

Dossier d'Enquête Publique relatif au zonage d'assainissement

Commune d'AUJARGUES

DOSSIER MINUTE

OTEIS

Immeuble le Génésis – Parc Euréka
97 rue de Freyr – CS 36038
34060 MONTPELLIER CEDEX 2
Tél. 04 67 40 90 00 – Fax 04 67 40 90

Dossier HY34 H 0028 / JLA
Mars 2018

Sommaire

PREAMBULE	5
I.	Données générales	7
I.1.	SITUATION GEOGRAPHIQUE	7
I.2.	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	8
I.3.	CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	8
	I.3.1. Le Vidourle.....	8
	I.3.2. Hydrologie et risque d'inondabilité.....	8
	I.3.3. Usages et qualité des eaux	8
	I.3.4. Contrat de rivière	9
I.4.	MILIEUX NATURELS REMARQUABLES.....	9
I.5.	EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE.....	9
I.6.	ACTIVITES INDUSTRIELLES OU ASSIMILEES	10
I.7.	DONNEES AEP	10
I.8.	MODALITES D'URBANISME – PERSPECTIVES D'EVOLUTION.....	10
II.	Fonctionnement de l'assainissement	12
II.1.	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	12
	II.1.1. Réseaux d'assainissement.....	12
	II.1.2. Station d'épuration.....	12
II.2.	DIAGNOSTIC DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	13
III.	Proposition d'assainissement non collectif	14
III.1.	RESULTATS DES INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES.....	14
III.2.	DEFINITION DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT TYPES.....	14
	III.2.1. Prétraitement	14
	III.2.2. Filières de traitement	15
IV.	Etude de la capacité résiduelle de la station d'épuration	16
IV.1.	ANALYSE DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE	16
	IV.1.1. Analyse de la charge hydraulique	16
	IV.1.2. Analyse de la charge polluante	17
IV.2.	CAPACITE RESIDUELLE DE LA STATION D'EPURATION.....	18
	IV.2.1. Projets communaux.....	18
	IV.2.2. Adéquation PLU / Capacité épuratoire.....	18
V.	Choix des élus – Zonage d'assainissement	19
VI.	Carte de zonage	19
VII.	Aspect financier pour les dispositifs d'assainissement	20
VII.1.	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	20

VII.2.	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	20
VIII.	Obligations de la commune et des particuliers	21
VIII.1.	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	21
VIII.2.	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	21
	VIII.2.1. Habitations raccordables à terme	21
	VIII.2.2. Instruction des projets	21
	VIII.2.3. Contrôle technique exercé par la collectivité	21
VIII.3.	ACCES AUX PROPRIETES	22

Préambule

L'épuration des eaux, nécessité reconnue de tous, doit franchir une étape importante en étant l'objet d'une rigueur accrue. Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la commune d'AUJARGUES a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement sur son territoire.

La loi sur l'eau n°92-3 du 3 Janvier 1992 et la nouvelle Loi sur l'eau et les milieux aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 oblige les communes et leurs groupements à délimiter les zones relevant de l'assainissement collectif, les zones relevant de l'assainissement non collectif, et, le cas échéant les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux pluviales.

Cette démarche est inscrite dans le Code général des collectivités territoriales à l'article L2224-10 ainsi rédigé :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».

Une enquête publique est obligatoire avant d'approuver la délimitation des zones d'assainissement. Cette enquête est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-27 du code de l'environnement (article R2224-8 du Code général des collectivités territoriales).

Le zonage d'assainissement mis en place par la commune concerne l'ensemble du territoire qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. Ce zonage est soumis à une enquête publique et sera annexé au document d'urbanisme.

Ce document a été élaboré dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme.

Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Ce dossier d'enquête est constitué :

- de la présente notice justifiant le zonage
- d'une carte de zonage d'assainissement
- de l'avis de l'Autorité Environnementale concernant l'examen au cas par cas.

I. Données générales

I.1. Situation géographique

La commune d'Aujargues se situe dans le département du Gard (30), au Sud-Ouest du territoire départemental, à environ 15 kilomètres à l'ouest de Nîmes. L'ensemble du territoire communal s'étend sur 684 hectares.

La commune est située sur la rive gauche du Vidourle dans le canton administratif de Sommières et appartient à la Communauté de Communes du Pays de Sommières. La majorité des habitations est concentré sur la zone du village et de son centre ancien. Le reste du territoire présente un caractère agricole et boisée (nord-est et sud-ouest).

La route départementale 40 reliant Sommières à Nîmes traverse le territoire d'ouest en est.

Sur l'ensemble du territoire communal, l'altitude s'étale entre près de 50 mètres au sud en bordure du ruisseau de Corbières et 141 mètres à l'extrémité est.

Le village culmine à une altitude d'environ 75 mètres.



I.2. Contexte géologique et hydrogéologique

Quatre formations géologiques principales sont rencontrées sur le territoire communal d'Aujargues :

- les calcaires et marnes du Secondaire (Crétacé) situés à l'est du territoire communal
- les affleurements de molasses datant du Tertiaire à l'ouest de la commune en limite avec Villevieille (molasse calcaire utilisée en pierres de taille)
- la formation détritique gréseuse entre les deux formations précédentes au nord du territoire
- enfin des formations alluviales récentes en bordure des ruisseaux de Font Gaillarde de Font de l'Aube et des Corbières.

