

Décembre 2018

LEUC



Plan Local d'Urbanisme

06a. Annexes sanitaires

DOSSIER APPROUVE

DDTM 11 - PREFET

- 5 FEV. 2019

Contrôle de légalité



ECOSYS

12 avenue d'Elne 66570 SAINT-NAZAIRE

Téléphone: 04 68 80 11 45

Messagerie: petiau@ecosys.tm.fr / Site internet : <http://ecosys.tm.fr>

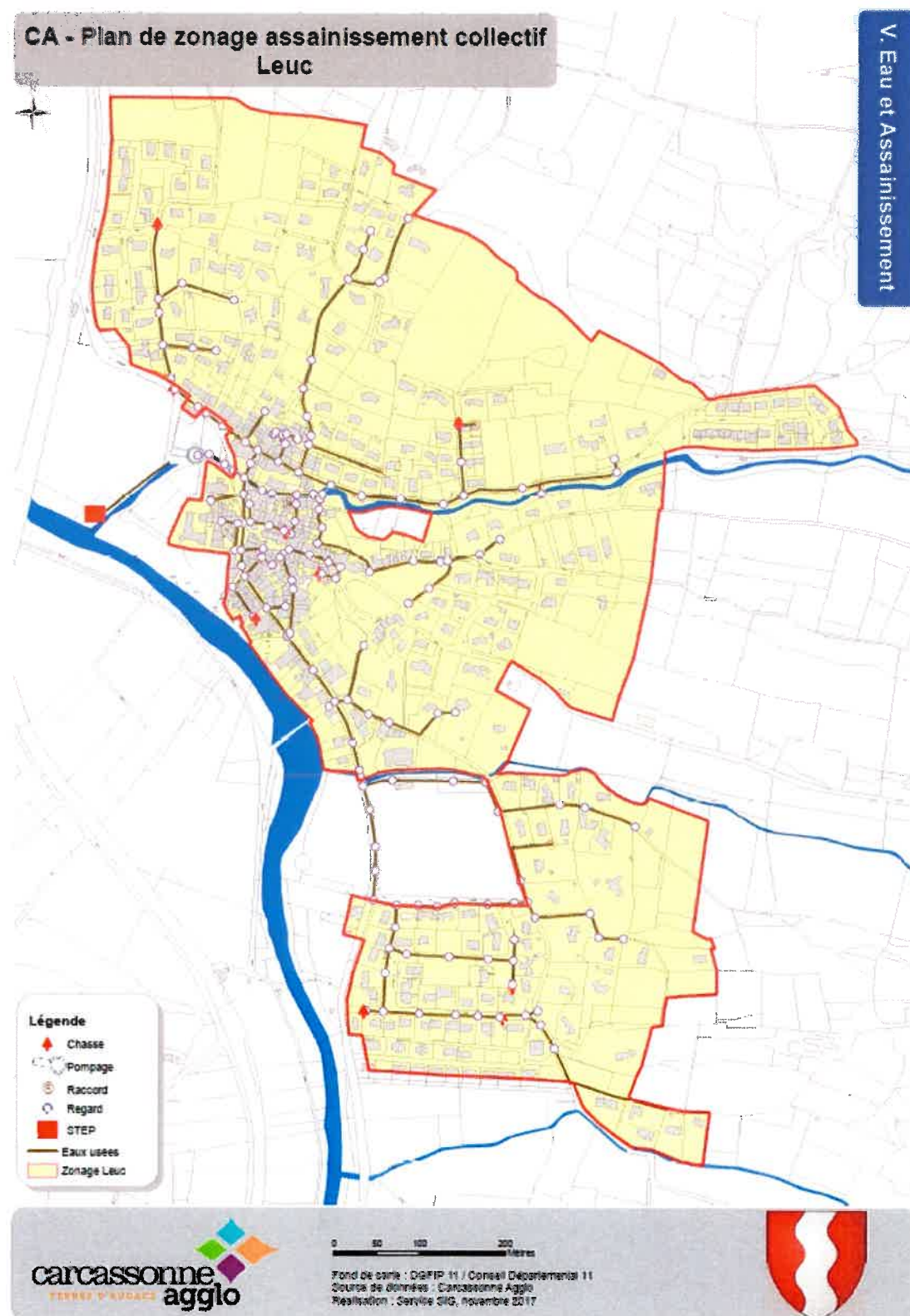
Sommaire

Assainissement	3
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	4
PLAN DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	5
STATION D'EPURATION ACTUELLE.....	7
RACCORDEMENT A LA STEP DE CARCASSONNE SAINT-JEAN	7
ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	26
Eau potable	27
PLAN DU RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	29
QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE	33
Prescriptions techniques pour les réseaux d'assainissement et d'eau potable	33

ASSAINISSEMENT

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Le zonage d'assainissement a été mis à jour concomitamment à l'élaboration du PLU par Carcassonne Agglomération, qui est compétente. Il fera l'objet d'une enquête publique conjointe, selon le plan ci-dessous :



PLAN DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



LEGENDE



REGARD DE VISITE EAU USEE
REGARD DE VISITE UNITAIRE
REGARD DE VISITE PLUVIAL
RACCORDS
SENS D'ECOLEMENT
BOUCHES D'AVALOIR
GRILLE PLUVIAL

POSTE DE RELEVAGE

STATION D'EPURATION

RESEAU D'EAU USEE
RESEAU D'EAU PLUVIALE
RESEAU UNITAIRE
REFOULEMENT EAU USEE



LEUC (11201)



VILLEFLOURE
PALAJA
LEUC



ER PYRENEES MEDITERRANEE
Centre Régional LANGUEDOC
8, rue THIBAUD GIRAUD - 34090 MONTPELLIER

LEUC (11201)

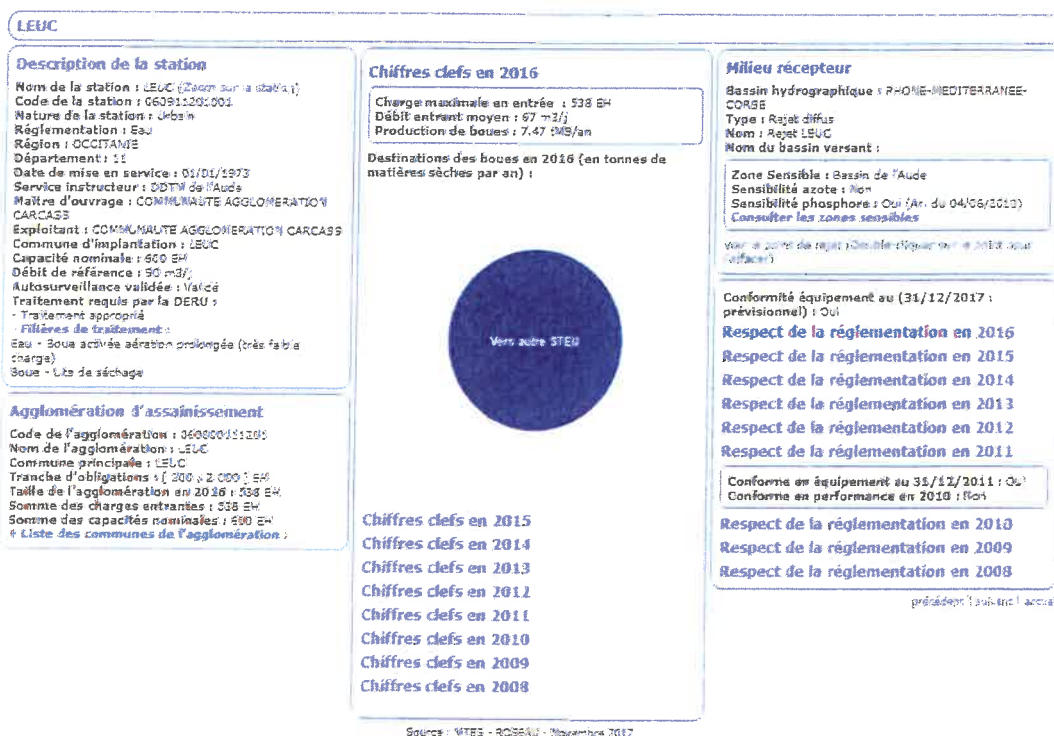
RESEAU D'ASSAINISSEMENT

[illegible]

PLANCHE 01

N° du plan : LEUC-A-55	Édité le : 26.01.2014	Ville : 1/1250	Indice :
------------------------	-----------------------	----------------	----------

STATION D'EPURATION ACTUELLE



RACCORDEMENT A LA STEP DE CARCASSONNE SAINT-JEAN

Carcassonne, le 08 DEC. 2017

CABINET DU PRESIDENT

Réf : RB / CG / CF / NB
N° 2017-12-08/01

Monsieur Bernard CALVET
Maire
Hôtel de Ville
Chemin départemental 104
11250 Leuc

Monsieur le Maire,

Je reviens vers vous concernant vos interrogations sur les solutions à apporter aux problématiques d'assainissement que connaît la commune de Leuc.

En effet, la station d'épuration (STEP) de la commune de Leuc arrive en fin de vie et doit réglementairement faire l'objet de travaux soit au niveau local, soit au niveau intercommunal afin de se conformer aux normes impératives en vigueur.

Pour parfaire votre information, je vous transmets en pièce jointe le bilan du SATESE réalisé en août dernier confirmant que, même si les résultats sont satisfaisants, la STEP arrive à sa limite épuratoire.

A ce titre et depuis 2012, Carcassonne Agglo a réfléchi et travaillé sur la construction d'une nouvelle STEP intercommunale au niveau de Carcassonne-Villalbe pour traiter les eaux usées des communes de Leuc, Couffoulens, Alairac, Preixan, Roullens, Verzeille, Lavalette et Cavanac.

En 2012, les bureaux d'études (BET) concernant le projet de construction de cette nouvelle STEP et du réseau de collecte associé, avaient été retenus et avaient proposé en suivant leur avant-projet sommaire respectif.

Entre temps, la capacité de la STEP de Carcassonne Saint Jean a fait l'objet d'un arrêté préfectoral redéfinissant la capacité réelle de cet ouvrage épuratoire et qui, désormais, peut traiter plus de 170.000 E/H (équivalent habitant) au lieu des 120.000 E/H initiaux.

Depuis, une importante entreprise industrielle de la commune de Carcassonne (Pilpa) a cessé son activité libérant ainsi un potentiel épuratoire supplémentaire.

Face à ce contexte, une étude de faisabilité a été mandatée par l'Agglo afin de savoir si les effluents des communes précitées pouvaient être traitées à la STEP de Carcassonne Saint-Jean. Les conclusions de cette étude étant favorables, Carcassonne Agglo peut s'affranchir de la construction d'une nouvelle STEP à Villalbe dont le coût était évalué à environ 6 M €. Ainsi les 2 maitrises d'œuvres (STEP et Réseau) ont été dénoncées en 2017.

Le Conseil communautaire du 29 septembre dernier (Cf délibération ci-jointe) a voté favorablement pour lancer une consultation en vue de retenir un bureau d'études pour examiner le nouveau tracé de collecte des eaux usées des communes de la branche sud pour acheminer leurs effluents à la STEP de Carcassonne Saint Jean.

Le cahier des charges de cette maitrise d'œuvre est en cours d'élaboration par les services de l'eau de l'Agglo pour une consultation avant la fin de l'année.

