

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2020 DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT BOISSETTES / MELUN

**DIRECTION DE L'EAU, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE
L'AGRICULTURE - S.A.T.E.S.E.**

Caractéristiques administratives

Code Sandre	: 037703801000	Ingénieur SATESE	: Franck DELAPORTE
Mise en service	: 01/01/1979	Technicien SATESE	:
Dernière réhabilitation	: 01/01/2008	Mode d'exploitation	: AFFERMAGE
Maître d'ouvrage	: CAMVS		
Exploitant	: VEOLIA EAU - DIRECTION DU CENTRE SUD EST		
Constructeur	: NDE et SOBEA/GTM		
Police de l'eau	: DRIEAT IDF - Service Police de l'eau (cellule spécialisée)		
Arrêté préfectoral eaux	: 05/DAI/2E/003		
Arrêté préfectoral boues	: N° 11 DRIE 73		

Réseau hydrographique récepteur ou infiltration

Masse d'eau	: La Seine du confluent de l'Yonne (exclu) au confluent de l'Esnonne (exclu)(R73A)		
Ru (ou autre)	:		
Rivière 1	:		
Rivière 2	:		
Fleuve	: SEINE		

Caractéristiques techniques

Capacité pollution	: 77000	E.H	Débit de référence	: 22000 m ³ /j
	: 4625	kgDBO ₅ /j	Longueur des réseaux	: 238,948 km
Capacité hydraulique TS	: 22000	m ³ /j (sec)	Séparatif eaux usées	: 92%
Capacité hydraulique TP	: 22000	m ³ /j (pluie)	Unitaire	: 8%
File eau	: BOUES ACTIVÉES - AÉRATION PROLONGÉE			
File boues	: TABLE D'ÉGOUTTAGE + SILO COUVERT			
Destination des boues	: SITE DE RETRAITEMENT (100%)			

Autosurveillance

Nombre de bilans 24h réalisés	: 104		
Scénario SANDRE réseaux	: Non validé	Scénario SANDRE STEP	: Validé

Commentaires

Système de collecte

La régulation de la station d'épuration est appropriée, aucun dépassement de la charge hydraulique nominale n'ayant été observé. Le volume by passé au point A2 a encore diminué (- 50 %) et ne représente plus que 1.7 % du volume entrant sur la station d'épuration (A2 + A3). La charge polluante rejetée directement dans le milieu naturel est estimé à environ 20 t de DBO₅/an. Par contre, le nombre de déversements est élevé avec un nombre de jours concernés de 87 (impact des petites pluies significatif). La collecte d'eaux claires parasites permanentes (influence forte des nappes) a nettement augmenté en 2020 pour atteindre près de 7 000 m³/j qui représentent plus de 88 % du débit d'eaux usées théorique attendu et provient essentiellement de la CAGPS. Le poste de refoulement N° 19 qui permet le transfert des eaux usées de la CAGPS vers la station d'épuration peut déverser lors d'événements pluvieux significatifs selon le bilan technique de Véolia ; mais aucun bilan quantitatif n'a été transmis. La répartition des habitants du Mée-sur-Seine raccordés sur ce système d'assainissement et sur celui de Dammarie-les-Lys est à actualiser précisément en lien avec Véolia notamment dans le cadre de l'étude épuratoire stratégique à venir.

Station d'épuration

Le fonctionnement de cette unité de traitement a été jugé non conforme avec divers dépassements des normes en PT et MES et notamment 1 dépassement de valeurs rédhitoires (MES et DCO pour le bilan du 05/10). La dégradation du rejet est majoritairement imputable aux by-pass en temps de pluie, le bassin d'orage n'étant plus fonctionnel. En fin d'année 2013, le bassin d'orage a été mis hors service, celui-ci étant devenu inutilisable suite à l'apparition de nombreuses fissures. Malgré une légère augmentation de la production de boues en 2020 (+10 %/2019), elle reste largement en dessous de l'objectif théorique avec un déficit de 38 %. Ce chiffre révèle que les départs de boues doivent être nettement plus importants que ceux évalués dans le cadre de l'autosurveillance. Ces pertes de boues constatées visuellement par l'exploitant lors de la période pluvieuse de février sont corrélées à une dégradation rapide de la capacité des boues à décanter provoquée par le développement de bactéries filamenteuses. Un traitement curatif a été mis en place par l'exploitant en février 2020 (chloration) et ceci avec succès. Ce phénomène semble se reproduire chaque année et peut résulter de la collecte d'effluents très dilués par des eaux claires permanentes et météoriques.