Du point de vue hydrogéologique, les formations du Tertiaire et les marno-calcaires du Crétacé sont considérées comme des aquifères médiocres dans le secteur. Ils peuvent toutefois renfermer des circulations karstiques. La présence d'eau concerne principalement les formations alluviales.

I.3. Contexte hydrographique

Sur le territoire communal d'Aujargues, le réseau hydrographique est principalement constitué par le ruisseau des Corbières qui s'écoule du nord vers le sud avant de rejoindre le Vidourle à l'aval de Sommières.

Deux affluents sont présents au niveau du village : le ruisseau de Font Gaillarde et le ruisseau de Font de l'Aube.

I.3.1. Le Vidourle

Le Vidourle est un fleuve côtier méditerranéen de 85 km de long, qui prend sa source dans le département du Gard au sein du massif de la Fage, au sud des Cévennes à environ 500 mètres d'altitude. 80% de son bassin est localisé dans le département du Gard.

Ce fleuve constitue la limite avec le département de l'Hérault sur le dernier tiers de son parcours, avant de rejoindre la mer via l'Etang du Ponant.

Dans le secteur du moyen Vidourle dans lequel s'inscrit Aujargues, le cours d'eau traverse une région plissée formée de collines ou monts allongés et orientés NNE-SSW, d'altitude moyenne, et drainée par des cours d'eau à faible pente capables cependant de crues importantes en raison de la violence des averses et de l'imperméabilité des sols.

Le cours moyen, de Sauve au pont de Lunel, s'élargit, la pente est moins forte et les affluents nombreux : Brestalou, Quiquillan et Bénovie (23 km, pente moyenne 4,8 ‰) en rive droite, Crieulon, Courme, Brié, Aygalade et Corbières en rive gauche.

I.3.2. Hydrologie et risque d'inondabilité

La commune d'Aujargues est concernée par le PPR moyen Vidourle approuvé par arrêté du 3 juillet 2008. La zone géographique est comprise entre la commune de Quissac en amont (exclue) jusqu'à la commune d'Aubais (incluse). Le bassin versant se situe à cheval entre le département du Gard (rive gauche du Vidourle) et le département de l'Hérault (rive droite du Vidourle).

I.3.3. Usages et qualité des eaux

Le Vidourle présente un état écologique mauvais et un état chimique bon. L'objectif de bon état général a été fixé à 2015.

Le fleuve est sollicité pour de nombreux usages :

- prélèvements pour l'irrigation et l'eau potable,
- prélèvements pour l'hydroélectricité,
- prélèvements de matériaux alluvionnaires,
- loisirs, sports nautiques, baignade, pêche.

L'eau est jugée apte à l'usage de loisirs et des sports aquatiques, avec la nécessité d'une surveillance accrue de la qualité bactériologique si développement des activités de loisirs.

L'eau permet une utilisation à des fins de production d'eau potable, ne nécessitant qu'un traitement classique.

1.3.4. Contrat de rivière

La commune d'Aujargues est comprise dans le territoire du syndicat mixte interdépartemental du Vidourle. Les enjeux de ce contrat de rivière est d'améliorer la qualité de la rivière, préserver la qualité naturelle du Vidourle (lutte contre la pollution, restauration et entretien des berges), prévenir les inondations et assurer la cohérence et l'efficacité de l'action des collectivités territoriales.

1.4. Milieux naturels remarquables

La commune d'Aujargues est concernée par plusieurs dispositifs de préservation des milieux naturels dont deux ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques, Faunistique et Floristique) :

- ZNIEFF « Vallon du Ruisseau des Corbières »
- ZNIEFF « Bois de Camp Freychat »

1.5. Evolution démographique

Les données INSEE extraites du dernier recensement général de la population sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Population permanente	232	295	366	469	673	844	875
Résidences principales	87	112	149	185	260	350	361
Densité de population	2,66	2,63	2,46	2,54	2,59	2,41	2,42
Taux d'évolution annuel de la population permanente	+ 3,5 %	+ 3,1 %	+ 3,1%	+ 4,1%	+ 2,3 %	+ 0,7 %	

La population actuelle en 2014 (données INSEE) compte **2 589 habitants permanents**.

Depuis 1968, la population permanente connaît une augmentation régulière passant de 230 à 875 habitants. Le taux de variation annuel varie entre 2 et 4 % (l'augmentation de la population étant la plus forte dans les années 90).

■ Parc d'habitations

L'évolution du parc d'habitations communal est présentée dans le tableau ci-dessous.

Parc des habitations	2009	2014	Variation
Nombre total de logements	404	423	+ 4,7 %
Nombre de résidences principales	350	361	+ 3,1 %
Nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels	37	36	- 2,7 %
Nombre de logements vacants	17	26	+ 52,9%

Le nombre total de logements a augmenté de 19 unités entre les deux derniers recensements, soit en moyenne 4 permis de construire par an.

Les résidences principales représentent près de 85 % du nombre total de logements. Cette proportion est constante depuis 2009. La part des résidences secondaires est modérée (environ 8,5 %) avec un nombre de logements saisonniers qui a diminué de 2,7 % entre les deux derniers recensements. Le nombre de logements vacants ne représente que 6 % du parc d'habitats.

■ Capacité d'accueil

Le nombre de résidences secondaires représente environ 8 % du nombre de logements total avec 36 unités au recensement de 2014.

