



## **S.A.T.E.S.E.**

(SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS de STATIONS d'ÉPURATION)

### ***SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT IMOT VAUDRICORT***

Nom de la station : **SAINT BLIMONT VAUDRICOURT**

### **Rapport de bilan 24 heures**

Du : 29/05/2017

## **1 Descriptif de la station d'épuration**

---

Commune d'implantation : SAINT-BLIMONT  
Code national (SANDRE) : 010825900000  
Date de mise en service de la station : octobre 2014  
Capacité constructeur : 1700 EH (102 Kg DBO<sub>5</sub>)  
Débit de référence : 223 m<sup>3</sup>/j  
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : Arrêté préfectoral du 5 juin 2012

Maître d'ouvrage : SIA Blimont Vaudricourt  
Exploitant : SIA Blimont Vaudricourt  
Maître d'œuvre : VERDI INGENIERIE  
Constructeur : ATELIER REEB COLAS

Type d'épuration : Filtres plantés de roseaux

Type de réseau : Séparatif  
Industries raccordées : Aucun

Nom du milieu récepteur : Infiltration sur site

## **2 Conditions d'intervention**

---

Nom des personnes rencontrées : Monsieur Marque, Maire de Saint Blimont et  
Monsieur Grandin, exploitant de la station  
Nom du ou des technicien(s) opérateur : Monsieur Quentin DELBARRE  
Heure de la visite : 13h30

Conditions météorologiques : Temps sec ensoleillé  
Hauteur des précipitations : 0 mm

## **3 Conditions de mesures**

---

Le SATESE est intervenu sur la station pour effectuer un bilan de pollution.

Les mesures ont été effectuées du lundi 29 mai 2017 à 13h30 au  
mardi 30 mai 2017 à 13h30.

Un préleveur réfrigéré a été installé en entrée de station.

Un préleveur et un débitmètre ont été posés en sortie au niveau du canal de comptage.

Une mesure de température de l'eau de sortie a été également effectuée.

## 4 Compteurs

### 4.1 Tableau des compteurs horaires :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 180 j

Compteur	Index (h)	Temps moyen journalier (h/j) depuis le 30/11/2016	Fonctionnement le jour du bilan	Commentaires
Pompe Eaux Usées N°2	133	0,19	0,170	
Pompe Eaux Usées N°1	112	0,18	0,220	

### 4.2 Tableau des compteurs volumétriques :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 299 j

Compteur	Index (m <sup>3</sup> )	Volume moyen journalier (m <sup>3</sup> /j) depuis le 03/08/2016	Fonctionnement le jour du bilan	Commentaires
Eaux Usées admises 2	12405		17,6	
Eaux Usées admises	12463	41,6	20,4	

## 5 Equipements :

### 5.1 Filtres plantés de roseaux (1<sup>er</sup> Etage) :

	Premier étage
Colmatage	Non
Boues (couche)	Oui
Herbes	Oui
Répartition	Satisfaisant
Nombre de casiers en fonction	2
Etat des roseaux	Bien développés

### 5.2 Filtres plantés de roseaux (2<sup>ème</sup> Etage) :

	2eme étage
Colmatage	Non
Boues (couche)	Non
Herbes	Oui
Répartition	Satisfaisant
Nombre de casiers en fonction	3
Etat des roseaux	En développement

