

DEPARTEMENT DE L'AUDE
COMMUNE DE FONTIERS-CABARDES
PLAN LOCAL D'URBANISME

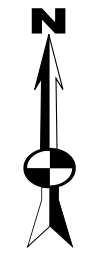
PLAN DU RESEAU DE COLLECTE
DES EAUX USEES ET DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

ECHELLE : 1/5 000

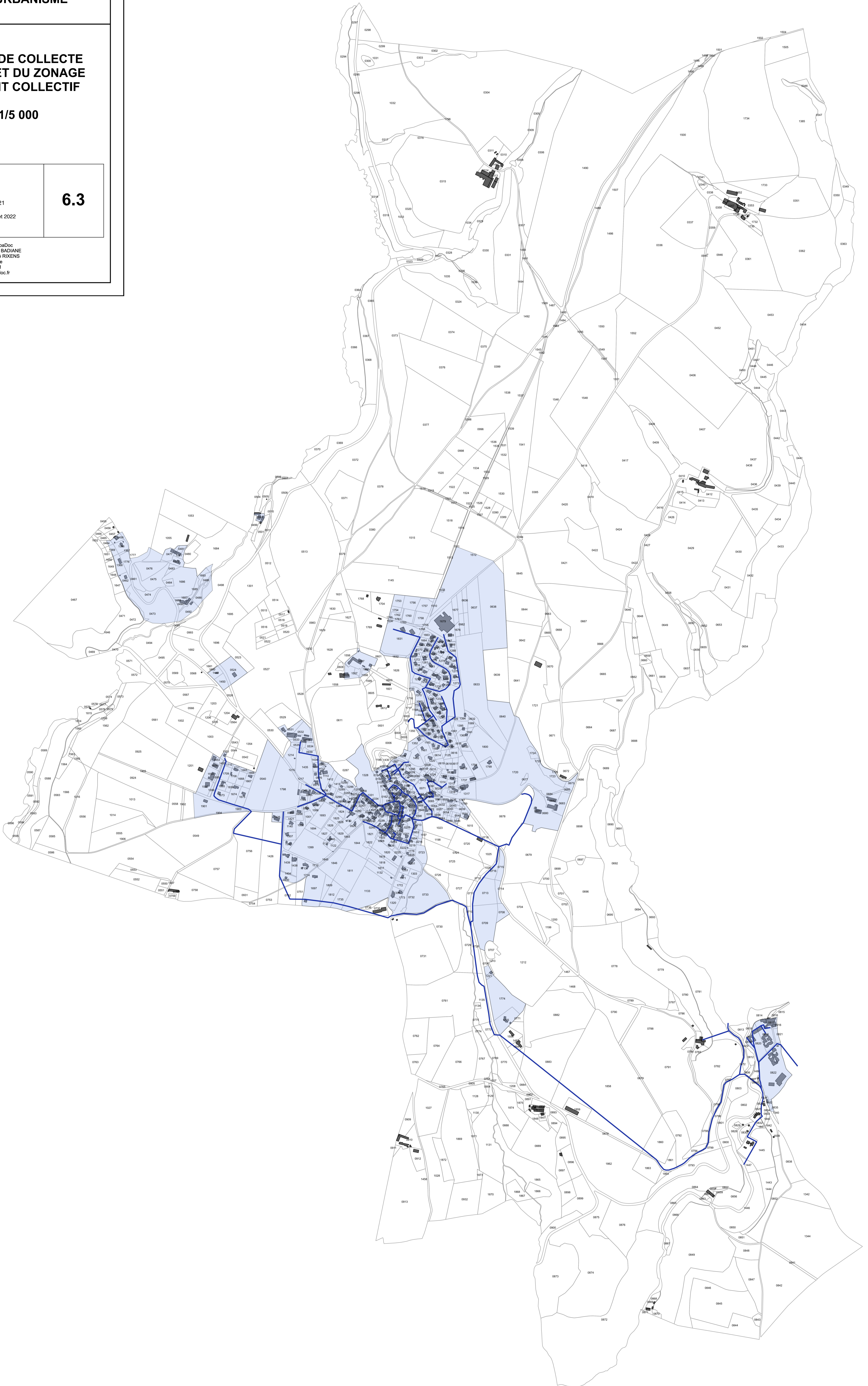
PRESCRIPTION DU PLU : 08 avril 2019
DEBAT SUR LE PADD : 07 juin 2021
ARRÊT DU PLU : 02 novembre 2021
ENQUÊTE PUBLIQUE : 07 juin au 12 juillet 2022
APPROBATION DU PLU :

6.3

Bureau d'études UrbaDoc
Chef de projet : Etienne BADIANE
28 Impasse Jean André RIXENS
31200 Toulouse
05 34 42 02 91
contact@be-urbadoc.fr



— Réseaux de collecte des eaux usées
■ Zonage d'assainissement collectif



PLAN LOCAL D'URBANISME COMMUNE DE FONTIERS CABARDES

ANNEXES SANITAIRES

Pièce 6.3

Tampon de la Mairie	Tampon de la Préfecture

UrbaDoc

Chef de projet :

Etienne BDIANE

28 impasse Jean-André Rixens

31200 TOULOUSE

Tél. : 05 34 42 02 91

contact@be-urbadoc.fr

PRESCRIPTION DU PLU

08 avril 2019

DEBAT SUR LE PADD

07 juin 2021

ARRET DU PLU

02 novembre 2021

ENQUETE PUBLIQUE

07 juin au 12 juillet 2022

APPROBATION DU PLU



CDA-Collectivité

Rapport de Contrôle des Dispositifs d'Auto-surveillance

Intervention du 10/06/2022

Organisme : SATESE de l'AUDE

Intervenant : Stéphane TRINQUIER

N° de commande : éligible ATR

Station d'épuration de FONTIERS CABARDES-CUXAC-CAUDEBRONDE

N°Ouvrage : 06 09 11 115 001

Maitre d'ouvrage FONTIERS Cabardes

Sommaire

Table des matières

I-	OBJECTIFS DE L'INTERVENTION	3
II-	RENSEIGNEMENTS GENERAUX	4
III-	DESCRIPTION DES POINTS D'AUTOSURVEILLANCE	6
IV-	MODIFICATIONS APORTEES AUX POINTS D'AUTOSURVEILLANCE	8
V-	DIAGNOSTICS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN DES MATERIELS	9
V-1	MESURE DE DEBIT ET ECHANTILLONNAGE - POINT A2 (DEVERSOIR EN TETE DE STATION)	9
V-2	MESURE D'ECHANTILLONNAGE - POINT A3 (ENTREE STATION)	10
V-3	MESURE DE DEBIT ET ECHANTILLONNAGE - POINT A4 (SORTIE STATION)	11
V-4	MESURE DE DEBIT ET ECHANTILLONNAGE - POINT A1 (DO)	13
V-5	MESURES SUR LES BOUES – POINT A6 (BOUES PRODUITES)	14
V-6	POINTS DIVERS	15
VI-	CONSTITUTION, CONSERVATION ET DELAIS DE MISE EN ANALYSE	16
VI-1	MODALITES DE CONSTITUTION DES ECHANTILLONS	16
VI-2	CONSERVATION DES ECHANTILLONS PENDANT LEUR TRANSPORT	17
VI-3	DELAIS DE MISE EN ANALYSE DES ECHANTILLONS	17
VI-4	SYNTHESE	18
VII-	ANALYSE DES ECHANTILLONS	19
VIII-	SYSTEME QUALITE	20
IX-	CONCLUSIONS	22
X-	DATES ET VISAS	23
XI-	ANNEXES	24
XI-1	SCHEMA DES INSTALLATIONS	24
XI-2	MESURES COMPARATIVES – POINT A3 (ENTREE STATION)	26
XI-3	MESURES COMPARATIVES - POINT A4 (SORTIE STATION)	27
XI-4	MESURES COMPARATIVES - POINT A2 (DTS)	29
XI-5	MESURES COMPARATIVES - POINT A6 (BOUES)	30
XI-6	METHODE DE CALCUL DES ECARTS ANALYTIQUES	31
XI-7	SYNOPTIQUE DE VERIFICATION DES DEBITMETRES ELECTROMAGNETIQUES	32
XI-8	PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE DU SYSTEME DE TRAITEMENT	33
XI-9	RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES ECHANTILLONS DE L'EXPLOITANT	34

XI-10	PROCES-VERBAL D'INTERVENTION	35
XI-11	GLOSSAIRE	36
XI-12	PHOTOS DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE	37
XI-13	PLANS DE SITUATION	38

I- OBJECTIFS DE L'INTERVENTION

Conformément à l'article 21 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif (...), l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse réalise elle-même, ou via des prestataires, des expertises techniques des dispositifs d'autosurveillance existants sur les réseaux d'assainissement et les stations de traitement d'eaux résiduaires urbaines.

Ces diagnostics réalisés sur site portent sur la mesure de débit, le prélèvement et le fractionnement d'échantillons, le conditionnement et le transport des flacons, la réalisation d'analyses comparatives, ainsi que la mise en œuvre du système qualité par l'exploitant (existence d'un manuel d'autosurveillance, de procédures et de modes opératoires, de fiches de vérification ou d'étalonnage, de fiches de vie des matériels de mesure et de prélèvement, de fiches de non-conformité ou d'actions correctives et préventives, etc...).

Les objectifs de ces contrôles consistent à :

- ✓ Décrire les dispositifs de mesure de débit et de prélèvement d'échantillons existants ;
- ✓ Comparer les montages réalisés par rapport aux prescriptions constructeurs et normes en vigueur ;
- ✓ Vérifier la fiabilité et la représentativité des mesures obtenues à partir de ces dispositifs ;
- ✓ Examiner les modalités de fractionnement et de conservation des échantillons ;
- ✓ Vérifier les délais de mise en analyse et la fiabilité des résultats analytiques ;
- ✓ Examiner les contrôles internes mis en œuvre ;
- ✓ Vérifier la bonne transmission des données d'autosurveillance ;
- ✓ Vérifier les modalités de réalisation des contrôles des dispositifs d'autosurveillance.