La capacité d'accueil saisonnière de la commune d'Aujargues est évaluée à environ **100 personnes** présentes exclusivement dans les résidences secondaires.

I.6. Activités industrielles ou assimilées

Aucune activité industrielle ou assimilée n'est présente sur le territoire communal.

I.7. Données AEP

La commune d'Aujargues appartient au SIAEP de Villevieille qui comprend les communes d'Aujargues, Villevieille, Junas et Souvignargues. La commune est desservie par le forage du Moulin de Villevieille (captage en nappe alluviale du Vidourle situé sur la commune de Villevieille).

Actuellement, l'alimentation en eau potable du SIAEP est gérée en affermage par la société SAUR.

I.8. Modalités d'urbanisme – Perspectives d'évolution

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme en cours de révision. L'urbanisation actuelle est composée de différents secteurs urbains (PLU actuel approuvé en février 2014) :

- le secteur urbain : **les zones UA** correspondant au centre ancien du village (forte densité)
- les secteurs de lotissements récents en périphérie du centre ancien : **les secteurs UC** (secteur d'habitat pavillonnaire)
- les zones d'urbanisation future : **les secteurs 1AU**
- la zone d'activités économiques : **secteur UE**

Le projet de Plan Local d'Urbanisme prévoit une population permanente à l'horizon 2030 d'environ **1050 habitants permanents** ce qui correspond à :

- un taux de variation annuel moyen de la population de **+ 1,1 % / an**
- l'accueil d'environ **175 habitants permanents supplémentaires**

– la réalisation d'environ **70 logements supplémentaires**

L'ensemble des nouveaux logements sera raccordé à l'assainissement collectif et à la station d'épuration représentant au total 70 logements pour environ 175 Equivalent-Habitants.

II. Fonctionnement de l'assainissement

II.1. Assainissement collectif

La commune d'Aujargues est maître d'ouvrage du système d'assainissement collectif suivant :

- Réseau d'assainissement de linéaire 6 100 ml
- Station d'épuration de type Boues Activées de capacité 1300 Equivalent-Habitants

La **totalité** du réseau d'assainissement de la commune d'Aujargues est de **type séparatif** : il ne véhicule par ailleurs que des eaux usées domestiques (aucun établissement industriel ou assimilé).

Le système d'assainissement est exploité en délégation de service public par la société SAUR.

II.1.1. Réseaux d'assainissement

Les caractéristiques du réseau d'assainissement sont les suivantes :

- Linéaire de 6100 ml en PVC 150 mm et 200 mm
- 4 postes de refoulement sur réseau :
 - Poste de refoulement « Le Lavoir » (mise en service en 2006 / 2 pompes de 18,3 m³/h)
 - Poste de refoulement « Le Lotissement Le Grand Jardin » (mise en service en 2009 / 18 m³/h)
 - Poste de refoulement « Intermarché » (mise en service en 2005)
 - Poste de refoulement « Foyer » (mise en service en 2005)

Selon les données communales, le réseau d'assainissement de la commune collecterait les eaux usées de **383 abonnés**). La population desservie est évaluée à environ 850 personnes.

Le volume facturé aux abonnés assainissement est de 35 200 m³ pour l'année 2016, soit environ 96 m³/jour en moyenne. Le volume traité par la station d'épuration en 2016 est de 39 200 m³ (environ 11 % d'eaux parasites en moyenne annuelle).

II.1.2. Station d'épuration

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques de la station d'épuration.

Station d'épuration - Aujargues	
Type	Boues Activées
Année de réalisation	2005
Capacité	1300 équivalents habitants <u>Charges Hydrauliques</u> Débit nominal : 200 m ³ /j <u>Charges polluantes</u> 78 kg DBO ₅ /j (60 g/hab/j)
Exploitation	Délégation de Service Public (SAUR)

Milieu récepteur	Ruisseau de Font Gaillarde affluent du Ruisseau des Corbières puis du Vidourle
Niveau de rejet	<i>Arrêté d'Autorisation du 01/06/2005</i> DBO ₅ = 25 mg/l DCO = 125 mg/l MES = 30 mg/l NTK = 40 mg/l
Traitement des Boues	Lits de rhizophytes Valorisation sur le site de compostage de Bellegarde
Fonctionnement général	Station d'épuration sensible aux eaux parasites pluviales (débit en entrée de 450 m ³ /jour en octobre 2016) Réalisation d'une étude diagnostic du réseau d'assainissement recommandée

II.2. Diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif

Sur l'ensemble du territoire communal d'Aujargues, **27 habitations** sont équipées de dispositifs d'assainissement non collectif soit environ 6,5 % du parc d'habitations.

26 contrôles ont été réalisés par le Service Public d'Assainissement Non Collectif de la Communauté de Communes de Sommières entre 2011 et 2017 dont les résultats sont présentés ci-après :

- **9 installations conformes**
- **16 installations non conformes sans risque sanitaire** (priorité 2 de réhabilitation)
- **1 installation avec avis défavorable non conforme et présentant un risque sanitaire ou absence d'installation** (priorité 1 de réhabilitation)
- 1 dispositif en attente de diagnostic.

III. Proposition d'assainissement non collectif

III.1. Résultats des Investigations pédologiques

Tous les sols ne sont pas aptes à supporter un épandage souterrain. Un ou plusieurs facteurs limitant peuvent empêcher le sol de jouer son double rôle d'infiltration et d'épuration.

La réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif doit prendre en compte l'ensemble des données caractérisant le site naturel. Les critères essentiels permettant cette caractérisation sont les suivants :

- **le sol** : texture, structure, porosité, conductivité hydraulique, paramètres globalement quantifiés par la vitesse de percolation de l'eau dans le sol (perméabilité en mm/h) ;
- **l'eau** : profondeur d'une nappe pérenne, remontée temporaire de la nappe en hiver, présence d'une nappe perchée temporaire, risque d'inondation caractères pouvant être mesurés par l'observation des venues d'eau et des traces d'hydromorphie en sondages et des mesures piézométriques dans les puits situés à proximité du secteur étudié et également par les délimitation de zones inondables ;
- **la roche** : profondeur de la roche altérée ou non ;
- **la pente** : pente du sol naturel en surface.

Les sondages de reconnaissance réalisés à la tarière manuelle et les fosses pédologiques creusées au tractopelle permettent de caractériser le sol, la profondeur de la nappe et la profondeur de la roche. Les tests de percolation à niveau constant (méthode Porchet) permettent la mesure de la conductivité hydraulique verticale du sol.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a pour objectif de donner une **orientation générale et globale** sur les filières d'assainissement à mettre en œuvre en fonction de la nature des sols rencontrés. En effet, compte tenu du nombre d'investigations de terrain réalisées et de la diversité des sols dans certains secteurs, **il est fortement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle** afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement non collectif.

III.2. Définition des dispositifs d'assainissement types

III.2.1. Prétraitement

Un prétraitement des effluents est nécessaire avant tout procédé de géoassainissement. Il sera constitué par une fosse toutes eaux recevant les eaux vannes et les eaux ménagères. En aucun cas, l'installation ne devra recevoir des eaux pluviales.

Le fonctionnement anaérobie de la fosse permettra une rétention des matières décantables ou flottantes et une liquéfaction des boues retenues. La mise en place d'un tel dispositif s'effectuera en accord avec les prescriptions techniques édictées dans le DTU 64-1. Son dimensionnement sera au minimum de 3 m³ pour habitation de 5 pièces principales maximum (3 chambres) et de 1 m³ par pièces supplémentaires au-delà de 5.

L'installation pourra être complétée par un préfiltre décolloïdeur, dispositif intercalé entre la fosse toutes eaux et le traitement par le sol, et dont le rôle sera d'éviter tout colmatage du champ d'épandage en cas de départ de boues suite à un dysfonctionnement hydraulique de la fosse.

Le dispositif de prétraitement sera suivi d'un dispositif de traitement adapté à la nature du sol et dont les caractéristiques sont détaillées ci-après.

III.2.2. Filières de traitement

Les filières de traitement suivantes sont préconisées :

- ▶ **tranchées d'infiltration**
- ▶ **filtre à sable vertical non drainé**
- ▶ **filtre à sable vertical drainé / terte d'infiltration avec réutilisation des eaux usées**

Lors du choix de la filière d'assainissement non collectif il est nécessaire de se référer à l'**Arrêté Préfectoral n° 2013-290-0004 du 17 octobre 2013 « relatif aux conditions de mises en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif »**, qui définit les prescriptions applicables dans le département du Gard. Il précise notamment que la filière d'assainissement non collectif de référence est la filière assurant l'évacuation par le sol des eaux usées domestiques. Il sera également nécessaire de se conformer à l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié par l'arrêté du 7 mars 2012) fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg par jour de DBO₅.

Des études de sol spécifiques permettront de définir au cas par cas le dispositif le plus adapté au contexte.

La réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriétés, forme, taille et occupation de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

La réalisation des filières de type filtre à sable vertical non drainé nécessitera, dans les secteurs où le substratum calcaire est à l'affleurement, l'utilisation d'un brise roche hydraulique pour la réalisation des terrassements avec déroctage et fracturation des niveaux calcaires rencontrés et devant recevoir la base du filtre à sable et purge des éventuelles poches argileuses accumulées dans les fissures du calcaire.

IV. Etude de la capacité résiduelle de la station d'épuration

IV.1. Analyse des données d'autosurveillance

La station d'épuration communale a une capacité nominale de 1 300 Equivalent-Habitants.

- Débit = 200 m³/jour
- DBO₅ = 78 kg/jour

Les bilans d'autosurveillance réalisés par SAUR entre 2012 et 2016 indiquent les taux de remplissage suivants :

- Charge hydraulique moyenne (2012-2016) : 65.9 %
- Charge polluante moyenne DBO₅ (2012-2016) : 41.3 %
- Charge polluante maximale DBO₅ (2012-2016) : 69.2 %

Les résultats des différents bilans pollutions des cinq dernières années réalisés dans le cadre de l'autosurveillance par l'exploitant sont présentés dans le tableau suivant de façon synthétique.