Dès lors, une première tranche de travaux privilégiant le raccordement des communes de la rive droite de l'Aude à savoir Cavanac, Leuc, Couffoulens devrait pouvoir être engagée à partir du second semestre 2018.

Espérant avoir répondu à vos légitimes interrogations et demeurant à votre entière disposition, je vous prie de croire, Monsieur le Maire, en l'assurance de mes sentiments dévoués.

Régis BANQUET
Président de Carcassonne Agglo



DEPARTEMENT DE L'AUDE
SERVICE EAU et ASSAINISSEMENT
Cellule S.A.T.E.S.E.
Responsable : M. TRINQUIER Stéphane
Tel : 04.68.11.67.87
Fax : 04.68.11.68.91

Rapport de Visite
DU : 21 AOUT 2017 A 9H00

LEUC Village

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Maître d'ouvrage	: CARCASSONNE AGGLO (Communauté d'agglomération)	
Type épuration	: BOUES ACTIVEES-AÉRATION PROLONGEE	
Exploitant	: Lyonnaise des Eaux	
Date de mise en service	: 01/01/1973	Capacité : 600 EQH
Constructeur	: SOAF	36 kg de DBO5/j
Type de milieu récepteur	: RIVIERE	90 m³/j
Nom du milieu récepteur	: Aude amont	
Service Police de l'Eau	: D.D.T.M.	Code station : 060911201001
Agence de l'Eau	: AGENCE DE L'EAU RHÔNE MEDITERRANEE CORSE	

Personnes présentes : Mr ATROUS (suez)

Technicien visite : Renaud FRATERLI

Météo jour visite : Beau Température : 23 °C

Bilan 24H

AUTORISATION DE REJET

	DBO5	DBP50	DBO5	DBP50
Concentration (mg/l)	35	200		
Rendement FLOX (%)	60	60		50
Valeur Reductrice (mg/l)	70	400		85

SYNTHESE DE LA VISITE

Seconde visite dans le cadre de l'auto surveillance règlementaire, mettant en évidence un fonctionnement satisfaisant de l'installation.

On notera tout de même des traces de montée en charge du poste relevage.

CONCLUSIONS

Les résultats analytiques de cette mesure sur 24 h sont satisfaisants.

Au vu de la réglementation en vigueur la qualité du traitement est conforme.

La charge hydraulique admise d'environ 64 m³/24 h correspondrait à une consommation moyenne d'environ 150 litres par jour pour les 430 EH estimés.

La charge organique selon le paramètre sélectionné NTK correspond à environ 470 EH pour 15 gr de NTK/j/EH. En comparant avec la DCO, on peut estimer la charge brute à environ 500 Equivalent habitants sur la campagne de mesures.

Il paraîtrait souhaitable de réaliser un suivi régulier des postes de relevage et refoulement.

Une concentration correcte de boues a été relevée lors du bilan (3.5 gr/L).

L'indice de boues relevé étant égal à 143, cela indique une assez bonne décantation des boues.

Il semblerait qu'il y ait un déficit d'aération, le seuil haut arrive à 2mg/LO₂ mais rechute rapidement (moyenne inférieure à 1 mg/LO₂) et le seuil bas de l'ordre de 0,1 à 0,2mg/LO₂ est insuffisant (le reliquat en ammoniacque présent dans l'effluent en sortie en est peut-être une conséquence).

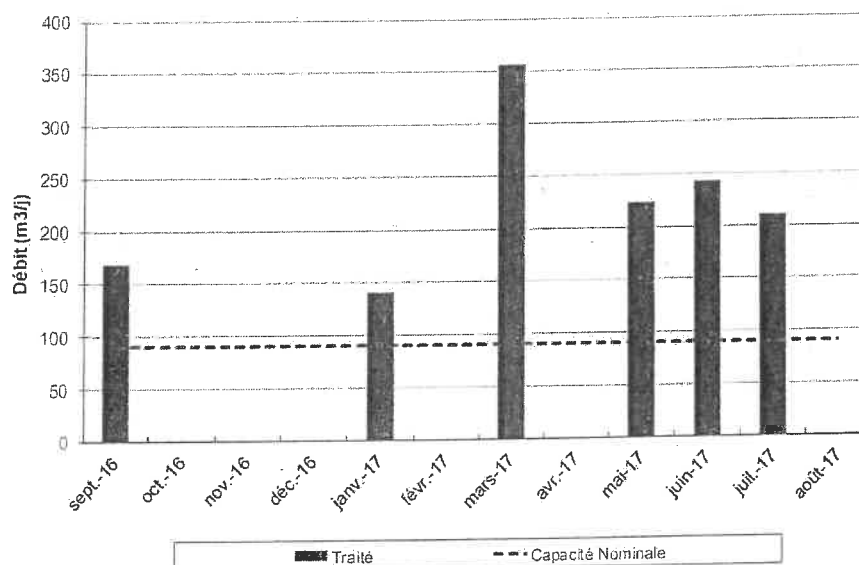
Au niveau de la file boues, la production de boues peut être jugée faible, les extractions devraient être plus fréquentes et régulières. Les relevés sur le journal doivent aussi refléter au mieux les quantités soutirées et leur concentration à chaque fois afin de ne rien sous-estimer.

Le technicien

Renaud FRATERLI

TRAITEMENT DES EAUX USEESCharge hydraulique depuis le 21/08/17 : $63 \text{ m}^3/\text{j}$

Données hydrauliques mensuelles

**Charge polluante Entrée Station**

Description du point de mesure					
Localisation	Entrée station (effluent «eau»)		Libellé SANDRE	A3	
Matériel de mesure de débit					
Matériel de prélèvement					
Asservissement Impuls./ xm3	Volume moyen en ml / impuls	Débit transité (m3)	Volume théorique prélevé (litre)	Volume prélevé (litre)	Ecart %
0,4	55	63,13	8,68	8,4	3
Nombre de prélèvements		157	Température	Extérieure	Echantillon
				Non mesurée	4

Laboratoire : LVD 11

Volume reçu : $63,1 \text{ m}^3/\text{j}$

	DBO5	DCO	MEST	NTK	N-NO2	N-NO3	N-NH4	NGL	Pt	pH
mg/l	590	1031	510	113	<0,5	<0,5	41,9	114	9,98	7,8
kg	37,2	65,1	32,2	7,13	<0.032	<0.032	2,65	7,2	0,63	

$$\text{DCO/DBO5} = 1031/590 = 1,75$$

DBO5 et DCO : paramètres représentant la pollution organique avec indication sur la biodégradabilité; MEST : matières en suspension totales, représentant la part particulaire de la pollution; NTK, NH4, NO2, NO3 : paramètres de la pollution azotée; Pt : pollution liée au phosphore, inducteur d'eutrophisation

Résultats d'analyses Sortie Station

Description du point de mesure					
Localisation	Sortie station (effluent «eau»)		Libellé SANDRE		A4
Matériel de mesure de débit		1-Débitmètre HYDREKA Octopus-pinces&piezzo			
Matériel de prélèvement		monoGF-Préleveur automatique ISCO-WAECO mono réfrigéré			
Asservissement Impuls./ xm3	Volume moyen en ml / impuls	Débit transité (m3)	Volume théorique prélevé (litre)	Volume prélevé (litre)	Ecart %
0,4	55	63,13	8,68	9	4
Nombre de prélèvements		157	Température		
			Extérieure		Echantillon
			Non mesurée		4,2

Laboratoire : LVD 11

Volume rejeté : 63,1 m³/j

	DBO5	DCO	MEST	NTK	N-NO2	N-NO3	N-NH4	NGL	Pt	pH
mg/l	16	99	19	77,3	0,5	0,5	40,3	78,3	3,15	7,8
kg	1,01	6,25	1,2	4,88	0,032	0,032	2,64	4,94	0,2	

Rendement d'épuration

DBO5	DCO	MEST	NTK	NGL	Pt
97%	90%	96%	32%	31%	68%

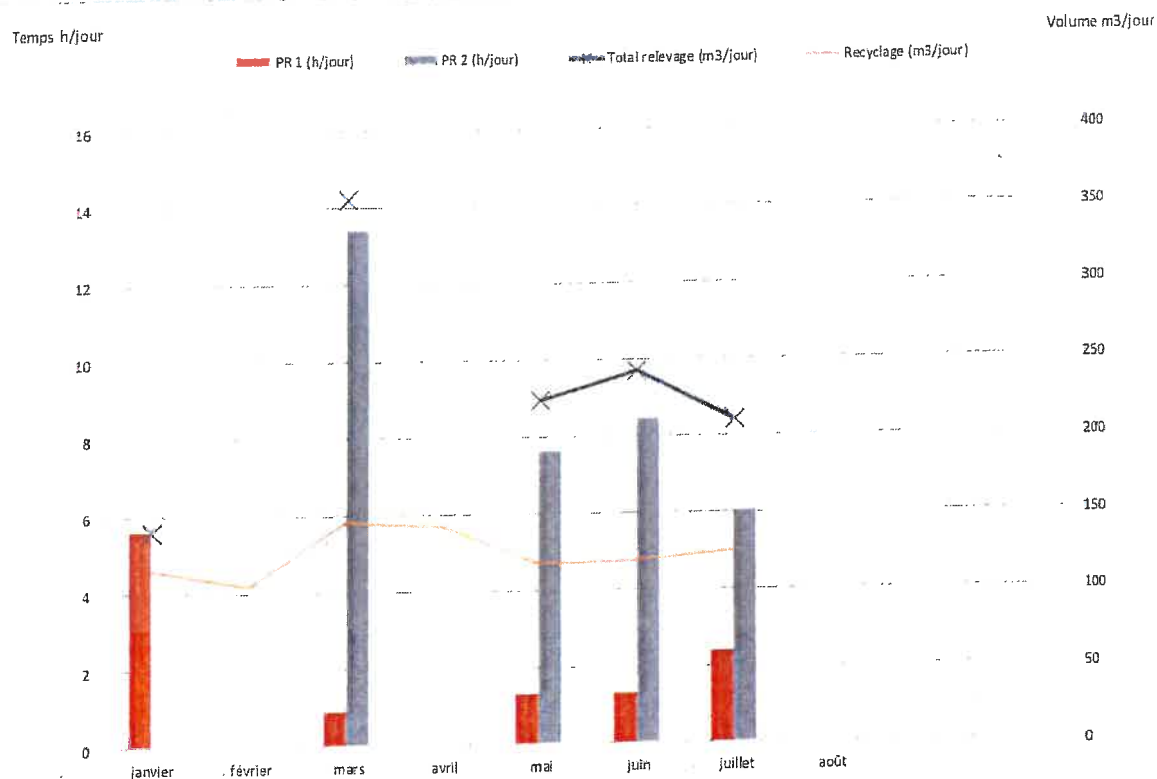
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

Ratios de fonctionnement

	Caractéristiques nominales	Paramètres de fonctionnement	% du nominal	EQH
Débit en m ³ /j	90	63	70	421
DBO5 en kg	36	37,2	103	621
DCO en kg		65,1		542
MES en kg		32,2		358
NTK en kg		7,13		476
Pt en kg		0,63		158

Poste de relevage station :

Poste de relevage eaux brutes : Etat du génie civil : Normal	h/j depuis		m ³ /j depuis	
	dernière visite	pendant bilan	dernière visite	pendant bilan
Pompe de refoulement N°1 :	2,2	0	55,3	1,2
Pompe de refoulement N°2 :	6	7,3	149,6	183,2
TOTAL	8,2	7,3	204,9	184,4



Erreur ! Référence de lien hypertexte non valide.

