




**AUDIT DES STATIONS D'ÉPURATION DE LA COMMUNE DE
SAINT PIERRE DE BOEUF**

**- STATION DU BOURG
- STATION DE LIMONY LACOUR**

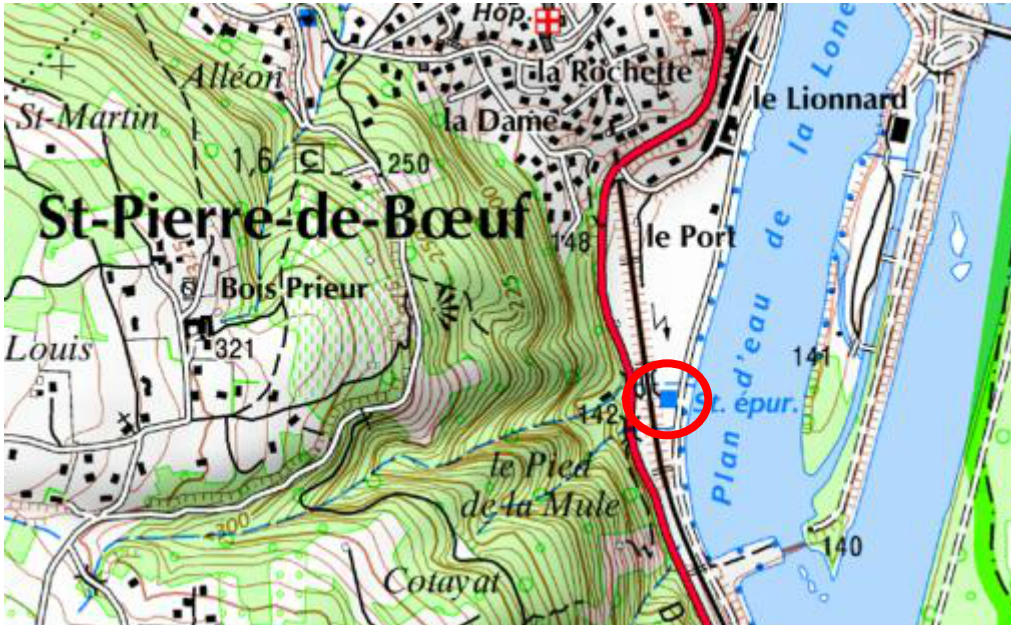
A : Chaponnay	Le 27/04/15	Département : Maîtrise d'oeuvre
	<p>Siège social 11bis rue Gabriel Péri CS90201 54515 Vandoeuvre-lès-Nancy cedex</p> <p>☎ 03 83 50 50 00 - Fax : 03 83 50 50 19</p>	<p>Agence Régionale Rhône-Alpes ZI Chaponnay Sud 190 Rue Louise Labé 69970 CHAPONNAY</p> <p>☎ : 04 78 02 17 42 - Fax : 04 78 02 16 76 e-mail : rhonealpes@irh.fr</p>

SOMMAIRE

I.	STATION DU BOURG.....	3
I.1	SITUATION GEOGRAPHIQUE	3
I.2	PRESENTATION DE L'OUVRAGE.....	4
I.3	SCHEMA DU TRAITEMENT	5
I.4	CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES DES PRINCIPAUX OUVRAGES.....	6
I.5	VISITE DE SITE	8
I.5.1	POSTE DE RELEVAGE.....	8
I.5.2	DEGRILLEUR.....	9
I.5.3	DESSABLEUR.....	10
I.5.4	BASSIN D'AERATION.....	11
I.5.5	DEGAZEUR.....	12
I.5.6	CLARIFICATEUR.....	13
I.5.7	POSTE DE RECIRCULATION/EXTRACTION	14
I.5.8	POSTE TOUTES EAUX.....	15
I.5.9	TABLE D'EGOUTTAGE.....	16
I.5.10	SILO A BOUE.....	17
I.5.11	CANAL DE MESURE.....	18
I.5.1	ETAT GENIE CIVIL.....	19
I.5.2	ELECTRICITE	19
I.5.3	LOCAL D'EXPLOITATION.....	20
I.6	BILAN DE FONCTIONNEMENT	21
I.7	SYNTHESE.....	22
II.	STATION DE LIMONY - LACOUR.....	23
II.1	SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	23
II.2	PRESENTATION DE L'OUVRAGE	24
II.3	SCHEMA DU TRAITEMENT	25
II.4	CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES DES PRINCIPAUX OUVRAGES	26
II.5	VISITE DE SITE.....	26
II.5.1	POSTE DE RELEVAGE.....	27
II.5.2	CHAMBRE DE MESURE (entrée station).....	28
II.5.3	ALIMENTATION 1 ^{ER} ETAGE.....	29
II.5.4	REGARD DE REPARTITION 1 ^{ER} ETAGE.....	30
II.5.5	1 ^{ER} ETAGE DE FILTRATION.....	31
II.5.6	ALIMENTATION 2 ^{EME} ETAGE	32
II.5.7	REGARD DE REPARTITION 2 ^{EME} ETAGE.....	33
II.5.8	2 ^{EME} ETAGE DE FILTRATION.....	34
II.5.9	REGARD DE MISE EN CHARGE	35
II.5.10	CANAL DE SORTIE	36
II.5.11	ETAT DE LA GEOMENBRANE.....	37
II.6	BILAN DE FONCTIONNEMENT.....	38
II.7	SYNTHESE	39

