

Commune de Garrigues-Sainte-Eulalie 30190
PLAN LOCAL d'URBANISME



***7b1. MEMOIRE EXPLICATIF RESEAUX /
DECHETS***

	Prescription	Arrêté	Approbation
Elaboration P.O.S.	15/12/1983		22/09/1988
1 ère modification			21/02/1991
2 ème modification			20/04/1995
1 ère révision du P.O.S	28/07/1999	10/08/00	01/03/2001
1ère modification du P.O.S	17/09/2002	25/11/2003	06/04/2004
2ème modification du P.O.S	08/02/2005	26/04/2005	13/09/2005
3ème modification du P.O.S	14/03/2007	24/05/2007	30/08/2007
1 ^{ere} modification simplifiée du POS	15/09/2015		07/06/2016
Elaboration du P.L.U.	26/11/2008	02/11/2016	26/09/2017

1 – GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

A noter : l'alimentation en eau potable (AEP) et l'assainissement deviendront des compétences obligatoires de l'intercommunalité (CCPU) en 2020.

1.1 APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE (AEP)

1.1.1 GENERALITES

Le SIVOM de Collorgues est maître d'ouvrage du système d'eau potable de la commune. Ce syndicat gère en régie une population de 6 782 habitants sur 13 communes, à partir des ouvrages de distribution suivant :

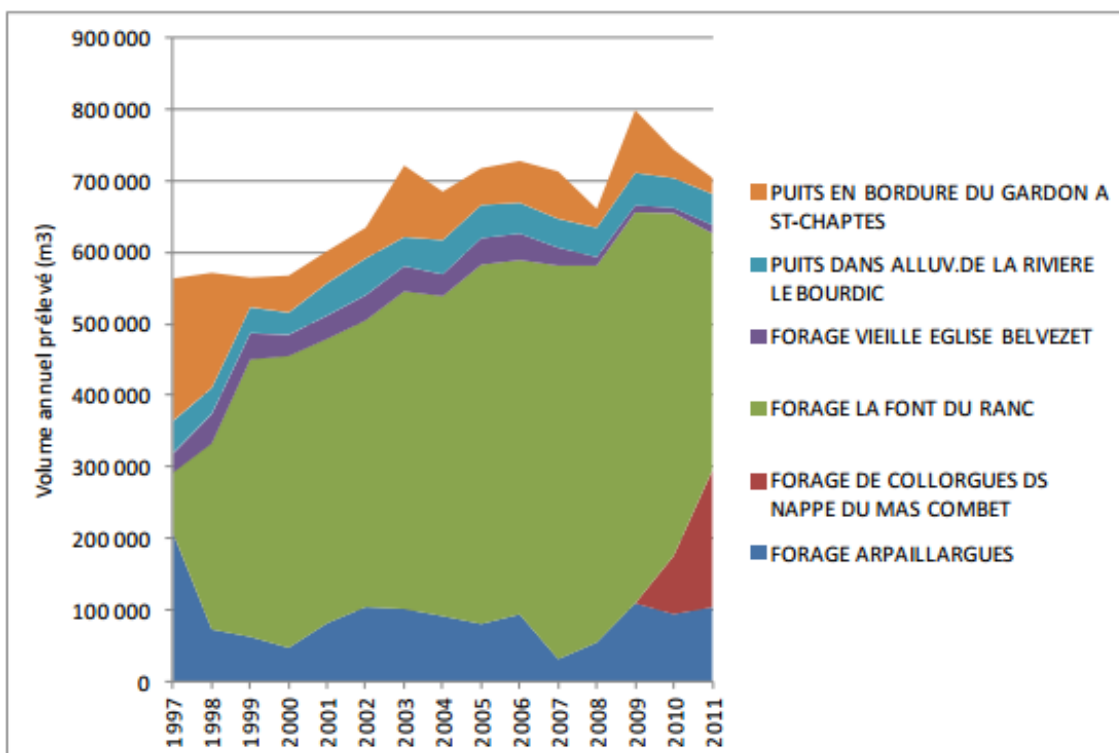
- forage du Mas Combet ;
- puits de la Vieille Eglise ;
- forage de Bourdic-Le plan ;
- forage d'Aureihac ;
- puits du Pont de St Chaptès ;
- forage de la Font du Rang ;
- nouveau forage de la Vieille Eglise ;
- forage de la Font du Rang.

La commune de Garrigues Sainte Eulalie ne dispose pas de forage d'eau destinée à la consommation publique sur son territoire. Elle est alimentée par le forage du Mas Combet, située sur la commune de Collorgues mis en service en 2010 et qui prélève la ressource en eau brute dans le karst Urgonien. Ce forage profond (230 m) est par là même protégé du risque de contamination par des pollutions en surface.