Il est rappelé que cette expertise, réalisée aux frais de l'agence de l'eau, doit être complétée par un diagnostic annuel des dispositifs de mesure, de prélèvements et d'analyses, selon les normes et règles de l'art en vigueur, à la charge du maître d'ouvrage, par un organisme habilité. Le rapport de contrôle au format Pdf ainsi que les notes doivent être déposés sur le site Mesures des Rejets (MR).

Conformément à l'article précité, les résultats de ces contrôles sont utilisés pour la qualification des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement et pour le calcul des primes de performance épuratoire prévu à l'article L213-9-2 du code de l'environnement.

II- RENSEIGNEMENTS GENERAUX

RENSEIGNEMENTS SUR LA VISITE	
Station d'épuration de : FONTIERS CABARDES (AUDE)	Visite du : 10/06/22
	Par : SATESE de l'AUDE
Météo du jour : Temps sec / beau	En la personne de : Stéphane TRINQUIER

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE	
<p>Maître d'ouvrage : FONTIERS CABARDES</p> <p>Nom du responsable : Gilbert PLAGNES</p> <p>Fonction : Maire</p> <p>E-mail du Maître d'ouvrage : mairie.de-fontiers-cabardes@wanadoo.fr</p>	
Type : boue activée	Capacité : 2000 EH
Année de mise en service de la station : 1989	Exploitant : SUEZ
<p>Personnes rencontrées : Guillaume COLOMBIER</p> <p>Fonctions : Responsable usine</p> <p>Coordonnées téléphoniques : 06 38 64 38 92</p> <p>E-mail : guillaume.colombier@suez.com</p>	
<p>Adresse de la station d'épuration :</p> <p>FONTIERS CABARDES</p> <p>La Bertrande</p>	<p>Adresse de l'exploitant :</p> <p>136, Route de Saint Hilaire</p> <p>11000 - Carcassonne</p>
<p>Points de mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nombre de points de mesures à contrôler commandés : 5 ◆ Nombre de points de mesures effectivement contrôlés : 4 	

Observations :

Arrivées d'eaux claires parasites – By-pass en tête opérant et intermittent.

GC : RAS

Equipements : RAS

Période d'arrêt de l'installation depuis début de l'année en cours : RAS

III- DESCRIPTION DES POINTS D'AUTOSURVEILLANCE

La description, dans le manuel d'auto-surveillance, des matériels en place sur chaque point d'auto-surveillance de la station d'épuration, est la suivante :

DENOMINATION DES POINTS D'AUTO-SURVEILLANCE		DESCRIPTION DES MATERIELS EN PLACE		
		ORGANE DE MESURE	DEBITMETRE	PRELEVEUR D'ECHANTILLON
POINT A1 DO VILLAGE	Principe	Boîte d'engouffrement	Sonde radar	
	Marque	Regard amont STEU	SOFREL	
	Type	Rectangulaire 200mm	LTUS	
	Date de mise en service	2019	2019	
POINT A2 DEVERSOIR EN TETE DE STATION	Principe	Lame déversante	Sonde radar	
	Marque	Aval dégrilleur, amont PR STEU	SOFREL	
	Type	Rectangulaire 200mm	LTUS	
	Date de mise en service	2019	06/2019	
POINT A3 ENTREE STATION	Principe			Echantillonneur auto réfrigéré
	Marque			Endress Hauser
	Type			CSF 48
	Date de mise en service			06/2019
POINT A4 SORTIE STATION POINT	Principe	Canal seuil venturi	Mesure H radar	Echantillonneur auto réfrigéré
	Marque	Endress Hauser	VEGA	Endress Hauser
	Type	HQI 425	VEGAPLUS	CSF 48
	Date de mise en service	2019	06/2019	06/2019
POINT S4	Principe	Cana en charge	DEM	

BOUES PRODUITES	Marque	DN 100	SIEMENS	
	Type	Induction vitesse	Promag W 6000	
	Date de mise en service		2019	

IV- MODIFICATIONS APORTEES AUX POINTS D'AUTOSURVEILLANCE

Depuis la signature par l'agence de l'eau du manuel d'autosurveillance, les modifications suivantes ont été apportées sur les points d'autosurveillance :

DENOMINATION DES POINTS D'AUTOSURVEILLANCE	DESCRIPTION DES MODIFICATIONS APORTEES DEPUIS LA SIGNATURE DU MANUEL D'AUTOSURVEILLANCE PAR L'AGENCE DE L'EAU		
	ORGANE DE MESURE	DEBITMETRE	PRELEVEUR
POINT A2 DEVERSOIR EN TETE DE STATION	RAS	RAS	RAS
POINT A3 ENTREE STATION	RAS	RAS	RAS
POINT A4 SORTIE STATION	RAS	RAS	RAS
POINT A1 DO	RAS	RAS	RAS
POINT A6 BOUES PRODUITES	RAS	RAS	RAS

V- DIAGNOSTICS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN DES MATERIELS**V-1 MESURE DE DEBIT ET ECHANTILLONNAGE - POINT A2 (DEVERSOIR EN TETE DE STATION)**

FONTIERS CABARDES le 10/06/2022		Point 1 DTS	
Mesure de débit en écoulement à surface libre		Oui	Non
1	L'étanchéité, la propreté et l'état d'entretien du point de mesure, sont-ils satisfaisants ?	X	
2	L'implantation du point de mesure est elle judicieuse ?	X	
3	Le dispositif de mesure est-il adapté à l'étendue des débits à mesurer ?	X	
4	Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc...) ?	X	
5	L'implantation du capteur est elle conforme aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions du constructeur ?	X	
6	Existe t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et/ou du débit ?	X	
7	Le capteur de mesure a-t-il fait l'objet d'un étalonnage sur banc ?		X
8	La loi hydraulique $Q=f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	X	
9	Y a-t-il un affichage sur site de la hauteur et du débit ?	X	
10	Si une simulation de la hauteur et/ou du débit est possible, y a-t-il cohérence entre les données simulées et mesurées *	X	
11	Le report des informations sur la supervision est il cohérent avec les données lues sur site ?	X	
12	Existe il une fiche de suivi ?	X	
13	La fréquence des contrôles internes définies dans le manuel est elle respectée et est-elle conforme aux prescriptions de l'agence de l'eau ?	X	
CONFORMITÉ		Oui	

Commentaires : Bon comportement du capteur sur le zéro hydraulique, présence intermittente de déversement, bonne réaction sur les simulations de 3 hauteurs, reports en supervision cohérents.

V-2 MESURE D'ECHANTILLONNAGE - POINT A3 (ENTREE STATION)

le 10/06/2022			Point 2	
Dispositifs de Prélèvement			Entrée station	
		Coef.	Oui	Non
1	Le point de prélèvement est-il correctement implanté et situé dans un milieu homogène et brassé ?	2	X	
2	Le circuit de prélèvement, y compris la boucle primaire, présente-t-il un état de fonctionnement satisfaisant, son diamètre est-il \geq à 9 mm ?	1	X	
3	Le volume de prélèvement par cycle est-il \geq à 50 ml et est-il répétable à \pm 5 % ?	1	X	
4	La vitesse d'aspiration, y compris celle de la boucle primaire, est-elle \geq à 0,5 m/s ?	1	X	
5	Le préleveur est-il asservi au débit, ou au volume écoulé, assure-t-il un nombre de prélèvements égal, en moyenne, au moins à 4 (***) par heure de rejet effectif ? Les horaires de prélèvement et de totalisation des débits sont-ils synchronisés ?	2	X	
6	La température de l'enceinte de prélèvement est-elle adaptée? Si elle est réfrigérée, sa température est-elle maîtrisée à $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$?	2	X	
7	L'écart entre le volume théorique et le volume prélevé est-il \leq à 10% ?	5	X	
Résultat de la cotation sur 10 →			10,0	

(***) La préconisation est à 6 prélèvement par heure effective de rejet et la tolérance de validation à 4

Commentaires : L'échantillonneur installé au Point A3 (Entrée Station) respecte les prescriptions de la norme NF T90-523-2 et les exigences de l'agence de l'eau. Par ailleurs, l'écart constaté (1%) entre le volume théorique et le volume prélevé est inférieur à l'EMT fixé à 10%. **Le dispositif en place est donc en capacité d'effectuer des prélèvements représentatifs des arrivées.**

V-3 MESURE DE DEBIT ET ECHANTILLONNAGE - POINT A4 (SORTIE STATION)

FONTIERS CABARDES le 10/06/2022			Point 3	
Mesure de débit en écoulement à surface libre			Sortie station	
		Coef.	Oui	Non
1	Le dimensionnement de l'organe de mesure vis-à-vis de l'étendue des débits à mesurer, y compris celui des canaux d'approche et de fuite, sont-ils conformes aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions des constructeurs ?	5	X	
2	La planéité et l'horizontalité de l'organe de mesure, y compris pour les canaux d'approche et de fuite, sont-elles conformes aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions des constructeurs ?	5	X	
3	L'étanchéité, la propreté et l'état d'entretien de l'organe de mesure, y compris ceux des canaux d'approche et de fuite, sont-ils satisfaisants ?	1	X	
4	Le fonctionnement hydraulique de l'organe de mesure, en amont et en aval, est-il satisfaisant ?	5	X	
5	Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc...) et présente-t-il un état de propreté satisfaisant ?	2	X	
6	L'implantation du capteur respecte-t-elle les normes en vigueur et/ou les prescriptions des constructeurs ?	1	X	
7	Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et/ou du débit ?	1	X	
8	La loi hydraulique $Q = f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	5	X	
9	L'écart (*) entre d'une part les résultats de mesures obtenus à partir des dispositifs en place et ceux mesurés par l'organisme de contrôle d'autre part est-il : ≤ à 10% pour un volume mesuré ≤ à 50 m ³ ? ≤ à 5% pour un volume mesuré > à 50 m ³ par un organe calibré ? Pour les débits < 10 m ³ , le fonctionnement sera apprécié par l'intervenant	10	X	
Résultat de la cotation sur 10 →			10,0	

