

## BILAN DE FONCTIONNEMENT 2019 DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

### Courtomer / BOURG

<u>Caractéristiques administratives</u>	<u>Commentaires</u>
Code Sandre : 037713802000 Ingénieur SATESE : Zénaïde BRIEUC	<p><b>Système de collecte</b></p> <p>La capacité hydraulique de temps de pluie de ce dispositif a été dépassée à 33 reprises en 2019 par temps de pluie comme par temps sec. Le réseau de nature unitaire collecte une partie importante (42%) d'apports d'eaux claires météoriques lors des évènements pluvieux (ressuyage compris). La station est également soumise à l'apport d'eaux claires parasites permanentes (ECPP) équivalant à environ 16 m<sup>3</sup>/j. Ce volume qui est faible a diminué par rapport à 2018, depuis l'installation d'un batardeau contre la clôture de la station d'épuration. En effet, les eaux du fossé de la route départementale jouxtant la station, par absence d'entretien de celui-ci, s'écoulaient vers les récupérateurs au sol dans l'enceinte de la station et se retrouvaient dans le poste toutes eaux, provoquant une dilution conséquente des effluents du bassin d'aération. Au cours de l'année, Véolia a comptabilisé un volume by-passé total de 41915 m<sup>3</sup> (au niveau du site du bassin d'orage) avec parfois un volume by-passé atteignant environ 15 000 m<sup>3</sup> en un jour, indiquant une surestimation de ce volume total (comptabilisation des eaux de l'Yerres lors des épisodes de crue) qui n'est pas une donnée sûre.</p> <p><b>Station d'épuration</b></p> <p>La qualité des eaux traitées respectait les normes de rejet fixées par l'arrêté préfectoral pour ce dispositif lors des mesures d'autosurveillance réglementaires et de la visite SATESE. Les coefficients de charge polluante n'ont pas été actualisés et ceux de 2018 sont conservés. Lors des deux mesures d'autosurveillance, les charges polluantes n'étaient pas cohérentes avec le nombre de raccordables (cf. effluents d'entrée dilués).</p> <p>La quantité de boues extraites est d'environ 3,6 tonnes de MS, soit un ratio de 35 g MS/EH/j, meilleur qu'en 2018 mais qui reste inférieur à la valeur théorique de 69 g attendue pour ce type de dispositif avec traitement physico-chimique du phosphore. Ce déficit est dû à un rythme mensuel d'extractions de boues parfois trop faible. Au cours du mois de janvier, environ 8,5 TMS de boues ont été évacuées vers une plateforme de stockage délocalisée située sur la commune de Léchelle (Hameau de Richebourg) pour stockage avant valorisation agricole. Ces boues correspondent à celles extraites entre septembre 2016 et décembre 2018, années durant lesquelles aucune évacuation des poches filtrantes n'avait eu lieu (elle confirme une production annuelle de l'ordre de 3.6 TMS en parfait accord avec celle relevée en 2019).</p> <p><b>Travaux et études</b></p> <p>Le délégataire indique dans son bilan annuel qu'il prévoit de déplacer la mesure de by-pass au niveau du déversoir d'orage en amont du bassin d'orage (pour s'affranchir de la montée des eaux de l'Yerres). La réalisation d'une étude hydraulique sera indispensable pour définir une loi hauteur/débit fiable.</p>
Mode d'exploitation : AFFERMAGE	
Maître d'ouvrage : COURTOMER	
Exploitant : VEOLIA EAU - UNITE OPERATIONNELLE DE NANGIS	
Constructeur : HYDREA	
Police de l'eau : DDT (Direction Départementale des Territoires)	
Arrêté préfectoral eaux : F474/MISE/2007/045	
Arrêté préfectoral boues :	
<b>Réseau hydrographique récepteur ou infiltration</b>	
Masse d'eau : L'Yerres du confluent de l'Yvron (exclu) au confluent du Ru du Cornillot (inclus)(R101)	
Ru (ou autre) : Fossé	
Rivière 1 :	
Rivière 2 : Yerres	
Fleuve : SEINE	
<u>Caractéristiques techniques</u>	
Capacité pollution : 600 E.H Débit de référence : 218 m <sup>3</sup> /j	
: 36 kgDBO <sub>5</sub> /j Longueur des réseaux : 2,719 km	
Capacité hydraulique TS : 120 m <sup>3</sup> /j (sec) Séparatif eaux usées : 58%	
Capacité hydraulique TP : 218 m <sup>3</sup> /j (pluie) Unitaire : 42%	
File eau : BOUES ACTIVÉES - AÉRATION PROLONGÉE	
File boues : POCHE FILTRANTE	
Destination des boues : VALORISATION AGRICOLE REGROUPEE (100%)	
<u>Autosurveillance</u>	
Nombre de bilans 24h réalisés : 2	
Scénario SANDRE réseaux : Sans objet Scénario SANDRE STEP : Validé	

### Caractéristiques de fonctionnement

Communes raccordées :	Courtomer													
Nombre de raccordables :	392	habitants	294	E.H.	Débits traités sur l'année	bassin d'orage :	Non	régulation de débit :	Non					
Consommation eau assainie :	39	m <sup>3</sup> /j	réf. :	2018	mini temps sec :	37	m <sup>3</sup> /j	moyen :	93,9	m <sup>3</sup> /j				
Coefficients de charge	Origine mesure :	Autosurveillance	Charge DBO5 :	280 E.H.	maxi temps sec :	55	m <sup>3</sup> /j	maxi temps de pluie :	341	m <sup>3</sup> /j				
réf. DBO5 :	0,47	date :	03/2018	réf. AESN :	0,36	date :	03/2018	Production annuelle de boues :	3,6	tMS	35	gMS/E.H./j		
Consommation énergétique :	97,8	kwh/j	6,0	kWh/kg DBO5/j						Traitement P :	Physico-chimique			

### Synthèse annuelle des données collectées par le SATESE

Type de mesure	Point de mesure	Date	Débit en m <sup>3</sup> /j	MES	DBO <sub>5</sub> ef	DCO ef	MO	DBO <sub>5</sub> eb	DCO eb	NK (N)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (N)	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> + NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (N)	NGL (N)	Ptot
Mesure d'autosurveillance (résultats en mg/l)	A7+A3	04/06/2019	50	199			104	120	278	40,2	23,4	0,25	40,4	4,3
	A2+A5+A4	04/06/2019	52	4,2			5	3	20	2,8	1,4	1	3,79	3
Mesure d'autosurveillance (résultats en mg/l)	A7+A3	14/11/2019	54	266			57	73	139	21,4	10,3	1,54	22,9	2,01
	A2+A5+A4	14/11/2019	57	2,6			4	3	15	1,5	1,1	3,35	4,8	2,41
Visite SATESE (résultats en mg/l)	A7+A3	28/11/2019		196			150	170	412	44			44	5,9
	A2+A5+A4	28/11/2019		4			4	3	10	2,1	1	2,28	4,38	2,3
Flux amont retenus en kg/j				18			13	17	33	3,6				0,4
Flux amont retenus en E.H.				199				280	222	240				235
Rejet moyen annuel (avec by-pass) en mg/l				4			4	3	15	2,1	1,2	2,2	4,3	2,6
Rendements moyens annuels (avec by-pass)				98,2			94,8	97,1	92,9	93,5			86,1	29,5
Normes de rejet journalières en mg/l					35			25	90	10			15	6
Normes de rejet annuelles en mg/l					35			25	90	10			15	6
Normes de rejet annuelles en rendement					90			90	90	85			80	60

### Graphiques d'exploitation