I. STATION DU BOURG

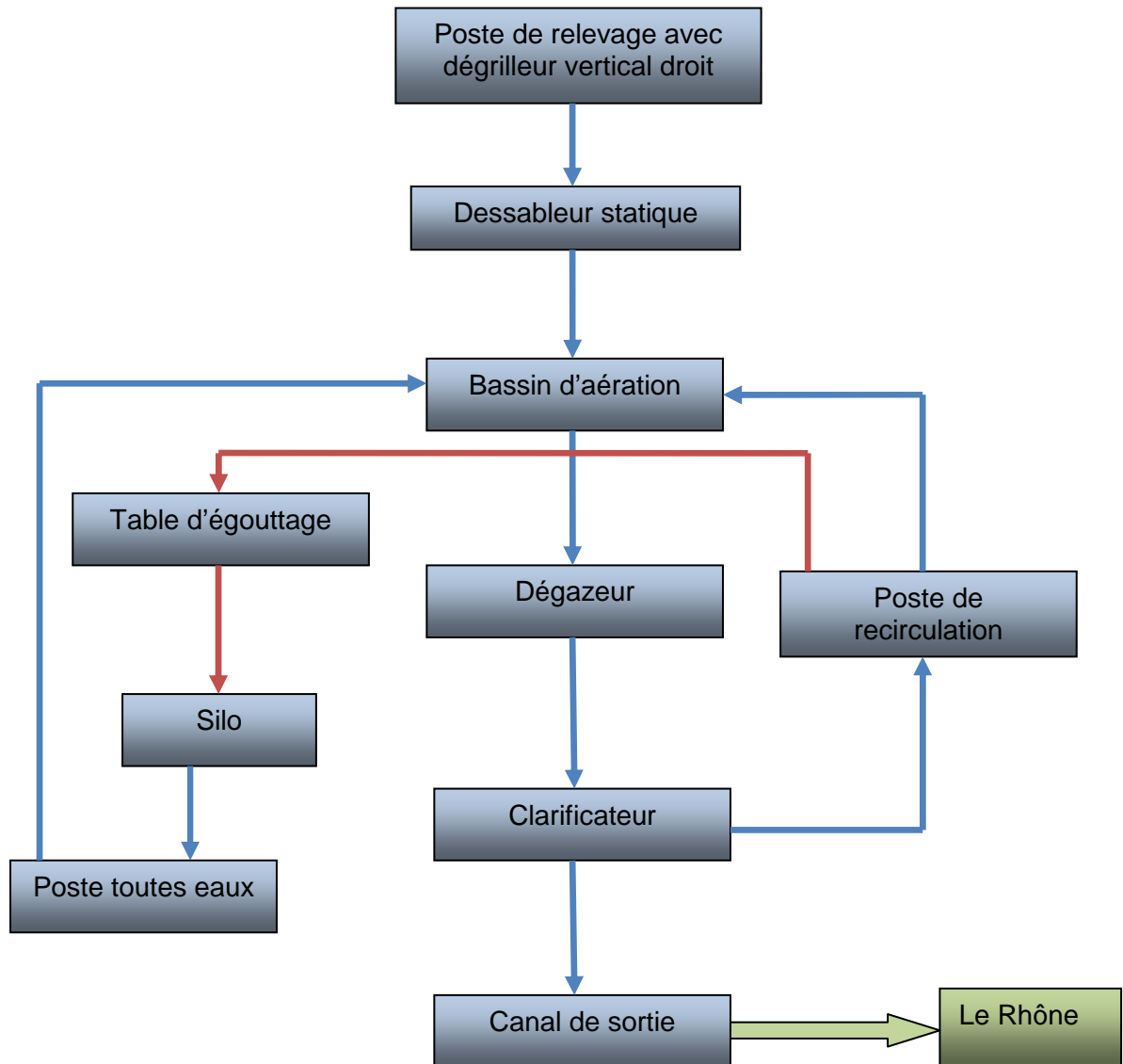
I.1 Situation géographique



I.2 Présentation de l'ouvrage

Date de la visite	Le 28 avril 2015
Code sandre agence de l'eau	060942272001
Type de traitement des eaux	Boues activées
Constructeur	SAUR
Type de traitement des boues	Table d'égouttage pui silo
Date de mise en service	2008
Capacité en EH (agence de l'eau)	1800 EH
Débit de référence	1152 m3/j
Capacité nominale (termes sec)	285 m3/j
Charge polluante nominale	108 kg de DBO5/j
Milieu naturel de rejet	Le Rhône
Sensibilité milieu de rejet	Zone Sensible : Hors Zone Sensible Sensibilité azote : Non Sensibilité phosphore : Non
Destination des boues	Epandage agricole
Conformité en équipement en 2013	Oui
Conformité en performance en 2013	Oui
Norme de rejet	Arrêté de 2007 : - DBO5 : 35mg/l rdt 60% - DCO : rdt 60% - MES : rdt 50%