D'après le diagnostic du Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) communal, en 2014, la commune de Garrigues Sainte Eulalie dénombre 390 abonnés effectifs à l'eau potable sur l'ensemble de la commune, pour un volume annuel moyen facturé de 78 100 m³/an.

Au total, 8 consommateurs ont été identifiés comme « gros consommateurs » (> 600 m³/an) et représentent une consommation totale de 14 300 m³ sur l'année 2013. Au regard du volume total facturé aux abonnés AEP (70 200 m³/an) cette année-là, ces volumes issus des gros consommateurs représentent environ 20 % de l'assiette de facturation AEP, dont une cave de Bourdic.

ÉVOLUTION DES VOLUMES ANNUELS PRELEVÉS PAR LE SIVOM DE COLLORGUES ENTRE 1997 ET 2011



Après une tendance à l'augmentation des prélèvements jusqu'en 2003, ceux-ci semblent s'être stabilisés autour de 0,7 Mm³/an. La mise en service du forage du Mas Combet en 2010 est allée de pair avec la diminution des volumes prélevés au niveau du puits de St-Chaptes et du forage de la Font du Ranc.

Le rendement moyen sur le réseau du SIVOM de la région de Collorgues s'élève à 70 % actuellement.

Enfin, l'usage de l'irrigation est peu développé sur le secteur, essentiellement de par un recensement de cultures viticoles.

1.1.1 ENJEUX LIÉS À LA MAÎTRISE DES PRÉLEVEMENTS AEP POUR LE TERRITOIRE

D'après les éléments d'études¹ proposés par le SCoT Uzège Pont du Gard dans le cadre de sa prochaine révision :

- les masses d'eau souterraines profondes de l'Uzège Pont du Gard présentent un bon état quantitatif, signe d'une bonne recharge de la nappe par rapport aux éventuels prélèvements la concernant ;
- l'état quantitatif des masses d'eaux souterraines d'affleurement, est également considéré comme bon sur l'ensemble du territoire.

Bien que l'état quantitatif des ressources souterraines soit donc bon sur le périmètre du SCoT, réduire la pression imposée sur les milieux aquatiques par les prélèvements en eau brute constitue un enjeu majeur pour le territoire, afin que la

¹ Source : Cahier des SCoT de février 2015 - Thématique La ressource en eau en Uzège-Pont du Gard.

ressource en eau ne devienne pas à terme facteur limitant de développement, notamment dans un contexte de réchauffement climatique.

Concernant l'impact des prélèvements sur les ressources de surface, il est à noter que le SIVOM de Collorgues prélève son eau au sein du bassin versant (BV) du Gardon.