Prétraitement

Dégrilleur	Fonctionnement satisfaisant
------------	-----------------------------

Bassin d'aération

État du génie civil : Normal
Boues grenues
Ecumes épaisses.

Ratios de fonctionnement

Besoins en oxygène (kg d'O₂/j)

Synthèse DBO5	Respiration endogène	Nitrif. / Dénitrif. (kgO ₂ /j)	Besoin théorique global
23,6	19	0,88	43,4

	Nominal	De fonctionnement
Charge massique	0,13	0,16
Charge volumique	0,37	0,38
Temps de séjour (j)	1,08	1,54
Age des boues		12,9
Puissance de brassage (W/m ³)		60,8
Total aération théorique (Kg d'O ₂ /j)	52,2	
Total aération (Kg d'O ₂ /j)		25,3
Besoin théorique global (Kg d'O ₂ /j)		43,4
Equivalent temps d'aération (h/j)		-10,2

	De fonctionnement
Concentration M.S. (g/l)	3,5
% de minéralisation	30

	Test 1
Volume (ml/l)	250
dilution	2
Indice de Boues (ml/g)	143

Clarificateur

Etat du génie civil : Ecumes épaisses
Normal.

	Moyenne	Pointe	Fonctionnement
Vitesse ascensionnelle en m/h	0,24	0,71	0,17
Temps de séjour heures	7,74	2,60	11,18

Désignation	Heures/Jour depuis		m ³ /jour depuis	
	dernière visite	date de référence	dernière visite	date de référence
Pompe recirculation-extraction 01	7,3	8,2	123,3	139,7

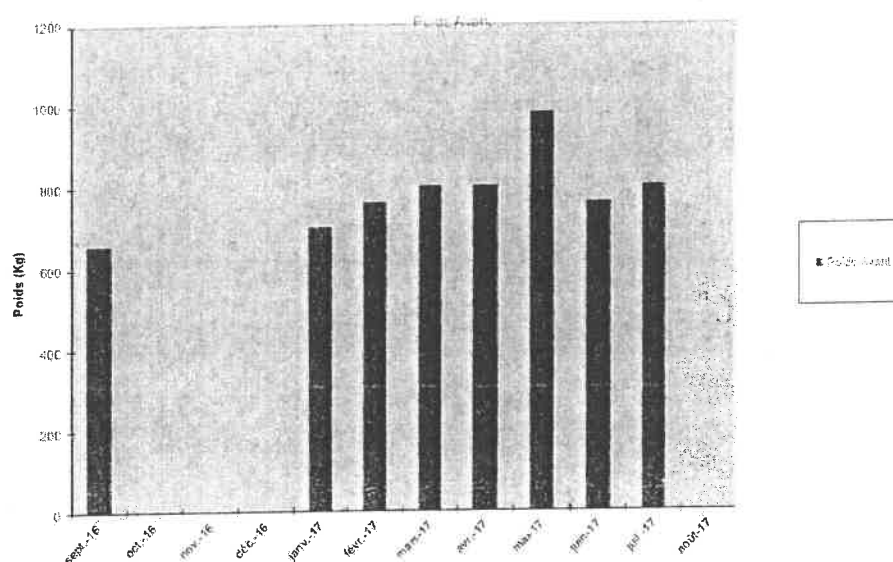
Limpidité (m)	Ecumes
---------------	--------

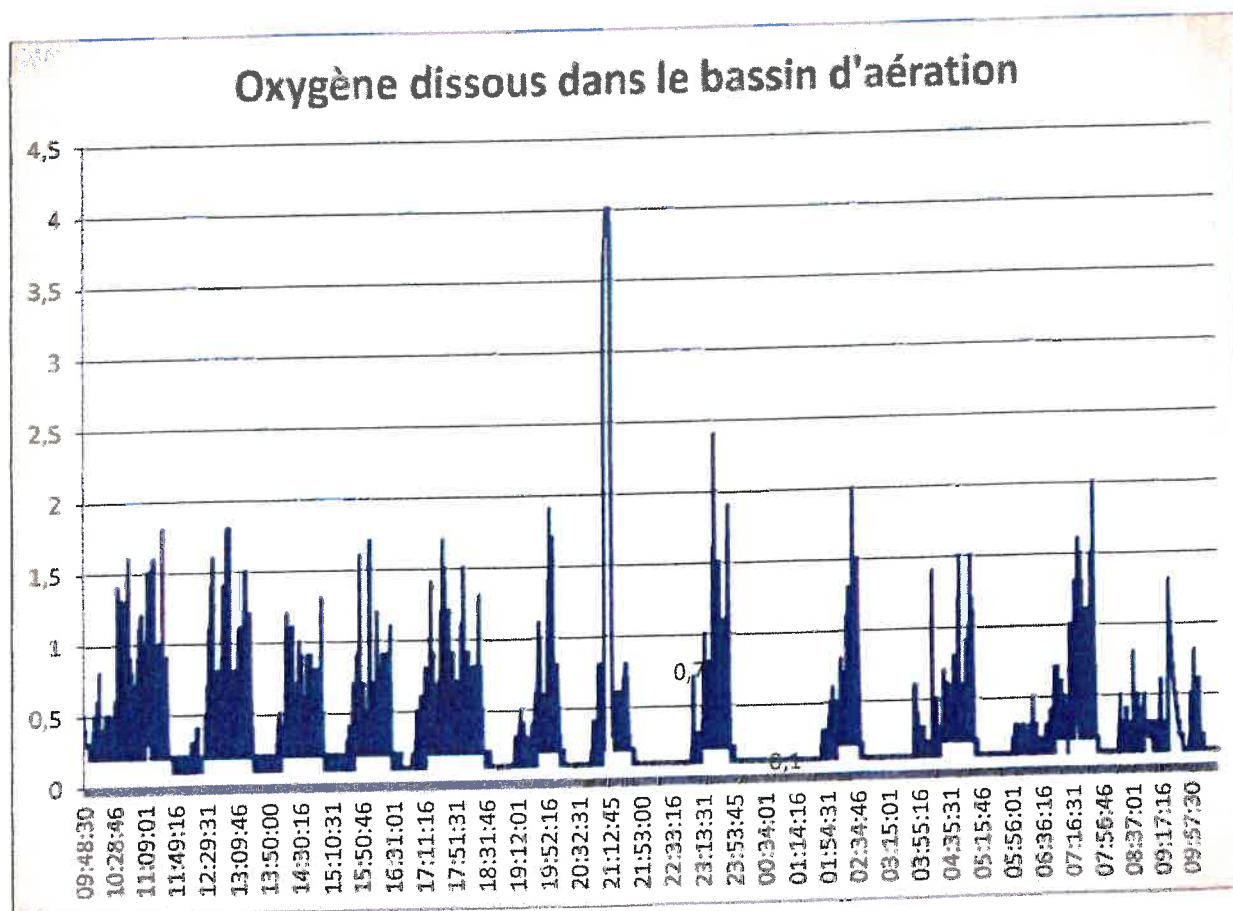
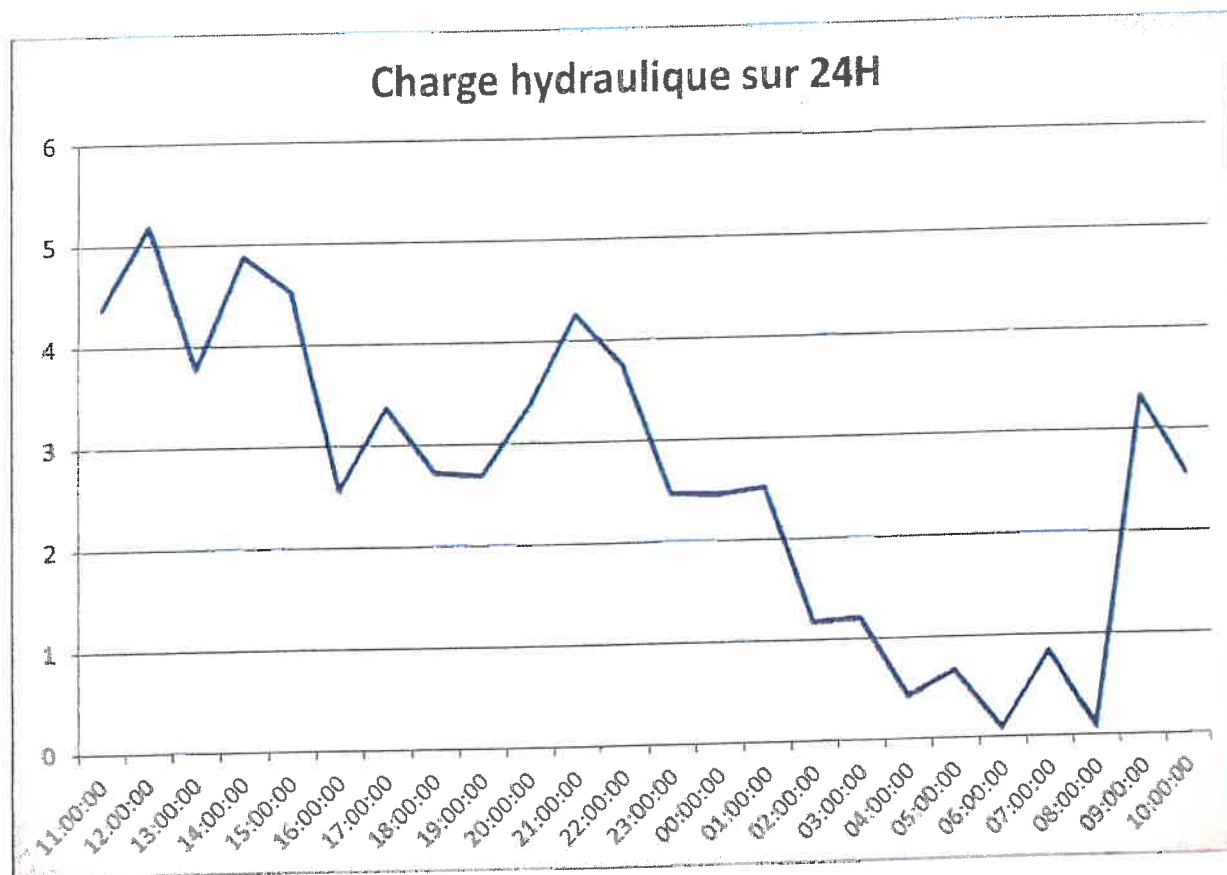
Débit recirculé en m ³ /j	139,7	Taux de recirculation en %	221
--------------------------------------	-------	----------------------------	-----

PRODUCTION ET EXTRACTION DES BOUES

Production de boue théorique annuelle selon population raccordée (kg de MS)	8337
Production de boue théorique annuelle selon DBO5 et MES entrante (kg de MS)	10646
Quantité de boue produite en 2016 (kg de MS)	4531
Quantité de boue produite en 2017 (kg de MS)	5600
Taux de production 2017/population raccordée (%)	67
Taux de production 2017/DBO5 et MES entrante (%)	53

Données Matières Sèches





REPUBLIQUE FRANCAISE
EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
CARCASSONNE AGGLO

71

DELIBERATION N° 2017-315

Conseil communautaire du 27 septembre 2017

OBJET : Mission de maîtrise d'œuvre pour le projet de raccordement des eaux usées des communes de Rouffiac d'Aude, Preixan, Roullens, Couffoulens, Verzeille, Leuc, Ventenac Cabardès et Pezens au système d'assainissement de la commune de Carcassonne.
Marché passé en appel d'offres restreint.

