

VISITE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

TAVERA - Village

060920324001

REFERENCES DU RAPPORT			
Finalité de la visite	Visite avec analyses		Date 24/11/2021
Rédaction	Laurent GIUDICELLI		Date 05/01/2022
Technicien SATESE	Laurent GIUDICELLI	Météo - Jour de la visite	Beau
		Météo - Jour(s) précédent(s)	Beau
Personne(s) rencontrée(s)		Messieurs MARTINETTI Philippe et M.BASTIANAGGI Jacques (préposés communaux en charge de l'entretien de la station d'épuration), Mme VINCENTI-BICHICCHI Marie Antoinette (SATESE) et discussion avec M.CHIARASINI François (maire de la commune)	
DESCRIPTIF GENERAL DE LA STATION			
Type d'épuration	Filtres plantés de roseaux		Mise en service 01/07/2016
Maître d'ouvrage	Commune de TAVERA		Constructeur RAFFALLI TP/ KYRNOLIA/ MSE
Exploitant	Commune de TAVERA		Capacité (EH) 650
Milieu récepteur	Sol - Infiltration		Capacité (kg de DBO ₅ /j) 39
Code ouvrage	060920324001		Capacité (m³/j) 97,5
Communes raccordées		TAVERA	

Réseau	Pour le moment peu de données concernant le réseau d'assainissement. A priori, trois hameaux (Casaracca, Pruniccia et Parte) ne sont pas encore raccordés mais il est prévu que celui de Casaracca le soit dans un futur proche. Les autres hameaux (Poggio, Strambellace, Casevecchie, Corso) sont raccordés. Par ailleurs, une fromagerie, une miellerie et deux charcuteries artisanales seraient raccordées. On note également des arrivées de sable et de pierres au niveau du dégrilleur automatique et leur présence au niveau du canal de comptage en entrée station. Lors du bilan réalisé du 18 au 19 juillet 2018 par le SATESE de Corse, les ouvrages ont reçu un total de 12,5 m³ (soit 13% de la capacité nominale des ouvrages). La part d'eau claire parasite de temps sec est faible (0,16 m³/h en moyenne de 2 H à 6 H) et représente environ 3 m³/j.
Entrée	Ce jour, l'effluent qui arrivait à la station était caractéristique d'un effluent domestique chargé.
Poste de relevage	Absence de poste de relevage sur le réseau.
Prétraitements	A la date de la dernière visite du SATESE le 01/10/19, on notait les points suivants concernant le dégrilleur automatique: Le fonctionnement du dégrilleur automatique est paramétré au niveau de l'automate SOFREL : - 180 secondes toutes les heures le jour. - 180 secondes toutes les 2 h la nuit. et le compacteur fonctionne 60 secondes à chaque déclenchement du dégrilleur. Débourbeur: Les boues en surface sont régulièrement coulées au jet d'eau au moins une fois par semaine et les flottants évacués à l'épuisette. Une intervention de camion hydro-cureur est à prévoir au moins une fois par semestre afin d'évacuer le sable et une partie des boues qui n'arriverait pas à être évacuée de l'ouvrage. Sonder au minimum une fois par trimestre le fond de l'ouvrage (à l'aide d'une perche ou un balai) afin d'estimer le niveau de sables dans celui-ci. En fonction du niveau de sables et/ou de la quantité de graisses en surface, faire intervenir un camion hydro-cureur mais le SATESE conseille tout de même deux interventions à l'année.

Biologique	La chasse N°1 est équipée d'une sonde de niveau mesurant la hauteur d'eau, d'une poire de niveau détectant les trop-pleins de la chasse en direction du filtre A1 (filtre le plus proche de l'ouvrage de bâchées). Les trois filtres du 1er étage sont alimentés par l'ouverture des électrovannes (une électrovanne associée à un filtre). Le SOFREL définit le fonctionnement des électrovannes en fonction de la hauteur d'eau et des cycles paramétrés par l'opérateur (seuil de marche: 1 m; seuil d'arrêt: 0,06 m; temps de cycle: 3,5 jours; temps de chasse: 180 secondes; chasse maxi: 900 secondes). Par ailleurs, en fonction du niveau d'eau, le SOFREL estime le débit transitant par l'ouvrage. Présence d'une poire de niveau et d'une sonde de niveau situées à l'aval immédiat du débourbeur. ➔ Nettoyer poire et sonde manuellement à l'aide d'un chiffon à raison d'une fois par mois. La chasse N°2 est équipée d'une sonde de niveau mesurant la hauteur d'eau et de deux électrovannes pour chacun des filtres à alimenter. Le SOFREL définit le fonctionnement des électrovannes en fonction de la hauteur d'eau et des cycles paramétrés par l'opérateur (seuil marche: 0,9 m; seuil arrêt: 0,07 m; temps de cycle: 3,5 jours; temps de chasse: 180 secondes; chasse maxi: 900 secondes). La chasse n°3 est équipée d'une poire de niveau mesurant la hauteur d'eau et de deux électrovannes pour chacune des deux zones d'infiltration à alimenter. Le SOFREL théoriquement définit le fonctionnement des électrovannes en fonction de la hauteur d'eau et des cycles paramétrés par l'opérateur. Néanmoins seule une poire de niveau, et non pas une sonde, est installée. Il n'y a donc pas de mesure de niveau d'eau. Le déclenchement se fait par la poire de niveau. Tertres d'infiltration: normalement l'infiltration est totale pour éviter les rejets directs dans le cours d'eau <i>mais il semble</i> que les drains d'infiltration soient des drains ouverts c'est à dire que si le tertre filtrant n'arrive plus à infiltrer, le surplus de l'effluent s'évacue au niveau du ruisseau proche (ruisseau de Lamaja). Cette dernière information est difficile à vérifier au regard de la végétation présente (roncier) qui longe le ruisseau.
Clarificateur	Absence de clarificateur.
Boues	Une partie des boues est cantonnée au niveau du débourbeur et non à la surface des filtres du 1er étage. Il aurait été judicieux dans un premier temps que cet ouvrage ne soit pas alimenté pour permettre la mise en place d'une banquette de boues sur les filtres du premier étage. Suite aux préconisations du SATESE, les employés communaux cassent régulièrement (une fois par semaine) les boues en surface du débourbeur pour qu'elles puissent s'évacuer en direction des filtres du 1er étage.