Commentaires : Une mesure comparative a été réalisée entre le débitmètre installé au Point A4 (Sortie Station) et un débitmètre portable ultra son. L'écart constaté (5,8%) entre les 2 appareils est inférieur à l'EMT fixé à 10 %, avec un volume mesuré inférieur à 50m³ sur deux heures. Le dispositif en place est donc en capacité de produire des données fiables.

le 10/06/2022			Point 3	
Dispositifs de Prélèvement			Sortie station	
		Coef.	Oui	Non
1	Le point de prélèvement est-il correctement implanté et situé dans un milieu homogène et brassé ?	2	X	
2	Le circuit de prélèvement, y compris la boucle primaire, présente-t-il un état de fonctionnement satisfaisant, son diamètre est-il \geq à 9 mm ?	1	X	
3	Le volume de prélèvement par cycle est-il \geq à 50 ml et est-il répétable à \pm 5 % ?	1	X	
4	La vitesse d'aspiration, y compris celle de la boucle primaire, est-elle \geq à 0,5 m/s ?	1	X	
5	Le préleveur est-il asservi au débit, ou au volume écoulé, assure-t-il un nombre de prélèvements égal, en moyenne, au moins à 4 (***) par heure de rejet effectif ? Les horaires de prélèvement et de totalisation des débits sont-ils synchronisés ?	2	X	
6	La température de l'enceinte de prélèvement est-elle adaptée? Si elle est réfrigérée, sa température est-elle maîtrisée à $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$?	2	X	
7	L'écart entre le volume théorique et le volume prélevé est-il \leq à 10% ?	5	X	
Résultat de la cotation sur 10 →			10,0	
(***) La préconisation est à 6 prélèvement par heure effective de rejet et la tolérance de validation à 4				

Commentaires : L'échantillonneur installé au point A4 (Sortie Station) respecte les prescriptions de la norme NF T90-523-2 et les exigences de l'agence de l'eau. Par ailleurs, l'écart constaté (0,53%) entre le volume théorique et le volume prélevé est inférieur à l'EMT fixé à 10%. **Le dispositif en place est donc en capacité d'effectuer des prélèvements représentatifs des rejets.**

V-4 MESURE DE DEBIT ET ECHANTILLONNAGE - POINT A1 (DO)

Commentaires : Pas de signal issu du SOFREL, vérification impossible le jour de la visite. Point qui doit être revu par un électro. Pas de déversement observé par l'exploitant à ce niveau, la pertinence de ce point de mesure devrait être réévaluée à l'occasion de la mise à jour du MAS.

V-5 MESURES SUR LES BOUES – POINT A6 (BOUES PRODUITES)

DEBITMETRE ÉLECTROMAGNETIQUE (DEM)	COMMENTAIRES	
Le débitmètre est-il adapté vis à vis de l'étendue des débits à mesurer ?	Oui	
Le débitmètre est-il installé conformément aux normes et aux prescriptions du constructeur ?	Oui	
Existe-t-il un afficheur à proximité (Débit + Volume) ?	Oui	
Si une mesure comparative (<u>empotage</u>) est possible, l'écart (*) entre les résultats de mesures obtenus sur le point de mesure (Va) et de manière déportée, et par l'organisme de contrôle d'autre part, est-il $\leq \pm 10\%$? (**)	Oui	Ecart obtenu par empotage : 6% Avec EMT fixé à 10%
OU, si une mesure comparative est impossible et qu'un contrôle de fonctionnement du débitmètre est assuré annuellement par le constructeur ou le fournisseur (contrôle électronique), le rapport d'intervention atteste-t-il d'un bon fonctionnement du débitmètre ?		

(*) Calcul de l'écart par rapport à la moyenne (Vm) des 2 valeurs : $100 \times (Va - Vm) / Vm$

(**) En cas d'un volume de boues soutiré $< 10 \text{ m}^3$ sur la durée du contrôle, le fonctionnement sera apprécié par l'intervenant. L'intervenant décrira notamment le mode d'estimation de la production de boues et vérifiera la présence et le bon fonctionnement du ou des compteurs horaires de marche des pompes.

MODALITES DE CONTROLE INTERNE DU DEBITMETRE BOUES UTILISE PAR L'EXPLOITANT
Description : <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vérification du zéro tous les mois ◆ Empotage par l'exploitant ◆ fréquence annuelle

BOUES LIQUIDES PRODUITES	LABO STATION (Va)	LABO DE CONTROLE	ÉCART / MOYENNE EN % (*)	CONFORMITE EMT $\pm 20\%$
Concentration (en g/L)	7	6	7,7	Oui

(*) Calcul de l'écart par rapport à la moyenne (Vm) des 2 valeurs $100 \times (Va - Vm) / Vm$

Commentaires :

- ✚ Mesure de débit : Conforme
- ✚ Analyse des Matières Sèches : Conforme

V-6 POINTS DIVEI

✚ Comparaison des volumes Entrée/Sortie station :

- ◆ Les bilans mensuels Entrée/Sortie station sont-ils cohérents ? $A3 = A4 + A2$

◆

MOIS	VOLUME MENSUEL ENTREE ($V_e = VA3$)	VOLUME MENSUEL SORTIE ($V_s = VA4$)	MOYEN/JOUR EN M3	% CAPACITE STEP
MARS	m ³	20453m ³	659	220
AVRIL	m ³	15438m ³	514	171
MAI	m ³	13770m ³	440	147

(*) Écart en % = $100 \times (V_e - V_s) / [(V_e + V_s) / 2]$

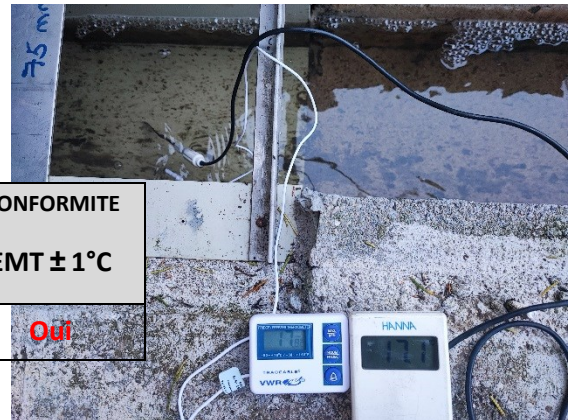
Commentaires : surcharge hydraulique chronique

✚ Contrôle du dispositif de mesure de la température des effluents en sortie station :

- ◆ Modalité de réalisation de la mesure de température : Ponctuelle (À 10h30) au niveau du chenal amont du canal Venturi.
- ◆ Conformité du positionnement de la sonde : **Oui**

TEMPERATURE EN °C	STATION T_s	MANDATAIRE T_m	ÉCART (*)	CONFORMITE EMT $\pm 1^\circ\text{C}$
	17,1	17,8	0,7	Oui

(*) Écart en °C = $T_s - T_m$



Commentaires : DISPOSITIF CONFORME

✚ Contrôle de la pluviométrie :

PLUVIOMETRE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Le système d'assainissement est-il équipé d'un pluviomètre ?		X	données de Météo France
Le pluviomètre présente-t-il une section suffisante ?			
Le pluviomètre est-il implanté correctement ?			

Commentaires : RAS

VI- CONSTITUTION, CONSERVATION ET DELAIS DE MISE EN ANALYSE

VI-1 MODALITES DE CONSTITUTION DES ECHANTILLONS

Le volume d'échantillon prélevé est déterminé par pesée à l'aide de balance électronique : B3C exploitant, OHAUS catapult 1000 SATESE (*pesées : 19,80 kg en entrée – 20 kg en sortie avec écarts < 50 gr – tares bidon 3,04 kg et 3,022 kg*).

Le partage des échantillons est effectué en routine par l'exploitant :

- ✚ Sur le site de prélèvement
- ✚ Après agitation mécanique, avec perceuse et agitateur
- ✚ Par prélèvement manuel, à l'aide d'un robinet (DN ≥ 9 mm) monté sur un bidon rectangulaire
- ✚ Par remplissage successif 3 x 1/3

Les échantillons sont conservés en glacière de transport avant transfert au laboratoire.



Les analyses sont réalisées par le laboratoire vétérinaire départemental de CARCASSONNE.

Commentaires : DISPOSITIF CONFORME

VI-2 CONSERVATION DES ECHANTILLONS PENDANT LEUR TRANSPORT

- ✚ Les échantillons sont conditionnés dans une glacière avec des plaques eutectiques congelées pour le calage des flacons
- ✚ Le transport est réalisé dans un véhicule société non réfrigéré, stockage intermédiaire possible en réfrigérateur du centre SUEZ avant transfert au labo.
- ✚ La température de la glacière : échantillons à 7°C sur l'entrée et à 5,6°C sur la sortie à l'arrivée au laboratoire

Commentaires : RAS

VI-3 DELAIS DE MISE EN ANALYSE DES ECHANTILLONS

SUIVI DES DELAIS DE MISE EN ŒUVRE DES ANALYSES PAR LE LABORATOIRE SOUS -TRAITANT	DATE ET HEURE	DELAIS
Fin du prélèvement	10/06 01 :00	-
Constitution des échantillons	10/06 10 :30	09 :30
Remise des échantillons au laboratoire	10/06 14h15	13 :15
Démarrage des analyses	14/06 08h00	4 jours

Commentaires : DELAIS DE MISE EN ANALYSE NON CONFORME



Le dépôt des échantillons devrait se faire avant 12 :00 – délai impacté par le CDA lui-même.