LES PRINCIPAUX PRELEVEURS AEP DU BV DES GARDONS

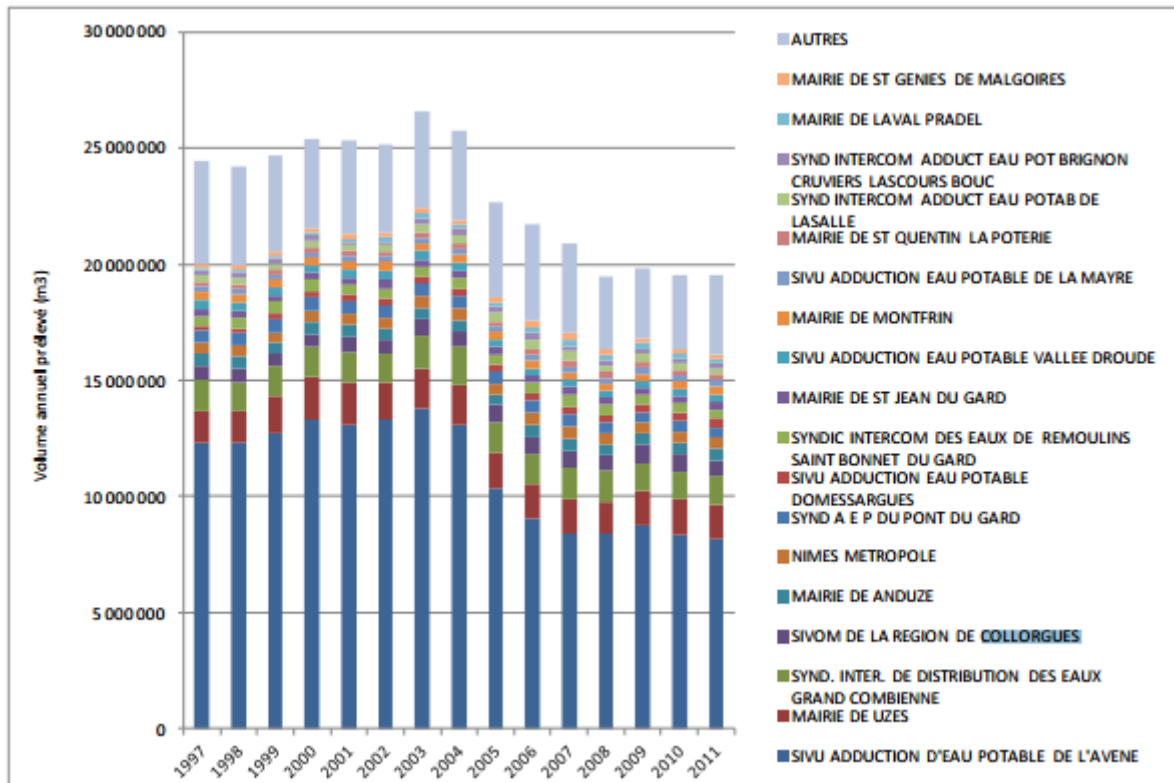
Maitre d'ouvrage	Volume annuel 2011 (m3)	Part du volume total annuel 2011 (%)	Volume annuel moyen 2006-2011 (m3)	Volume annuel moyen 1997-2011(m3)	Dfc moyen 1997-2011 (l/s)	Ressource prélevée
SIVU ADDUCTION D'EAU POTABLE DE L'AVENE (*)	8 154 000	41,8%	8 509 000	11 001 000	349	Karst Hettangien + alluvions du Gardon d'Anduze
MAIRIE DE UZES (*)	1 473 000	7,6%	1 458 000	1 752 000	56	Eaux superficielles (source Urganien) + karst Urganien
SYND. INTER. DE DISTRIBUTION DES EAUX GRAND COMBIENNE (*)	1 234 000	6,3%	1 284 000	1 332 000	42	Gardon d'Alès + aquifères cévenols + Karst Hettangien
SIVOM DE LA REGION DE COLLORGUES (*)	704 000	3,6%	729 000	693 000	22	Molasses Miocènes / Oligocènes + Gardon aval + karst Urganien
MAIRIE DE ANDUZE (*)	504 000	2,6%	497 000	496 000	16	Alluvions du Gardon d'Anduze

Source : Cahier des SCoT de février 2015 - Thématique La ressource en eau en Uzège-Pont du Gard

Avec un volume d'eau prélevé d'environ 700 000 m³ en 2011, le SIVOM de Collorgues représente 3,6 % de l'ensemble des prélèvements AEP opérés en 2011. Ce ratio est en adéquation avec les populations desservies, le SIVOM assurant l'AEP pour un peu plus de 4 % de la population du BV des Gardons.

Depuis 2004, une baisse globale et significative des prélèvements AEP a pu être observée sur le bassin versant des Gardons, principalement du fait de la baisse, sur la même période des prélèvements opérés par le SIAEP de l'Avène suite à d'importantes améliorations du rendement des réseaux d'un Syndicat qui pesait pour plus de 40 % des volumes prélevés sur le BV en 2011.

ÉVOLUTION DES PRELEVEMENTS ANNUELS AEP SUR LE BV DES GARDONS ENTRE 1997 ET 2011 SELON LE MAITRE D'OUVRAGE (M3)



Source SMAGE - GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU DU BASSIN VERSANT DES GARDONS - Étude des volumes prélevables – 12/2015

Le bassin versant du Gardon comprend notamment différents réseaux karstiques qui interfèrent de manière complexe avec les eaux de surfaces. En particulier, la discontinuité sur le Gardon située entre Ners et la Baume amène à différencier deux grandes unités : le secteur en amont de Ners d'une part, et le secteur en aval du secteur dit de La Baume d'autre part, secteur dans lequel opère le SIVOM de Collorgues.

Sur la partie du Gardon située de Ners à l'exutoire, les prélèvements nets sont estimés en pointe (juillet) à 380 l/s, dont 50 l/s pour l'AEP et 330 l/s pour l'irrigation. Pour mémoire, du fait d'une culture dominante de la vigne, la demande communale en eau brute destinée à l'irrigation est peu développée. L'impact du présent projet urbain est sans incidence sur les besoins en eau de l'agriculture locale.

Concernant l'AEP, le forage du mat Combet prélève dans l'aquifère karstique qui constitue le plus important réservoir du territoire d'Uzège Pont du Gard. Celui-ci demeure en outre peu exploité, aussi, la croissance démographique limitée du présent projet de PLU n'est pas de nature à générer une pression qualitative non soutenable sur cette ressource.

