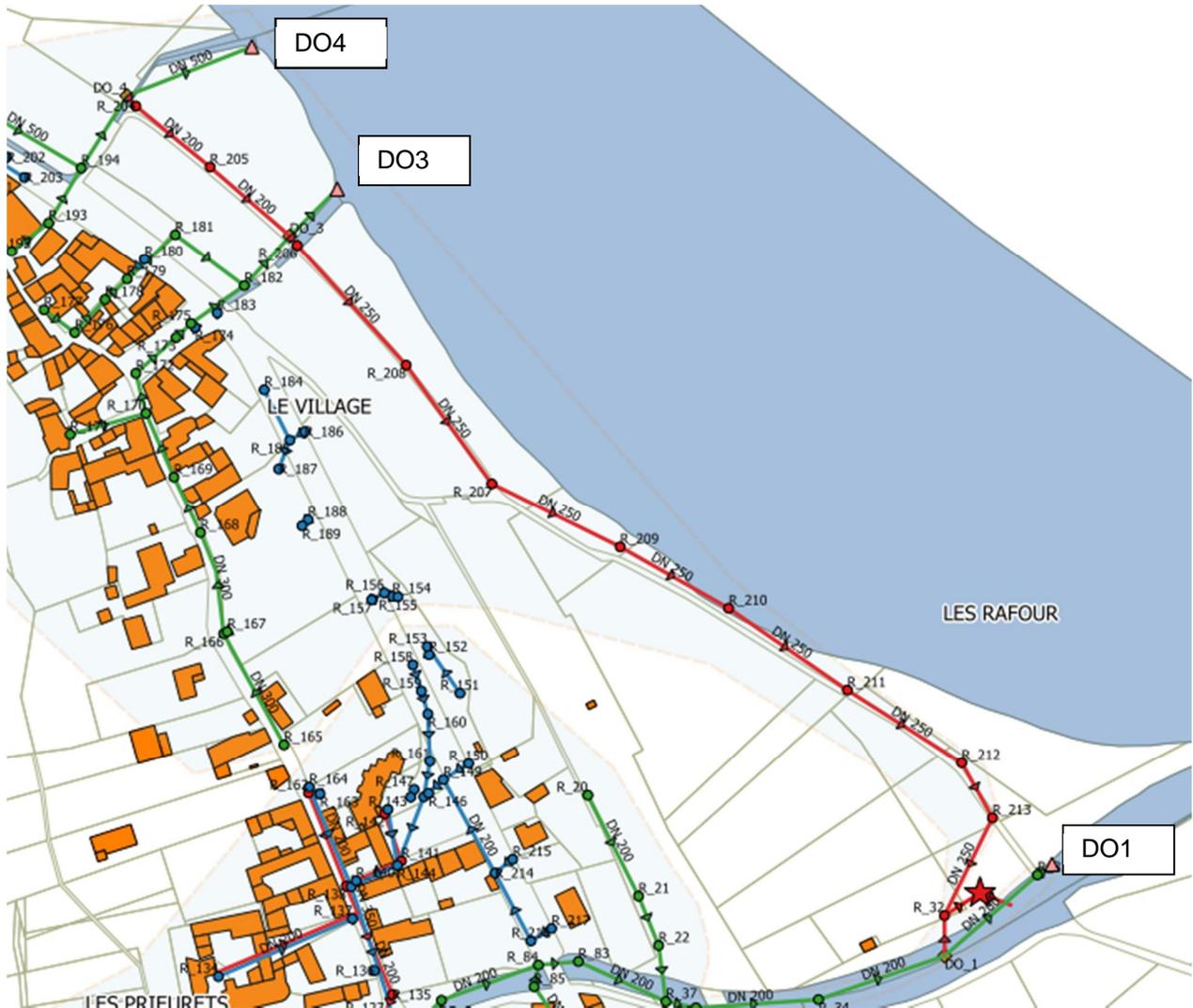
8.4 Mise en place de clapets anti-retours sur les déversoirs d'orage

8.4.1 Etat des lieux

Il existe 3 déversoirs d'orage au niveau du réseau situé à proximité du « Rhône ».

- DO1 Ø 250 mm
- DO3 Ø 250mm
- DO4 Ø 250 mm

Ces déversoirs sont régulièrement noyés lorsque la nappe monte ou lors de crues. La montée des eaux dans le réseau par ces déversoirs entraîne la mise en charge du réseau et le dépôt de limons et de sables en grandes quantités. Ces dépôts obstruent régulièrement ce réseau et provoquent des bouchages et usures prématurées des équipements de pompage existants au poste de la station d'épuration.



8.4.2 Travaux à réaliser

Il est proposé de mettre en place des clapets anti-retours au niveau de ces 3 déversoirs et de les protéger par la mise en place de regards béton.