Mesures / Autosurveillance	L'arrêté ministériel du 21/07/2015 demande que : - pour les stations d'épuration entre 500 EH et 1000 EH, un bilan 24 H soit réalisé tous les ans, sur les paramètres pH, débit, température, MES, DBO5, DCO, NH4, NTK, NO2, NO3, Pt - l'exploitant passe sur les ouvrages à une fréquence minimale d'une fois par semaine. Le dernier bilan 24 H a été réalisé par le SATESE de Corse du 18/07/18 au 19/07/18. Les charges correspondantes en E.H sont les suivantes : 83 E.H pour la charge hydraulique et 71 E.H pour la charge organique. Un bilan 24 H qui sera réalisé par le SATESE est prévu durant l'été 2022. Canal de comptage entrée : les eaux de lavage du compacteur sont rejetées en amont du canal de comptage, et donc sont comptabilisables au niveau du canal de comptage VENTURI HYDROLOGIC 1253AY, et comptabilisées par le SOFREL au niveau de la chasse N°1. Canal de comptage sortie : il est de type Venturi HYDROLOGIC 1253 AY. Le cahier de vie faisant état d'un canal 1253 A est donc erroné. Il existe en amont immédiat du canal de comptage un dispositif de by-pass fermé par un batardeau. Il a été constaté lors du bilan que lors du déclenchement de la chasse N°2, le canal de comptage de sortie se met en charge, à la limite du débordement, et l'excédent de débit se déverse par ce by-pass en surverse du batardeau. En l'état actuel, le canal de comptage de sortie ne peut être utilisé pour des mesures de débit mais il se peut qu'avec le développement de roseaux ce problème se résorbe. Cahier de vie de la station établi en novembre 2016. A priori absence de cahier d'exploitation. Une fiche d'entretien est fournie à la commune en fin de la présente fiche de visite. La photocopier en douze exemplaires (une par mois) qui constitueront le cahier d'exploitation.
Milieu naturel	Il semble que les drains d'infiltration soient des drains ouverts c'est à dire que si le terre filtrant n'arrive plus à infiltrer, le surplus de l'effluent s'évacue au niveau du ruisseau proche (ruisseau de Lamaja). Cette dernière information est difficile à vérifier au regard de la végétation présente (roncier) qui longe le ruisseau. A priori, l'intégralité de l'effluent devrait s'infiltrer au niveau du tertre du fait que les drains d'infiltration et les tertres d'infiltration ont été mis en service récemment (juillet 2016) et que le débit arrivant à la station est encore faible (à confirmer à la suite des prochaines visites SATESE).

Reprise de l'assistance technique (la dernière visite du SATESE date du 01/10/19) suite au conventionnement qui a été établi dans le courant du second semestre 2021.

Par rapport à cette dernière visite, une amélioration de l'état général de la station se fait sentir; les abords sont propres, les remontées de boues et graisses du débourbeur sont régulièrement cassées au jet d'eau, les chasses d'alimentation des deux étages fonctionnent automatiquement et les roseaux sont implantés de manière plus homogène à la surface des filtres du 1er étage. Par ailleurs le faucardage des roseaux a été effectué au mois de mars 2021.

Cependant on notera encore :

- des déchets qui ont tendance à s'accumuler au niveau de la conduite en amont du peigne dégrilleur (à priori problème de conception car peu d'espace disponible entre l'arrivée de la conduite et le peigne). Le SATESE propose que la commune communique auprès de ses administrés pour que ces derniers évitent de jeter des lingettes dans le réseau d'assainissement (cf. photos N° 36 et N°37: exemples de communication en fin de la présente fiche de visite).
- la présence de sable (essentiellement dans la sur-profondeur située en amont du canal de comptage de l'effluent en entrée station et dans le canal de comptage) même si M.MARTINETTI estime qu'il en arrive moins que lors des précédentes années. Pour lui, il s'agit plus de morceaux de goudron provenant de la dégradation de la chaussée qui arriveraient dans le réseau (et dans ce cas cela signifierait que des avaloirs du pluvial sont toujours raccordés au réseau d'assainissement). Ce sable est à évacuer lors de chaque intervention sur la station à l'aide d'une écope (prévoir des gants jetables qui montent jusqu'au coude).
- la présence de végétation adventive (et notamment de plants de raisin d'Amérique) dans les filtres du 1er étage mais également dans l'enceinte de la station.