I.3 Schéma du traitement



I.4 Caractéristiques dimensionnelles des principaux ouvrages

Ouvrages	caractéristiques
Poste de relevage	<p>Diamètre : 2,25 m Hauteur de l'ouvrage : 6 m</p> <p>Pompes de relevage temps sec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre : 2 - Type FLYGT NP 3102 MT 463 - Débit nominal : 50 m³/h <p>Pompe de relevage temps de pluie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre : 1 - Type FLYGT NP 3102 MT 463 - Débit nominal : 100 m³/h <p>Dégrilleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type : vertical droit - Model : FB PROCEDES SG 400 - Débit admissible : 96 m³/h
Dessableur statique	<p>Volume : 2,1 m³ Longueur : 1,9 m Largeur : 1 m Hauteur d'eau : 1,10 m Charge hydraulique : 90 m³/h</p>
Bassin d'aération	<p>Ouvrage cylindrique : Surface : 78,5 m² Volume : 30 m³ Hauteur : 6,00 m Hauteur effluent : 5,50 m</p> <p>Equipé de deux rampes d'aération Europelec Aquadisc : Nombre de disque : 124 Débit unitaire d'un disque : 3 Nm³/h</p> <p>Equipé de deux surpresseurs AERZEN GM10S DELTA : Débit unitaire : 388 Nm³/h Puissance nominale : 18 kW</p> <p>Paramètres de dimensionnement du bassin d'aération : Charge massique : 0,084 kgDBO₅/kgMVS.j Charge volumique : 0,25 kgDBO₅/m³ biologique</p>


Clarificateur	<p>Ouvrage cylindro-conique de dimensions :</p> <p>Diamètre intérieur hors goulotte : 9,70 m Diamètre intérieur avec goulotte : 10,10 m Surface au miroir (hors Clifford) : 73 m² Surface au miroir (avec Clifford) : 74 m² Volume : 200 m³ Débit maximum : 50 m³/h en pointe Vitesse ascensionnelle admissible : 0,6 m/h Vitesse ascensionnelle : 0,5 m/h en moyenne 0,7 m/h en pointe Temps de séjour : 6,1 h en moyenne 4,2 h en pointe</p>
Poste de recirculation/extraction	<p>Pompes de recirculation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre : 2 - Type NP 3085 MT 461 - Débit nominal : 50 m³/h - Puissance : 1,3 kW <p>Pompes d'extraction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre : 1 - Type SEEPEX BN 10-6L - Débit nominal : 2,6 à 12 m³/h - Puissance : 2,2 kW
Canal de sortie	<p>Longueur canal d'approche : 3,4 m Largeur cans d'approche : 0,6 m Déversoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angle = 53,13° - B = 60 cm - p = 30 cm <p>Débitmètre : SIEMENS <i>HYDRORANGER US</i></p>
Filière boue	<p>Table d'égouttage EMO OMEGA (longueur de toiel : 1 m) Silo de stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volume : 450 m³

I.5 Visite de site


Nous proposons d'analyser poste à poste la filière de traitement en précisant à chaque fois :

- La description des ouvrages,
- Le principe de fonctionnement,
- L'exploitation,
- Les améliorations prescrites en termes de fonctionnement,
- Les améliorations prescrites en termes de sécurité.

I.5.1 POSTE DE RELEVAGE

Description	
<p>Poste de relevage en préfabriqué équipé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un dégrilleur vertical droit automatique d'entrefer : 15 mm - 2 pompes temps sec - 1 pompe temps de pluie. 	
Fonctionnement	
RAS.	
Exploitation	
RAS	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	


1.5.2 DEGRILLEUR

Description	
Dégrilleur vertical automatique implanté dans le poste de relevage.	
Fonctionnement	
RAS	
Exploitation	
RAS	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	



1.5.3 DESSABLEUR

Description	
<p>Dessableur statique de forme rectangulaire.</p>	
Fonctionnement	
<p>Le volume de sable est assez faible car les sables drainés par le réseau sont principalement stockés dans le poste de relevage situé en amont</p>	
Exploitation	
<p>Les sables sont soutirés manuellement vers la fosse à sables.</p>	
Amélioration fonctionnement	
<p>RAS</p>	
Amélioration sécurité	
<p>RAS</p>	


I.5.4 BASSIN D'AERATION

Description

Fonctionnement
<p>L'aération est asservie à une mesure de potentiel redox. En cas de panne de la sonde, l'automate bascule l'asservissement sur une horloge D'après la mesure de la MAGE, l'oxygénation est largement suffisante pour assurer un bon processus de nitrification. On note également une concentration en boue régulièrement élevée ce qui oblige à augmenter les temps d'aération.</p>
Exploitation
RAS
Amélioration fonctionnement
Il faudrait augmenter les fréquences d'extractions pour obtenir un taux de boue de l'ordre de 3 à 4 g/l.
Amélioration sécurité
RAS