Clapet fonte DN250



Regard de protection béton Ø 1000

9 ESTIMATION PREVISIONNELLE DES DEPENSES

9.1 Investissement par poste

9.1.1 Poste et réseau de transfert (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)

	ESTIMATION POSTE PNEUMATIQUE DE RELEVAGE EAUX BRUTES	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Installation de chantier	2 000 €
2	Génie-civil lestage du poste et local étanche	80 000 €
3	Local technique surpresseur et armoires hors zone inondable	60 000 €
4	Equipement du poste surpresseurs, cuves, vannes, serrurerie, métallerie...)	50 000 €
6	Armoire électrique et télésurveillance	8 000 €
	TOTAL H.T. POSTE DE RELEVAGE EAUX BRUTES	200 000,00 €
	ESTIMATION RESEAU TRANSFERT EAUX BRUTES	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Terrassements	54 700 €
2	Collecteurs - regards - équipements	44 880 €
3	Réfection chaussée	7 625 €
	TOTAL H.T. RESEAU EAUX BRUTES	108 000,00 €

9.1.2 Station de traitement et poste d'évacuation des eaux traitées (Maître d'ouvrage Communauté de Communes Porte DrômArdèche)

	ESTIMATION TRAVAUX STATION D'EPURATION 2 ETAGES	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Installation de chantier	2 500 €
2	Dossier d'exécution (avant démarrage des travaux)	4 000 €
3	Terrassements généraux	30 000 €
4	Chemin d'accès et voiries internes	5 000 €
5	Chasse d'alimentation 1er étage	8 000 €
6	Construction du filtre planté de roseaux 1 ^{er} étage	90 000 €
7	Chasse d'alimentation 2ème étage	8 000 €
8	Construction du filtre planté de roseaux 2ème étage	75 000 €
9	Canal de complage venturi	7 000 €
10	Poste de refoulement des eaux traitées	25 000 €
11	Plantations des roseaux, engazonnement talus & abords	12 000 €
12	Armoires électriques et télésurveillance	12 000 €
13	Local technique	15 000 €
14	Clôture et portail	15 000 €
15	Pilotage et coordination	2 500 €
16	Mise en service et récolement	4 000 €
	TOTAL H.T. TRAVAUX STATION D'EPURATION	315 000,00 €

9.1.3 Réseau d'évacuation des eaux traitées (Maître d'ouvrage Communauté de Communes Porte DrômArdèche)

	ESTIMATION RESEAU TRANSFERT EAUX TRAITÉES	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Terrassements	64 950 €
2	Collecteurs - regards - équipements	57 935 €
3	Réfection chaussée	7 625 €
	TOTAL H.T. RESEAU EAUX BRUTES	131 000,00 €

9.1.4 Démantèlement de la station d'épuration existante (Maître d'ouvrage Communauté de Communes Porte DrômArdèche)

	ESTIMATION TRAVAUX DEMANTELEMENT	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Installation de chantier	1 500 €
2	Vidange des ouvrages et désinfection	6 000 €
3	Démontage et évacuation équipements	2 000 €
4	Démolition du génie-civil et évacuation	2 500 €
5	Retraite réseaux aminate - ciment	2 500 €
6	Remise en état du site	1 000 €
	TOTAL H.T. DEMOLITION	15 500,00 €

9.1.5 Déplacement de la conduite de transfert aval dans « le Crémieux » (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)

	DEPLACEMENT RESEAU DE TRANSFERT GRAVITAIRE CREMIEUX	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Terrassements	103 392 €
2	Collecteurs - regards - équipements	62 055 €
3	Réfection chaussée	2 175 €
	TOTAL H.T. DEPLACEMENT RESEAU DE TRANSFERT	168 000,00 €

9.1.6 Mise en séparatif de la rue du Cimetière (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)

	MISE EN SEPARATIF RUE DU CIMETIERE	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Terrassements	20 615 €
2	Collecteurs - regards - équipements	14 411 €
3	Branchements particuliers	10 447 €
4	Réfection chaussée	3 959 €
	TOTAL H.T. MISE EN SEPARATIF RUE DU CIMETIERE	50 000,00 €

9.1.7 Mise en séparatif de du Pont Romain (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)

	MISE EN SEPARATIF RUE DU PONT ROMAIN	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Terrassements	46 770 €
2	Collecteurs - regards - équipements	13 635 €
3	Branchements particuliers	10 447 €
4	Réfection chaussée	11 600 €
	TOTAL H.T. MISE EN SEPARATIF RUE DU PONT ROMAIN	83 000,00 €

9.1.8 Mise en place de 3 clapets anti-retours (Maître d'ouvrage commune de Peyraud)

	MISE EN PLACE DE 3 CLAPETS ANTI-RETOURS	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
1	Création de 3 regards	7 800 €
2	Fourniture et mise en place de 3 clapets anti-retours dans les regards	8 400 €
	TOTAL H.T. MISE EN PLACE DE 3 CLAPETS ANTI-RETOURS	17 000,00 €