Au regard de l'humidité présente en période hivernale sur la station qui rend l'arrachage des espèces adventives plus facile, le SATESE a conseillé ce jour de procéder au maximum d'arrachage possible à l'intérieur des filtres (en prenant la précaution suivante pour les raisins d'Amérique : couper d'abord les grappes et les ensacher dans un sac plastique avant de les évacuer hors du site de la station, puis s'attaquer aux pieds des plants en arrivant soit à les arracher avec leurs racines soit à les couper au ras du pied pour que les racines pourrissent).

A noter que l'usage d'herbicide est plus que fortement déconseillé (impacts sur l'homme et la nature).

Désormais le SATESE conseille que le faucardage des roseaux s'effectue entre décembre et fin février et de procéder de la manière suivante : coupe des roseaux entre 10 et 20 cm par rapport au sol, à l'aide d'un râteau à feuilles ramassage des tiges et de fanes coupées et évacuation hors des filtres puis passage d'un soufflant à feuilles pour finaliser le nettoyage à l'intérieur des filtres.

Ce jour le filtre A2 était alimenté par bâchée, le filtre B2 était alimenté par bâchée et le filtre C1 était alimenté à priori en continu.

Le SATESE fournit à la commune en fin de la présente fiche de visite une fiche d'entretien à photocopier en 12 exemplaires qui constitueront le cahier d'exploitation de la station (à remplir par la personne en charge de l'entretien régulier de la station d'épuration).

Dans cette fiche, n'oubliez pas d'indiquer lors de chaque intervention les numéros des filtres alimentés (reprendre la numérotation au niveau de l'automate : de 1 à 7).

Compteur EDF de la station: 32013 kW soit depuis la visite du 01/10/19 une consommation moyenne journalière de 15,5 kW.

Rappel : le SATESE conseille à la commune de sensibiliser ses administrés au fait de ne plus envoyer de lingettes dans le réseau d'assainissement (exemples de communication cf. photos N°36 et N°37).

A noter à la fin de la présente visite sur site que le SATESE a rencontré M.CHIARASINI (nouveau maire de la commune de Tavera) afin d'échanger sur le fonctionnement du SATESE, les interventions qui seront réalisées, les obligations par rapport au bilan 24 H réglementaire à réaliser annuellement,...

A noter que pour 2022, un bilan 24 H sera réalisé par le SATESE qui pourra être utilisé comme bilan réglementaire mais que pour les prochaines années, la commune devra se rapprocher d'un bureau d'études afin de le faire réaliser : le SATESE fournira à la demande de la commune une lise de bureaux d'études susceptibles de réaliser ce bilan réglementaire).

Le Technicien du Service d'Assistance Technique à
l'Exploitation des Stations d'Épuration,

La responsable du Service d'Assistance Technique à
l'Exploitation des Stations d'Épuration,

Laurent GIUDICELLI



Marilyne FERLAY

ANALYSES ET TESTS

Analyses et tests

Analyses					Commentaires
Paramètre	Entrée (mg/l)	Sortie (mg/l)	Rendement (%)	Bypass (mg/l)	
			Concentration		
DBO5	620	7	98,9		Prélèvements réalisés en entrée station (à la sortie du canal de comptage de l'effluent brut) à 8H30 et en sortie station (en sortie du canal de comptage de l'effluent traité) à 9 H.
DCO	792	90	88,6		
MES	378,3	7,7	98		
NH4 ⁺		12,3			Selon les critères du SATESE, pour le type de filière concerné et du point de vue de la dégradation de la pollution organique, la qualité de l'effluent épuré est très bonne.
NO3 ⁻		37,8			
NO2 ⁻		0,03			
NTK	136,2	19,6	85,6		A titre indicatif, la qualité de l'épuration serait conforme à la réglementation en vigueur.
PT	12,6	7	44,4		
O2 Dissous		9,6			
pH	7,9	4,4			A noter le pH bas en sortie station : 4,4.
T °C		13,2			
Cond. µs/cm		837			