Il est toutefois à noter que l'impact effectif des prélèvements dans le karst sur les débits des cours d'eau du bassin reste mal connus et source de fortes incertitudes, du fait de fortes interactions avec le Gardon. Dans l'attente d'études

complémentaires (cf. SMAGE des Gardons), les mesures incitatives visant aux économies d'eau potable et/ou au réusage des eaux de pluie s'inscriront donc dans une logique de précaution et d'adaptation aux effets attendus des changements climatiques.

1.2 L'ASSAINISSEMENT SUR LA COMMUNE

1.2.1 L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La compétence du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est portée par le SIVOM de Collorgues. A ce jour, le SPANC a recensé 138 installations d'assainissement autonome sur le territoire communal.

A ce jour, la quasi-totalité des enquêtes des dispositifs d'ANC a été réalisée. La conclusion des investigations est un parc de dispositifs ANC présentant un bon état général de fonctionnement et une conformité satisfaisante : la plupart des résultats offre à un avis favorable, avec certaines réserves éventuellement.

1.2.2 L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

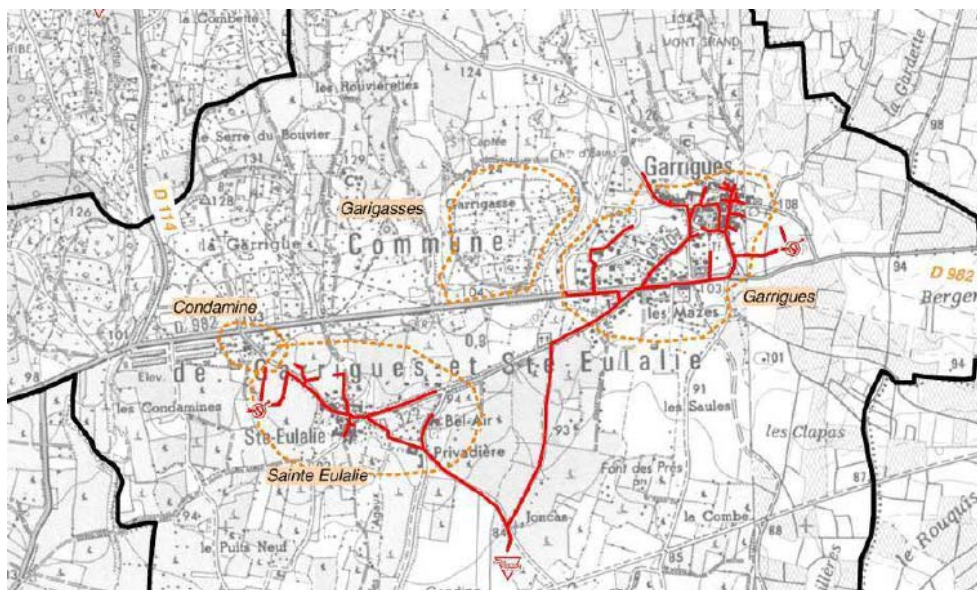
L'assainissement collectif est exploité en régie par le SIVOM de Collorgues.

Sur la commune, le réseau de collecte est constitué d'un linéaire de 5 850 ml entièrement séparatifs, auxquels s'ajoutent 420 ml en refoulement.

Le réseau d'assainissement communal compte deux postes de refoulement qui sont implantés au niveau du Hameau du Temple à Garrigues et du lotissement des Condamines à Sainte Eulalie. Ces ouvrages sont récents et en bon état.

En 2014, 230 abonnés étaient raccordés au réseau d'assainissement, soit un taux de raccordement à l'assainissement collectif de 59 % (sur la base de 402 abonnés AEP effectifs).

LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL



- Réseau d'assainissement
- Limite communale
- Station d'épuration
- Poste de refoulement

Source : SDA Garrigues Sainte-Eulalie

Concernant la station d'épuration communale, celle-ci est aujourd'hui capable de traiter une charge équivalente à environ 400 EH avant rejet dans le ruisseau du Devois, affluent du Gardon. Le fonctionnement de cette station n'est donc pas satisfaisant, en raison du dépassement capacitaire des ouvrages de traitement tant en termes de charges hydrauliques que de charges polluantes, cf. tableau ci-dessous.