9.2 Estimation prévisionnelle dépense globale

	ESTIMATION DEPENSE GLOBALE	ESTIMATION FORFAITAIRE H.T.
	Communauté de Communes Porte de DrômArdèche	
	ESTIMATION TRAVAUX STATION D'EPURATION 2 ETAGES	315 000 €
	ESTIMATION TRAVAUX DEMANTELEMENT	15 500 €
	ESTIMATION RESEAU TRANSFERT EAUX TRAITEES	131 000 €
	Total Communauté de Communes Porte de DrômArdèche	461 500 €
	Commune de Peyraud	
	ESTIMATION POSTE PNEUMATIQUE DE RELEVAGE EAUX BRUTES	200 000 €
	ESTIMATION RESEAU TRANSFERT EAUX BRUTES	108 000 €
	DEPLACEMENT RESEAU DE TRANSFERT GRAVITAIRE CREMIEUX	168 000 €
	MISE EN SEPARATIF RUE DU CIMETIERE	50 000 €
	MISE EN SEPARATIF RUE DU PONT ROMAIN	83 000 €
	MISE EN PLACE DE 3 CLAPETS ANTI-RETOURS	17 000 €
	Total Commune de Peyraud	626 000 €
	ESTIMATION TRAVAUX H.T.	1 087 500 €
	HONORAIRES, ETUDE, ACQUISITION FONCIER, ENERGIE, ESSAIS... (20%)	218 000 €
	ESTIMATION DEPENSE H.T.	1 305 500 €

10 COUTS PREVISIONNELS D'EXPLOITATION

Le tableau ci-dessous reprend poste par poste les coûts prévisionnels d'exploitation pour la solution à 2 étages. Le coût horaire de l'agent d'entretien chargé de l'exploitation de l'installation est estimé à 20 €/heure (35 heures / semaine). Dans le cas de la solution à un seul étage recirculé, seul le poste désherbage manuel risque d'être un peu plus faible.

	UNITE		PRIX UNITAIRE	TOTAL ANNUEL
Entretien hebdomadaire				
Vérification du bon fonctionnement	52	h/an	20 €	1 040 €
Désherbage manuel du filtre (2 à 3 premières années) puis faucardage annuel	48	h/an	20 €	960 €
Entretien des abords, tonte, taille, désherbage	30	h/an	20 €	600 €
Autosurveillance : 2 bilans 24 h par an	2	unité	1 050 €	2 100 €
<i>Total entretien annuel</i>				4 700 €
Postes de relèvement				
Abonnement électricité	12	forfait	110 €	1 320 €
Consommation électrique (15 Kwh/pompe)	100 000	kw/an	0,09 €	9 000 €
<i>Total postes de relèvement</i>				4 890 €
Curage des boues (tous les 15 ans - ramené à l'année)				
Curage et chargement pour compostage / épandage	8,4	m ³	130 €	1 092 €
Remise en état des filtres	1	h/an	20 €	20 €
<i>Total curage des boues (tous les 15 ans - ramené à l'année)</i>				1 112 €
TOTAL ESTIMATION FONCTIONNEMENT ANNUEL				10 702 €

11 PLANNING PREVISIONNEL DE REALISATION

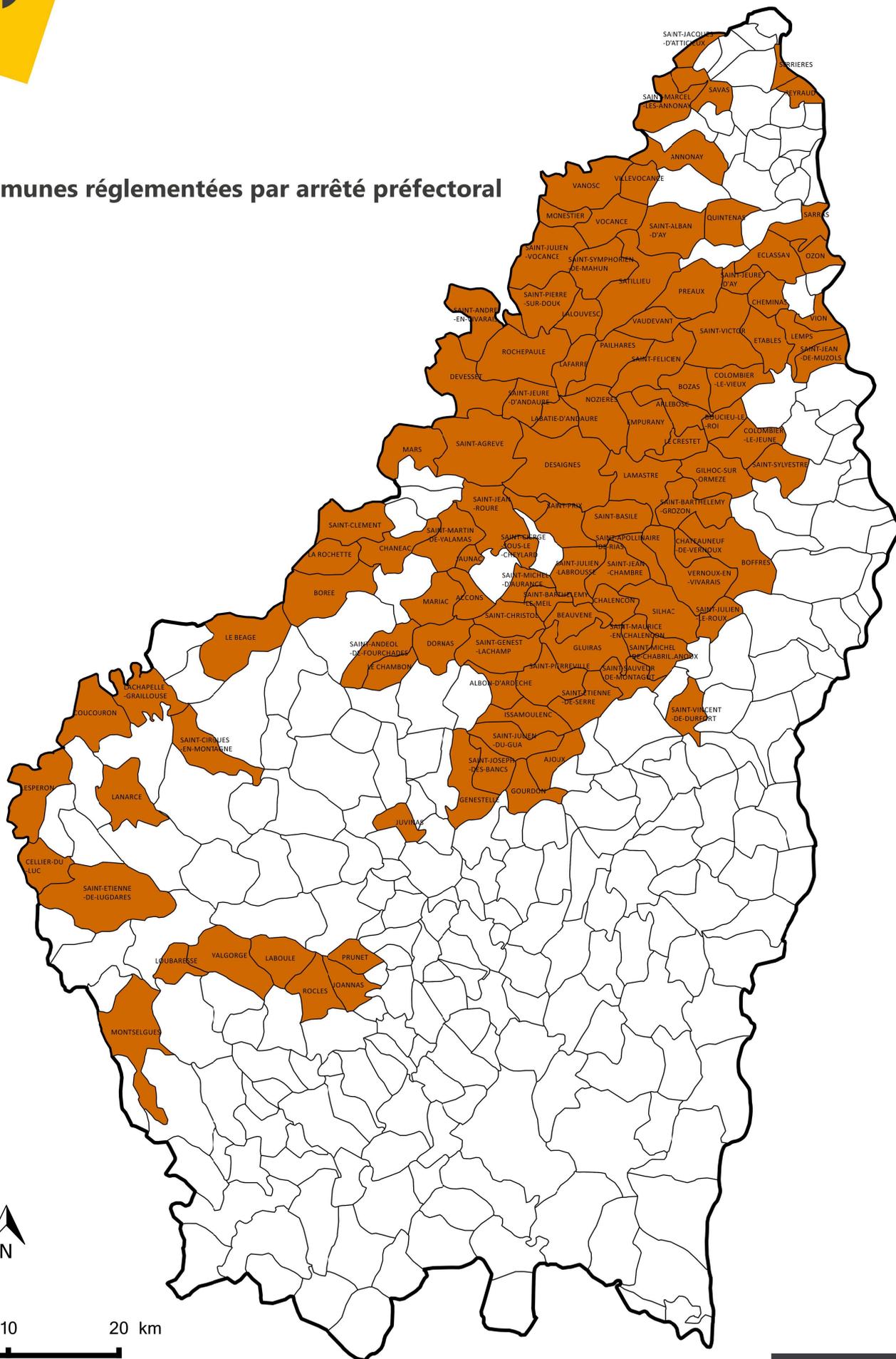
Dépôt du dossier projet aux financeurs	Janvier 2018
Dépôt du dossier de déclaration au guichet unique de l'eau (Direction Départementale des Territoires)	Février 2018
Consultation des entreprises	Mars – Juin 2018
Remise du programme de travaux (diagnostic en cours)	Juillet 2016
Démarrage travaux objet du présent projet (station d'épuration, réseaux de transfert et travaux de réduction des eaux claires parasites)	Septembre 2018
Mise en œuvre du programme de travaux de réhabilitation des réseaux et de réduction des eaux claires parasites (à confirmer selon priorité des différentes actions et budgets alloués)	2018 / 2019 / 2020