L'an deux mille dix-sept, le vingt-sept septembre à quatorze heures et trente minutes, le Conseil communautaire légalement convoqué, s'est réuni à la salle Roger ADIVEZE de la Maison des collectivités à Carcassonne en séance publique sous la présidence de Monsieur Régis BANQUET, Président.

Participants

Nombre de conseillers en exercice : 136
Nombre de conseillers présents : 100
Nombre de pouvoirs : 18
Date de convocation : 20 septembre 2017

Présents : Mesdames et Messieurs BANQUET Régis, LARRAT Gérard, RAYNAUD Christian, MENASSI Eric, ICHÉ Daniel, ARNAUD Magali, RUIZ Jean-Jacques, COMBETTES Roland, PROUST Michel, RIVEL Tamara, BONNET André, MASCARAQUE Thierry, PITON Yolande, ILHES Pierre-Henri, RAPPENEAU Philippe, ADIVEZE Roger, SAINT-MARTIN Laury, JUSTE Jean-François, DIMON Jacques, PISTRE Jean-Claude, CALVET Bernard, JALABERT Bernard, CLARISSE Bruno (suppléant de ESTEBAN Angel), ROUX Jean-Luc, MILHAU René, VALLIERE Pascal, PELIX Jean-Pierre, RUFFEL Henri (suppléant pour la commune de Rustiques), CAVAYE Lydie, ARIBAUD Jean-Louis, SAMPIETRO Michel, DE MAILHE DE SAINT MARTIN Jean-François, MARTY Alain, GARINO Alain, LACUBE Claude, RAMONEDA Paul, FOURCADE Robert, JULIEN Jean-Luc, ETORE-LORTHOLARY Jeanne, LARRUY Jacques, CLARY Paulette, CHEVRIER Philippe, KOENIG Max, ROVES Colette, BLASQUEZ Lélis, SEMAT Jean, COMBES Georges, RICARD Andrée, PECH André, AUDIER Christian, BARTHES Any, CARRIQUI Jacques, ESCOURROU Paul, MAURY Michel, IUND Raymonde, GILS Denise, MARTEL Jean, SARRAN Serge, WIECK Renée, PICHARD Geneviève, MOURET Danielle, BERNARD Marie-Christine, FABRE Jacques, AUDIER Jean-Bernard, ESTIVAL Alain, DENUX Monique, PUJOL André, PHALIP Philippe, BERNEDE Jean-Paul, GLEIZES-RAYA Nadia, AGUILHON Jean-Louis, SAÏSSET Jean-François, POUZENS Jean-Paul, VIEU Brigitte, GINIES Alain, RIGAUD Hélène, RIBERA Sébastien, SIÉ Didier, DUTHU Jean-Luc, BEDOS Xavier, MONIER Denis, FAU Philippe, BES Jean-Louis, EININGER Nicole, CHESA Isabelle, ZOCCARATO Michel, JEANSON Anne, DHUMEZ Patricia, MAMOU OULAHCENE Yamina, LE CORRE Angélique, BARDOU Magali, ARNAUDY Olivier, MORIO Robert, FALCOU Thierry, BLANC Florence, ADIVEZE Denis, SIRE Bernadette (suppléante de LUCET Charles), SANCHES Michel, BUSTOS David, LAREDJ Yazid.

Absents, excusés et pouvoirs : Mesdames et Messieurs CARBONNEL Didier (pouvoir à ADIVEZE Denis), SOUADKI Nasihra (pouvoir à DE MAILHE DE SAINT MARTIN Jean-François), CLERGUE Philippe (pouvoir à VALLIERE Pascal), ANDRIEU Antonin (pouvoir à LACUBE Claude), LOUBAT Jean (pouvoir à GILS Denise), BUSQUE Emile (pouvoir à PITON Yolande), HERIN Danièle, GALIBERT Jean-Louis (pouvoir à RAPPENEAU Philippe), DORMIÈRES Marc (pouvoir à MARTY Alain), ARIAS Placide (pouvoir à LAREDJ Yazid), CAVERIVIERE Christian, JOURDA Gisèle (pouvoir à BANQUET Régis), DELAUR Gilles (pouvoir à SEMAT Jean), CAMBRA Bernard (pouvoir à COMBES Georges), CAMPAGNARO Françoise,

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION – CARCASSONNE AGGLO

GARINO Jeannine (pouvoir à MENASSI Eric), GASC Laurence (pouvoir à BARDOU Magali), MAURETTE Martine (pouvoir à CHESA Isabelle).

72

Partis en cours de séance : Mesdames et Messieurs FLAMANT Lucien, ALBAREL Arnaud, DRISS Jeannette, CAMEL Jean-Jacques (pouvoir à FABRE Jacques), DELL'AVANZATA Myriam.

Absents : Mesdames et Messieurs DESTREM Pierre, CASSIGNOL Jean-Louis, CARRE-SCHNEIDER Annick, PELLEGRINI Maurice, TARLIER Alain, PERALLON Jacques, DELBREIL Geneviève, SARRAIL Jean-Luc, ROGER Christine, PEREZ Jean-Claude, LECINA Jean-Pierre, IBANEZ Roger, DELGADO Fernand.

Monsieur Jacques CARRIQUI est élu secrétaire de séance,

Les membres du Conseil communautaire étant en nombre suffisant pour délibérer valablement, Monsieur le Président a déclaré la séance ouverte.

Exposé

Suite aux conclusions respectives des schémas directeurs d'assainissement réalisés en 2006 et 2012 et à l'arrêté préfectoral n°2012186-0001 préconisant le raccordement à la station d'épuration de St Jean de Carcassonne, il convient de réaliser des travaux de raccordement des eaux usées des communes de Rouffiac d'Aude, Preixan, Roullens, Couffoulens, Verzeille, Leuc, Ventenac-Cabardès et Pezens à ladite station d'épuration.

En effet, les stations d'épuration des communes précitées présentent des signes de vétusté avancés ne permettant plus de répondre aux exigences réglementaires et environnementales. Par ailleurs, leurs capacités épuratoires respectives atteignent parfois les limites pouvant freiner l'urbanisme dans certains secteurs.

Ainsi, pour réaliser les travaux de pose des collecteurs d'eaux usées depuis ces différentes communes, il vous est proposé de faire appel, par consultation, à un bureau d'études pour réaliser les missions de maîtrise d'œuvre de cette opération : travaux et dossier réglementaire loi sur l'eau.

Afin de réaliser ces missions, il vous est proposé une consultation passée en appel d'offres restreint sur la base des articles 25, 66, 69 et 90 du Décret 2016-360 du 25 mars 2016.

Cette mission pourrait être décomposée en deux lots :

Lot 1 : La maîtrise d'œuvre pour le raccordement des communes de Rouffiac d'Aude, Preixan, Roullens, Couffoulens, Verzeille et Leuc. Les travaux de raccordement sont estimés à 5 M € HT et la maîtrise d'œuvre est estimée autour de 7 % soit 350.000 € HT environ.

Lot 2 : La maîtrise d'œuvre pour le raccordement des communes de Ventenac-Cabardès et Pezens. Les travaux de raccordement sont estimés à 2 M € HT et la maîtrise d'œuvre est estimée autour de 7 % soit 140.000 € HT environ.

Décision

Le Conseil communautaire de Carcassonne Agglo,

Vu l'avis favorable unanime de la Commission «Eau, assainissement » réunie le 14 septembre 2017.

Entendu l'exposé de Monsieur le Président et après en avoir délibéré,

Résultat des votes :

Votants :	116	
Abstention(s) :	0	
Refus de participer au vote :	0	
Retrait(s) avant le vote :	0	
Suffrages exprimés :	116	

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION – CARCASSONNE AGGLO

Pour :	116	
Contre :	0	

73

DECIDE :

Article 1 : D'adopter le principe de cette procédure.

Article 2 : D'autoriser Monsieur le Président à demander une subvention auprès de l'Agence de l'Eau RMC et du Département dans le cadre respectivement de l'accord cadre et du contrat d'agglo.

Article 3 : D'engager dans les deux ans qui suivent la date d'octroi des aides, les opérations subventionnées.

Article 4 : De respecter la durée totale de validité des subventions attribuées, fixée à 3 ans.

Article 5 : D'engager la procédure de consultation des bureaux d'études.

Article 6 : D'autoriser Monsieur le Président à signer les marchés résultant de la consultation avec le bureau d'études présentant l'offre économiquement la plus avantageuse pour chaque lot, ainsi que toute pièce y afférent.

Article 7 : De solliciter l'inscription des crédits nécessaires à la réalisation de ces prestations.

Ainsi fait et délibéré en séance les jours, mois et an que dessus et les membres présents ont signé au registre.

Pour extrait, certifié conforme.