Données générales	
Code SANDRE	06 09 30126 001
Type	Décanteur/digesteur et Lit bactérien
Mise en service	1991
Capacité constructeur	500 EH (MISE)
Capacité réelle	400 EH
Capacité Réelle	Charge hydraulique Débit maximal : 75 m ³ /j soit 400 EH (0,2 m ³ /j/EH) Charge polluante 22 kg DBO ₅ /j soit ≈400 EH (60 g DBO ₅ /j/EH)
Maître d'Ouvrage	Mairie de Garrigues Sainte Eulalie
Exploitation	Régie du SIVOM de Collorgues
Autosurveillance	Oui : débit journalier en entrée (depuis 2015)
Milieu récepteur	Ruisseau du Devois, affluent du Gardon
Niveau de rejet autorisé	DBO ₅ : 25 mg/l DCO: 125 mg/l MES : 35 mg/l

Source : SDA Garrigues Sainte-Eulalie

1.2.3 LE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT (SDA) COMMUNAL

La population future envisagée par les élus pour la commune de Garrigues Sainte-Eulalie s'élève à :

- 960 habitants à l'horizon 2025,
- 1 370 habitants à l'horizon 2045,
- s'y ajoutant 250 personnes supplémentaires en pointe estivale.

Cette évolution démographique correspond à un taux de croissance annuel moyen de 1,8 %/an, proche de celui qui est actuellement constaté, mais inférieur à « l'enveloppe » du SCoT.

Le SDA a par ailleurs considéré dans ses projections que les effluents liés à la population estivale supplémentaire seront collectés à hauteur du taux de raccordement municipal, soit 59%. La surcharge estivale est ainsi estimée à 150 EH supplémentaires.

Le tableau suivant dresse la synthèse des augmentations de charge sur la STEP attendues dans le cadre de ces projections et du zonage de l'assainissement retenu en retour par le SDA².

	Charge raccordée à la STEP		
	Actuel (2015)	2025*	2045*
Zones déjà desservies par les réseaux	470 EH	600 EH	850 EH
Population touristique (taux de raccordement de 59%)	150 EH	150 EH	150 EH
Zone desservie dans le futur	-	50 EH	100 EH
Besoin épuratoire	720 EH	800 EH	1 100 EH
Capacité épuratoire actuelle	400 EH	400 EH	400 EH
Adéquation besoins / capacité de traitement	Non	Non	Non

À l'horizon 2025, les besoins épuratoires sont ainsi estimés à environ 800 EH, puis à 1 000 EH en 2045, hors période estivale.

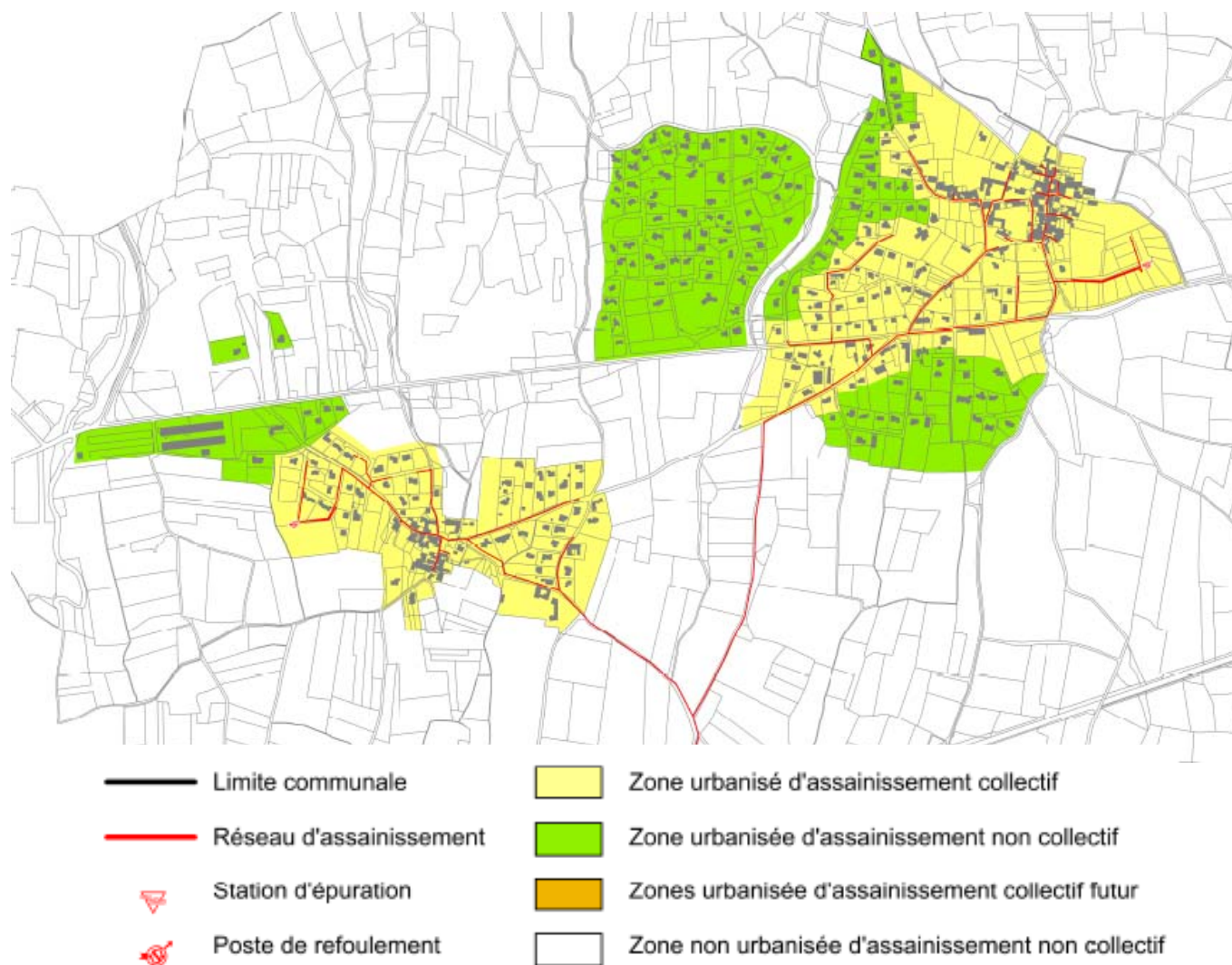
* : répartition hypothétique des nouvelles populations raccordées sur la base de l'estimation municipale à long terme (avec une croissance moyenne de 1,8%/an).