Autres annexes



Communes soumises à la réglementation des boisements

 Communes réglementées par arrêté préfectoral



N

0 10 20 km

LA REGLEMENTATION DES BOISEMENTS

Historique

A l'origine en 1960, il s'agit d'une procédure destinée à éviter le mitage des terres agricoles, par les boisements en «timbre poste», afin de conserver les meilleures terres indispensables à l'activité agricole.

La loi relative à l'aménagement foncier rural de 1985 (*Loi n° 85-1496 du 31 décembre 1985*) en a fait une procédure d'aménagement à part entière. Son objectif est de favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt et les espaces naturels.

Par la suite, il est devenu possible de prendre en considération des motifs strictement paysagers et environnementaux dans les principes d'interdiction ou de réglementation.

Entre 1965 et 2003, 111 communes d'Ardèche ont été réglementées par Arrêté préfectoral (dont 5 ont bénéficié d'une révision sur la même période).

En 2005, la loi relative au développement des territoires ruraux (*Loi n° 2005-157 du 23 février 2005*) a transféré cette compétence de l'Etat aux Départements. (*voir articles L. 126-1 et suivants du Code Rural*).

Depuis 2007, le Département veille à faire appliquer cette réglementation des boisements dans les 111 collectivités ardéchoises concernées (*instruction des demandes, des plaintes, interlocuteur privilégié pour toutes questions concernant cette procédure*), avec comme principaux objectifs de :

- veiller au respect des grands équilibres entre forêt, agriculture, espaces naturels ouverts et urbanisme eu égard notamment au risque de fermeture des paysages, de déprise agricole et d'incendie ;
- maintenir les activités agricoles et les terres au potentiel agro-pastoral avéré pour le futur
- préserver les zones humides pour leur intérêt biologique et leur contribution majeure au maintien de la ressource en eau.

Quelles sont les règles à appliquer ou faire appliquer, dans les 111 communes réglementées d'Ardèche ?

Dans les communes ardéchoises réglementées par arrêté préfectoral (*voir carte au verso*), on distingue 2 types de périmètres :