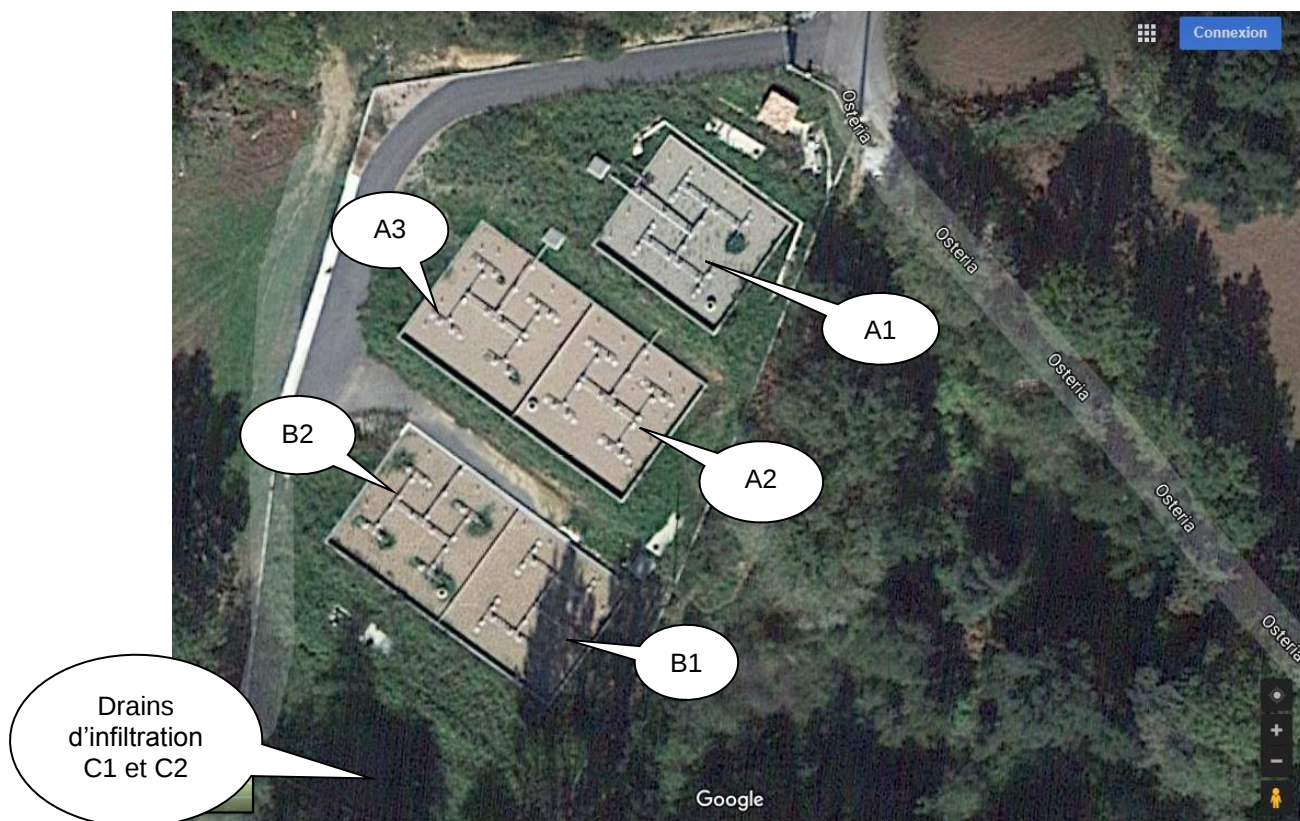


Photo N°1 : Photo aérienne de la station d'épuration de Tavera

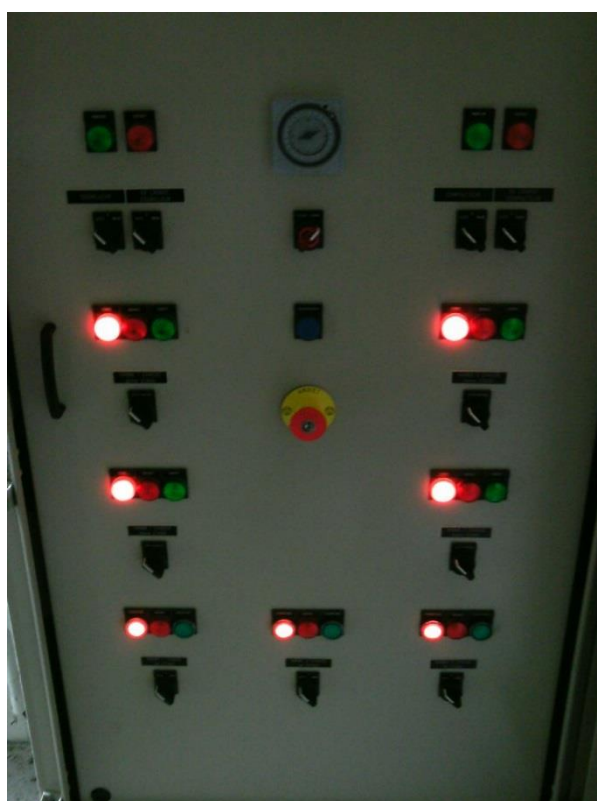


Photo N°2 : Armoire de commande du dégrilleur automatique, des électrovannes permettant l'alimentation des filtres du 1^{er}, du 2nd étage et des tertres d'infiltration. L'ensemble des équipements électromécaniques fonctionnait ce jour.



Photo N°3 : Vue du dégrilleur automatique. Bon entretien des abords.



Photo N°4 : Présence de déchets (lingettes ?) au niveau de la conduite d'amenée de l'effluent au dégrilleur. Procéder à une campagne d'information (cf. exemples fournis en fin de la série de photos) pour demander aux usagers raccordés au réseau d'assainissement de ne plus envoyer de lingettes.



Photo N°5 : Sur-profondeur située en amont du canal de comptage de l'effluent en entrée station régulièrement curé du sable qui s'accumule à l'intérieur. Entretien à réaliser lors de chaque intervention sur la station (réalisée le vendredi). Pour M. MARTINETTI, moins d'arrivées de sable constatées depuis 2019 mais ce serait plutôt des morceaux de goudron de la chaussée.



Photo N°6 : Canal de comptage de l'effluent en entrée station. Présence de sable dans le canal à évacuer. La flèche indique le sens de l'écoulement vers les ouvrages situés à l'aval.



Photo N°7 : Arrivée de l'effluent au niveau du débourbeur. Les boues remontées à la surface du débourbeur sont cassées tous les vendredis pour permettre l'implantation d'une banquette de boues à la surface des filtres du 1^{er} étage alimentés.



Photo N°8 : Départ de l'effluent du débourbeur vers l'ouvrage de chasse alimentant les filtres du 1^{er} étage.



Photo N°9 : Arrivée de l'effluent à traiter au niveau de l'ouvrage de chasse alimentant les filtres du 1^{er} étage.