1.5.5 DEGAZEUR

Description	
Ouvrage circulaire en GC	 
Fonctionnement	
<p>Bon fonctionnement. Pas de trace de débordement lié à un « moussage » trop important des boues.</p>	
Exploitation	
RAS	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	



1.5.6 CLARIFICATEUR

Description	
<p>Ouvrage raclé Présence d'un arrêt d'urgence du pont racléur</p>	
Fonctionnement	
<p>Bon fonctionnement. Bonne limpidité et voile de boue bas. Les éventuels flottants sont raclés et envoyés dans une fosse à flottants.</p>	
Exploitation	
RAS	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	


1.5.7 POSTE DE RECIRCULATION/EXTRACTION

Description	
	
Fonctionnement	
RAS	
Exploitation	
D'après les relevés de compteur réalisés lors des bilans, le taux de recirculation est en moyenne de l'ordre de 90%.	
Amélioration fonctionnement	
Théoriquement, le taux de recirculation doit être compris entre 100 et 200% du débit entrant, il faudrait donc augmenter les temps de recirculation.	
Amélioration sécurité	
RAS	


1.5.8 POSTE TOUTES EAUX

Description	
	
Fonctionnement	
Ce poste récupère les eaux de nettoyages de la table d'égouttage, les drains du silo à boue	
Exploitation	
RAS	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	


1.5.9 TABLE D'EGOUTTAGE

Description	
	
Fonctionnement	
<p>Bon fonctionnement. Quelques bouchages de la vis à chaux et du circuit d'injection du polymère</p>	
Exploitation	
<p>Réalisation d'une extraction par semaine soit 70 à 80 m³.</p>	
Amélioration fonctionnement	
<p>Intensifier les nettoyages de la vis à chaux et de la pompe à polymère.</p>	
Amélioration sécurité	
<p>RAS</p>	

1.5.10 SILO A BOUE

Description	
Ouvrage en GC.	
Fonctionnement	
RAS	
Exploitation	
Les boues stockées sont évacuées en épandage une fois par an en octobre.	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	

1.5.11 CANAL DE MESURE

Description	
<p>Canal de comptage en béton équipée d'un déversoir triangulaire. La mesure de débit est assurée par un débitmètre à sonde ultrason de marque SIEMENS</p>	
Fonctionnement	
RAS	
Exploitation	
Une mesure contradictoire à l'aide d'un débitmètre portable est effectuée lors de chaque bilan réglementaire pour vérifier le bon calage le bon fonctionnement du débitmètre du site.	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	



1.5.1 ETAT GENIE CIVIL

Description	
La station est récente, le génie civil est en bon état	

1.5.2 ELECTRICITE

Description	
Armoire contrôlée. RAS.	

1.5.3 LOCAL D'EXPLOITATION

Description	
	
Amélioration hygiène sécurité	
Il faudrait dégager l'accès à la douche et réparer les toilettes.	

I.6 Bilan de fonctionnement

Bilan réalisé en 2014 (du 28 du 29/04) par la SAUR.

Volumes 24 m3/j	148
Débit horaire mini m3/h	1
Débit horaire max m3/h	13
Débit horaire moyen m3/h	6,2

CONCENTRATIONS		MES (nd) (mg/l)	DCO (nd) (mg O2/l)	DBO ₅ (nd) (mg O2/l)	NTK (N-mg/l)	NH ₄ ⁺ (N-mg/l)	NO ₃ ⁻ (N-mg/l)	NO ₂ ⁻ (N-mg/l)	P _t (mg/l)
MOYEN 24H	ENTREE	450	891	480	90,7	67,7	<0,2	<0,1	6,6
	SORTIE	11	45	4	4,4	2,6	2,3	1,6	4,0
	Rendements épuratoires	98%	95%	99%	95%	96%			39%
	Normes de rejet	35 mg/l ou 90%	125 mg/l ou 75%	25 mg/l ou 70%					

CHARGES	MES kg/j	DCO kgO2/j	DBO5 kgO2/j	NTK kg/j	NH ₄ ⁺ kg/j	P _t kg/j
ENTREE	66,6	131,9	71,0	13,4	10,0	1,0
SORTIE	1,6	6,7	0,6	0,6	0,3	0,6
ELIMINEES	65,0	125,2	70,4	12,8	9,7	0,4

DBO5/N/P	100	20	5
DCO/DBO5	1,9		

Commentaires sur ce bilan :

- La qualité des eaux traitées et les rendements obtenus sont corrects et correspondent largement à l'arrêté de 2007,
- Les concentrations des eaux brutes sont dans des valeurs normales pour ce type d'effluent et ne montrent pas de dilution anormale,
- L'équilibre nutritionnel est conforme à celui habituellement rencontré,
- Le rapport DCO/DBO5 inférieur à 3 traduit une très bonne dégradabilité des effluents par voie biologique.
- Le taux d'eaux claires parasites permanentes est très faible pour un réseau unitaire (16% du volume entrant lors de ce bilan).