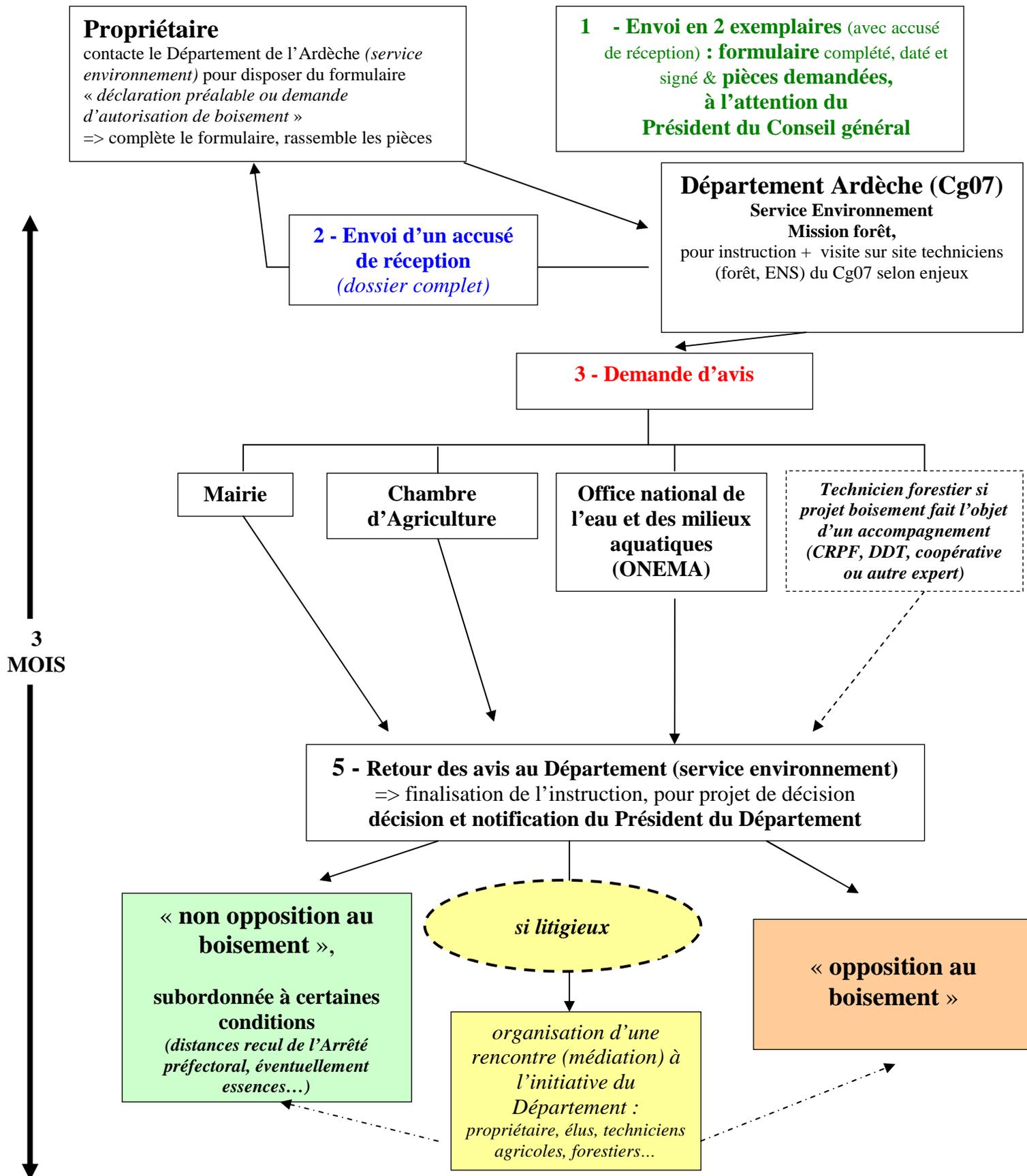
- **non réglementé ou « libre »** : aucune interdiction ou limitation de plantation n'existe, dans le respect du droit commun (notamment Code forestier, Code de l'environnement, Code civil dont la distance de retrait de deux mètres par rapport aux fonds voisins - art. 671 Code civil) ;
- **réglementé** : tout propriétaire avec projet de (re)boisement doit adresser une « **déclaration préalable** » (souvent appelée « demande d'autorisation de boisement ») au Président du Département de l'Ardèche. Ce dernier dispose alors de 3 mois à compter de l'accusé de réception de dossier complet pour se prononcer : s'opposer au boisement ou l'autoriser, avec ou sans conditions, en accord notamment avec les règles de recul des fonds voisins édictées dans les arrêtés préfectoraux.

Le Président du Département peut notamment interdire une plantation pour les raisons suivantes :

- le maintien des terres pour l'agriculture ;
- les préjudices aux fonds voisins agricoles, espaces habités, de loisirs ainsi qu'aux voies publiques ;
- la préservation des paysages ;
- la protection des milieux naturels ;
- la protection de la ressource en eau ;
- la prévention des risques naturels.

Tout propriétaire dont les parcelles sont situées dans une commune réglementée et qui souhaite connaître la zone dont elles relèvent peut :

- aller consulter les documents en mairie,
- s'adresser aux services du Département :
Service environnement - Mission forêt
Tél : 04 75 66 77 92
acathala@ardeche.fr



3 MOIS

L'absence de réponse à l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la déclaration vaut autorisation de procéder aux travaux



PRÉFECTURE DE L'ARDECHE

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES
AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
SERVICE SANTÉ-ENVIRONNEMENT**

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DE L'ÉQUIPEMENT
SERVICE HABITAT ET CONSTRUCTIONS**

A R R Ê T É P R E F E C T O R A L N ° A R R - 2 0 0 3 - 2 1 7 - 8

**DECLARANT L'ENSEMBLE DU DÉPARTEMENT DE L'ARDECHE
ZONE A RISQUE D'EXPOSITION AU PLOMB**

**LE PREFET DE L'ARDECHE,
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

- VU** le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L 1334.5, L 1334.6 et R 32.8 à R 32.12 ;
- VU** l'arrêté ministériel du 12 juillet 1999 fixant le modèle de la note d'information à joindre à un état des risques d'accessibilité au plomb révélant la présence de revêtements contenant du plomb pris pour l'application de l'article R 32.12 du Code de la Santé Publique ;
- VU** la circulaire DGS/VS3 n°99/533 et UHC/QC/18 n° 99/58 du 30 août 1999 relative à la mise en œuvre et au financement des mesures d'urgence sur le saturnisme ;
- VU** la circulaire DGS/SD7C/2001/27 et UHC/QC/1 n° 2001-1 du 16 janvier 2001 relative aux états des risques d'accessibilité au plomb réalisés en application de l'article L 1334.5 de la loi du 29 juillet 1998 d'orientation relative à la lutte contre les exclusions ;
- VU** l'avis du comité de Pilotage Plomb émis en date du 15 janvier 2003 ;
- VU** l'avis des Conseils Municipaux des communes du département de l'Ardèche ;
- VU** l'avis des organes délibérant des établissements publics de coopération intercommunale ayant compétence en matière de logement ;
- VU** l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène émis au cours de sa séance du 10 juillet 2003 ;