Source : diagnostic du SDA de Garrigue Sainte Eulalie – septembre 2015

La capacité de traitement du système d'épuration doit par conséquent être rapidement étendue pour atteindre une capacité de 800 EH, extensible à 1 000 EH. Aussi, après concertation avec la municipalité et les propriétaires terriens, la parcelle n° 15, section AH, a été retenue pour la construction d'une nouvelle station d'épuration.

² Les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement sont maintenues en assainissement collectif. La zone urbanisée et urbanisable de Marousel passe en assainissement collectif, en raison d'une volonté d'orienter l'urbanisation future sur ce secteur et des facilités d'un raccordement gravitaire aux réseaux existants. La rue des Amandiers, petit secteur en non collectif enclavé au milieu du réseau de collecte de Garrigues, passe en assainissement collectif, en raison d'une volonté de supprimer cette pastille d'ANC et de la facilité de la mise en œuvre du raccordement.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU PAR LE SDA DE LA COMMUNE



Source : rapport de présentation SDA

Considérant les paramètres traitement / coût d'investissement et de fonctionnement, la filière de traitement la plus adaptée semble être les filtres plantés de roseaux. De plus, celle-ci offre la possibilité d'être extensible, ce qui permet un fonctionnement des ouvrages à un taux de remplissage optimal tout au long de leur durée de vie. La surface au sol nécessaire à la réalisation et à la gestion des ouvrages étant de 5 500 m², la parcelle envisagée (AH n°15) est donc amplement suffisante pour accueillir la nouvelle station.

L'objectif du SDA classé en priorité 1 (à réaliser dans les 5 ans) est ainsi la réalisation d'une station de capacité égale à 800 EH dans un premier temps, puis une extension d'un quart à moyen terme (horizon 2025-2030) qui porterait la capacité finale à 1 070 EH.

PLAN D'ACTION DU SDA DE LA COMMUNE

N°	Action	Priorité	Démarrage des Travaux	Montant HT estimé (y compris imprévus)
1	Elimination d'Eaux Claires Parasites permanentes : Interventions ponctuelles sur les regards et les branchements	1	2016	25 000 €
2	Elimination d'Eaux Claires Parasites pluviales : Interventions sur les gouttières, regards et branchement.	1	2016	3 500 €
3	Elimination d'Eaux Claires Parasites permanentes et Amélioration de l'écoulement : Intervention sur les réseaux du chemin de la Privadière	1	2017	87 000 €
4	Elimination d'Eaux Claires Parasites permanentes : Intervention sur les réseaux non étanches - Quartier Bel-Air	1	2018	130 000 €
5a	Augmentation de la capacité de traitement des eaux usées : Acquisition foncière de la parcelle AH n°15	1	2016	21 000 €
5b	Augmentation de la capacité de traitement des eaux usées : Réseaux de transfert d'eaux usées vers la nouvelle STEP	1	2019	110 000 €
5c	Augmentation de la capacité de traitement des eaux usées : Raccordement AEP et électricité de la nouvelle STEP	1	2019	85 000 €
5d	Augmentation de la capacité de traitement des eaux usées : Réalisation d'une nouvelle station d'épuration de 800 EH	1	2020	534 000 €
5e	Augmentation de la capacité de traitement des eaux usées : Démantèlement de l'ancienne station d'épuration	2	2021	60 000 €
6	Gestion patrimoniale des réseaux	3	Annuel	38 000 €
7a	Extension des réseaux de collecte : rue des Amandiers	2	2022	57 000 €
7b	Extension des réseaux de collecte : Garriguettes nord-est	2	2024	92 000 €
7c	Extension des réseaux de collecte : Marousel	2	2023	80 000 €