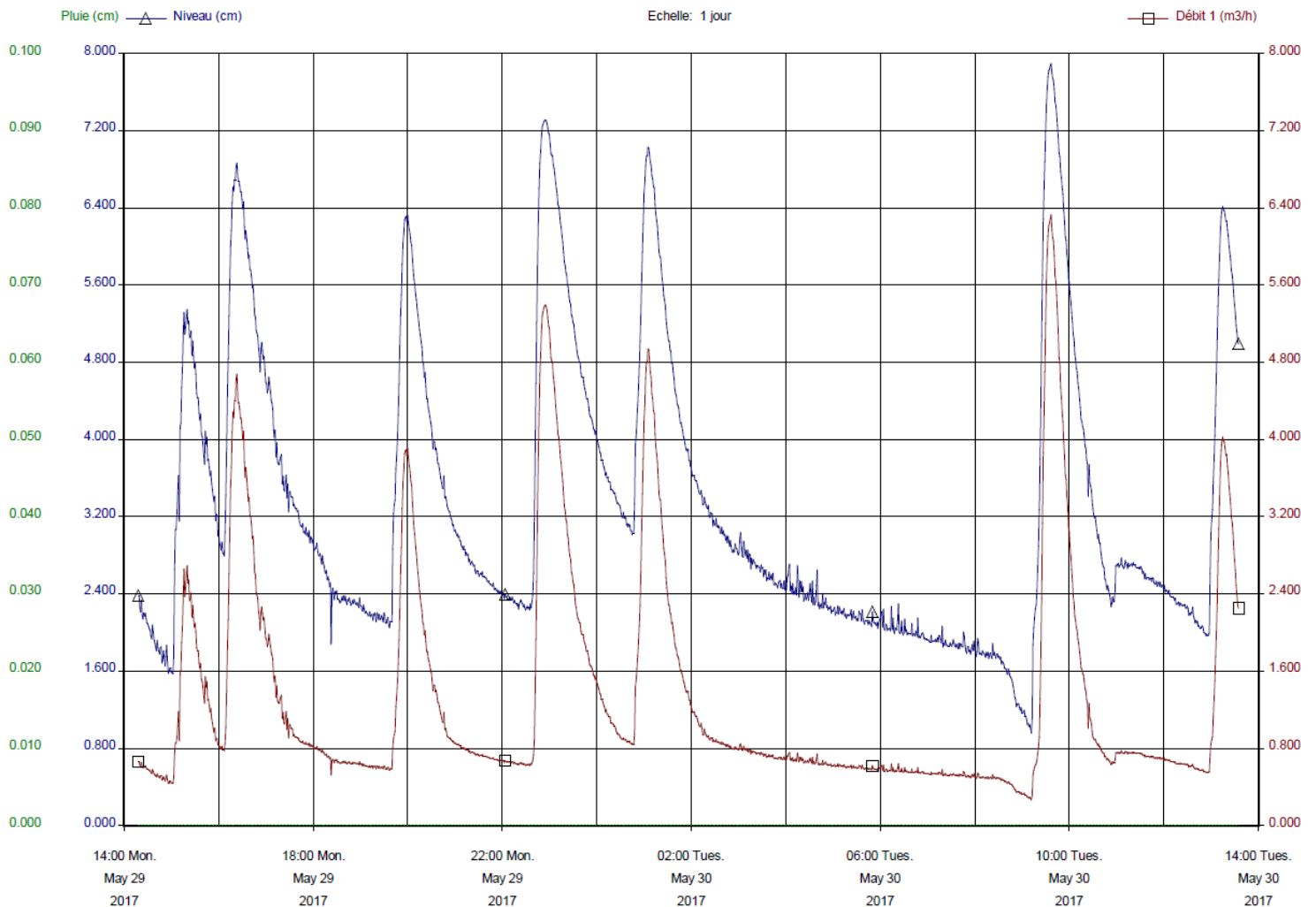
## 6 Charge hydraulique :

Rappels :

- Période nocturne de 22 heures à 6 heures
- Conditions météorologiques : Temps sec ensoleillé
- Hauteur de pluie le jour de l'intervention : 0 mm

Synthèse :

Paramètres	Nominal	Mesuré	%
Volume journalier	223	38	17,0
Volume diurne en entrée		25,3	
Volume nocturne en entrée		12,7	



Date	Heure	Pluie (cm)	Niveau (cm)	Débit 1 (m3/h)
29/MAI/17	14:00	0.00	1.937	0.540
29/MAI/17	15:00	0.00	3.995	1.544
29/MAI/17	16:00	0.00	5.317	2.860
29/MAI/17	17:00	0.00	3.541	1.153
29/MAI/17	18:00	0.00	2.470	0.689
29/MAI/17	19:00	0.00	3.081	1.216
29/MAI/17	20:00	0.00	4.320	1.816
29/MAI/17	21:00	0.00	2.657	0.741
29/MAI/17	22:00	0.00	3.696	1.859
29/MAI/17	23:00	0.00	5.331	2.799
30/MAI/17	00:00	0.00	3.743	1.330
30/MAI/17	01:00	0.00	5.254	2.759
30/MAI/17	02:00	0.00	3.178	0.916
30/MAI/17	03:00	0.00	2.655	0.740
30/MAI/17	04:00	0.00	2.387	0.666
30/MAI/17	05:00	0.00	2.158	0.602
30/MAI/17	06:00	0.00	2.027	0.565
30/MAI/17	07:00	0.00	1.883	0.525
30/MAI/17	08:00	0.00	1.633	0.455
30/MAI/17	09:00	0.00	4.868	3.095
30/MAI/17	10:00	0.00	3.489	1.240
30/MAI/17	11:00	0.00	2.619	0.730
30/MAI/17	12:00	0.00	2.238	0.624
		Pluie (cm)	Niveau (cm)	Débit 1 (m3/h)
Minimum:		0.00	0.955	0.266
		14:18	09:12	09:12
		MAI 29	MAI 30	MAI 30
Maximum:		0.00	7.889	6.322
		14:18	09:37	09:37
		MAI 29	MAI 30	MAI 30
Moyenne:		----	3.308	1.330
Débit total1:		30.990	(m3)	
Cumul Pluie:		0.00	(cm)	