CONSIDÉRANT que le plomb est un toxique dangereux pour la santé publique, et notamment pour celle des jeunes enfants,

CONSIDÉRANT que l'emploi de peintures ou de revêtements contenant du plomb a été largement utilisé dans le bâtiment jusqu'en 1948 ;

CONSIDÉRANT, dès lors, que tout immeuble construit avant 1948 présente un risque potentiel d'exposition au plomb pour les occupants ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture,

ARRÊTE :

ARTICLE 1^{er}

L'ensemble du département de l'Ardèche est classé zone à risque d'exposition au plomb.

ARTICLE 2

Un état des risques d'accessibilité au plomb doit être annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, à tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1er janvier 1948 et situé dans le département de l'Ardèche. Cet état doit avoir été établi depuis moins d'un an à la date de la promesse de vente ou d'achat ou du contrat susvisé. Il est réalisé selon les prescriptions du guide méthodologique pour la réalisation d'états des risques d'accessibilité au plomb contenu dans la circulaire DGS/SD7C/2001/27 et UHC/QC/1 n° 2001.1 du 16 janvier 2001 et suivant le modèle défini en annexe.

ARTICLE 3

Si un tel état établit l'absence de revêtements contenant du plomb, il n'y a pas lieu de faire établir un nouvel état à chaque mutation. L'état initial établissant l'absence de revêtement contenant du plomb sera joint à chaque mutation.

ARTICLE 4

Cet état des risques d'accessibilité au plomb est dressé par un contrôleur technique agréé au sens de l'article L 111.25 du Code de la Construction et de l'Habitation ou par un technicien de la construction qualifié ayant contracté une assurance professionnelle pour ce type de mission.

Les fonctions d'expertise ou de diagnostic sont exclusives de toute autre activité d'entretien ou de réparation de cet immeuble.

ARTICLE 5

Aucune clause d'exonération de la garantie des vices cachés ne peut être stipulée à raison des vices constitués par l'accessibilité au plomb si l'état des risques d'accessibilité au plomb n'est pas annexé aux actes visés à l'article 2.

ARTICLE 6

Une note d'information, conforme au modèle pris par arrêté ministériel repris dans l'annexe 1 ci-jointe, doit être annexée à tout état des risques d'accessibilité, lorsque celui-ci révèle la présence de revêtements contenant du plomb.

ARTICLE 7

Lorsque l'état des risques révèle la présence de revêtements contenant du plomb, il est communiqué avec la note d'information par le propriétaire aux occupants de l'immeuble (ou de la partie d'immeuble concerné) ainsi qu'à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans cet immeuble (ou partie d'immeuble).

En outre, cet état est tenu par le propriétaire à la disposition des agents ou services mentionnés aux articles L 1421-1 et L 1422-1 du Code de la Santé Publique ainsi que, le cas échéant, aux inspecteurs du Travail et aux agents du service Prévention des organismes de sécurité sociale.

ARTICLE 8

Lorsque l'état des risques révèle une accessibilité au plomb au sens de l'article R 32.2 du Code de la Santé Publique, le vendeur ou son mandataire en transmet sans délai copie au Préfet.

ARTICLE 9

Le présent arrêté sera affiché à la mairie de chaque commune du département pendant un mois à compter de sa réception et prendra effet à l'expiration de l'accomplissement de cette publicité.

ARTICLE 10

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Ardèche, les Sous-Préfets des arrondissements de TOURNON et LARGENTIERE, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, le Directeur Départemental de l'Equipement, les Présidents d'Etablissements Publics de Coopération Intercommunale ayant compétence en matière de logement et les Maires des communes de l'Ardèche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs et affiché pendant un mois dans les mairies du département de l'Ardèche et dont copie sera adressée au Conseil Supérieur du Notariat, à la Chambre Départementale des Notaires ainsi qu' aux barreaux constitués près du Tribunal de Grande Instance de Privas.