- Les taux de charge sont les suivants :

		Capacité nominale	Charge reçue	Taux de Charge
Volume journalier	(m³/j)	285	148	52%
Charge en DCO	(kg/j)	216	131,9	61%
Nombre d'Equivalent habitant sur la base de 120 g DCO/éq-hab/j		1800	1099	61%

Par temps sec, la station est encore loin d'atteindre sa capacité nominale.

Une charge hydraulique de 813 EH et une charge organique de 701 EH serait encore admissible sur les ouvrages.

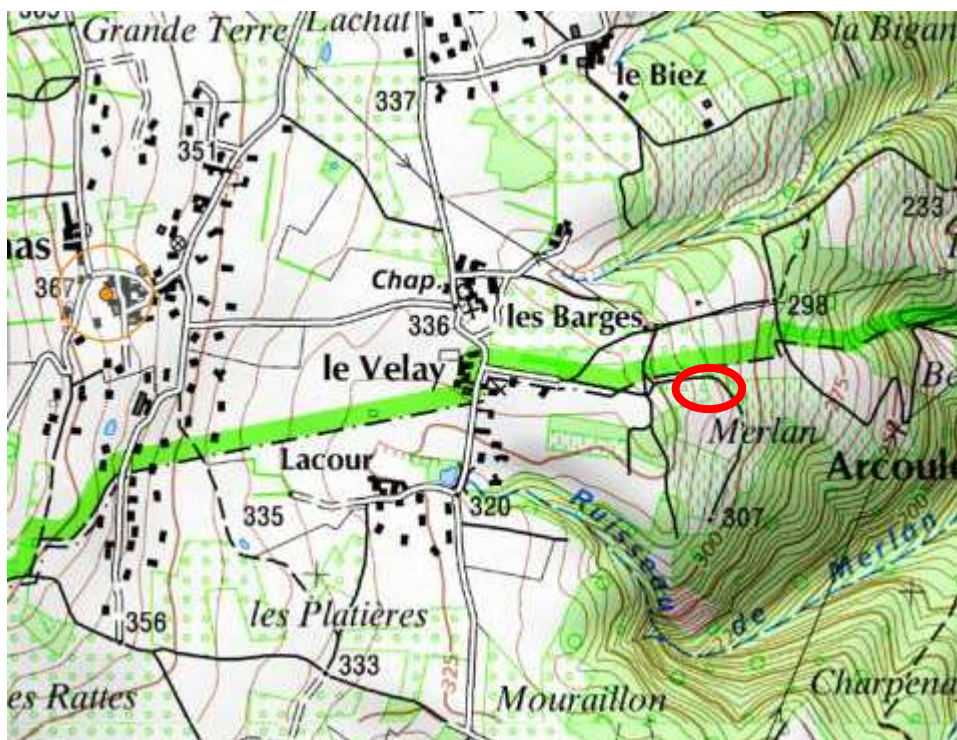
I.7 Synthèse

La visite et l'analyse du fonctionnement appelle les commentaires suivants :

- La charge hydraulique et polluante reçue par la station est nettement inférieure à la capacité nominale de la station,
- Les effluents brutes sont normalement concentré pour des eaux usées domestiques classiques ce qui traduit la faible présence d'eaux claires parasites permanentes,
- La qualité de l'eau épurée et les rendements obtenus lors du bilan 2014 sont très satisfaisant pour ce type de process. L'abattement de la pollution carbonée et particulaires est très satisfaisant et le traitement de l'azote global (nitrification-nitrification) est bien assurée par les ouvrages,
- Pour maintenir un taux de recirculation supérieur à 100% du débit entrant, il faudrait augmenter les temps de recirculation ;
- D'après les commentaires de la MAGE, le taux de boue dans le bassin d'aération est régulièrement trop élevé, il faudrait donc augmenter les temps d'extractions,
- Pour éviter les bouchages de la vis à chaux et de l'injection de polymère, il faudrait procéder à un nettoyage régulier de ces organes,
- Pour des raisons de sécurité et d'hygiène, l'accès à la douche doit rester dégagé et les toilettes réparée.