Photo N°10 : Sonde piézométrique au fond de l'ouvrage (câble noir) qui permet le déclenchement des bâchées (via l'automate) et poire de niveau qui comptabilise les départs par le trop-plein de la chasse (vers le filtre A1) en cas de dysfonctionnement de l'automate, de la sonde piézo ou de panne EDF).



Photo N°11 : Départ du trop-plein.



Photo N°12 : Filtre A1. La flèche jaune indique l'arrivée du trop-plein en cas de dysfonctionnement de l'ouvrage de bâchées. La coupe des roseaux sur l'ensemble des filtres du 1^{er} et du 2nd étage a été réalisée au mois de mars 2021.

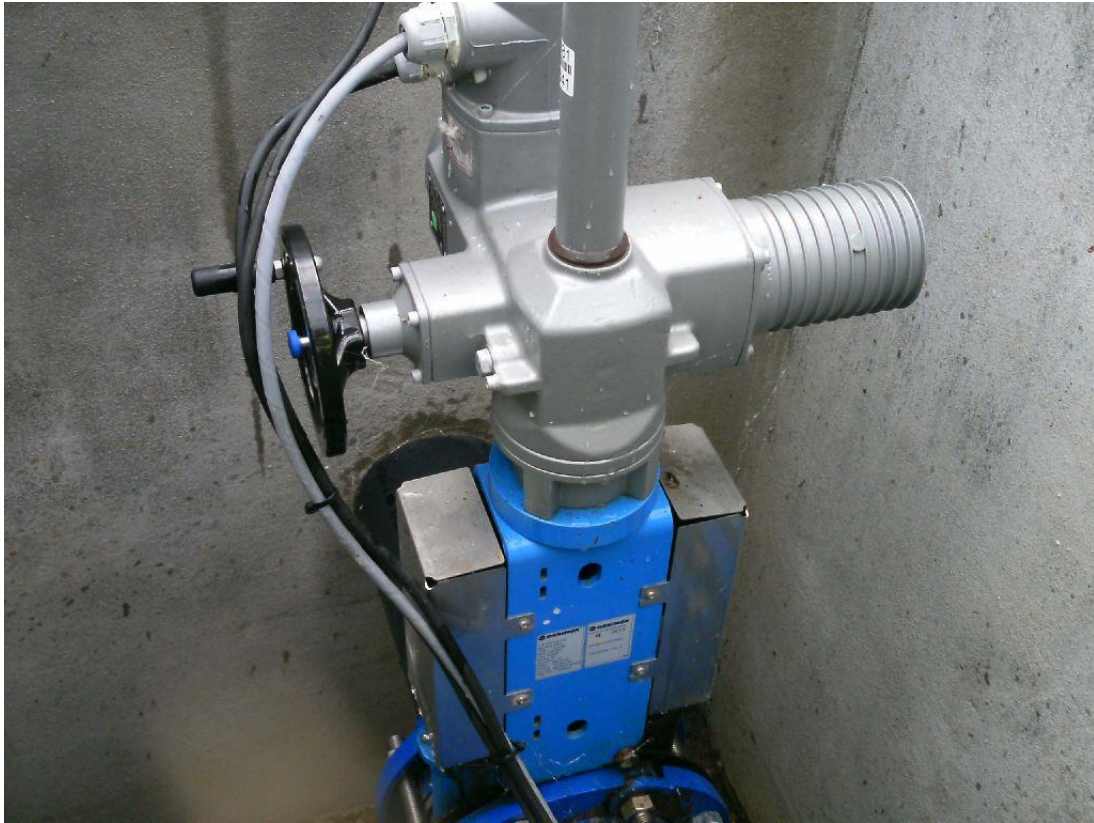


Photo N°13 : Partie haute de l'électrovanne d'alimentation du filtre A1.