PRIVAS, le 5 août 2003

Le PRÉFET,

Jean-François KRAFT

ANNEXE A L'ARRETE PREFECTORAL

Modèle d'Etat des Risques d'Accessibilité au Plomb

(version de l'ERAP-type régional validé par le Préfet de région et cosigné par le DRASS et le DRE)



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ARDÈCHE

Direction départementale
des territoires

Service urbanisme et territoires

Privas, le 13 MAR. 2013

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n° 2013072-0013

**Classement sonore des infrastructures de transports terrestres
dans le département de l'Ardèche – Voie S.N.C.F.**

Le Préfet de l'Ardèche,

Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1 ;

VU le code de l'environnement, et notamment ses articles L 571-10 et R 571-32 à R 571-43 ;

VU la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14 ;

VU le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements ;

VU le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation ;

VU l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit ;

VU l'arrêté Préfectoral n°99/913 du 30 juin 1999 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans le département de l'Ardèche – voie S.N.C.F. ;

VU les arrêtés du 25 avril 2003 pris en application du décret 95-20 du 9 janvier 1995 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, dans les établissements de santé et dans les hôtels ;

VU l'avis des communes et des gestionnaires suite à leur consultation en date du 19 octobre 2012.

SUR PROPOSITION de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de l'Ardèche,

ARRÊTE

Article 1^{er} :

Les dispositions de l'arrêté préfectoral n°99/913 du 30 juin 1999 portant classement des infrastructures de transports terrestres du département de l'Ardèche – voie S.N.C.F, et détermination de l'isolement acoustique des bâtiments dans les secteurs affectés par le bruit, sont abrogées.

Article 2 :

Les dispositions des articles 2 à 4 de l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit sont applicables aux abords du tracé de la voie S.N.C.F. du département de l'Ardèche.

Si sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres, il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Une représentation cartographique pour justifier ce classement est jointe en annexe I du présent arrêté : elle a un caractère illustratif et seul fait foi le texte du présent arrêté.

Le tableau joint en annexe II donne pour chacune des voies mentionnées, le type de tissu, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé et la largeur des secteurs affectés par le bruit.

Article 3 :

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 2 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21 susvisés.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique et le confort thermique minimum sont déterminés selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

Pour les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, et les hôtels, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les exigences de l'article 2 des arrêtés respectifs du 25 avril susvisés.

Des copies des arrêtés du 30 mai 1996 et du 25 avril 2003 sont jointes en annexe III au présent arrêté.

Article 4 :

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire inclus dans les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 2 sont :

Catégorie	Niveau sonore au point de référence, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NFS 31-130 "Cartographie du bruit en milieu extérieur", à une hauteur de 5 mètres au dessus du plan de roulement et :

➤ à une distance de 10 mètres de l'infrastructure, mesurée à partir du bord du rail le plus proche, augmenté de 3dB(A) par rapport à la valeur en champ libre pour être équivalents à un niveau de façades. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur sol horizontal réfléchissant.

Article 5 :

Le présent arrêté est applicable, à compter de sa publication au recueil des actes administratifs du département et de son affichage dans les mairies des communes concernées.

Article 6 :

Les communes concernées par le présent arrêté sont :

Andance	La-Voulte-sur-Rhône	Saint-Just-d'Ardèche
Arras-sur-Rhône	Le-Pouzin	Saint-Montan
Baix	Le-Teil	Saint-Marcel-d'Ardèche
Beauchastel	Lemps	Saint-Peray
Bourg-Saint-Andéol	Limony	Sarras
Champagne	Mauves	Serrières
Charmes-sur-Rhône	Meysse	Soyons
Chateaubourg	Ozon	Tournon-sur-Rhône
Charnas	Peyraud	Vion
Cornas	Rochemaure	Viviers
Cruas	Rompon	
Félines	Saint-Désirat	
Glun	Saint-Georges-les-Bains	
Guilhaud-Granges	Saint-Jean-de-Muzols	

Article 7 :

Le présent arrêté doit être annexé par Mme le maire ou M. le maire de chaque commune, visée à l'article 6, au plan local d'urbanisme.

Les secteurs affectés par le bruit définis à l'article 2 doivent être reportés par Mme le maire ou M. le maire de chaque commune, visées à l'article 6, dans les documents graphiques du plan local d'urbanisme.

Article 8 :

Une copie de cet arrêté doit être affichée à la mairie de chaque commune, visée à l'article 6, pendant un mois au minimum.

Article 9 :

Des copies du présent arrêté sont adressées à :

- MM. les sous-préfets de Tournon et Largentière,
- Mmes ou MM. les maires des communes concernées,
- M. le Directeur Départemental des Territoires (DDT),
- M. le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),
- M. le Délégué territorial de l'Ardèche (ARS Rhône-Alpes).

Article 10 :

M. le secrétaire général de la préfecture, MM. les sous-préfets de Tournon et Largentière, Mme le maire ou M. le maire de chaque commune, visée à l'article 6, et M. le directeur départemental des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,

Denis MAUVAIS

Annexes :

- I – Cartographie acoustique du réseau voies ferrées
- II – Liste des voies mentionnées à l'article 2
- III-1 – Copie du décret du 9 janvier 1995
- III-2 – Copie de l'arrêté du 30 mai 1996
- III-3 – Copie des arrêtés du 25 avril 2003

Cartographie acoustique du réseau voies ferrées de la SNCF

LÉGENDE	
	Catégorie 1
	Catégorie 2
	Catégorie 3
	Catégorie 4
	Catégorie 5
	Non classées