II. STATION DE LIMONY - LACOUR

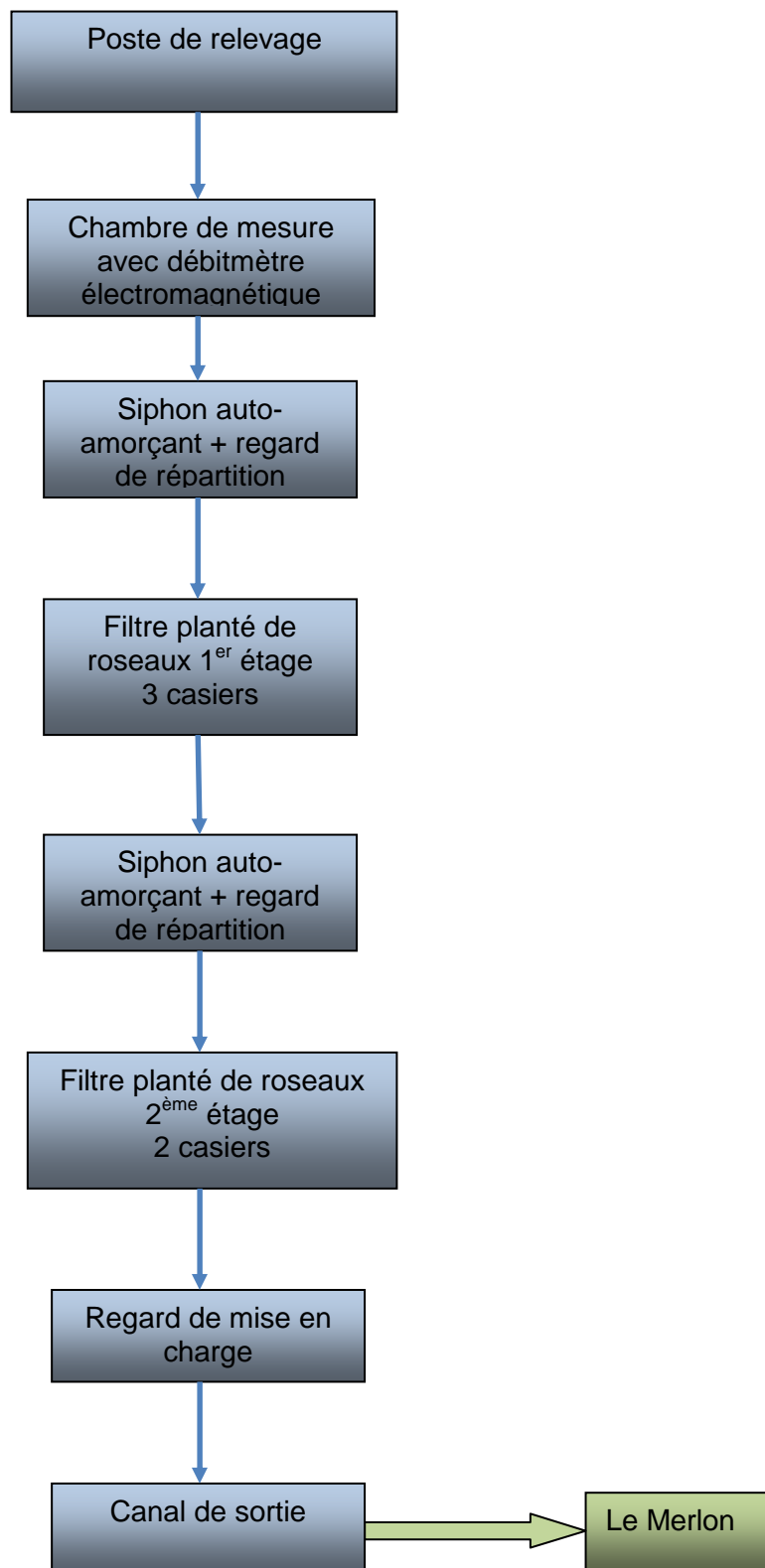
II.1 Situation géographique



II.2 Présentation de l'ouvrage

Date de la visite	Le 28 avril 2015
Code sandre agence de l'eau	060907143002
Type de traitement des eaux	Filtres plantés de roseaux
Constructeur	EPUR NATURE
Type de traitement des boues	Stockées sur filtres
Date de mise en service	2003
Capacité en EH (agence de l'eau)	450 EH
Débit de référence	68 m3/j
Charge polluante nominale	27 kg de DBO5/j
Milieu naturel de rejet	Ruisseau le Merlon
Sensibilité milieu de rejet	Zone Sensible : Hors Zone Sensible Sensibilité azote : Non Sensibilité phosphore : Non
Destination des boues	-
Conformité en équipement en 2013	Oui
Conformité en performance en 2013	Oui
Norme de rejet	Arrêté de 2007 : - DBO5 : 35mg/l rdt 60% - DCO : rdt 60% - MES : rdt 50%

II.3 Schéma du traitement



II.4 Caractéristiques dimensionnelles des principaux ouvrages


Ouvrages	caractéristiques
Poste de relevage	Nombre de pompes : 2 Débit nominal : 8 m3/h
Chambre de mesure	Débitmètre : Electromagnétique Marque : SIEMENS Type : SITRANS Model : FM MAG 6000
Filtre planté de roseaux 1^{er} étage	Système de bâchées : siphon auto-amorçant Volume de bâchées : 2,2 m3 Surface totale : 540 m2 Nombre de casiers : 3 Surface d'un casier : 180 m2 Diffuseurs par casier : 4
Filtre planté de roseaux 2^{ème} étage	Système de bâchées : siphon auto-amorçant Volume de bâchées : 0,8 m3 + volume des drains Surface totale : 360 m2 Nombre de casiers : 2 Surface d'un casier : 180 m2
Canal de sortie	Canal venturi : ISMA Model :type III

II.5 Visite de site


Nous proposons d'analyser poste à poste la filière de traitement en précisant à chaque fois :

- La description des ouvrages,
- Le principe de fonctionnement,
- L'exploitation,
- Les améliorations prescrites en termes de fonctionnement,
- Les améliorations prescrites en termes de sécurité.