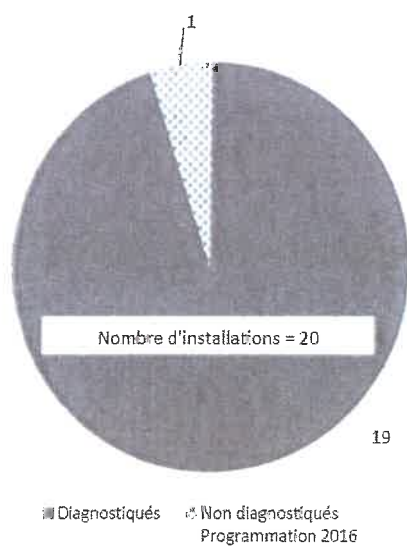
Le Président de Carcassonne Agglo



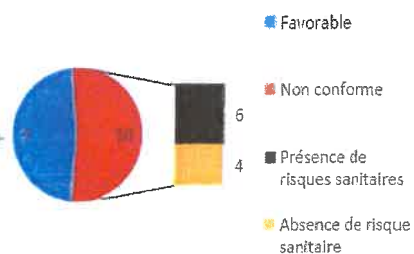
ASSAINISSEMENT AUTONOME

SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
avr-16

COMMUNE DE LEUC

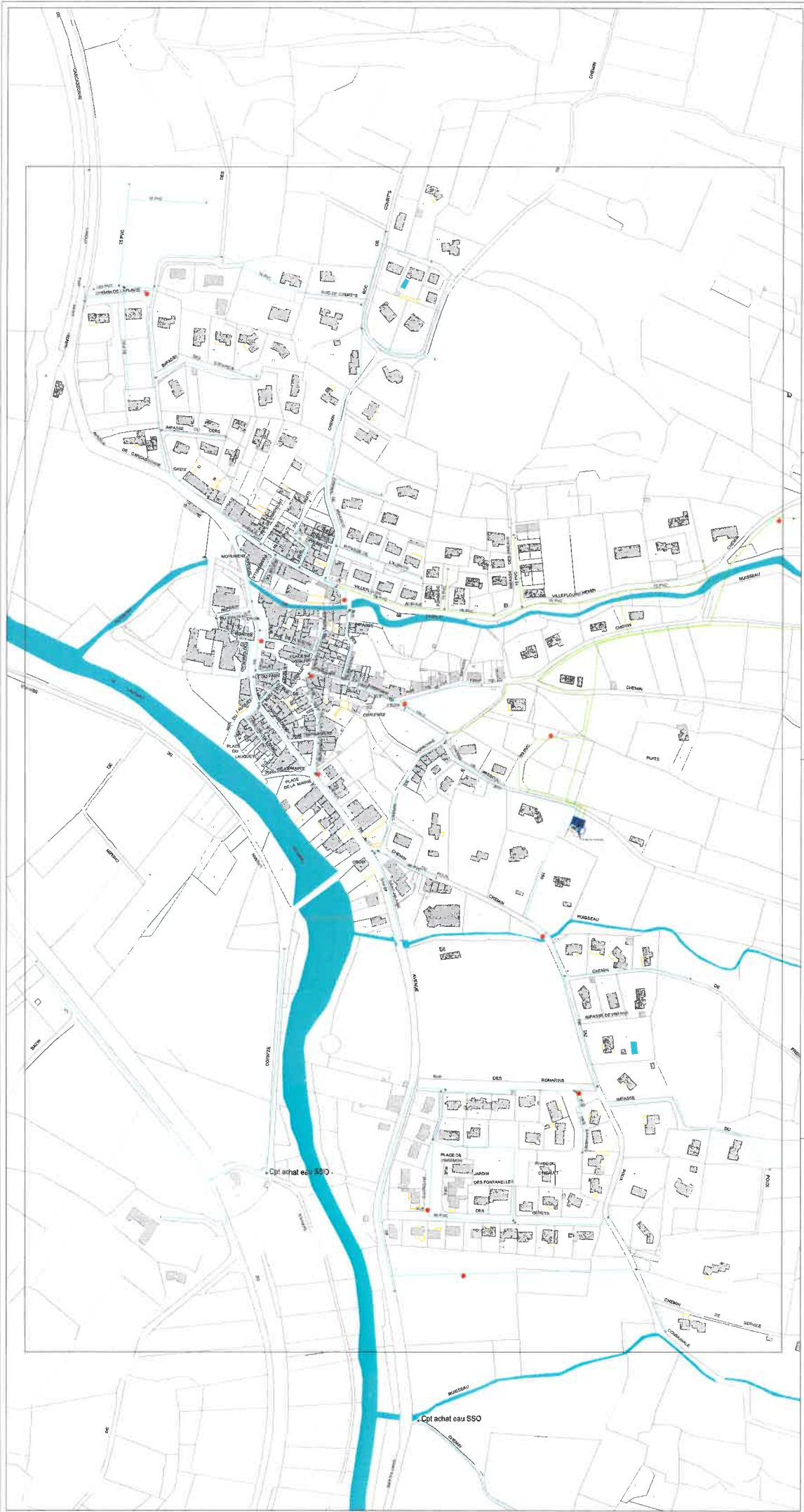


Diagnostic des installations



EAU POTABLE

PLAN DU RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE



- LEGENDE
- FERMEE
 - OUVERTE
 - VIDANGE
 - VENTOUSE
 - COMPTEUR RESEAU
 - POTEAU D'INCENDIE
 - BOUCHE ARROSEMENT
 - REGULATEUR DE PRESSION
 - BACHE
 - BRISSE CHARGE
 - RESERVOIR
 - STATION DE SURPRESSION REFOULEMENT



 **IR PYRENEES MEDITERRANEE**
Centre Régional LANGUEDOC
1, rue Thales GAUCI - 34293 NIMES

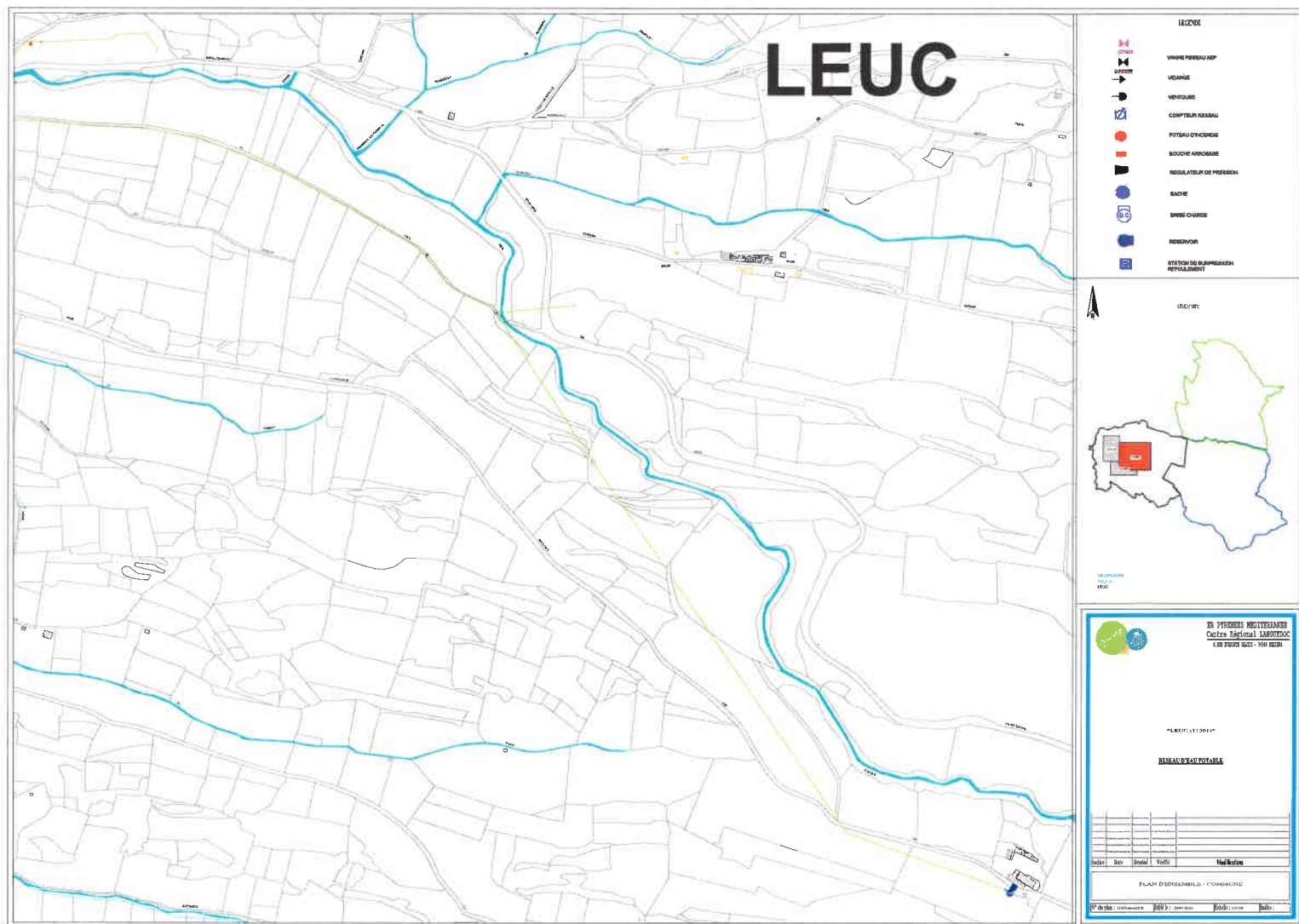
LEUC (11201)