N° de segment : 5301

HAUTE-LOIRE

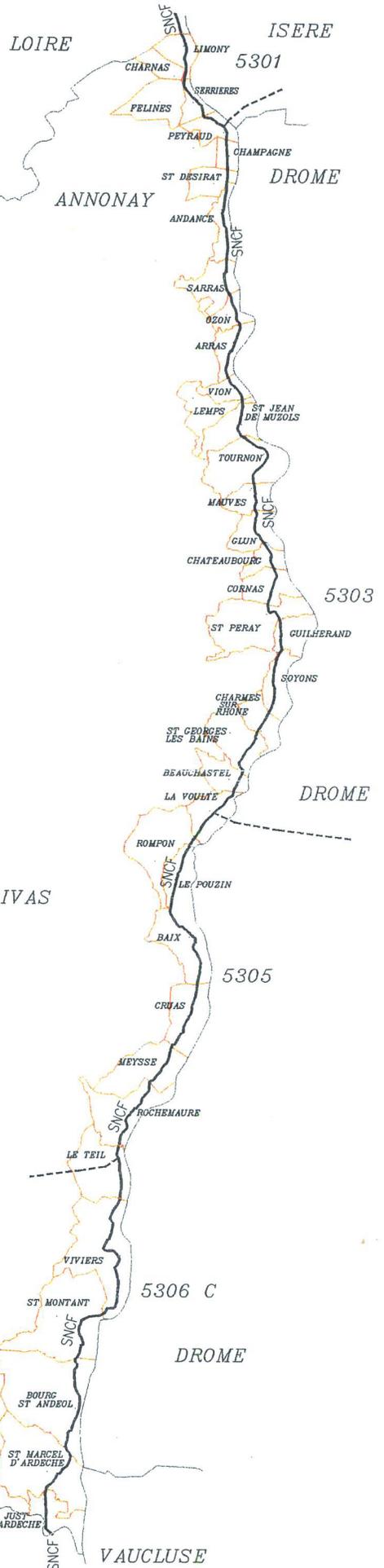
ARDECHE

PRIVAS

AUBENAS

LOZERE

GARD



annexe II - liste des tronçons mentionnés à l'article 2 du présent arrêté

n° de ligne	n° de segment	début(point km)	fin(point km)	Communes	catégorie de l'infrastructure	largeur des secteurs affectés par le bruit(1)	niveau sonore (nocturne) dB(A)
800 000	5301	565+241	567+783	Limony	1	300m	82
800 000	5301	567+783	568+676	Charnas	1	300m	82
800 000	5301	568+676	572+422	Serrières (2)	1	300m	82
800 000	5301	572+422	574+153	Peyraud	1	300m	82
800 000	5303	574+153	575+387	Peyraud	1	300m	82
800 000	5303	575+387	577+906	Champagne	1	300m	82
800 000	5303	577+906	578+709	Saint-Désirat	1	300m	82
800 000	5303	578+709	584+695	Andance	1	300m	82
800 000	5303	584+695	587+703	Sarras	1	300m	82
800 000	5303	587+703	590+698	Ozon	1	300m	82
800 000	5303	590+698	593+592	Arras-sur-Rhône	1	300m	82
800 000	5303	593+592	597+422	Vion	1	300m	82
800 000	5303	597+422	598+013	Lemps	1	300m	82
800 000	5303	598+013	600+611	Saint-Jean-de-Muzols	1	300m	82
800 000	5303	600+611	604+817	Tournon-sur-Rhône	1	300m	82
800 000	5303	604+817	607+100	Mauves	1	300m	82
800 000	5303	607+100	609+920	Glun	1	300m	82
800 000	5303	609+920	612+395	Chateaubourg	1	300m	82
800 000	5303	612+395	615+458	Cornas	1	300m	82
800 000	5303	615+458	616+896	Saint-Peray	1	300m	82
800 000	5303	616+896	619+794	Guilherand-Granges	1	300m	82
800 000	5303	619+794	625+000	Soyons	1	300m	82
800 000	5303	625+000	626+505	Charmes-sur-Rhône	1	300m	82
800 000	5303	626+505	629+768	St-Georges-les-Bains	1	300m	82
800 000	5303	629+768	632+034	Beauchastel	1	300m	82
800 000	5303	632+034	634+625	La-Voulte-sur-Rhône	1	300m	82
800 000	5305	634+625	636+969	La-Voulte-sur-Rhône	1	300m	82
800 000	5305	636+969	638+171	Rompon	1	300m	82
800 000	5305	638+171	643+010	Le-Pouzin	1	300m	82
800 000	5305	643+010	649+515	Baix	1	300m	82
800 000	5305	649+515	655+186	Cruas	1	300m	82
800 000	5305	655+186	658+687	Meysse	1	300m	82
800 000	5305	658+687	664+276	Rochemaure	1	300m	82
800 000	5305	664+276	665+735	Le-Teil	1	300m	82
800 000	5306	665+735	668+811	Le-Teil	1	300m	82
800 000	5306	668+811	679+065	Viviers	1	300m	82
800 000	5306	679+065	683+592	Saint-Montan	1	300m	82
800 000	5306	683+592	692+015	Bourg-Saint-Andéol	1	300m	82
800 000	5306	692+015	696+014	Saint-Marcel-d'Ardèche	1	300m	82
800 000	5306	696+014	698+920	Saint-Just	1	300m	82

(1) cette distance est mesurée à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche

(2) à noter que le secteur de nuisance déborde sur la commune de Félines