VI-4 SYNTHÈSE

Les échantillons sont-ils constitués, conservés et mis en analyse, selon les règles de l'art en vigueur ?		Pénalité (5)
Le guide AQUAREF est-il respecté pour le prélèvement des échantillons SDE (1) ?	Non Concerné	0%
Les échantillons sont-ils fractionnés sous agitation mécanique (2) ?	Oui	0%
La conservation et le transport des échantillons est-il assuré à 5°C ± 3°C (3) ?	Oui	0%
Les analyses sont-elles mises en œuvre sous 24 h (4) ?	Non	10%

(1) Tuyau d'aspiration en téflon et bouchons en verre
 (2) Fractionnement par pompage ou à l'aide d'un robinet (DN ≥ 9mm) monté sur le bidon d'homogénéisation
 (3) Regarder les conditions de stockage sur site et la température des enceintes de transport notée sur les bulletins d'analyses
 (4) A défaut, tenir compte de la stabilisation ou de la congélation éventuelle des échantillons
 (5) Si Non, la cotation analytique est réduite de 10% pour chaque question

VII- ANALYSE DES ECHANTILLONS

Les analyses sont elles correctement effectuées ?			Coef. (6)
Note forcée à 10 en cas de rendu des analyses sous accréditation du COFRAC	Oui	Nombre d'analyses ayant fait l'objet d'un comparatif :	0
		Nombre de résultats analytiques conformes :	0
(6) En l'absence de réception des résultats analytiques de l'industriel ou de l'exploitant sous 3 semaines, le coefficient est forcé à 0			
Résultat de la cotation sur 10 :			9,0

Commentaires : RAS

VIII- SYSTEME QUALITE

MANUEL D'AUTOSURVEILLANCE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Le manuel d'autosurveillance est-il présent sur la station ?	X		Sous forme papier
Version système d'assainissement nationale ?	X		Version du 28/04/2016
Informations sur l'autosurveillance réseau à jour ?	X		
Date de signature du manuel (date Police de l'Eau) ?			Non signé- MAJ prévue par SUEZ

PROCEDURES DE CONTROLES INTERNES DES DEBITS	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Comparaison des volumes hebdomadaires ou mensuels entrée /sortie station (EMT \leq 10 %) ?		X	Une seule mesure de débit en sortie.
Contrôle du zéro et de 3 hauteurs (H), transformation H/Q Points A3 et A4 : EMT \leq 5 % sur le débit (Q) Points A2 et A5 : EMT \leq 10 % sur le débit (Q)	X		Fréquence mensuelle qui doit passer à trimestrielle Dernières vérifications : 05/04, 10/05, 08/06/22.
Contrôle électronique des débitmètres électromagnétiques ?			Non réalisé à ce jour. Vérification SATESE annuelle lors de l'audit par empotage
Contrôle du report en supervision ?	X		Mensuel

PROCEDURES DE CONTROLES INTERNES DES PRELEVEMENTS	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Volume unitaire prélevé (\geq 50 ml) ?	X		Fréquence mensuelle Date des 3 derniers contrôles : 11/04, 18/05, 09/06
Répétitivité (EMT \leq 5 %) ?	X		
Vitesse ascensionnelle ($V \geq$ 0,5 m/s) ?	X		
Comparaison du volume prélevé/volume théorique (EMT \leq 10 %) à chaque bilan ?	X		Fréquence mensuelle Date des 3 derniers contrôles : 11/04, 18/05, 09/06
Suivi de la température dans l'enceinte du préleveur (EMT = $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$) à chaque bilan ?	X		

PROCEDURES DE CONTROLES DES AUTRES MATERIELS	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Thermomètres	X		Comparaison annuelle TH SATESE raccordé
Pluviomètre		X	Météo France

Balances	X		Comparaison annuelle BA SATESE
Chronomètre	X		Comparaison annuelle CHR SATESE

TRAÇABILITE DES CONTROLES INTERNES	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Les contrôles internes sont-ils tous tracés ?	X		

FICHES DE NON-CONFORMITE OU D'ACTION CORRECTIVE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Des fiches de non-conformité ont-elles été produites ?		X	
Des actions correctives ou préventives ont-elles été mises en œuvre ?		X	

TRANSMISSION DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Les données d'autosurveillance sont-elles déposées dans le portail Mesures des Rejets (MR) ou VERSEAU ?	X		
Le cadre de surveillance (Paramètres à suivre et fréquences), est-il conforme au programme d'autosurveillance ?	X		

CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Le réseau de collecte fait-il l'objet de contrôles annuels de ses dispositifs d'autosurveillance ?		X	
La station d'épuration fait-elle l'objet de contrôles annuels de ses dispositifs d'autosurveillance ?	X		1 / an par SATESE 11
Les contrôles ont-ils été effectués par des organismes habilités (*)	X		(cf. la liste sur www.eaurmc.fr)
Le rapport est-il déposé et les notes sont-elles saisies dans le portail Mesures des Rejets (MR) ?	X		

() Le contrôle du dispositif d'autosurveillance peut être réalisé par le SATESE pour les communes éligibles à l'assistance technique ou par un organisme habilité pour la réalisation des diagnostics de fonctionnement sur site des dispositifs d'autosurveillance, la liste est disponible sur le site internet de l'agence de l'eau.*

Pour rappel, les contrôles mandatés par l'agence de l'eau à ses frais, ne se substituent pas aux contrôles annuels à la charge du maître d'ouvrage ou de l'exploitant de la station d'épuration.

IX- CONCLUSIONS

SYNTHESE DES COTATIONS

1 - Cotation des dispositifs de mesure de débit (sur 10)	10,0
2 - Cotation des dispositifs de prélèvement (sur 10)	10,0
3 - Cotation du comparatif analytique (sur 10)	9,0
4 - Existe-t-il un système qualité performant et les résultats analytiques sont ils déposés selon le scénario d'échange en vigueur	Oui
Cotation globale sur 10 = Moyenne (①+②+③) x ④ (1 ou 0,9)	9,7

✚ Mesures de débits :

- ◆ Déversoir en tête de station : CONFORME
- ◆ Sortie Station : CONFORME
- ◆ DO : Non vérifié – pas de signal
- ◆ Boues : CONFORME

✚ Prélèvements d'échantillons :

- ◆ Entrée station : CONFORME
- ◆ Sortie Station : CONFORME
- ◆ Fractionnement : Satisfaisant

✚ Analyses :

- ◆ Température de la glacière à réception : CONFORME
- ◆ Délais de mise en analyse : Non-conforme, DELAI > 24H00
- ◆ Analyses : les mesures de pH ne sont pas rendues sous accréditation COFRAC, DBO et DCO effectué après congélation, MES émis sous réserve.

✚ Points divers :

- ◆ Température de rejet : CONFORME
- ◆ Pluviométrie : RAS

✚ Qualité :

- ◆ Manuel d'auto-surveillance : Mise à jour prévue par l'exploitant – voir le pt A1, A4 et contrôles internes avec fréquences.
- ◆ Contrôles internes : Chaque vérification métrologique doit faire l'objet d'un calcul d'écart à comparer à l'Écart Maximum Toléré (EMT) afin de statuer sur la conformité des instruments de mesure. **L'EMT sur la mesure de débit en sortie doit passer à 5% contre 10% actuellement.**

X- DATES ET VISAS

Rapport produit et validé le 12/07/2022

Par le [SATESE de l'AUDE](#)



[Stéphane TRINQUIER](#)