II.5.1 POSTE DE RELEVAGE

Description	
<p>Poste de relevage en préfabriqué équipé de 2 pompes et d'un panier dégrilleur.</p>	
Fonctionnement	
RAS.	
Exploitation	
En cas de panne des pompes, les effluents débordent par le regard situé en aval et la chambre à vanne est également noyée.	
Amélioration fonctionnement	
L'installation d'une alarme lumineuse sur l'armoire électrique permettrait de prévenir l'exploitant en cas de panne des pompes.	
Amélioration sécurité	
RAS	


II.5.2 CHAMBRE DE MESURE (entrée station)

Description	
<p>Le débit entrée station est mesuré par un débitmètre électromagnétique.</p>	
Fonctionnement	
RAS	
Exploitation	
RAS	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	


II.5.3 ALIMENTATION 1^{ER} ETAGE

Description	
<p>Ouvrage en GC. L'alimentation est réalisée par un siphon auto amorçant.</p>	
Fonctionnement	
<p>Bon fonctionnement du système de bûchée. Compteur de bûchée hors service.</p>	
Exploitation	
<p>Vérification du bon fonctionnement lors de chaque visite Vérification du bon état des flexibles Nettoyage régulier du réservoir de chasse.</p>	
Amélioration fonctionnement	
<p>Remplacer le compteur de bûchées</p>	
Amélioration sécurité	
<p>RAS</p>	


II.5.4 REGARD DE REPARTITION 1^{ER} ETAGE

Description	
<p>Ouvrage en GC. Alternance par déplacement d'un tuyau de façon à laisser libre la canalisation du casier que l'on souhaite alimenter.</p>	
Fonctionnement	
Bon fonctionnement.	
Exploitation	
Réalisation de l'alternance d'alimentation une fois par semaine.	
Amélioration fonctionnement	
Procéder à l'alternance deux fois par semaine (lundi et jeudi) comme le préconise le constructeur et l'Irstea.	
Amélioration sécurité	
RAS	

II.5.5 1^{er} ETAGE DE FILTRATION

Description	
<p>Filtre planté de roseaux composé de 3 casiers. Rampe d'alimentation aérienne en inox. Il y a 4 points d'alimentation par casiers.</p>	
Fonctionnement	
<p>Bon fonctionnement. Bon développement des roseaux couplé à une faible présence de plantes adventices. Couche de boue conséquente mais en adéquation avec l'âge de la station. Bonne percolation des effluents. Bonne répartition de la couche de boue Un phénomène de poinçonnement a été observé sur la bêche du deuxième étage ce qui fait qu'elle se déchire en certains points.</p>	
Exploitation	
<p>Réalisation de l'alternance d'alimentation une fois par semaine. Désherbage manuel régulier lors de la repousse des roseaux.</p>	
Amélioration fonctionnement	
<p>Procéder à l'alternance deux fois par semaine (lundi et jeudi) comme le préconise le constructeur et l'Irstea</p>	
Amélioration sécurité	
<p>RAS</p>	


II.5.6 ALIMENTATION 2^{ème} ETAGE

Description	
<p>Ouvrage en GC. L'alimentation est réalisée par un siphon auto amorçant.</p>	
Fonctionnement	
<p>Bon fonctionnement du système de bâchée Absence de compteur de bâchée hors service.</p>	
Exploitation	
<p>Vérification du bon fonctionnement lors de chaque visite Vérification du bon état des flexibles</p>	
Amélioration fonctionnement	
<p>RAS</p>	
Amélioration sécurité	
<p>RAS</p>	


II.5.7 REGARD DE REPARTITION 2^{ème} ETAGE

Description	
Ouvrage en GC. Alternance par déplacement d'un tuyau de façon à laisser libre la canalisation du casier que l'on souhaite alimenter.	
Fonctionnement	
Bon fonctionnement.	
Exploitation	
Réalisation de l'alternance d'alimentation une fois par semaine	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	


II.5.8 2^{ème} ETAGE DE FILTRATION

Description	
<p>Filtre planté de roseaux composé de 2 casiers. Réseau de distribution en PVC.</p>	
Fonctionnement	
<p>Bonne colonisation de la surface par les roseaux Toutefois, sur le 2^{ème} étage, on constate que les roseaux situés en bout des 1ers drains sont moins développés. Ceci peut s'expliquer par un volume de bâchée insuffisant ne permettant pas une mise en charge total du réseau de distribution Bonne percolation des effluents Un phénomène de poinçonnement a été observé sur la bâche du 2^{ème} étage ce qui fait qu'elle se déchire en certains points.</p>	
Exploitation	
<p>Désherbage manuel régulier Réalisation de l'alternance une fois par semaine L'exploitant procède à quelques mises en charge ponctuelles du 2nd étage plusieurs fois dans l'année de manière à permettre un bon développement des roseaux et stopper celui des mauvaises herbes.</p>	
Amélioration fonctionnement	
<p>Augmenter le volume de la bâchée pour améliorer la répartition des effluents</p>	
Amélioration sécurité	
<p>RAS</p>	