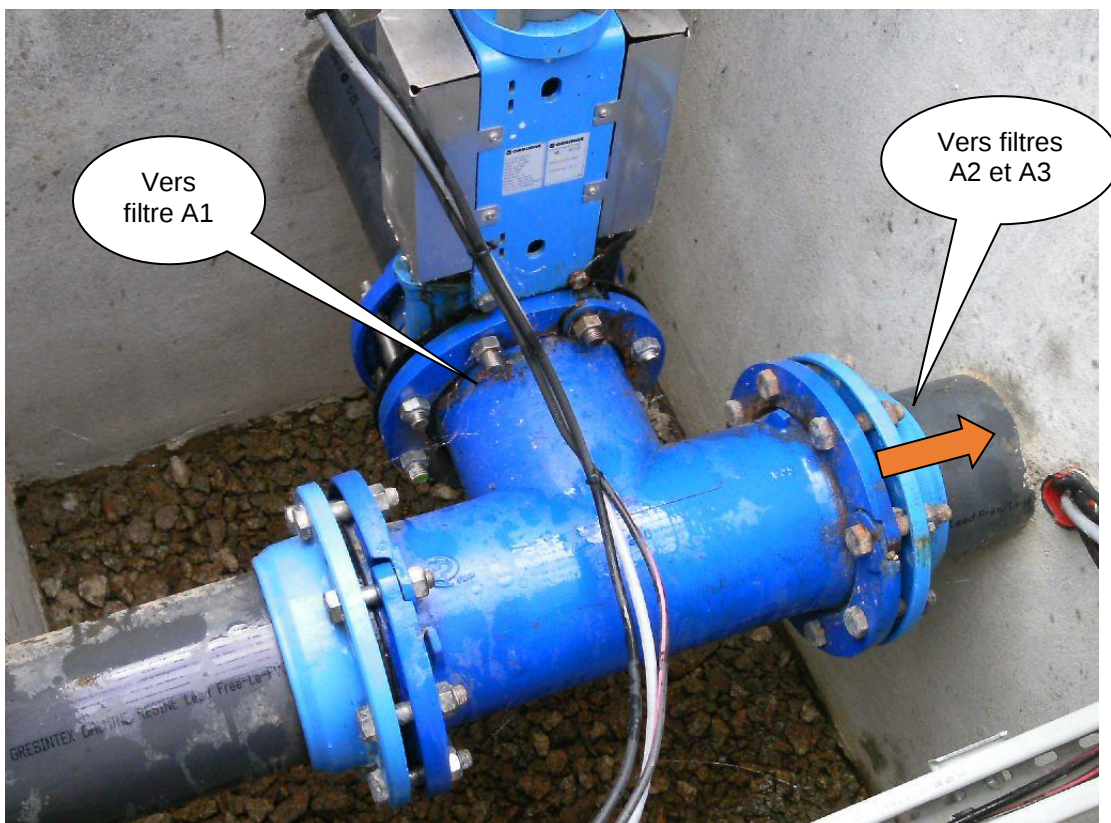


Photo N°14 : Partie basse et départ vers les filtres A2 et A3 (flèche orange).



Photo N°15 : Au premier plan, vue partielle du filtre A1. Roseaux qui commencent à s'implanter de manière plus homogène mais présence de plants de raisin d'Amérique à continuer d'éradiquer (couper les grappes et les ensacher puis si possible arracher les pieds avant qu'ils ne deviennent trop gros, sinon les couper à ras).

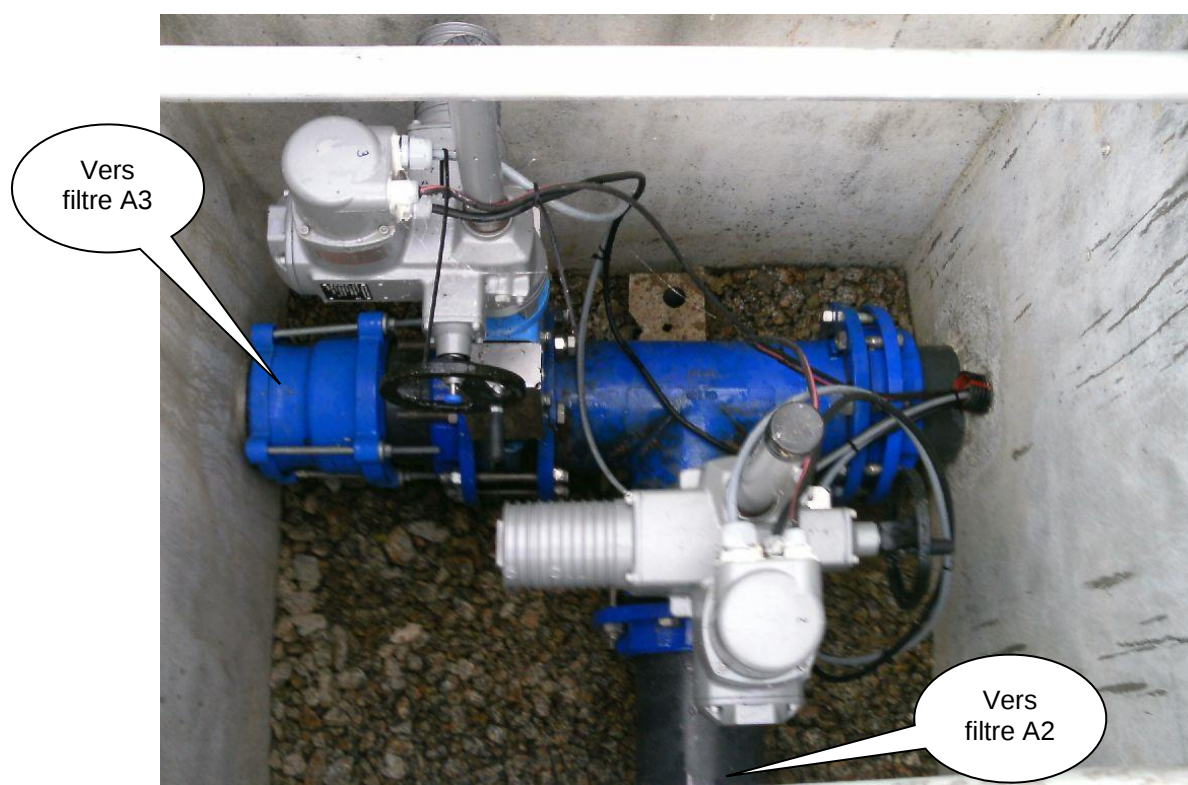


Photo N°16 : Electrovalves d'alimentation des filtres A2 et A3.



Photo N°17 : Vue du filtre A3. Profiter de l'humidité très importante présente actuellement au niveau du matériau filtrant pour tenter d'arracher au maximum plantes adventices et arbustes qui ont poussé à l'intérieur des filtres du 1^{er} étage.



Photo N°18 : Vue du filtre A2 et d'une partie du filtre A3 avec plant de raisin d'Amérique à éradiquer.