XI- ANNEXES

XI-1 SCHEMA DES INSTALLATIONS

Codification SANDRE des points de mesure

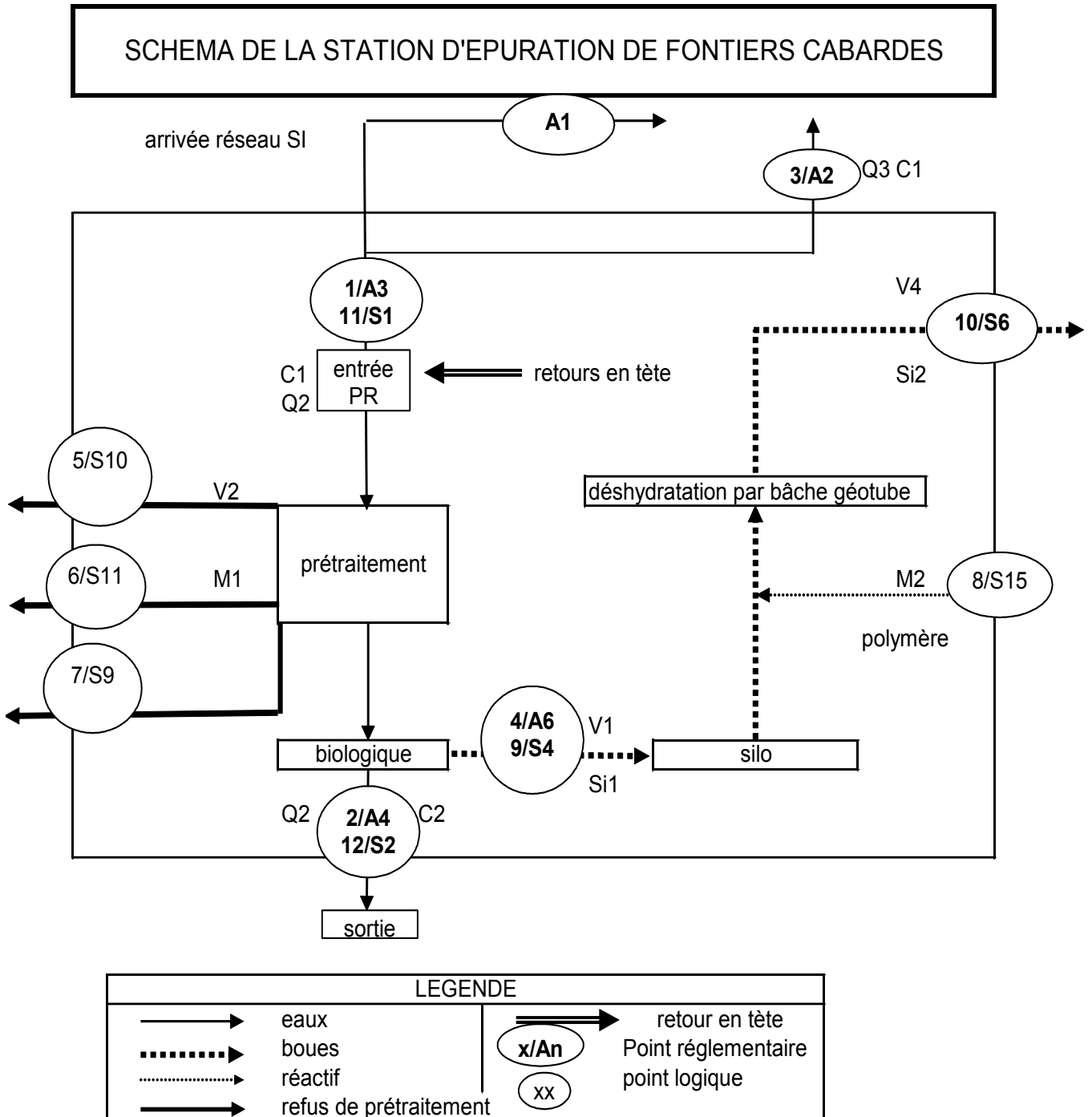
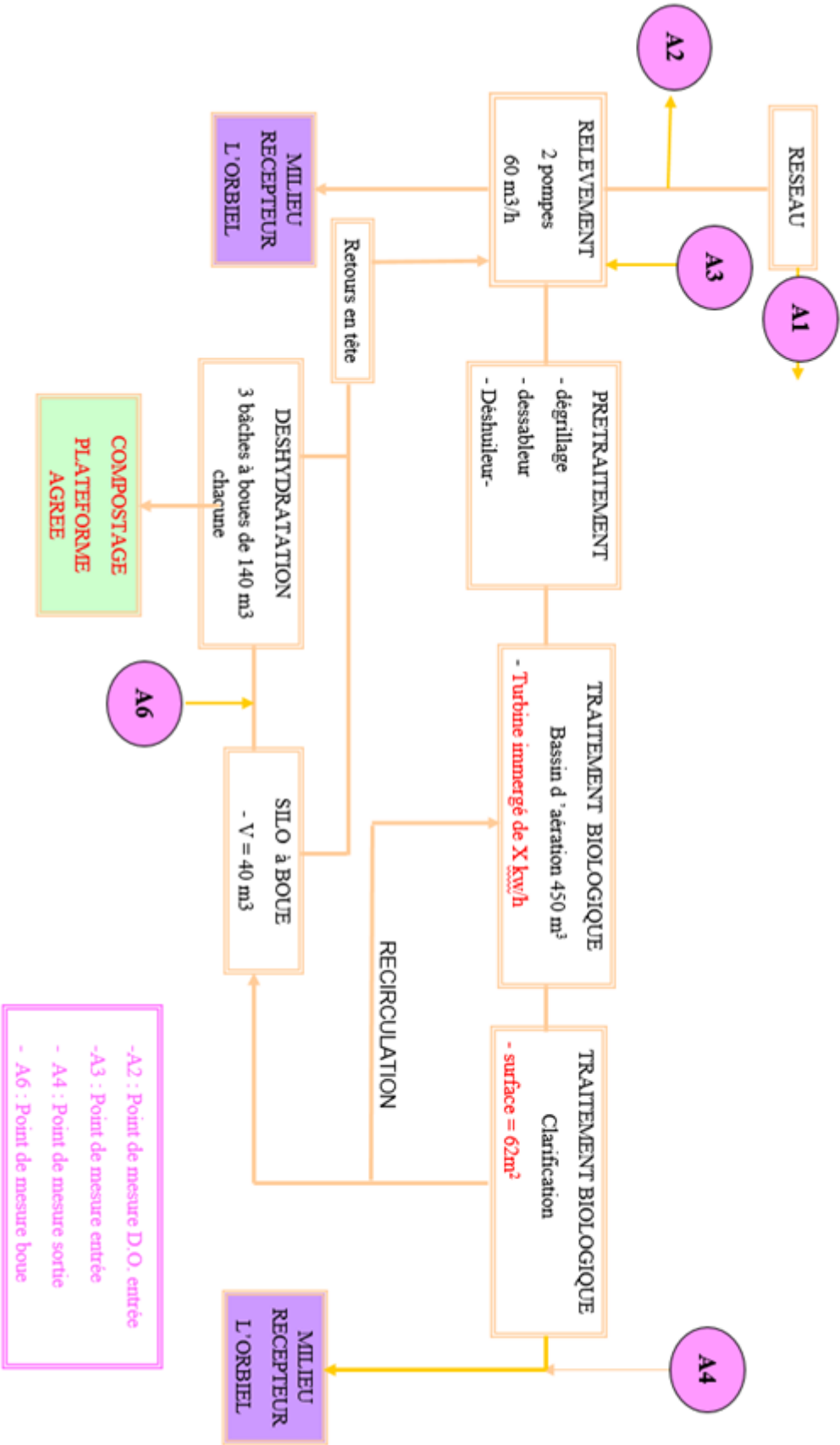


Schéma de la station d'épuration

CAPACITE NOMINALE 3 000 éq.hab.

Schéma des installations



-A2 : Point de mesure D.O. entrée
 -A3 : Point de mesure entrée
 - A4 : Point de mesure sortie
 - A6 : Point de mesure boue

XI-2 MESURES COMPARATIVES – POINT A3 (ENTREE STATION)


**FICHE DE TERRAIN
POUR LE CONTRÔLE DES POINTS DE MESURE
ÉCOULEMENT EN CHARGE**
EN-RED-MS-09C
Janvier 2020

Maître d'ouvrage : FONTIERS CABARDES
Point de mesure : Entrée Station
Opérateur / Organisme : Stéphane TRINQUIER SATESE 11

Date d'intervention : 10/06/2022
Heure de début : 11:00
Heure de fin : 11:15

ECHANTILLONNAGE SELON LA METHODE FDT 90-523-2

Point de prélèvement : Poste eaux brutes tête de station
Asservissement : Au débit
Marque et type d'échantillonneur : Endress Hauser CSF 48 liquistation
Longueur tuyau (m) : 3,7
Nombre de flacons : 1
Diamètre du tuyau (mm) : 10
Réfrigéré : Oui
Hauteur d'aspiration (m) : 2

Vérification de la répétabilité du volume unitaire de prélèvement

Volume programmé en ml	Essai 1 en ml	Essai 2 en ml	Essai 3 en ml	Volume moyen Vmoyen en ml	Ecart type	Répétabilité EMT ± 5%
80	81	80	82	81	0,82	1,01%

Tous les éléments de traçabilité et les incertitudes sont disponibles sur demande

Vérification de la vitesse d'aspiration (m/s) Objectif ≥ 0,5 m/s	Essais	1	2	3	Moyenne
	Temps (s)	3,7	3,8	3,8	3,8
	Vitesse (m/s)	1,0	1,0	1,0	1,0

Vérification de la fréquence de prélèvement Objectif ≥ 4 / heure	Fréquence (F) d'asservissement par impulsion débitmétrique (m ³)				2
	Volume (V) d'effluent mesuré par le débitmètre (m ³)				419,000
	Nombre théorique (N) de prélèvements à effectuer (N = V / F)				209
	Durée	24	Plage horaire	1h00-1h00	Nombre / Heure

Vérification de la balance et du volume prélevé par rapport au volume théorique

Poids mesuré (Pm) de la masse étalon en kg	Poids nominal (Pn) de la masse étalon en kg	Ecart (Pm - Pn) / Pn en % EMT ± 3%	Volume prélevé (Vp) en ml	Vol théorique en ml (Vt = Vmoyen x N)	Ecart (Vp - Vt) / Vt en % EMT ± 10%
		#DIV/0!	16 760	16 929	-1,00%

MESURE DES TEMPERATURES SELON LA METHODE INTERNE MO-RED-MS-09


Équipement existant sur site : N° :
Équipement de contrôle installé par l'intervenant : N° :

Tous les éléments de traçabilité et les incertitudes sont disponibles sur demande

Point d'autosurveillance	Type de mesure	Mesure Exploitant Te en °C	Mesure Intervenant Ti en °C	Ecart en °C Te - Ti EMT ± 1°C
Alimentation				-
Rejet				-
Rejet				-

Vérification de la température de l'enceinte de prélèvement Objectif 5 °C ± 3 °C	Température extérieure	Température affichée	Température mesurée	Conforme
	24,0	6,2	6,0	Oui

XI-3 MESURES COMPARATIVES - POINT A4 (SORTIE STATION)

	FICHE DE TERRAIN		EN-RED-MS-09D
	POUR LE CONTRÔLE DES POINTS DE MESURE		Janvier 2020
ÉCOULEMENT A SURFACE LIBRE			

Maître d'ouvrage :	FONTIERS CABARDES	Date d'intervention :	10/06/2022
Point de mesure :	Sortie Station ou Rejet final	Heure de début :	10:08
Opérateur / Organisme :	Stéphane TRINQUIER SATESE 11	Heure de fin :	12:10