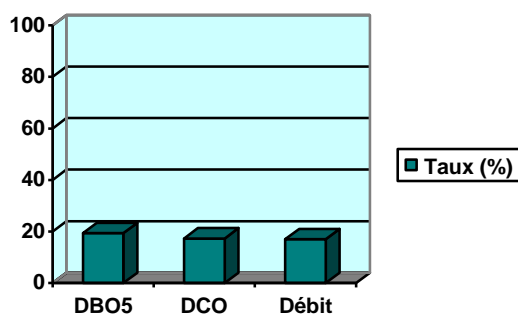
La courbe et le rapport de débit ci-dessus sont extraits de l'appareil du SATESE (installé en sortie).

## 7 Flux et rendements :

### 7.1 Tableau des concentrations et charges « Entrée/Sortie »

Paramètre	Entrée			Sortie		Rend. (%)
	Concent.	Charge (kg/j)	% du nominal	Concent.	Charge (kg/j)	
pH	8,10			7,80		
MES mg/L	569	21,6	21,4	13	0,494	98
DCO mg/L	1110	42,2	17,4	104	3,95	91
DBO5 mg/L	520	19,8	19,4	13	0,494	97
NH4+ mg(N)/L	117	4,45		19,6	0,745	83
NK mg(N)/L	138	5,23	26,1	20,7	0,787	85
NO2- mg(N)/L				0,480	0,0182	
NO3- mg(N)/L				60,2	2,29	
NGL mg(N)/L	138	5,23		81,4	3,09	41
P total mg(P)/L	12	0,456	11,4	9,60	0,365	20
MD2 mL/L	40					
Temp. eau °C				19		
DCO/DBO	2,13			8		

### 7.2 Taux de charge



### 7.3 Respect des exigences épuratoires

Paramètre	Sortie mesurée		Exigences épuratoires		
	Concent.	Rend(%)	Concent.	Rend (%)	Concent. Réhibit.
MES mg/L	13	98	30		
DCO mg/L	104	91	125		
DBO5 mg/L	13	97	25		
NH4+ mg(N)/L	19,6	83			
NK mg(N)/L	20,7	85	20		
NO2- mg(N)/L	0,480				
NO3- mg(N)/L	60,2				
NGL mg(N)/L	81,4	41			
P total mg(P)/L	9,60	20			

La station faiblement chargée, recevait un effluent bien concentré en pollution. Elle rejetait vers l'infiltration, une eau de bonne qualité.

## 8 Paramètres de fonctionnement

---

### 8.1 Ratios :

DCO / DBO <sub>5</sub>	MES / DBO <sub>5</sub>	DBO <sub>5</sub> /NTK/Pt	Minimum à respecter DBO <sub>5</sub> /NTK/Pt
2,13	1,09	100/26/2,3	100/5/1

L'effluent admis est biodégradable.  
L'équilibre nutritionnel est respecté.

## 9 Conclusions :

---

Lors de la visite du service, la station était chargée à 20 % environ (charge polluante et hydraulique). Elle fonctionnait bien et est bien suivie.

L'augmentation des raccordements est nettement visible au regard des charges (extension des réseaux d'assainissement).

Des roseaux sur deux casiers supplémentaires du 1<sup>er</sup> étage sont plantés.  
Le développement progressif de l'unité de traitement est satisfaisant.

L'infiltration sur le site est bonne.