Bilans pollutions SUEZ	Débits		DBO ₅		DCO	MES	NK
	m3	Taux de charge	kg	Taux de charge	kg	kg	kg
Année 2012							
31/07/2012	78	39.0 %	24.18	31.0 %	54.44	20.28	7.44
11/10/2012	88	44.0 %	28.16	36.1 %	70.05	36.08	8.54
13/12/2012	135	67.5 %	21.6	27.7 %	106.24	62.1	7.16
Année 2013							
15/05/2013	103	51.5 %	42.23	54.1 %	93.83	61.8	8.93
26/11/2013	136	68.0 %	35.36	45.3 %	68.82	24.48	9.55
Année 2014							
24/07/2014	105.7	52.8 %	34.88	44.7 %	63	26.42	8.77
3/12/2014	360	180.0 %	54.0	69.2 %	81.72	43.2	9
Année 2015							
10/12/2015	114	57.0 %	26.22	33.6 %	94.96	44.46	7.57
Année 2016							
2/03/2016	134	67.0 %	24.12	30.9 %	67.27	24.12	7.5
28/06/2016	125	62.5 %	28.75	36.9 %	47.62	23.75	10.8
20/10/2016	72.8	36.4 %	34.22	43.9 %	66.76	28.39	8.74
Moyenne	131.9	65.9 %	32.2	41.3 %	74.1	35.9	8.55
Minimum	72.8	36.4 %	21.6	27.7 %	47.62	20.28	7.16
Maximum	360	180.0 %	54.0	69.2 %	106.24	62.01	10.8

Capacité nominale	200 m3/jour	78 kg/jour			
-------------------	-------------	------------	--	--	--

IV.1.1. Analyse de la charge hydraulique

L'analyse des débits journaliers issus des enregistrements de l'autosurveillance montre que :

- la moyenne des débits des années 2012-2016 est de **120 m³/jour** (60 % de la capacité nominale) avec 101 m³/jour en 2012, 128 m³/jour en 2013, 142 m³/jour en 2014, 125 m³/jour en 2015 et 107 m³/jour en 2016 ;

- la moyenne des débits pour l'année 2016 est de **107 m³/jour** (53,5 % de la capacité nominale) avec un débit minimum de **60 m³/jour** (août 2016) et un débit maximum de **450 m³/jour** (octobre 2016) ;
- les débits maximums de temps sec sont voisins de **100 m³/jour** en 2016 (environ 50 % de la capacité nominale) constatés au printemps.

En période de temps de pluie, les débits sont élevés pouvant atteindre de 2 à 2,5 fois la capacité nominale de la station d'épuration (450 m³/jour en 2016).

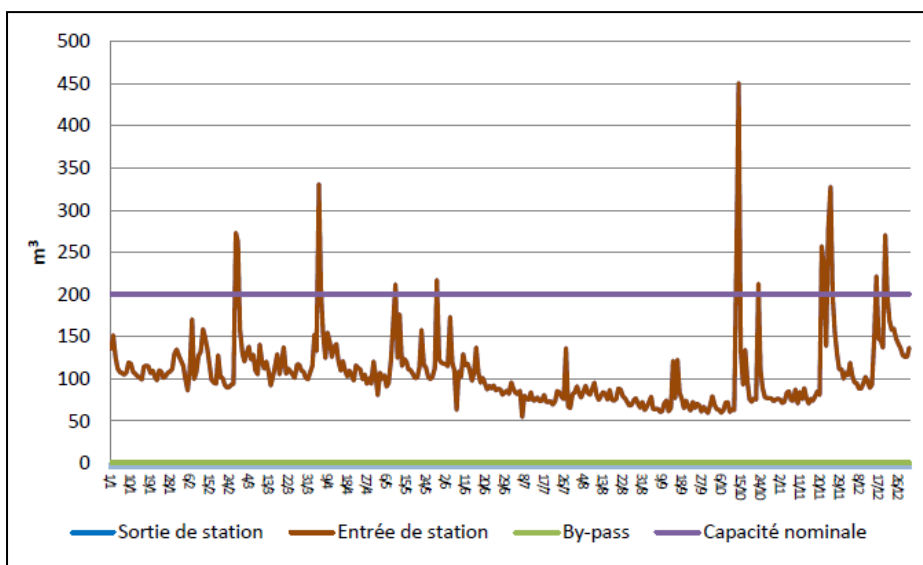
Nous retiendrons une hypothèse d'un taux de remplissage d'environ 60 % pour la charge hydraulique en période de temps sec (soit environ 110 m³/jour).

La station d'épuration est toutefois sujette aux entrées d'eaux parasites pluviales et permanentes de façon significative.

Il conviendra ainsi de **poursuivre la réduction des eaux parasites permanentes et pluviales** de façon à améliorer le fonctionnement de la station d'épuration par nappe haute et/ou temps de pluie. La réalisation d'un diagnostic de réseau est prévue en 2018-2019.

Il conviendra également de contrôler le bon fonctionnement des ouvrages épuratoires et notamment de suivre l'évolution des débits en période de nappe haute et de temps de pluie.

Débits entrée station d'épuration – Année 2016 (Données SAUR)



IV.1.2. Analyse de la charge polluante

L'analyse des charges polluantes des différents bilans pollution fait état :

- sur les cinq dernières années (2012-2016), d'une moyenne d'environ 32.2 kg de DBO5 et d'une pointe de 54 kg de DBO5 en décembre 2014
- sur l'année 2016, d'une moyenne de 29 kg de DBO5 et d'une pointe de 34,2 kg de DBO5
- d'un taux de remplissage moyen d'environ 50 % pour la DBO5

Nous retiendrons une hypothèse d'un taux de remplissage d'environ 50 % soit une charge en DBO₅ d'environ 40 kg/jour. En situation exceptionnelle, la station d'épuration a reçu une charge de 54 kg de DBO5 en décembre 2014.