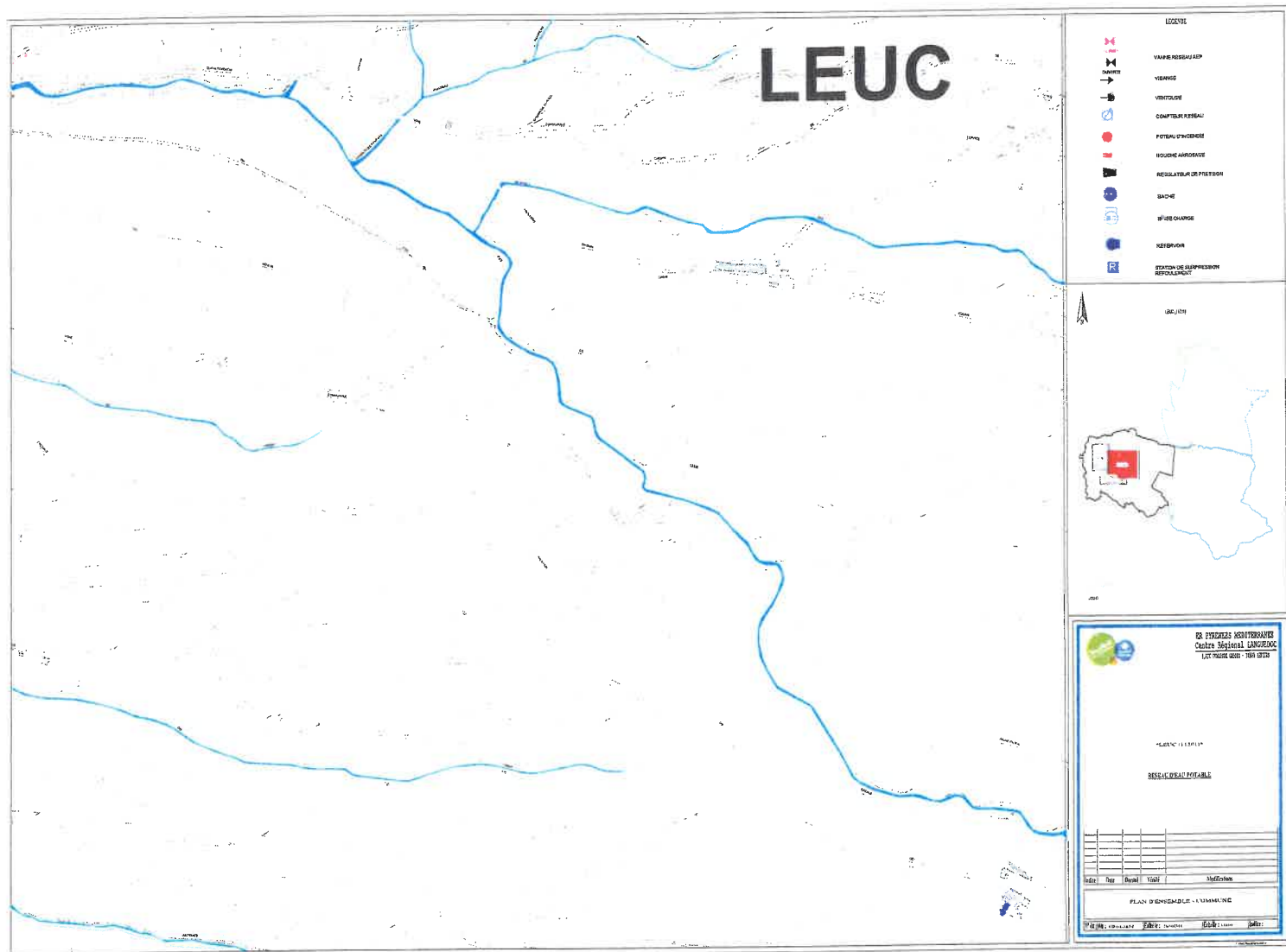
RESEAU D'EAU POTABLE

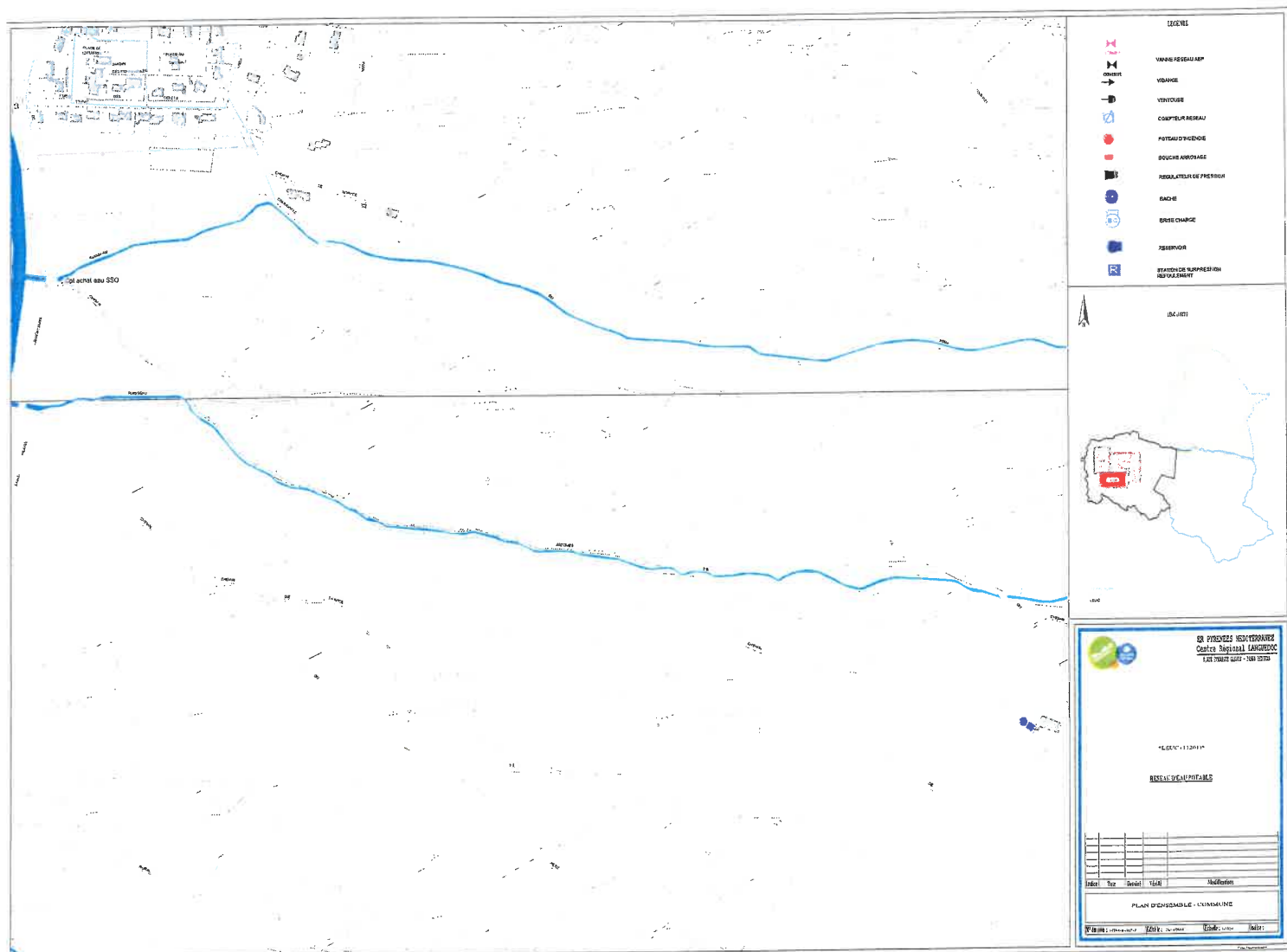
Indice	Date	Dessiné	Vérifié	Modifications

PLAN D'ENSEMBLE - COMMUNE

N° du plan : 11201-S-AEP-1 Date : 23/05/2014 Echelle : 1/5000 Indice :







QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE



Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine

Critères de recherche

Département AUDE
Commune LEUC
Réseau(x) LEUC
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau - LEUC

Bulletin précédent
Rechercher

Informations générales

Date du prélèvement 27/12/2017 10h01
Commune de prélèvement LEUC
Installation LEUC
Service public de distribution LEUC
Responsable de distribution COMMUNAUTÉ AGGLO DU CARCASSONNAIS
Maître d'ouvrage LYONNAISE DES EAUX FRANCE

Conformité

Conclusions sanitaires Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Conformité bactériologique oui
Conformité physico-chimique oui
Respect des références de qualité oui

Paramètres analytiques

Paramètre	Valeur	<u>Limite de qualité</u>	<u>Référence de qualité</u>
Aluminium total µg/l	14 µg/l		≤ 200 µg/l
Ammonium (en NH ₄)	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif)	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		
Bact. et spores sulfite-rédu./100ml	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre *	0,05 mg/LCl ₂		
Chlore total *	0,05 mg/LCl ₂		
Coloration	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C *	342 µS/cm		≥ 200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Odeur (qualitatif)	0		
Saveur (qualitatif)	0		
Température de l'eau *	7,5 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,24 NFU		≤ 2 NFU
pH *	7,50 unitépH		≥ 6,5 et ≤ 9 unitépH

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES POUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET D'EAU POTABLE

**CAHIER DES PRESCRIPTIONS
TECHNIQUES RESEAUX
D'ASSAINISSEMENT « EAUX USEES »
ET D'ADDUCTION EN EAU POTABLE**



PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

SOMMAIRE

PARTIE 1 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT « EAUX USEES »3

1.1 - CONCEPTION DES COLLECTEURS ET OUVRAGES ANNEXES.....	3
1.2 - TRACE, PIQUETAGE, DOSSIER D'EXECUTION.....	3
1.3 - IMPLANTATION DES COLLECTEURS	3
1.4 - POSE DES COLLECTEURS.....	4
1.5 - DIMENSIONNEMENT DES COLLECTEURS.....	4
1.6 - RACCORDEMENT DE COLLECTEURS.....	4
1.7 - REGARDS DE VISITE, AVALOIRS, GRILLES, FOSSES A SABLE ET OUVRAGES ANNEXES.....	4
Regards de visite :	4
Fosses à sable, bassins, débourbeurs, déshuileurs :	5
Ouvrages spéciaux (têtes de réseau, réservoirs de chasse, déversoirs de sécurité,...)	5
1.8 - BRANCHEMENTS	5
1.9 - TRAVAUX REALISES PAR LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT	6
1.10 - PROTECTION DU RESEAU PUBLIC	6
1.11 - RESEAU DE REFOULEMENT	6
1.12 - SURVEILLANCE ET CONTROLE DES TRAVAUX PAR LE FERMIER.....	6
1.13 - REMISE DES OUVRAGES DANS LE DOMAINE PUBLIC.....	7
Avant la remise des ouvrages.....	7
Réception des ouvrages	8
Intégration des installations dans le domaine public.....	8
Garantie des travaux.....	8

PARTIE 2 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RESEAUX D'ADDUCTION EN EAU POTABLE9

2.1 - DIMENSIONNEMENT ET QUALITES DES CANALISATIONS.....	9
2.2 - TRAVAUX REALISES PAR LE SERVICE DE L'EAU	9
2.3 - IMPLANTATION DES CANALISATIONS	9
2.4 - POSE DES CONDUITES.....	10
2.5 - ACCESSOIRES DE RESEAU	10
2.6 - BRANCHEMENTS	10
2.7 - SURVEILLANCE ET CONTROLE DES TRAVAUX NON REALISES PAR LE SERVICE DE L'EAU (REPRIS ENSUITE DANS LE DOMAINE CONCEDE OU AFFERME).....	11
2.8 - ESSAIS POUR LA RECEPTION DES CANALISATIONS, ET DES ROBINETS VANNES EN TRANCHEE	11
2.9 - RECEPTION DES TRAVAUX	11
2.10 - INCORPORATION DES OUVRAGES DANS LE PATRIMOINE DU SERVICE DE L'EAU.....	11

PARTIE 1 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT « EAUX USEES »

Le respect des observations formulées lors de l'instruction de la demande de permis de construire et des clauses du Cahier des Clauses Techniques Générales – Fascicule 70 - est une condition indispensable pour l'incorporation future des ouvrages dans le domaine public. Le service ASSAINISSEMENT de CARCASSONNE AGGLO devra obligatoirement être informé en temps utile de la date de commencement des travaux.

Rappels de principes :

1.1 - CONCEPTION DES COLLECTEURS ET OUVRAGES ANNEXES

Les dispositions constructives devront garantir quatre "qualités fonctionnelles" spécifiques des réseaux d'assainissement : la bonne tenue mécanique, l'étanchéité, l'auto curage (la vitesse de l'écoulement sera comprise entre 0,6 et 4 m/s.) et la ventilation (aucun ouvrage occlus).

Quelque soit la nature du matériau, les tuyaux devront être conformes aux normes en vigueur.

D'autre part, le concepteur tiendra compte des fils d'eau existants.

Tous les matériaux contenant de l'amiante sous quelque forme que ce soit sont strictement interdits.

Tout réseau dont la pente est inférieure à 10 mm/m sera réalisé en polypropylène, grès ou fonte.

Tout réseau dont la pente est inférieure à 5 mm/m sera réalisé en grès ou fonte, y compris le branchement.

Tout réseau dont la profondeur est supérieure à 1,50 mètre sera réalisé en matériau de classe de rigidité supérieure ou égale à 16 (SN).

1.2 - TRACE, PIQUETAGE, DOSSIER D'EXECUTION

La reconnaissance et la définition du tracé seront effectuées par le Maître d'Ouvrage, en accord avec le service ASSAINISSEMENT de CARCASSONNE AGGLO (*et, dans le cas d'une délégation du service public de l'assainissement, en accord avec le délégataire*).

1.3 - IMPLANTATION DES COLLECTEURS

Les collecteurs seront implantés dans l'emprise des voies aménagées ou à aménager pour la circulation publique, éventuellement sous trottoir, permettant un accès aux véhicules d'entretien d'un poids total en charge de 25 tonnes et d'un gabarit de 4,5 m en hauteur et de 3,5 m de largeur.

En aucun cas, les réseaux d'assainissement ne doivent être implantés sous des habitations ou sous des plantations pour être intégrés dans le domaine public.

Pour le cas exceptionnel et dûment justifié où l'implantation ne pourrait être réalisée sous domaine public, une convention de servitude dûment enregistrée au service des hypothèques est établie entre le propriétaire des parcelles et CARCASSONNE AGGLO (*document disponible, sur demande écrite, adressé à CARCASSONNE AGGLO.*) pour prévoir l'accès permanent aux ouvrages des véhicules de curage.

Dans ce cas, le collecteur devra bénéficier obligatoirement d'une emprise de trois mètres, aucune construction ou plantation, hormis de gazon, ne pourra être effectuée dans cette emprise.

Les regards de visite ou d'exploitation seront espacés de 80 mètres au maximum et positionnés également à chaque raccordement de collecteur, changement de section, de direction, de pente et en tête de réseau.

Les branchements individuels ou collectifs seront généralement placés sous trottoirs, voire pour partie sous chaussée ; ils pourront être situés sous des allées piétonnes ou des espaces verts faciles d'accès, mais ne devront en aucun cas être implantés sous des immeubles ou des plantations.

1.4 - POSE DES COLLECTEURS

Profondeur des canalisations

Les canalisations devront être posées sur un lit de pose (réalisé en « grain de riz » exclusivement) à une profondeur minimale de 0,80 mètre sous accotement et de 1,00 mètre sous chaussée mesurée entre le niveau du sol fini et la génératrice supérieure du tuyau.