Photo N°19 : Arrivée de l'effluent dans l'ouvrage de chasse alimentant les filtres du 2nd étage.



Photo N°20 : Présence de végétation coupée en surface de l'ouvrage de chasse (à enlever) pour éviter qu'elle ne colmate les conduites de répartition de l'effluent en surface des filtres du 2nd étage.



Photo N°21 : Electrovanes d'alimentation des filtres B1 et B2.



Figuier à arracher
en période
hivernale

Photo N°22 : Vue du filtre B1 avec roseaux secs qui peuvent être coupés entre décembre et février (période conseillée pour le faucardage des filtres du 1^{er} et du 2nd étage avec coupe réalisée à 10 à 20 cm du matériau filtrant + passage râtelier de cantonnier pour évacuation au maximum des tiges et des fanes hors des filtres puis finalisation du nettoyage à l'aide d'un soufflant à feuilles).



Photo N°23 : Vue partielle des filtres B1 et B2.



Photo N°24 : M. MARTINETTI (préposé communal) au niveau du canal de comptage de l'effluent traité.

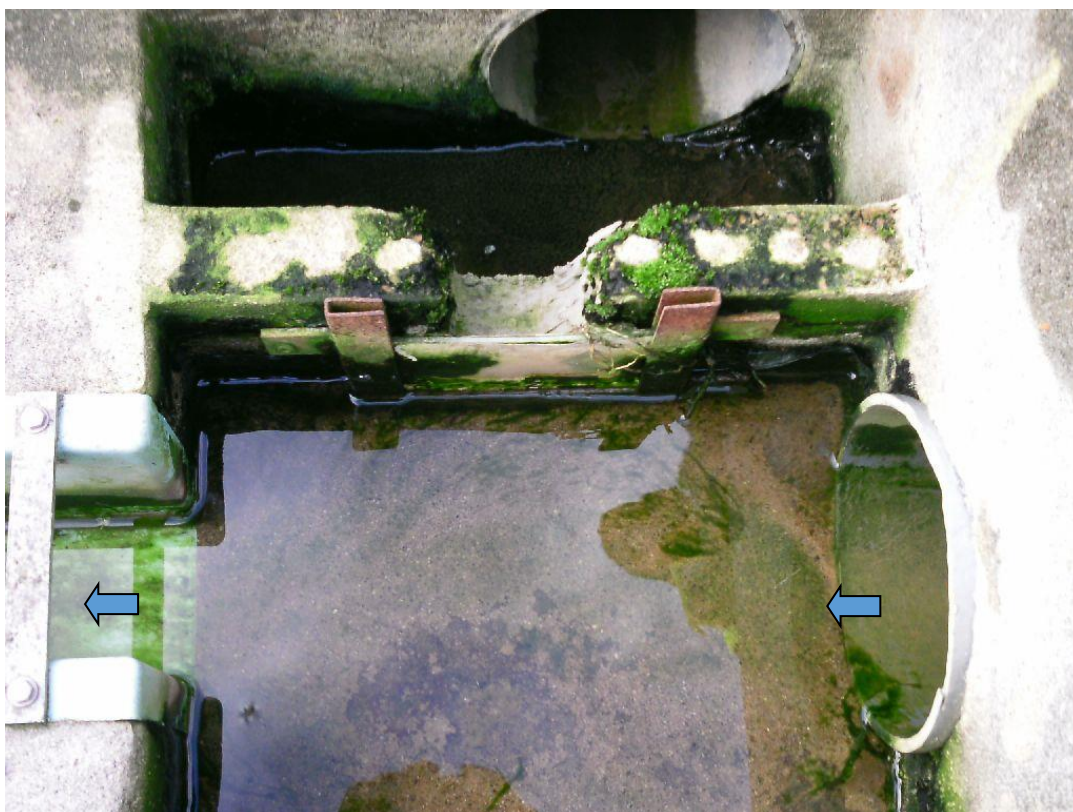


Photo N°25 : Arrivée de l'effluent traité (très clair et non teinté) au niveau du canal. Au niveau du by-pass (fermé par un batardeau), il semble qu'il n'y ait plus eu de départ d'effluent vers le canal enherbé proche.



Photo N°26 : Canal de comptage de l'effluent traité.



Photo N°27 : Sur-profondeur en sortie du canal.



Photo N°28 : Arrivée de l'effluent traité dans l'ouvrage de bâchées alimentant les tertres d'infiltration.



Photo N°29 : Intérieur de l'ouvrage de bâchées alimentant les tertres d'infiltration avec tertres à priori alimentés en continu.



Photo N°30 : Chambre des électrovannes d'alimentation des tertres d'infiltration C1 et C2.