MESURE DES DEBITS

Équipement existant sur site :	Canal Venturi HQI 425	Planéité, horizontalité :	Conforme
Plage de mesure (m ³ /h) :	0 à 130	Débit moyen d'écoulement (m ³ /h) :	40
Type de capteur de mesure :	Débitmètre radar VEGAMET 391	Positionnement :	Conforme
Adapté au type d'effluents :	oui	Fonctionnement hydraulique :	Bon
Loi hydraulique utilisée :	Cf. formule en annexe	Cohérente :	Oui
Dispositif de contrôle :	oui	Adapté :	oui
Étanchéité, propreté, entretien :	Satisfaisant	Plage horaire de mesure :	1h00-1h00
Fréquence de vérification sur site :	Mensuelle	Date de la dernière vérification :	oct-19
Équipement de contrôle installé :	ISMA DLK capt US	Matériel de contrôle de la hauteur :	Réglet
Loi hydraulique utilisée :	Tableau de corrélation H/Q	Plage de mesure (m ³ /h) :	0 à 130

Comparaison des Hauteurs d'eau en mm					Comparaison des débits en m ³ /h				
Valeur lue sur le réglet de contrôle	Valeurs mesurées				Valeur donnée par la loi hydraulique	Valeurs mesurées			
	Site	Ecart / Réglet	Contrôle	Ecart / Réglet		Site	Ecart / Loi hyd.	Contrôle	Ecart / Moyenne
0		0		0	0,000	1	#DIV/0!	0	100%
30	33	3	30	0	4,000	6	45,00%	4	18,97%
135	138	3	133	-2	39,000	40	1,79%	37	4,20%
140	139	-1	138	-2	41,200	41	-1,70%	39	1,63%

Comparaison des volumes mesurés sur la période considérée

	Mesure Exploitant Ve en m ³	Ecart Maximum Toléré EMT	Mesure Intervenant Vi en m ³	Moyenne (Ve + Vi) / 2	Ecart en m ³ / moyenne	Ecart en % / moyenne
Volume donné par le dispositif	35	± 10%	31,16	33,08	1,92	5,80%
Volume reporté en salle de contrôle		± 10%				

ECHANTILLONNAGE SELON LA METHODE FDT 90-523-2 (#)

Point de prélèvement :	Regard amont Venturi	Asservissement :	Au débit
Marque et type d'échantillonneur :	Endress Hauser CSF 48 liquistation	Longueur tuyau (m) :	2,8
Nombre de flacons :	1	Diamètre du tuyau (mm) :	10
Réfrigéré :	Oui	Hauteur d'aspiration (m) :	1,5

Vérification de la répétabilité du volume unitaire de prélèvement

Volume programmé en ml	Essai 1 en ml	Essai 2 en ml	Essai 3 en ml	Volume moyen Vmoyen en ml	Ecart type	Répétabilité EMT ± 5%
80	81	82	82	82	0,47	0,58%
Tous les éléments de traçabilité et les incertitudes sont disponibles sur demande	Vérification de la vitesse d'aspiration (m/s) Objectif ≥ 0,5 m/s	Essais	1	2	3	Moyenne
		Temps (s)	2,7	2,6	2,8	2,7
		Vitesse (m/s)	1,0	1,1	1,0	1,0
Vérification de la fréquence de prélèvement Objectif ≥ 4 / heure	Fréquence (F) d'asservissement par impulsion débitmétrique (m ³)					2
	Volume (V) d'effluent mesuré par le débitmètre (m ³)					419,000
	Nombre théorique (N) de prélèvements à effectuer (N = V / F)					209
	Durée	24 heure	Plage horaire	1h00-1h00	Nombre / Heure	9

Vérification de la balance et du volume prélevé par rapport au volume théorique

Poids mesuré (Pm) de la masse étalon en kg	Poids nominal (Pn) de la masse étalon en kg	Ecart (Pm - Pn) / Pn en % EMT ± 3%	Volume prélevé (Vp) en ml	Vol théorique (Vt = Vmoyen x N)	Ecart (Vp - Vt) / Vt en % EMT ± 10%
		#DIV/0!	16 978	17 068	-0,53%

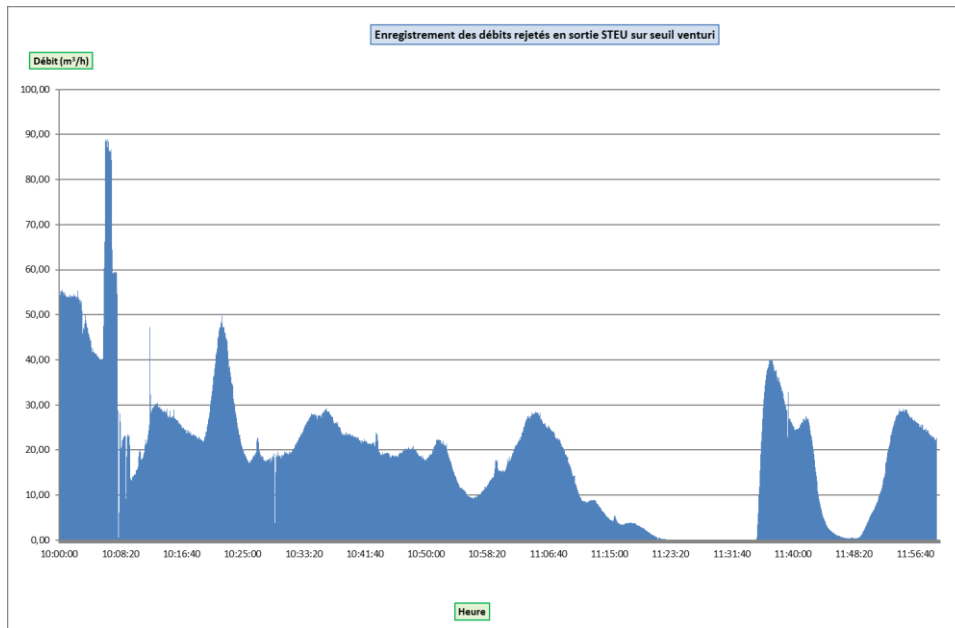
MESURE DES TEMPERATURES SELON LA METHODE INTERNE MO-RED-MS-09

Équipement existant sur site :	HANNA checktemp1 avec sonde externe	N° :	
Équipement de contrôle installé par l'intervenant :	TH VWR A3	N° :	

Point d'autosurveillance	Type de mesure	Mesure Exploitant Te en °C	Mesure Intervenant Ti en °C	Ecart en °C Te - Ti EMT ± 1°C
Rejet	Ponctuelle	17,1	17,8 (#)	-0,7
Vérification de la température de l'enceinte de prélèvement Objectif 5 °C ± 3 °C	Température extérieure	25,0	5,6	5,7
	Température affichée			5,7
	Température mesurée			Conforme
				Oui

Tous les éléments de traçabilité et les incertitudes sont disponibles sur demande

ORIGINAUX DES ENREGISTREMENTS DE DEBIT



h(mm)	Q(m ³ /h)	h(mm)	Q(m ³ /h)	h(mm)	Q(m ³ /h)
50	8,6	135	39	220	81,7
55	9,9	140	41,2	225	84,5
60	11,3	145	43,5	230	87,3
65	12,8	150	43,8	235	90,2
70	14,4	155	46,1	240	93,1
75	16	160	50,5	245	96
80	17,6	165	52,9	250	99
85	19,3	170	55,3	255	102
90	21,1	175	57,8	260	105,1
95	22,9	180	60,3	265	108,1
100	24,7	185	62,9	270	111,2
105	26,6	190	65,4	275	114,3
110	28,6	195	68,1	280	117,5
115	30,6	200	70,7	285	120,6
120	32,6	205	73,4	290	123,8
125	34,7	210	76,1	295	127,1
130	36,9	215	78,9	300	130,3

XI-4 MESURES COMPARATIVES - POINT A2 (DT)

	FICHE DE TERRAIN POUR LE CONTRÔLE DES POINTS DE MESURE ÉCOULEMENT A SURFACE LIBRE	EN-RED-MS-09D Janvier 2020
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

Maître d'ouvrage : FONTIERS CABARDES	Date d'intervention : 10/06/2022
Point de mesure : By-Pass en tête	Heure de début : 10:45
Opérateur / Organisme : Stéphane TRINQUIER SATESE 11	Heure de fin : 11:00

MESURE DES DEBITS			
Equipement existant sur site : boîte d'engouffrement rectangulaire	Planéité, horizontalité : Conforme		
Plage de mesure (m ³ /h) : 0 à 105	Débit moyen d'écoulement (m ³ /h) : 50		
Type de capteur de mesure : Débitmètre radar VEGAMET 391	Positionnement : Conforme		
Adapté au type d'effluents : oui	Fonctionnement hydraulique : Bon		
Loi hydraulique utilisée : kindsvater-carter	Cohérente : Oui		
Dispositif de contrôle : Non	Adapté : -		
Étanchéité, propreté, entretien : Satisfaisant	Plage horaire de mesure : 1h00-1h00		
Fréquence de vérification sur site : Mensuelle	Date de la dernière vérification :		
Equipement de contrôle installé : cales inox	Matériel de contrôle de la hauteur : Réglet		
Loi hydraulique utilisée : Tableau de corrélation H/Q	Plage de mesure (m ³ /h) : 0 à 74		

Comparaison des Hauteurs d'eau en mm				
Valeur lue sur le réglet de contrôle	Site	Valeurs mesurées		
		Ecart / Réglet	Contrôle	Ecart / Réglet
0	0	0	0	0
50	52	2	50	0
100	96	-4	100	0
150	153	3	150	0