Voisinage d'ouvrages

Dans tous les cas de croisement d'ouvrages ou de pose parallèlement à des ouvrages, une distance minimale de 0,50 mètre en planimétrie et de 0,20 mètre en altimétrie devra séparer les collecteurs d'assainissement des ouvrages existants (câbles de transport d'énergie électrique, câbles de télécommunication, canalisations de transport de gaz et de fluides divers).

1.5 - DIMENSIONNEMENT DES COLLECTEURS

1. Le choix du diamètre doit être justifié par une note de calcul.
2. Le diamètre minimal des collecteurs d'EAUX USEES est de 200 mm.
4. La vitesse d'écoulement pour un coefficient de remplissage de 80% est en tout point inférieur à 4 m/s.
5. La pente minimale est de 3 mm/m ou calculée pour une vitesse minimale de 0,6 m/s pour un coefficient de remplissage (h/d) de 10%.
6. La pose de coude est proscrite sauf autorisation expresse du maître d'ouvrage.

1.6 - RACCORDEMENT DE COLLECTEURS

Le raccordement du réseau projeté sur le réseau public existant s'effectuera dans un regard ou plusieurs regards de visite selon le nombre de branches secondaires.

Le raccordement est effectué par carottage et joint adapté sur le regard existant.

Lorsque la différence entre les fils d'eau des canalisations est supérieure à 300 mm, un dispositif de chute accompagnée, dont le dessin devra être fourni à la conception des ouvrages, sera prévu.

Le jointoiement au mortier est interdit.

1.7 - REGARDS DE VISITE, AVALOIRS, GRILLES, FOSSES A SABLE ET OUVRAGES ANNEXES

Regards de visite :

Les tampons de fermeture des regards de visite sont marqué NF et conforme à la norme EN 124. Ils seront de classe D 400 à articulation et marqué « eaux usées » en toute lettre. Ils seront d'une masse supérieure à 87 kg.

Selon les profondeurs de la canalisation, les formes et dimensions des regards de visite seront les suivantes :

- pour une profondeur inférieure ou égale à 1,20 m, section circulaire de diamètre intérieur minimal de 0,80 m,
- pour une profondeur supérieure à 1,20 m, section circulaire de diamètre intérieur minimal de 1 mètre.

Pour les réseaux d'eaux usées, les regards ne comporteront pas d'échelons fixes quelque soit leur profondeur. Ils pourront être soit en béton, soit en polypropylène, soit en polyéthylène. Les regards de visite seront soigneusement mis à la cote et le scellement sera réalisé conformément aux normes en vigueur. **Les regards borgnes sont interdits.**

Fosses à sable, bassins, débourbeurs, déshuileurs :

La pose de FOSSES A SABLE, BASSINS, DEBOURBEURS, DESHUILEURS fait l'objet d'une note de calcul qui justifie leurs dimensions et leurs caractéristiques.

Toutefois les débourbeurs déshuileurs ont obligatoirement les caractéristiques suivantes :

- ils sont munis d'un by-pass hydraulique,
- ils sont munis de vannes d'isolement amont et aval pour les débourbeurs déshuileurs > à 50 l/s,
- leur volume minimal de stockage de boues est calculé sur la base de 1,5 m3 de boue/ha imperméabilisé,
- l'ouvrage est dimensionné pour une vitesse maximale de traitement limitée entre 2 à 3 m/h afin qu'il ait une fonction réelle de dépollution par temps de pluie.

Ouvrages spéciaux (têtes de réseau, réservoirs de chasse, déversoirs de sécurité,...)

Les réservoirs de chasse placés en tête de réseau sont interdits.

Les déversoirs de sécurité (surverse d'orage sur des réseaux pseudo-séparatifs ou unitaires, anti-inondation à l'amont des postes de relèvement) devront être soumis à autorisation du maître d'œuvre.

En cas de risques de retour d'eau du milieu récepteur, ou d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées, les collecteurs devront être équipés de clapets anti-retour.

1.8 - BRANCHEMENTS

A chaque habitation individuelle correspondra un branchement particulier :

- pour les eaux usées, le diamètre recommandé est de **160 mm**,
- la pente du branchement doit être comprise entre **30mm/m et 100mm/m**.
- le matériau sera identique à celui du collecteur y compris culotte de branchement.

Le raccordement par l'intermédiaire de regards borgnes est formellement proscrit.

Lorsque le branchement sur le collecteur sera réalisé postérieurement à la mise en place du réseau, l'emploi de culotte, tulipe de branchement ou selle de piquage sera exceptionnellement autorisé, sous réserve d'accord préalable du maître d'ouvrage.

Les branchements "pénétrants" sont rigoureusement interdits.

Chaque branchement comportera un regard de visite (marqué NF et conforme à la norme EN 124 de classe C 250 à articulation et marqué « eaux usées »).

Il sera positionné sur le domaine public en limite de propriété. Ce regard de visite appelé communément boîte de branchement ou regard de façade sera à passage direct, sans décantation ni siphon disconnecteur et collectera exclusivement les eaux usées (pas d'eaux pluviales).

Dans le cas où la propriété à desservir sera raccordée ultérieurement, le regard de façade comportera une amorce de tuyau en attente de raccordement pénétrant à l'intérieur de la propriété et équipée d'un bouchon obturateur provisoire. Les installations de l'usager devront être raccordées sur cette boîte de branchement **par un seul tuyau non pénétrant**.

Les branchements d'immeubles comportant des équipements collectifs, ceux pour lesquels il est exigé un dispositif de prétraitement (bac à graisse) et les branchements spéciaux ou industriels correspondant à un rejet avec convention spéciale de déversement, devront comporter un regard de visite type regard de collecteur en lieu et place du regard de façade. Le tuyau d'arrivée d'eaux usées dans ce regard devra comporter une pénétration de 0,05 mètre et une chute de 0,20 mètre, afin de permettre la réalisation de prélèvements d'échantillons.

1.9 - TRAVAUX REALISES PAR LE SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

Les travaux suivants seront obligatoirement réalisés par CARCASSONNE AGGLO, aux frais du demandeur (sauf cas particuliers à définir lors de l'établissement du projet).

- les raccordements des collecteurs sur le réseau public existant,
- les branchements sur les collecteurs publics existants jusqu'au regard de façade inclus placé en limite externe de propriété,
- certaines extensions en domaine public à compte de particuliers.

1.10 - PROTECTION DU RESEAU PUBLIC

Tout dommage créé au réseau public par le fait des travaux, et notamment l'introduction de matériaux de chantier solides, de sablon ou de laitances de ciment, impliquera la responsabilité du Maître d'Ouvrage ou de ses Entrepreneurs, et entraînera une remise en état des ouvrages affectés aux frais du responsable.

1.11 - RESEAU DE REFOULEMENT

a) Canalisations :

- Les vitesses de refoulement devront être comprises entre 0,8 et 1,2 m/s.
- Une note de calcul de la protection anti-bélier et du diamètre de la canalisation sera fournie.
- Sur le profil de la canalisation de refoulement, il est indispensable de prévoir un dispositif de vidange à tous les points bas et un dispositif d'évacuation d'air du type "eaux usées" à tous les points hauts.

b) Poste de refoulement :

- L'exécution des terrassements nécessaires, y compris l'évacuation des déblais en filière appropriée ainsi que l'assèchement au besoin par pompage du fond de fouille.
- La réalisation d'une dalle de propreté de fond de fouille.
- La fourniture et la pose du poste de refoulement (à fond concave) avec chambres à l'extérieur dans un regard et évacuation des eaux pluviales vers le poste, système de guidage des pompes à double guide.
- La fourniture et la pose d'une potence.
- Le lestage du poste de refoulement au béton maigre.
- Le remblaiement du poste avec du sable ou grain de riz.
- Une armoire électrique hors gel avec tablette pour poser PC, équipée de composants SCHNEIDER, équipée de voyants type LED, avec éclairage, mise en place de démarreurs à la place des contacteurs.
- La fourniture et la pose d'une télégestion type PERAX programmée selon les prescriptions du délégataire.
- La réalisation d'une dalle de finition.

- La fourniture et la pose des équipements hydrauliques et électriques y compris raccordement aux réseaux concernés.
- La fourniture et la pose de 3 pompes avec grosse poignée avec chaînes inox équipées de gros maillon.
- La fourniture et la pose d'une clôture en treillis soudé vert (hauteur > 2.00 mètres) qui sera noyée dans le dalle de finition et d'un portail à double vantaux (l : 5.00 mètres x 2.00 mètres).
- La réalisation des essais et contrôles ainsi que la fourniture par l'entreprise de tous les documents nécessaires aux interventions sur l'ouvrage DIUO et DOE (consuel, vérification initiale de sécurité mise en épreuve de la potence).
- Un by-pass réalisé sur le regard de visite à l'amont immédiat du poste de refoulement.
- La fourniture et la mise en place d'une vanne murale d'isolement du poste de refoulement.
- La fourniture et la mise en place d'un point d'eau y compris compteur, abri compteur, prise en charge, tuyau et tout raccordement.
- La fourniture et la pose d'une sonde US avec transmetteur intégré (branché sur le PERAX) avec afficheur sur porte de l'armoire électrique ainsi que des poires de niveau en secours.
- La fourniture et la pose de barreaudage antichute.

1.12 - SURVEILLANCE ET CONTROLE DES TRAVAUX PAR LE FERMIER

Le Service de l'Assainissement de l'CARCASSONNE AGGLO dispose d'un droit de contrôle sur tous les travaux dont il n'est pas lui-même chargé.

Le Maître d'Ouvrage ou son Maître d'Œuvre remet un planning de déroulement du chantier et convoque à tous les rendez-vous de chantier le représentant du Service de l'Assainissement de CARCASSONNE AGGLO. Le Service de l'Assainissement de CARCASSONNE AGGLO est informé du début des travaux et conviée aux réunions de chantier.

Le Service de l'Assainissement de CARCASSONNE AGGLO a le droit de suivre l'exécution des travaux et a, en conséquence, le libre accès aux chantiers.

En cas de non respect des clauses du Cahier des Clauses Techniques Générales ainsi que des remarques et modifications formulées par le Service de l'Assainissement de CARCASSONNE AGGLO en cours de travaux, la réception des ouvrages pourra être refusée ou différée.

1.13 - REMISE DES OUVRAGES DANS LE DOMAINE PUBLIC

Avant la remise des ouvrages

Il est effectué par le Maître d'Ouvrage, et à ses frais :

- des essais d'étanchéité à l'air des canalisations ainsi que des branchements après remblaiement complet de la fouille (conformément à la circulaire interministérielle du 16 mars 1984 et selon un protocole soumis à l'approbation du service chargé de la police de l'eau),
- une inspection télévisée précédée d'un hydrocurage avec remise des documents sous forme de Dvd, ou bien par constatation visuelle ($\varnothing \geq 1200$ m) et rapport.
- Des essais de compactage.

Ces essais sont effectués tronçon par tronçon, sur toute la longueur des réseaux et des ouvrages. Une copie du rapport de ces essais est transmise à la Communauté d'Agglomération du Carcassonnais.

Réception des ouvrages

CARCASSONNE AGGLO, la COMMUNE sur la quelle ont été réalisés les travaux ainsi que la société fermière est invitée à la réception des ouvrages et autorisée à émettre des réserves qui sont consignées au procès verbal.