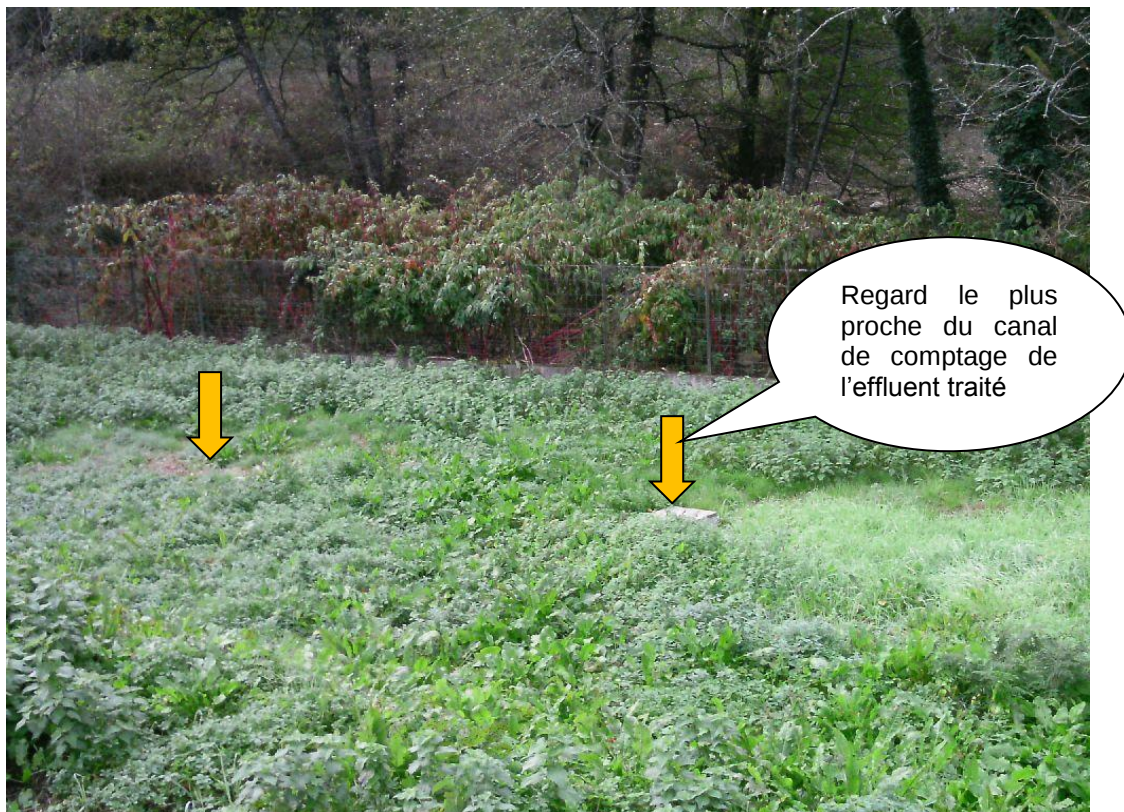


Photo N°31 : Tertres d'infiltration avec regards de répartition de l'effluent (flèches jaune) vérifiés ce jour.



Photo N°32 : Regard de répartition le plus proche du canal de comptage de l'effluent traité qui n'était pas alimenté ce jour.



Photo N°33 : Regard de répartition le plus éloigné du canal de comptage alimenté ce jour.



Photo N°34 : Evacuation du pluvial partie gauche de l'enceinte de la station.



Photo N°35 : Evacuation du pluvial partie droite de la station.



Photo N°36 : Information placardée par la commune de Canari pour sensibiliser les usagers.



DEPARTEMENT DE LA HAUTE-CORSE - DIPARTIMENTU DI U CISMONTU
COMMUNE DE POGGIO D'OLETTA
CUMUNA DI U POGHJU D'OLETTA
www.upoghjudoletta.fr

U Poghju d'Oletta, le 31 août 2019

Chers concitoyens,
Cari paisani,

Notre nouvelle station d'assainissement totalement écologique est maintenant en service pour le bien être de notre communauté et le respect de notre environnement.

Assurer l'entretien et le bon fonctionnement de ce nouvel investissement suppose que chacun d'entre nous respecte le principe de base suivant : **NE RIEN JETER DES LES TOILETTES hormis le papier toilette.**

Les lingettes et tous les autres produits (serviettes hygiéniques, cotons tiges, tubes jetables des rouleaux de papier hygiénique, etc...) **constituent un véritable danger pour le bon fonctionnement de notre réseau d'assainissement.** La place des lingettes usagées, comme celle des cotons tiges ou des autres objets utilisés pour l'hygiène quotidienne est dans la poubelle et non dans la cuvette des WC.



Merci pour votre compréhension

Casa Cumuna - 20232 U Poghju d'Oletta Tél : 04 95 39 01 16 / Fax : 04 95 35 39 70
Courriel : mairie@upoghjudoletta.fr

Photo N°37 : Affichette placée à la mairie de Poggio d'Oletta pour informer la population de la commune de ne plus envoyer de lingettes dans le réseau d'assainissement.

Mois de :
Année : 20...

Fiche d'entretien de la station d'épuration de TAVERA du type FPR 650 E.H

Cocher la ou les cases à chaque fois que l'action est réalisée.

Jours	Nettoyage du dégrilleur auto	Nettoyage canal d'entrée	Cassage des boues débourbeur	Nettoyage ouvrages de chasse 1 ^{er} et 2 nd étage	Vérification alternance des FPR 1 ^{er} et 2 nd étage et tertres	Faucardage des roseaux des filtres	Nettoyage canal de sortie	Coupe végétation des abords de la station
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								

Problèmes rencontrés durant le mois (et réparations éventuellement effectuées) , intervention du camion hydro-cureur (ou autre intervention : par exemple automate) :

Faucardage des roseaux : à réaliser une fois par an entre décembre et février coupe des roseaux entre 10 et 20 cm par rapport au sol. Ratissage et évacuation des fanes et tiges hors des filtres. Finaliser la coupe par passage d'un soufflant à feuilles.

Vérification alternance des FPR 1^{er} et 2nd étage : indiquer le N° des filtres alimentés le jour (par exemple A3/B2/C1).