Comparaison des débits en m ³ /h				
Valeur donnée par la loi	Site	Valeurs mesurées		
		Ecart / Loi hyd.	Contrôle	Ecart / Moyenne
0,000	0		0	
14,560	14	-2,47%	15	-1,25%
40,500	36	-12,10%	40	-5,82%
73,950	71	-4,33%	74	-2,25%

Formule de Kindsvater -Carter

	Hauteur (mm)	Débit (m ³ /h)	% Hauteur	% Débit	Distance mesurée par le capteur (mm)
1	-	-	0,00	0,00	500
2	5	0,59	2,63	0,56	495
3	10	1,46	5,26	1,39	490
4	15	2,56	7,90	2,44	485
5	20	3,85	10,53	3,66	480
6	25	5,30	13,16	5,04	475
7	30	6,90	15,79	6,57	470
8	35	8,64	18,42	8,22	465
9	40	10,50	21,05	9,99	460
10	45	12,47	23,68	11,87	455
11	50	14,56	26,32	13,86	450
12	60	19,04	31,58	18,12	440
13	70	23,90	36,84	22,75	430
14	80	29,11	42,11	27,71	420
15	90	34,66	47,37	32,99	410
16	100	40,51	52,63	38,56	400
17	110	46,66	57,90	44,41	390
18	120	53,09	63,16	50,53	380
19	130	59,79	68,42	56,91	370
20	140	66,74	73,68	63,52	360
21	150	73,95	78,95	70,38	350
22	160	81,39	84,21	77,46	340
23	170	89,06	89,47	84,76	330
24	180	96,96	94,74	92,28	320
25	190	105,07	100,00	100,00	310

XI-5 MESURES COMPARATIVES - POINT A6 (BOUE)


**FICHE DE TERRAIN
 POUR LE CONTRÔLE DES POINTS DE MESURE
 ECOULEMENT EN CHARGE**

 EN-RED-MS-
 09C
 Janvier 2020

Maître d'ouvrage :	FONTIERS CABARDES	Date d'intervention :	10/06/2022
Point de mesure :	Boues Produites	Heure de début :	10:30
Opérateur / Organisme :	Stéphane TRINQUIER SATESE 11	Heure de fin :	10:45

MESURE DES DEBITS

Equipement existant sur site :	DEM SIEMENS FM MAG 6000		
Plage de mesure (m³/h) :	0 à 100	Diamètre de la canalisation (mm) :	89
Débit moyen d'écoulement (m³/h) :	50	Longueur droite amont (mm) :	410
Plage horaire de mesure :	1h00-1h00	Longueur droite aval (mm) :	250
Fréquence de vérification sur site :	Annuelle	Date de la dernière vérification :	
Fréquence d'étalonnage :	7 ans	Date du dernier étalonnage :	
Equipement de contrôle installé :	télémetre	Positionnement :	silos
Principe de mesure :	empotage	Plage de mesure (m³/h) :	0,31m

Comparaison des volumes mesurés sur la période considérée

	Mesure Exploitant Ve en m ³	Ecart Maximum Toléré EMT	Mesure Intervenant Vi en m ³	Moyenne (Ve + Vi) / 2	Ecart en m ³ / moyenne	Ecart en % / moyenne
Volume donné par le dispositif	4,95	± 10%	5,59	5,27	-0,32	-6,07%
Volume reporté en salle de contrôle						

XI-6 METHODE DE CALCUL DES ECARTS ANALYTIQUES

COMPARATIF ANALYTIQUE : DEFINITION DES ECARTS MAXIMUM TOLERES (EMT)

Code SANDRE	Paramètres	Unités	Limites de quantification	Seuil de comparaison	Concentration supérieure au seuil de comparaison et inférieure ou égale à	Ecart Maximum Toléré	Concentration supérieure à	Ecart Maximum Toléré
1313	DBO5	en mg/l de O ₂	3	15	80	30%	80	20%
1314	DCO	en mg/l de O ₂	30	80	250	20%	250	10%
6396	ST DCO	en mg/l de O ₂	10	20	150	20%	150	10%
1305	MEST	en mg/l	2	15	60	30%	60	20%
1319	NKJ (N)	en mg/l de N	0,5	6			6	10%
1551	NGL	en mg/l de N	1	6			6	20%
1335	NH4 (NH4)	en mg/l de NH ₄ ⁺	0,5	6			6	10%
1339	NO2 (NO2)	en mg/l de NO ₂	0,05	1			1	20%
1340	NO3 (NO3)	en mg/l de NO ₃	1	5			5	20%
1350	PT	en mg/l de P	0,05	1			1	20%
1369	As	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1388	Cd	en mg/l	0,001	0,5	1	60%	1	30%
1389	Cr	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1392	Cu	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1387	Hg	en mg/l	0,0002	0,005	0,01	60%	0,01	30%
1386	Ni	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1382	Pb	en mg/l	0,002	0,5	1	60%	1	30%
1383	Zn	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1106	AOX	en mg/l	0,01	0,05	0,5	60%	0,5	30%
1841	COT	en mg/l	0,3	5	15	30%	15	10%

Le calcul des écarts analytiques est effectué si l'un des deux ou les deux résultats sont au-dessus du seuil de comparaison.
L'écart est calculé par rapport à la moyenne des 2 valeurs.

Méthode de calcul des écarts : mesure de débit ou analyses

Soit a, le résultat de mesure ou d'analyse produit par l'établissement

Soit b, le résultat de la mesure ou d'analyse produit par l'organisme et le laboratoire de contrôle

Soit c = (a + b) / 2 la moyenne arithmétique des 2 résultats

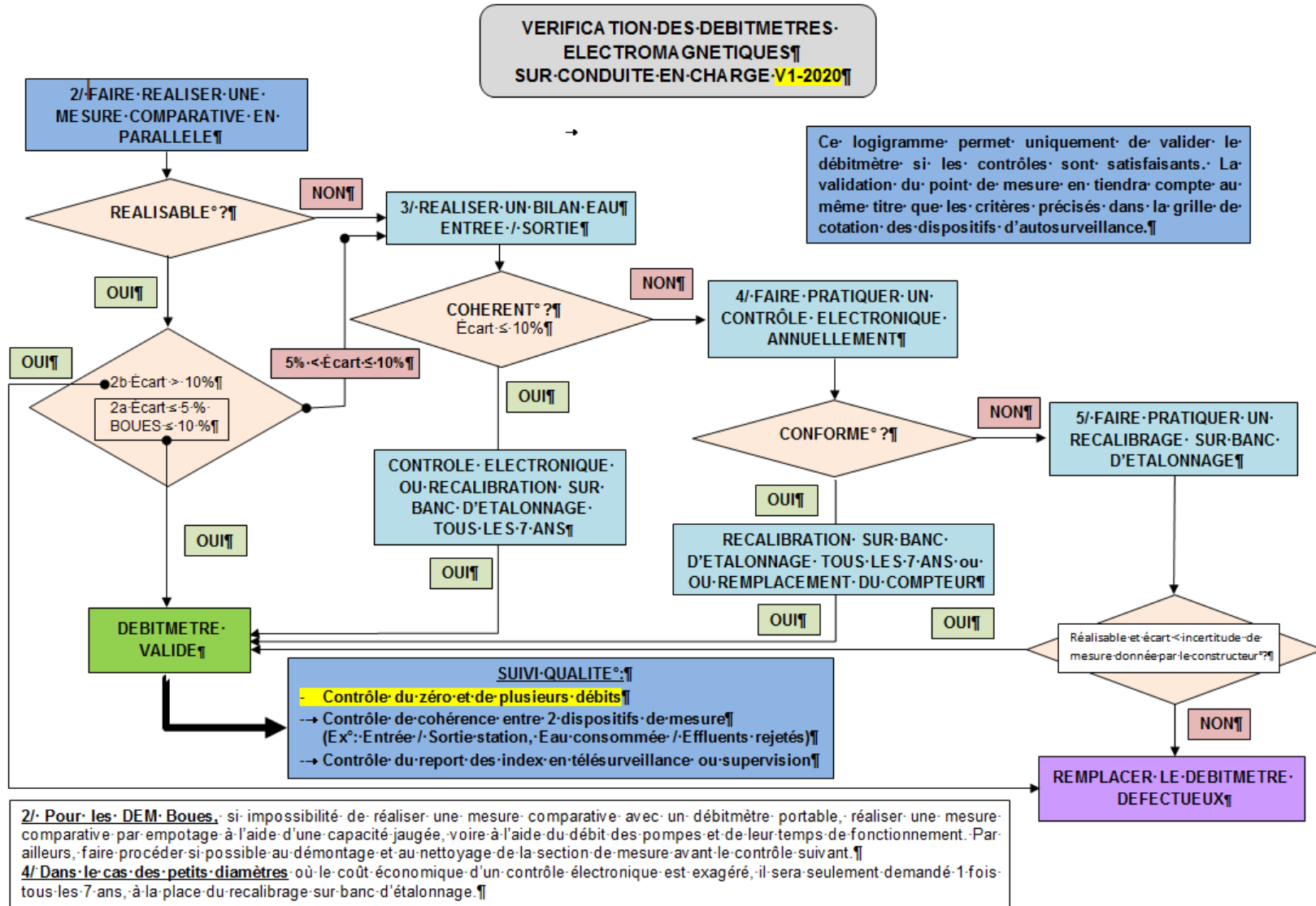
$$\text{Écart (\%)} = ((a - c) / c) \times 100$$

Le calcul des écarts analytiques est effectué si :

L'un des deux ou les deux résultats sont au-dessus du seuil de comparaison

Dans tous les autres cas, le calcul n'est pas effectué (affichage du symbole -)

XI-7 SYNOPTIQUE DE VERIFICATION DES DEBITMETRES ELECTROMAGNETIQUES



XI-8 PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE DU SYSTEME DE TRAITEMENT