La réception ne pourra être prononcée que lorsque tous les ouvrages contrôlés auront fait l'objet d'essais satisfaisants. Après exécution des travaux et des épreuves du réseau et au moins 15 jours avant la demande de réception des travaux, le Maître d'Œuvre (à défaut le Maître d'Ouvrage) adressera à CARCASSONNE AGGLO les dossiers de récolement contresignés par l'entreprise ayant réalisé les travaux.

Intégration des installations dans le domaine public

L'incorporation dans le domaine publics des ouvrages est conditionnée par :

1. la remise :

- a) des rapports détaillés dans le paragraphe précédent,
- b) d'un plan de récolement, papier et informatique (DWG) comportant :
 - côte fil d'eau et tampon (N.G.F.)
 - diamètre des canalisations
 - positionnement des ouvrages (regards visitables, avaloirs, regards borgnes, boîtes de branchement)
 - distance entre les ouvrages selon prescription particulière de la Collectivité.
- c) du dossier d'ouvrages exécutés (DOE), conformément à l'article 40 du CCAG,
- d) du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO), conformément à l'article 40 du CCAG,
- e) pour les postes de refoulement et/ou relevage :
 - de l'ensemble des documents techniques sur les équipements mis en place (pompes, vannes, clapet, panier dégrilleur, potence, sonde de niveau, poires de niveau,...)
 - les documents attestant de la conformité électrique (consul, vérification initiales de sécurité) ainsi que de la conformité de la potence.

2. la levée des réserves formulées lors de la réception de chantier.

3. le nettoyage, systématique, des ouvrages et collecteurs.

4. le contrôle par le service de l'Assainissement de CARCASSONNE AGGLO des rejets des installations en partie privative, aux frais du demandeur, après accord de la collectivité.

Cette remise des installations est constatée par la signature du procès verbal de réception des travaux conjointement entre les Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, entrepreneur, représentant du service de L'ASSAINISSEMENT de CARCASSONNE AGGLO.

La remise en état des lieux (voirie, terrain, ...) sera validée par le propriétaire public ou privé.

Garantie des travaux

Le délai de garantie des travaux est fixé à un an minimum à compter du jour de la réception sauf dispositions particulières plus contraignantes du marché de travaux. En cas de malfaçon, la fourniture de pièces et/ou la réparation pendant cette période ne peuvent avoir pour effet de la prolonger. En cas de non exécution à l'expiration du délai de garantie, ces réparations sont effectuées aux frais et aux risques de l'entrepreneur sans que celui-ci puisse réclamer une indemnité pour quelque cause que ce soit.

PARTIE 2 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RESEAUX D'ADDUCTION EN EAU POTABLE

Le respect des observations formulées lors de l'instruction de la demande de permis de construire et des clauses du Cahier de Prescriptions Techniques Générales – Fascicule 71 - est une condition indispensable pour l'incorporation future des ouvrages dans le domaine public.

Le service EAU POTABLE de CARCASSONNE AGGLO devra obligatoirement être informé en temps utile de la date de commencement des travaux.

Rappels de principes :

2.1 - DIMENSIONNEMENT ET QUALITES DES CANALISATIONS

- Le calcul du dimensionnement des canalisations sera à la charge du Maître d'Ouvrage.
- Aucune canalisation de réseau ne pourra être d'un diamètre inférieur à 50 mm.
- Les coudes au 1/4 seront à éviter dans le tracé des projets, ils devront être remplacés par 2 coudes au 1/8^{ième}.
- Les canalisations devant alimenter les appareils de lutte contre les incendies auront un diamètre minimal intérieur de 100 mm (le calcul du dimensionnement de la canalisation sera à la charge du Maître d'œuvre et validé par la Commune compétente en matière de défense incendie).
- Les emplacements des appareils de lutte contre l'incendie positionnés sur plan ainsi que le débit exigé (17 l/s sous un bar au minimum) seront validés par le Service de Défense Incendie.
- Les matériaux utilisés devront être conformes aux normes en vigueur (tuyaux, raccords, pièces spéciales et accessoires).
- Les assemblages verrouillés seront à privilégier au regard des massifs de butée.

2.2 - TRAVAUX REALISES PAR LE SERVICE DE L'EAU

Les travaux suivants seront obligatoirement réalisés par la société fermière (sur les communes en délégation ou par CARCASSONNE AGGLO sur les communes en régie), aux frais du demandeur :

- Les raccordements des canalisations principales sur le réseau public existant,
- Les branchements particuliers pris sur des canalisations publiques existantes jusqu'au regard de comptage placé en limite de propriété,

2.3 - IMPLANTATION DES CANALISATIONS

Les canalisations seront implantées dans l'emprise des voies aménagées ou à aménager pour la circulation publique, de préférence sous les trottoirs existants ou futurs, et suivant un tracé strictement parallèle aux alignements.

Elles ne devront en aucun cas être placées sous bordure de trottoir ou sous caniveau.

De même, à titre exceptionnel, sur demande motivée par le Maître d'Ouvrage, et après dérogation accordée par le service EAU POTABLE de CARCASSONNE AGGLO, une

canalisation pourra être établie en propriété privée sur une distance strictement limitée ; dans ce cas, la canalisation devra bénéficier obligatoirement d'une emprise de trois mètres, celle-ci constituant alors une servitude d'exploitation en propriété privée qui devra être enregistrée au services des domaines ; aucune construction ou plantation, hormis de gazon, ne pourra être effectuée dans cette emprise.

La servitude d'exploitation en propriété privé devra être établie par le Maitre d'Ouvrage.

2.4 - POSE DES CONDUITES

1. Profondeur des canalisations

Les canalisations devront être posées à une profondeur minimale de 0,80 mètre sous accotement et de 1,00 mètre sous chaussée mesurée entre le niveau du sol fini et la génératrice supérieure du tuyau.

2. Voisinage d'ouvrages

Dans tous les cas de croisement d'ouvrages ou de pose parallèlement à des ouvrages, une distance minimale de 0,50 mètre en planimétrie et de 0,20 mètre en altimétrie devra séparer les conduites d'eau potable des ouvrages existants (câbles de transport d'énergie électrique, câbles de télécommunication, canalisations de transport de gaz et de fluides divers).

2.5 - ACCESSOIRES DE RESEAU

- Ventouses

Tous les points hauts du réseau seront équipés d'une ventouse. Elles seront installées en regard 1 x 1 m (tampon indiquant « service eau ») drainé.

- Dispositifs de vidange

Tous les points bas et extrémités du réseau seront équipés d'un dispositif de vidange. Les dispositifs de vidange seront posés dans un regard de 1 m intérieur. Elle devra aboutir à un exutoire naturel ou dans le réseau « eau pluviales ».

2.6 - BRANCHEMENTS

Travaux pour lotissement neuf ou pour extension de lotissement existant :

Chaque lot comprendra un branchement.

Chaque branchement comprendra :

- un collier de prise en charge,
- un robinet de prise en charge,
- un système de manœuvre,
- un ensemble de comptage, robinet avant compteur, clapet anti-pollution, purge raccord, constitué, dans :
 - d'un regard sous trottoir de type PARAGEL équipé d'un compteur horizontal de 110 mm (modèle agréé par le délégataire et/ou CARCASSONNE AGGLO).
 - d'un coffret à encastrer dans le muret de clôture, de type PARAGEL équipé d'un compteur horizontal de 110 mm (modèle agréé par le délégataire et/ou CARCASSONNE AGGLO).

L'ensemble sera branché par raccord thermo-soudé.

- une vanne de sectionnement installée au-delà de 13 branchements à situer.
- Les regards de comptages seront placés sous domaine public aussi près que possible de la limite domaine public/privé.

Travaux pour extension de lotissement ancien :

- un collier de prise en charge,
- un robinet de prise quart de tour à corps en bronze, à fermeture anti-horloge, équipé d'un carré de manœuvre (avec raccord PE incorporé),

- un tube tabernacle avec bouche à clef ronde,

2.7 - SURVEILLANCE ET CONTROLE DES TRAVAUX NON REALISES PAR LE SERVICE DE L'EAU (repris ensuite dans le domaine concédé ou affermé)

1. le service EAU POTABLE de CARCASSONNE AGGLO devra obligatoirement être informé en temps utile de la date de commencement des travaux.
2. Le Maître d'Ouvrage ou son Maître d'Œuvre remet un planning de déroulement du chantier et convoque à tous les rendez-vous de chantier le chargé des travaux du service « EAU POTABLE de CARCASSONNE AGGLO.
3. Le service EAU POTABLE de CARCASSONNE AGGLO se réserve le droit de regard sur l'exécution des travaux.
4. Il aura en permanence accès au chantier.
5. En cas de non respect des clauses du Cahier des Prescriptions Techniques Générales ainsi que des remarques et modifications formulées par le service « Eau » de la Communauté d'Agglomération du Carcassonnais en cours de travaux, la prise en charge des ouvrages par le délégataire et/ou CARCASSONNE AGGLO pourra être refusée ou différée.

2.8 - ESSAIS POUR LA RECEPTION DES CANALISATIONS, ET DES ROBINETS VANNES EN TRANCHEE

Les essais pression, la désinfection, les prélèvements pour les analyses de potabilité et les tests de compactage, seront effectués par l'Entrepreneur sous la surveillance du délégataire et/ou CARCASSONNE AGGLO.

2.9 - RECEPTION DES TRAVAUX

La réception ne pourra être prononcée que lorsque tous les ouvrages contrôlés auront fait l'objet d'essais satisfaisants.

Après exécution des travaux et des épreuves du réseau et au moins 15 jours avant la demande de réception des travaux, le Maître d'Œuvre (à défaut le Maître d'Ouvrage) adressera au service EAU POTABLE de CARCASSONNE AGGLO les dossiers de récolement contresignés par l'entreprise ayant réalisé les travaux ainsi que les résultats des essais.

Les plans du réseau et ouvrages seront fournis en tirage papier et sous format informatique (QWG). Ils devront être rattachés aux coordonnées LAMBERT III et devront comporter : la date d'exécution du plan, l'échelle, chaque pièces de fontainerie représentée par son symbole normalisés, les caractéristiques principales ($\varnothing$, type du matériau, ...)

2.10 - INCORPORATION DES OUVRAGES DANS LE PATRIMOINE DU SERVICE DE L'EAU

La prise en charge des ouvrages par le délégataire ou CARCASSONNE AGGLO et leur incorporation dans son patrimoine est conditionnée par trois préalables :

1. La signature du procès verbal de réception des travaux conjointement entre les Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, entrepreneur et le représentant du service EAU POTABLE de CARCASSONNE AGGLO en fin des travaux.
2. la réception des ouvrages de voirie et leur incorporation au domaine public du territoire de la Collectivité concernée.

3. la remise du dossier d'ouvrages exécutés (DOE), ainsi que du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO), conformément à l'article 40 du CCAG,

- Garantie des travaux

- Le délai de garantie des travaux est fixé à un an minimum à compter du jour de la réception sauf dispositions particulières plus contraignantes du marché de travaux.
- En cas de malfaçon, la fourniture de pièces et/ou la réparation pendant cette période ne peuvent avoir pour effet de la prolonger. En cas de non exécution à l'expiration du délai de garantie, ces réparations sont effectuées aux frais et aux risques de l'entrepreneur sans que celui-ci puisse réclamer une indemnité pour quelque cause que ce soit.