IV.2. Capacité résiduelle de la station d'épuration

La station d'épuration actuelle a une capacité nominale de 1 300 Equivalent-Habitants.

- Débit = 200 m³/jour
- DBO₅ = 78 kg/jour

Les bilans d'autosurveillance réalisés par SAUR indiquent les taux de remplissage moyens suivants :

- Charge hydraulique moyenne de temps secs (2012-2016) : 60 % en période de temps sec
- Charge polluante DBO₅ (2012-2016) : 50 %

IV.2.1. Projets communaux

Les projets communaux définis dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme font état de :

- l'accueil d'environ **175 habitants permanents supplémentaires**
- la réalisation d'environ **70 logements supplémentaires**

Au total les projets communaux représentent une charge supplémentaire de 175 Equivalent-Habitants à traiter par la station d'épuration.

IV.2.2. Adéquation PLU / Capacité épuratoire

La station d'épuration actuelle est en mesure de traiter les flux supplémentaires prévus à l'horizon du PLU 2030 correspondant à une charge de 175 Equivalent-Habitants :

- Charge hydraulique supplémentaire : 26,25 m³/jour
- Charge polluante supplémentaire : 10,5 kg DBO₅/jour

Il conviendra également de poursuivre la réduction des eaux parasites permanentes et pluviales de façon à améliorer le fonctionnement de la station d'épuration par nappe haute et/ou temps de pluie.

V. Choix des élus – Zonage d'assainissement

À l'issue du zonage d'assainissement, les solutions suivantes ont été retenues pour la commune d'Aujargues :

- **Assainissement collectif existant** : Village d'Aujargues actuellement desservi
- **Assainissement collectif futur** : extensions de la zone de desserte du Village (secteurs IAU)
- **Assainissement non collectif** : reste du territoire communal

La carte jointe en annexe délimite les secteurs desservis par l'assainissement collectif et ceux dont l'assainissement sera assuré par des dispositifs d'assainissement non collectif.

VI. Carte de zonage

Le projet de zonage d'assainissement est présenté en pièce annexe à ce dossier.

La carte de zonage d'assainissement permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune (zone en assainissement collectif, en assainissement non collectif raccordable à terme ou en assainissement non collectif).

VII. Aspect financier pour les dispositifs d'assainissement

VII.1. Assainissement collectif

- Coût de la réalisation d'une extension de réseau gravitaire (en PVC Ø 200 mm) : il est compris entre 200 et 300 € HT le mètre linéaire, suivant la nature du terrain.
- Coût de la réalisation d'un branchement individuel pour le raccordement de l'habitation au réseau d'assainissement : il est compris entre 800 et 1 500 € HT en moyenne.
- Le coût de la réalisation d'un poste de refoulement individuel est de l'ordre de 4 000 € HT.
- Le coût d'investissement d'une station d'épuration de type Boues activées est compris entre 400 et 500 € HT / habitant (pour une capacité de 5 000 EH).
- Le coût d'entretien et de fonctionnement de la station d'épuration est de l'ordre de 30 € HT / habitant / an.
- Le coût de fonctionnement et d'entretien d'un poste de refoulement collectif est d'environ 2 300 € HT / an.
- Le coût de curage du collecteur d'eaux usées est d'environ 2,00 € HT / mètre linéaire (curage de 25 % du linéaire tous les ans).

VII.2. Assainissement non collectif

- Coût de la réalisation d'un dispositif neuf : il est compris entre 4 500 et 9 000 € HT.
- Coût de la réhabilitation : il est compris entre 6 000 et 10 000 € HT.
- Coût du diagnostic : un diagnostic tous les 8 ans avec redevance de 100 € HT par diagnostic.
- Coût de l'entretien : une vidange de la fosse est de l'ordre de 250 € HT.

VIII. Obligations de la commune et des particuliers

VIII.1. Assainissement collectif

Aucun changement. Le règlement du service d'assainissement collectif communal doit être respecté.

VIII.2. Assainissement non collectif

VIII.2.1. Habitations raccordables à terme

L'article L.1331-1 du Code de la santé publique rend obligatoire le raccordement des habitations aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques dans un délai de deux ans après leur mise en service.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables (article L.1331-6 du Code la santé publique).

La commune a la possibilité de percevoir une somme au moins équivalente à la redevance assainissement auprès des propriétaires qui ne se sont pas conformés aux articles qui précèdent (article L.1331-8 du Code de la santé publique).

VIII.2.2. Instruction des projets

La loi sur l'eau précise : « le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant [...] leur assainissement [...] » (article L.421-3 du code de l'urbanisme).

La construction d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être autorisée et contrôlée par la commune. L'arrêté préfectoral n°2013290-0004 définit la composition du dossier de demande d'autorisation devant être déposé par le pétitionnaire en mairie.

Tout projet fera l'objet de deux visites de terrain par le Service Public d'Assainissement Non Collectif :

- une visite préalable qui a pour but d'autoriser la réalisation du dispositif,
- un contrôle de la réalisation des travaux, qui intervient avant recouvrement des ouvrages par de la terre végétale.

Un certificat de conformité sera délivré au pétitionnaire par la commune suite au contrôle de la réalisation des travaux.