Source : programmes d'actions du SDA de la commune

2 - GESTION DES DECHETS

2.1 LA COLLECTE

La collecte des déchets est assurée par la CCPU. Pour les communes d'Aubussargues, Baron, Blauzac, Bourdic, Collorgues, Garrigues Sainte-Eulalie et Saint-Dézéry, elle en a confié la mission, via une Délégation de Service Public, à la société Océan. Les jours de ramassage des ordures ménagères sont le mardi matin et le samedi matin, la collecte sélective, le jeudi matin.

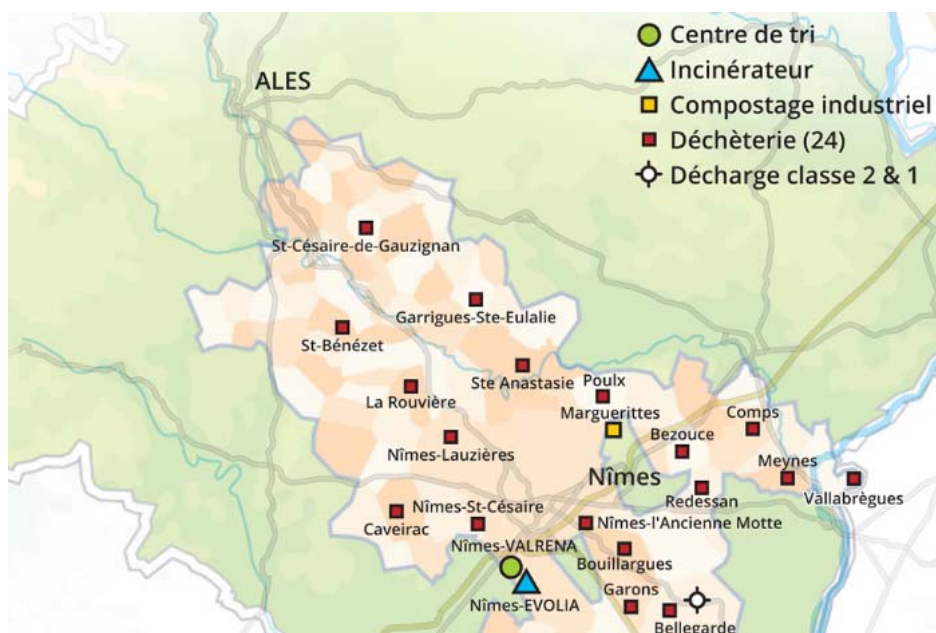
Il existe une déchetterie, la Choudeyrague, sur la commune et dont la Communauté de communes est également gestionnaire. Elle est réservée gratuitement aux dépôts des particuliers résidant sur les communes d'Aigaliers, Aubussargues, Baron, Collorgues, Foissac Garrigues Ste Eulalie et Saint Dézéry. Des conventions d'utilisation ont été signées pour les communes de Moussac et Saint-Chaptes.

Elle accepte notamment dans une certaine quantité : béton, briques, tuiles et céramiques, gravats, enrobé sans goudron, terre/Argile, cartons, métaux, bois, déchets verts, emballages propres, néons et tubes fluorescents, batteries/piles/accus, huiles de vidange et les emballages souillés.

2.2 LE TRAITEMENT

Le traitement des ordures ménagères est quant à lui assuré par SITOM SUD GARD qui rassemble 81 communes et 299 631 habitants en 2015, dont 4 061 sur la Communauté de Communes Pays d'Uzès, soit 1,3 5% de l'ensemble. Le Syndicat assure le traitement des déchets de la déchetterie communale.