Compte tenu des exigences réglementaires nationales, des prescriptions du Service de Police de l'Eau et des demandes particulières de l'agence de l'eau, les fréquences de mesure par paramètres (en nombre de jours par an) sont les suivantes :

PARAMETRES	DEVERSOIR EN TETE	ENTREE	SORTIE	BOUES PRODUITES AVANT TRAITEMENT	BOUES EVACUEES APRES TRAITEMENT
Débit	365	365	365		
DBO5		12	12		
DCO		12	12		
MES		12	12		
NTK		4	4		
NH4		4	4		
NO3		4	4		
NO2		4	4		
NGL		4	4		
Pt		4	4		
pH			12		
Température			12		
MS				12	12
Pluviométrie	365				

XI-9 RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES ECHANTILLONS DE L'EXPLOITANT



L.V.D. 11

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'AUDE
RAPPORT D'ESSAIS HYDROLOGIE n° HY 22-424

EN44MAQ07 - IR 02 DA 14/04/20

Page 1/1

**Chimie : EAUX USEES DE STATION D'EPURATION (STEP)****Date bilan 24h** : 09/06/22**Agent Préleveur** : M. Colombies**Date de Réception** : 10/06/22 **Heure** : 14h15**Date début essais** : 14/06/22 **Heure** : 8h
SUEZ
136 Route de Saint Hilaire
11000 CARCASSONNE

Paramètres	Méthodes	Résultats	
		957	958
N° Echantillons		957	958
Identification/Commune	Fontiers-Cabardès		
Localisation	Step		
Situation **	E S		
T° à réception (°C)		7,0	5,6
pH (unité pH)	NF EN ISO 10523	7,4 à 19,6°C	7,6 à 19,1°C
M.E.S. par filtration (mg/l) Préfiltres Whatman GF/C	NF EN 872	110*	4,2*
Demande Chimique en Oxygène DCO (mg/l O ₂)	NF T-90-101	220*	<30*
Demande Biochimique en Oxygène DBO _n (mg/l O ₂)	NF EN ISO 5815-1	84*	<3*
Azote Kjeldahl (mg/l N)	NF EN 25663	29,4	4,48
Azote Ammoniacal (mg/l N)	NF EN ISO 11732	18,1	1,05
Nitrates (mg/l N)	NF EN ISO 13395	<0,5	1,90
Nitrites (mg/l N)	NF EN ISO 13395	<0,5	<0,5
Phosphore total (mg/l P)	NF EN ISO 15681-2	2,74	1,20

** E = Entrée ; S = Sortie

Observations : "Pour tous les échantillons le dosage des MES a été effectué après une conservation de l'échantillon supérieure à 48h et à une température comprise entre 2 et 5°C : du fait de l'écart à la norme, les résultats sont émis sous réserve"

"Pour tous les échantillons la détermination de la DBO et de la DCO a été effectuée après une congélation à une température inférieure à -18°C et une homogénéisation après décongélation à température ambiante".

"Pour tous les échantillons, la détermination de la DBO a été effectuée suivant une incubation alternative (DBO₂₊₅)"

"L'analyse du pH, n'ayant pu être réalisée dans les 24h après le prélèvement, n'est pas couverte par l'accréditation"

XI-1 PROCES-VERBAL D'INTERVENTION

Station d'épuration :

FONTIERS CABARDES – 06 09 11 115 001

Référence de l'organisme : SATESE AUDE Nom de l'intervenant : S. TRINQUIER / M. RIVALS

Personne rencontrée : M. COLOMBIER- SUEZ

Remarques sur les dispositifs de mesures de débits (Organes de mesures, débitmètre) :

DO réseau : Simulation avec cale de 100mm, pas de signal et pas de remontée sur TOPKAPI. Intervention d'un électro prévue.

Sortie STEP : Dispositif correctement calé, mesures valides.

File boues : Dispositif correctement positionné, mesures valides

TP By-Pass : Dispositif correctement calé, mesures valides. Déversements lors de la visite.

Remarques sur les dispositifs de prélèvement :

Entrée STEP : Conforme aux exigences de l'auto-surveillance

Sortie STEP : Conforme aux exigences de l'auto-surveillance

Remarques sur le laboratoire (préparation de l'échantillon, méthodes analytiques) :

Constitution des échantillons moyens corrects. Acheminement ensuite vers le centre SUEZ et STEP St JEAN puis vers le laboratoire départemental (COFRAC).

Remises à l'interlocuteur d'un double de l'échantillon : Oui (boues)

Remarques sur la gestion de l'auto-surveillance (application du manuel) :

Bilans réalisés dans le respect des préconisations de l'AS. Mise à jour du MAS prévue par SUEZ. Bonne gestion des documents et du suivi métrologique.

Remis à : M. Griffe (SUEZ) par mail – Commune FONTIERS CABARDES

Date : 13/06/2022

Signature de l'organisme :

STEPHANE TRINQUIER – CD11 DDET SE SAT11

Les améliorations effectuées suite aux remarques devront faire l'objet d'une information à communiquer à l'Agence de l'Eau dès leur mise en œuvre.

Courrier ou fax à adresser à : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse, Direction Données Redevance, Unité Métrologie, 2-4 allée de Lodz, 69363 LYON Cedex 07, Fax : 04-72-71-26-05

ad₂ : analyse sur échantillon après décantation 2 heures

ajouts dosés : méthode de détermination de la DCO appliquée lorsque la concentration en Cl⁻ de l'échantillon est élevée, permettant de pallier l'interférence des chlorures

C.O.D. : Carbone Organique Dissous

C.O.T. : Carbone Organique Total

DBO₅ : Demande Biochimique en Oxygène après 5 jours

DCO : Demande Chimique en Oxygène

EMT : Écart Maximum Toléré

LQ : Limite de Quantification

Matières Inhibitrices (MI) : détermination de la toxicité aiguë d'un échantillon à partir d'un test Daphnies sur échantillon décanté 2 heures

MEST : Matières En Suspension Totales

MESO : Matières En Suspension Oxydables

METOX : dosage sur échantillon après leurs minéralisations des 8 métaux et métalloïdes suivants : arsenic – cadmium – chrome – cuivre – mercure – nickel – plomb – zinc

METOX = 50 Hg + 10 As + 50 Cd + 10 Pb + 1 Zn + 5 Ni + 5 Cu + 1 Cr

MOad₂ : Matières Oxydables sur échantillon décanté 2 heures.

$MOad_2 = [2 \times DBO_{5ad_2} + DCOad_2] / 3$

MP : Matières Phosphorées

nd : analyse sur échantillon non décanté

Ni : Nickel

NK : Azote Kjeldahl

NO₃⁻ : ion Nitrate

NO₂⁻ : ion Nitrite

NQ : Non Quantifiable (lorsque la concentration ou la charge mesurée est inférieure au seuil de quantification)

NR : Azote Réduit (organique et ammoniacal)

NO : Azote Oxydé (nitrique et nitreux)

PT : Phosphore total

S.E.C. : Substances Extractibles au Chloroforme

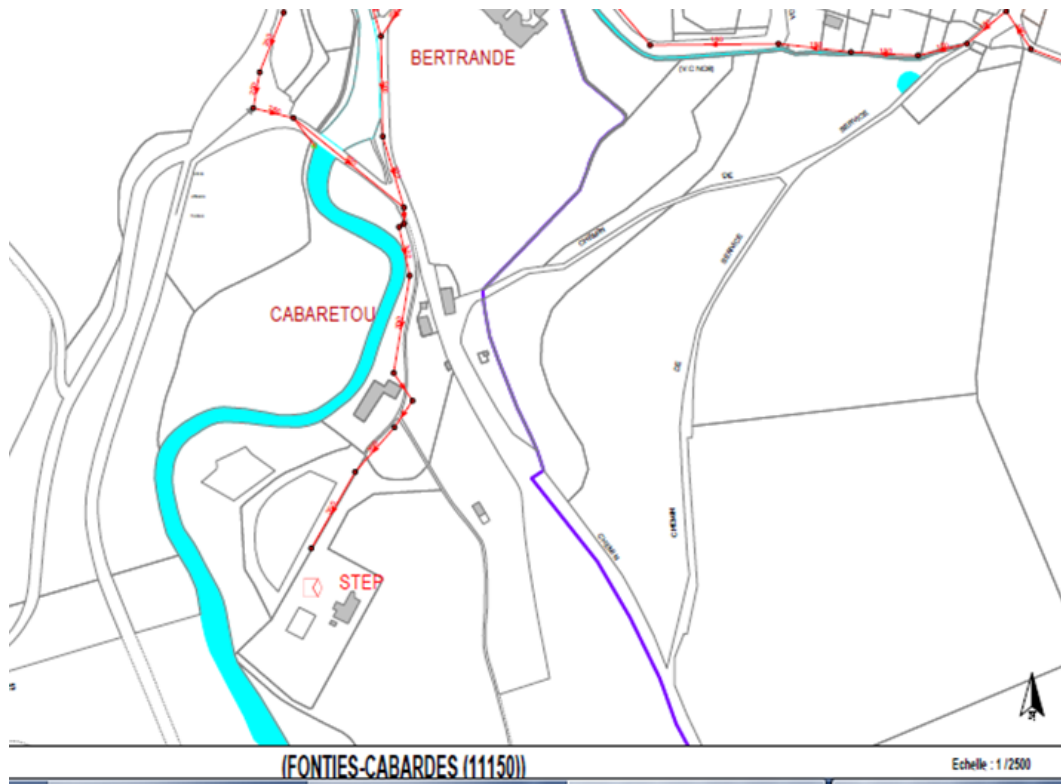
SRR : Suivi Régulier des Rejets

XI-1 PHOTOS DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANC



DEM file BOUES sur remplissage du silo (image SATESE 2021)

XI-1 PLANS DE SITUATION



Extrait carte (issu du MAS)