VIII.2.3. Contrôle technique exercé par la collectivité

La loi sur l'eau demande aux communes de prendre en charge les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif.

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe les modalités de ce contrôle. Il s'agit d'une vérification périodique du bon fonctionnement et entretien des ouvrages.

Ce contrôle sera assuré par les agents du service public d'assainissement non collectif. Une redevance « assainissement non collectif » sera créée pour financer le service.

Conformément aux arrêtés du 27 avril 2012, les nouvelles habitations devront faire l'objet d'un contrôle de conception et de dimensionnement ainsi que d'un contrôle de conformité avant remblaiement par le Service Public d'Assainissement Non Collectif.

VIII.3. Accès aux propriétés

L'article L.1331-11 du Code de la santé publique stipule : « *Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour [...] assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien si la commune a décidé sa prise en charge par le service.* »

La visite de contrôle est précédée d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée aux propriétaires des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

Textes réglementaires

- 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 1,2 kg par jour de DBO₅.
- Arrêté Préfectoral du 17 octobre 2013 relatif aux conditions de mise en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif.
- Arrêté Préfectoral du 17 juin 2013 relatif aux modalités de mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dans le département du Gard.
- Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 3 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- Décret n°2007-397 du 22 mars 2007 relatif à la partie Réglementaire du code de l'environnement.
- Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.
- Décret n°2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales.
- Ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie Législation du code de l'environnement.
- Décret n°2000-318 du 7 avril 2000 relatif à la partie Réglementaire du code général des collectivités.
- Arrêté du 16 novembre 1998 modifiant l'arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du code des communes.
- Arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées dispensés d'autorisation au titre du décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, en application de l'article 10 de la loi no 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
- La norme DTU 64-1.

Glossaire

Assainissement collectif

Systèmes d'assainissement comportant un réseau réalisé par la commune.

Assainissement autonome ou assainissement non collectif

Systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Eaux ménagères

Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

Eaux vannes

Eaux provenant des W.C.

Eaux usées

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

Effluents

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

Filière d'assainissement

Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement, sur sol naturel ou reconstitué.

Hydromorphie

Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

Perméabilité

Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet d'évaluer ce paramètre.

PLU

Plan Local d'Urbanisme

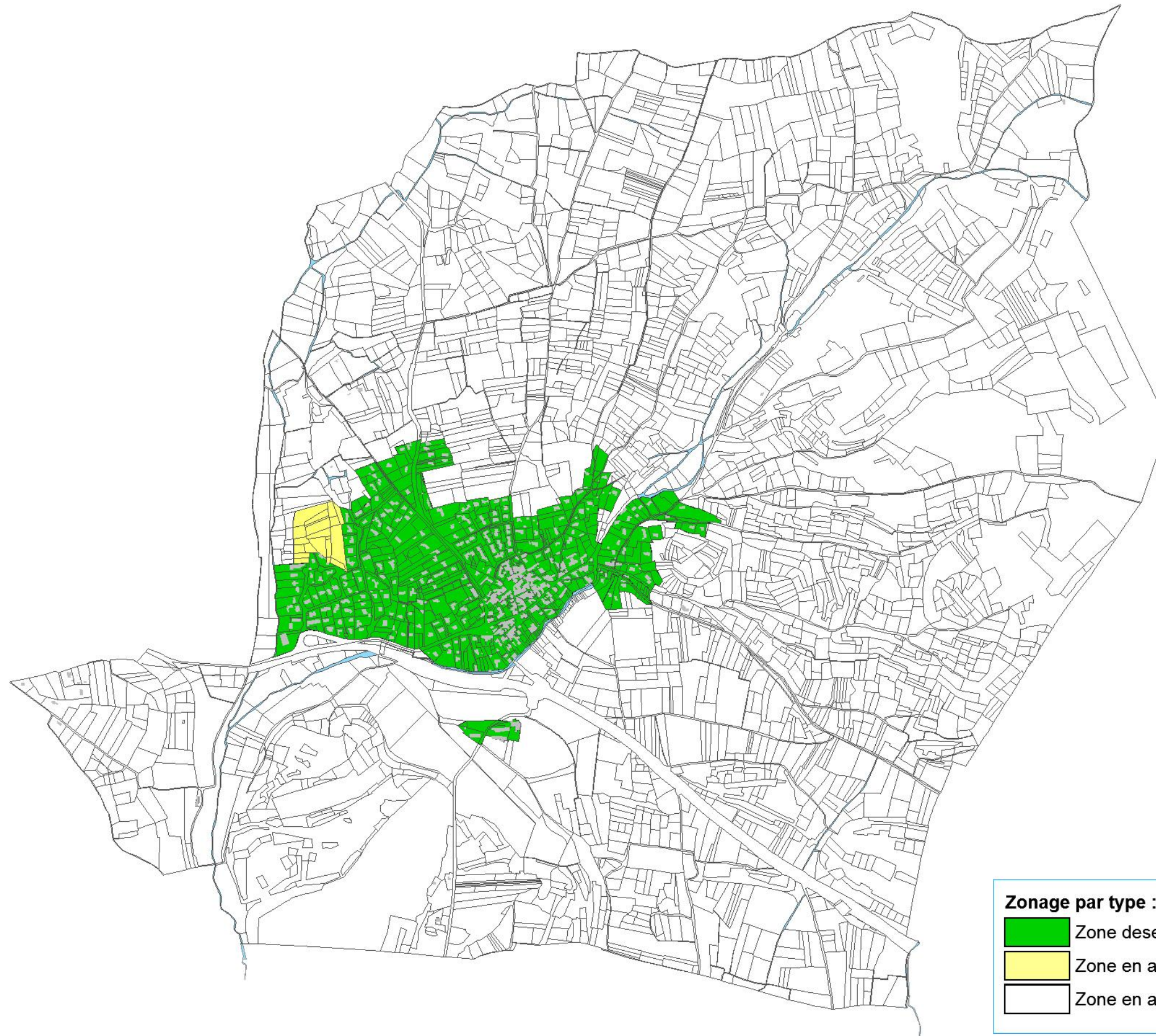
ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique


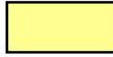

Annexe 1

Carte de zonage de l'assainissement

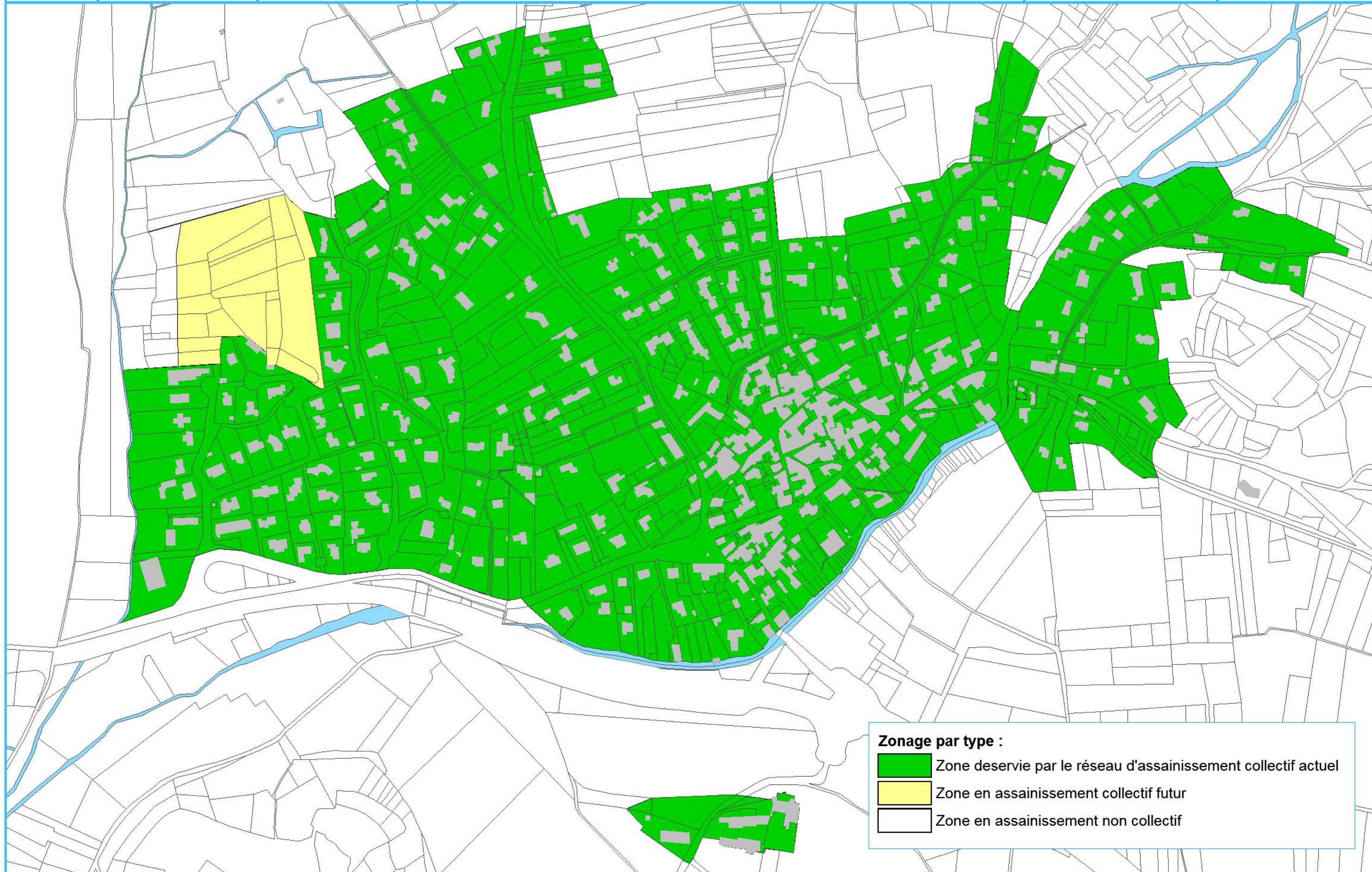
Carte de zonage de la commune d'Aujargues - Vue Globale




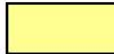

Zonage par type :

-  Zone deservie par le réseau d'assainissement collectif actuel
-  Zone en assainissement collectif futur
-  Zone en assainissement non collectif

Carte de zonage de la commune d'Aujargues - Village



Zonage par type :

-  Zone desservie par le réseau d'assainissement collectif actuel
-  Zone en assainissement collectif futur
-  Zone en assainissement non collectif

Annexe 2

Avis de l'Autorité Environnementale