EQUIPEMENTS DU SITOM SUD GARD



MOYENNE 2015 DE LA PRODUCTION DE DECHETS EN KG, PAR HABITANT ET PAR FILIERE

	CC Beaucaire Terre d'Argence	CC Piémont Cévenol	CC Leins Gardonnenque	CC de Petite Camargue	CC du Pont du Gard	CA Alès Agglomération	CA Nîmes Métropole	CC Pays d'Uzès	SITOM Sud Gard
Population 2015 (hab)	10 930	4 576	12 696	25 293	7 461	11 129	223 485	4 061	299 631
Bois (kg/hab)	17,54	51,04	43,04	60,44	47,61	23,39	19,22	89,99	25,68
Gravats (kg/hab)	69,68	178,89	179,33	189,47	163,79	0,00	62,53	168,53	81,72
DDS (kg/hab)	0,42	0,29	0,49	1,15	0,61	0,32	0,38	2,41	0,48
Incinération (kg/hab)	312,73	283,47	233,18	335,54	273,27	241,28	326,46	254,15	338,27
Enfouis (kg/hab)	17,83	12,95	41,39	57,07	54,90	2,55	12,02	11,65	29,37
Plâtre (kg/hab)	6,01	9,35	7,49	12,47	10,78	2,48	3,58	14,52	4,98
Déchets Verts (kg/hab)	36,69	84,59	29,59	151,21	175,66	55,31	66,11	146,35	77,48
Ferraille (kg/hab)	9,76	16,21	10,62	11,74	16,52	4,23	6,54	14,80	7,81
Verre (kg/hab)	28,72	30,37	27,63	30,68	28,68	30,46	19,28	36,76	22,32
DEEE (kg/hab)	9,96	2,73	7,16	9,77	11,57	9,53	4,23	14,04	5,52
Collecte centre de tri valorisée (kg/hab)	45,09	64,17	57,01	70,44	48,56	55,29	55,04	59,76	56,12
Refus de tri (kg/hab)	7,86	11,33	11,02	17,25	11,43	9,93	14,85	9,45	14,24

Source : rapport d'activité 2015 du SITOM SUD GARD

La CCPU présente des ratios au-dessus de la moyenne du SITOM Sud Gard notamment pour les déchets verts (bois et autres), du bâtiment (gravas et plâtre), les Diffus des ménages (DDS), d'Equipements Electriques et Electroniques(DEE), etc. Cependant, elle présente un ratio très satisfaisant en termes de valorisation et de refus de tri. Aussi, en matière de tonnages incinérés, la CCPU présente le meilleur ratio des communautés « rurales » du SITOM.

REPARTITION DES TONNAGES INCINERES

	2015						Rappel 2014		
	Population	Déchets confidentiels et divers en tonne	Encombrants en tonne	OM en tonne	Refus de tri en tonne	Total en tonne	Ratio par kg/an/hab	Total en tonne	Ratio par kg/an/hab
Adhérents									
Nîmes Métropole	223 485		5 600	67 358		72 958 t	326	73 368 t	333
CC Piémont Cévenol	4 576		278	1 019		1 297 t	283	1 527 t	334
CC BTA	10 930		385	3 034		3 418 t	313	3 252 t	302
CC Pont du Gard	7 461		434	1 605		2 039 t	273	2 276 t	308
CC Leins Gardonnenque	12 696		461	2 500		2 960 t	233	2 866 t	229
CC Petite Camargue	25 293		1 713	6 773		8 487 t	336	8 190 t	331
CC Alès Agglomération	11 129		272	2 413		2 685 t	241	2 551 t	233
CC Pays d'Uzès	4 061		232	800		1 032 t	254	1 059 t	264
Nîmes	148 179		1 560			1 560 t	11	705 t	5
Centre de tri					4 268	4 268 t	14	4 227 t	14
TOTAL SITOM SUD GARD	299 631	0	10 934	85 503	4 268	100 705 t	336	100 022 t	338

Le coût du service par habitant, bien qu'en légère hausse, reste inférieur à la grande majorité des EPCI adhérentes.

COUT DU SERVICE PAR HABITANT

	Bilan 2015		Rappel 2014	
	Dépenses moins recettes	Coût/hab	Dépenses moins recettes	Coût/hab
CC Beaucaire Terre d'Argence	204 824,72	19,02	256 754,05	23,84
CC Piémont Cévenol	77 955,08	17,07	100 261,91	21,95
CC Leins Gardonnenque	220 084,08	17,59	247 288,8	19,76
CC Petite Camargue	814 062,92	32,88	867 306,63	35,03
CC du Pont du Gard	198 748,92	26,94	201 990,06	27,38
CA Alès Agglomération	162 110,04	14,80	193 791,86	17,69
CA Nîmes Métropole	5 474 849,46	24,82	6 015 191,63	27,27
CC Pays d'Uzès	87 247,23	21,71	85 202,86	21,21

Source : rapport d'activité 2015 du SITOM SUD GARD

Compte tenu des équipements de valorisation du SITOM Sud Gard, du poids démographique et du caractère valorisable des déchets produits à l'échelle de la CCPU, le présent projet de PLU s'avère sans incidence notable sur la gestion des déchets à l'échelle intercommunale.