II.5.9 REGARD DE MISE EN CHARGE

Description	
<p>Regard permettant la mise en charge du 2^{ème} étage pour éradiquer les mauvaises herbes.</p>	
Fonctionnement	
RAS	
Exploitation	
RAS	
Amélioration fonctionnement	
RAS	
Amélioration sécurité	
RAS	

II.5.10 CANAL DE SORTIE

Description	
Canal venturi ISMA III	

II.5.11 ETAT DE LA GEOMENBRANE

Description	
	
<p>La géomembrane est déchirée en plusieurs endroits sur les 2 étages de filtration.</p>	

II.6 Bilan de fonctionnement

Bilan réalisé en 2014 (le 24 février 201) par le SATESE Drôme/Ardèche.

Volumes m ³ /j	22
Débit horaire mini m ³ /h	0,22
Débit horaire max m ³ /h	2,5
Débit horaire moyen m ³ /h	0,94

DESIGNATION	Volume m ³	Concentrations mg/l								Charges kg/j							
		DCO	DBO ₅	MeST	NKT	NGL	N-NH4	N-NO3	Pt	DCO	DBO ₅	MeST	NKT	NGL	N-NH4	N-NO3	Pt
Entrée station	22,0	641	239	260	87,6	87,6	-	-	8,2	14,1	5,3	5,7	1,9	1,9	-	-	0,18
Sortie station	22,0	29	<3	3	-	-	1,8	48,0	5,7	0,6	NQ	0,1	-	-	0,0	1,1	0,1
Charges éliminées par les ouvrages de traitement (kg)										13,5	5,3	5,7	-	-	-	-	0,1
Rendements (%)										95,5	98,7	98,8	-	-	-	-	30,5

NQ : Non Quantifiable

DB05/N/P	100	37	3,4
DCO/DB05	2,7		

Commentaires sur ce bilan :

- La qualité des eaux traitées et les rendements obtenus sont corrects et correspondent largement à l'arrêté de 2007,
- Les concentrations des eaux brutes sont dans des valeurs normales pour ce type d'effluent et ne montrent pas de dilution anormale,
- L'équilibre nutritionnel est conforme à celui habituellement rencontré,
- Le taux d'eaux claires est faible (21% du volume entrant lors de ce bilan).
- Les taux de charge sont les suivants :

	Nominal station	Résultats bilan 24h	Taux de charge
Volumes m ³ /j	68	22	32,4%
DCO	54	14,1	26,1%

La station est encore loin d'atteindre sa capacité nominale.

Une charge hydraulique de 303 EH et une charge organique de 332 EH serait encore admissible sur les ouvrages.

II.7 Synthèse

La visite et l'analyse du fonctionnement appelle les commentaires suivants :

- La charge hydraulique et polluante reçue par la station est nettement inférieure à la capacité nominale de la station,
- Les effluents brutes sont normalement concentré pour des eaux usées domestiques classiques ce qui traduit la faible présence d'eaux claires parasites permanentes,
- La qualité de l'eau épurée et les rendements obtenus lors du bilan 2014 sont très satisfaisant pour ce type de process. L'abattement de la pollution carbonée et particulaires est très satisfaisant et le traitement de la pollution azotée (nitrification) est bien assurée par les ouvrages
- Il faudrait réaliser l'alternance de façon bihebdomadaire sur le 1^{er} étage afin de respecter les phases de repos des casiers nécessaire à leur bonne oxygénation et à la minéralisation des boues,
- Une relève hebdomadaire du totalisateur du débitmètre « entrée station » serait nécessaire pour connaître les débits entrants sur la station
- Le compteur de bâchées est complètement hors d'usage, il est à changer. C'est un outil simple et efficace de suivi des volumes entrants, que ce soit pour l'exploitant mais aussi pour des intervenants extérieurs. Il donne un aperçu du réseau (le nombre de raccordés, présence d'eaux claires parasites). Un relevé hebdomadaire du compteur est précieux pour la bonne tenue de la station sur le long terme. Cette relève permettrait également de valider les informations du débitmètre et d'alerter la commune en cas de dérive importante de ce dernier,
- La mise en place d'une alarme au niveau du poste de relevage permettrait d'avertir l'exploitant de la panne des pompes et éviterait les débordements du poste,
- Il faudrait augmenter le volume de la bâchée du 2^{ème} étage pour obtenir la mise en charge total des drains et ainsi améliorer la répartition des effluents sur l'intégralité de la surface des casiers.