Les boues sont transférées sur la station de Dammarie-Les-Lys via une canalisation passant sous la Seine et déshydratées pour être majoritairement brûlées. Aucune analyse réglementaire des boues n'a été transmise cette année. La consommation d'énergie électrique a baissé de 11 % par rapport à 2019 et s'explique en partie par le changement des diffuseurs d'air en novembre 2020.

La qualité des mesures débitométriques s'est dégradée avec 19 % des mesures présentant des écarts débitométriques supérieurs à 10 %.

Travaux et études

La CAGPS a lancé deux études stratégiques en 2021, l'une concernant le SDA et l'autre relative à une étude épuratoire dont le rendu est prévu pour la fin 2021. Elle permettra, entre autres, de définir la meilleure solution technico-économique en termes de traitement des eaux usées de ce bassin de collecte (maintien du traitement sur la STEP de Boissettes avec son extension à prévoir (+ 30 000 EH pour faire face à l'urbanisation) ou création d'une nouvelle station d'épuration sur le territoire de la CAGPS). La procédure de renouvellement de l'arrêté d'autorisation est en cours et devrait se finaliser en 2021. Les travaux de création d'un poste de refoulement au niveau de la rue des Prailons avec la réhabilitation de réseaux d'eaux usées se sont finalisés en juillet 2020.

Caractéristiques de fonctionnement

Communes raccordées :	BOISSETTES, BOISSISE-LA-BERTRAND, CESSON, LE MEE-SUR-SEINE, NANDY, REAU, SAVIGNY-LE-TEMPLE, VERT-SAINT-DENIS													
Nombre de raccordables :	68350	habitants	51262	E.H.	Débits traités sur l'année	bassin d'orage :	Non	régulation de débit :	Non					
Consommation eau assainie :	9129	m ³ /j	réf. :	2018 à 2020	mini temps sec :	10976	m ³ /j	moyen :	13703,9	m ³ /j				
Coefficients de charges	Origine mesure :	Autosurveillance	Charge NK :	50867 E.H.	maxi temps sec :	15481	m ³ /j	maxi temps de pluie :	19520	m ³ /j				
pollution NK :	66%	date :	12/2020	hydraulique :	62,3%	Production annuelle de boues :		792,4	tMS	43	gMS/E.H./j			
Consommation énergétique :	7265,1	kwh/j	2,4	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 ³ /j	MES	DBO ₅ ef	DCO ef	MO	DBO ₅ eb	DCO eb	NK (N)	NH ₄ ⁺ (N)	NO ₃ ⁻ + NO ₂ ⁻ (N)	NGL (N)	Ptot
Visite SATESE (résultats en mg/l)	A7+A3	11/02/2020	15680	176			124	140	339	46			46	4,2
	A2+A5+A4	11/02/2020		13			7	4	19	4,9	3,2	0,6	5,5	0,65
Flux amont retenus en kg/j				3459			2471	2662	7105	763				81
Flux amont retenus en E.H.				38433				44367	47367	50867				47647
Rejet moyen annuel de l'autosurveillance (avec by-pass) en mg/l				10			7	5	26	2,9	1,6	1	3,9	0,9
Rendements moyens annuels de l'autosurveillance (avec by-pass)				96,5			96,4	97,9	95	95,7			94,3	86,2
Normes de rejet journalières en mg/l					30			25	90	10			15	1,5
Normes de rejet annuelles en mg/l					30			25	90	8			10	1
Normes de rejet annuelles en rendement					90			89	81	85			75	85

Graphiques d'exploitation

