

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

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2019 DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

Dammarie-les-Lys / MELUN

Caractéristiques administratives

Code Sandre : 037715202000 Ingénieur SATESE : Franck DELAPORTE

Mise en service : 01/01/1995 Technicien SATESE

Dernière réhabilitation : Mode d'exploitation : AFFERMAGE

Maître d'ouvrage : CAMVS

Exploitant : VEOLIA EAU - DIRECTION DU CENTRE SUD EST

Constructeur : OTV

Police de l'eau : DRIEE IDF - Service Police de l'eau (cellule spécialisée)

Arrêté préfectoral eaux : 05/DAI/2E/004 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'Essonne

(exclu)(R73A)

Ru (ou autre) : Rivière 1 :

Rivière 2

Fleuve : SEINE

Caractéristiques techniques

Capacité pollution : 80000 E.H Débit de référence : 27470 m³/j

: 4780 kgDBO₅/i Longueur des réseaux : 224,049 km

Capacité hydraulique TS : 24000 m^3/j (sec) Séparatif eaux usées : 58% Capacité hydraulique TP : 24000 m^3/j (pluie) Unitaire : 42%

File eau : BIOFILTRATION

File boues : CENTRIFUGEUSE + CHAULAGE

Destination des boues : INCINERATION (89%)

estination des boues . VALORISATION AGRICOLE (11%)

<u>Autosurveillance</u>

Nombre de bilans 24h réalisés : 104

Scénario SANDRE réseaux : Non validé Scénario SANDRE STEP : Validé

Commentaires

Système de collecte

L'interprétation des données débitmétriques est délicate dans la mesure où il existe des transferts d'eaux usées avec la station d'épuration de Boissettes via le PR3 (en temps de pluie essentiellement). Au regard des éléments disponibles, il apparaît que le réseau collecte en temps sec une quantité importante d'eaux claires parasites permanentes (ECPP) en période de nappe haute (34% du débit), phénomène imputable à la présence de réseaux d'eaux usées en bord de Seine (résultats similaires à 2018). Le volume by-passé global (A1, A2 et A5) a peu évolué par rapport à 2018 et a représenté environ 5,4 % du volume traité sur la station d'épuration, l'essentiel de ces rejets se faisant par temps de pluie et sur le réseau de collecte (76 %).

Station d'épuration

Les charges polluantes traitées dans l'année sont homogènes et en augmentation, plus 16 % par rapport à celles de 2018 pour les matières azotées. Elles restent plus élevées que la charge théoriquement attendue (+10 %), phénomène s'expliquant par la présence de plusieurs zones d'activités et aussi la réception de matières de vidange, de boues de curage et d'autres produits en grande quantité (34 000 m³/an représentant une charge de 2500 EH/j sur la base de la DBO5). Il reste cependant au niveau de l'ensemble de l'Agglomération, une marge de sécurité, en termes de capacité de traitement, sur la station de Boissettes. Mais, elle s'amenuise avec l'urbanisation. La production de boues a augmenté de 14 % avec un ratio de production satisfaisant et légèrement supérieur à celui théoriquement attendu. Le dispositif ayant été confronté à de nombreux dysfonctionnements (panne de l'automate de gestion des cycles des lavage et casse du décanteur lamellaire N°1), de nombreux bilans ont été exclus de l'interprétation de la conformité. Malgré cela, la qualité de l'eau traitée reste non conforme pour le phosphore avec un léger dépassement de la norme (1.06 mg/l pour un objectif de 1 mg/l) et 3 dépassements de la valeur rédhibitoire de concentration. Le décanteur lamellaire n'est devenu pleinement opérationnel qu'en janvier 2020. Les concentrations en azote global au rejet sont souvent en limite des concentrations journalières autorisées (15 mg/l), voire dépassées dans plus de 75% des cas (3 dépassements de la valeur rédhibitoire de 20 mg/l); en moyenne annuelle la norme est respectée seulement en rendement. Il s'agit du facteur limitant de la capacité d'épuration de cette station. La faible consommation d'énergie s'explique par trois phénomènes : charge optimale de la station, mise en place d'un plan d'actions pour économiser l'énergie et non prise en compte de l'énergie consommée par la filière d'incinération des boues qui se déroule dans un bâtiment indépendant.

Les boues de Dammarie-les-Lys sont majoritairement brûlées. Cette installation incinère aussi les boues provenant de l'extérieur (Boissettes, Boissise-Le-Roi, Montereau-sur-le Jard et la SNECMA) et des graisses. Le suivi analytique des boues recyclées en agriculture montre la production d'une boue de bonne qualité pour les micropolluants et la valeur agronomique. Le nombre d'écarts entre l'amont et l'aval est reste acceptable (13 % des mesures).

Travaux et études

Diverses études sont en cours : SDA à l'échelle de la CAMVS (phase 2 et 3), étude prospective sur les besoins en capacité de traitement à moyen et long terme et réflexion sur les moyens à mettre en œuvre pour traiter les matières azotées, et ceci d'autant plus que la station recevra les centrats issus du traitement des boues méthanisées. La consultation des entreprises pour la conception, la construction et l'exploitation du projet BI-METHA a été lancée fin 2019, l'attribution du marché étant prévue pour le premier semestre 2020. Les travaux de réhabilitation du collecteur situé Quai Lallia au Mée-sur-Seine sont terminés

Caractéristiques de fonctionnement

Communes raccordées : Dammarie-les-Lys, La Rochette, Livry-sur-Seine, Vaux-le-Pénil, Rubelles, Voisenon, Melun, Maincy, Le Mée-sur-Seine

E.H. Nombre de raccordables : 88052 habitants 66039 Débits traités sur l'année bassin d'orage : Oui régulation de débit : Non Consommation eau assainie: 13565 m^3/i réf.: 2016 à 2018 13300 m³/j 18587,9 m³/j mini temps sec: moyen:

Coefficients de charge Origine mesure: Autosurveillance m^3/j m³/j Charge NK: 72600 E.H. maxi temps sec: 18600 maxi temps de pluie : 34215 réf. NK: 0,91 date: 12/2019 réf. AESN : 12/2019 Production annuelle de boues : 2485,3 tMS 94 gMS/E.H./j 0,77 date:

Consommation énergétique : 14584 kwh/j 3,7 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 m³/j	MES	DBO₅ ef	DCO ef	МО	DBO ₅ eb	DCO eb	NK (N)	NH₄ ⁺ (N)	NO ₃ - + NO ₂ - (N)	NGL (N)	Ptot
Flux amont retenus en kg/j				5079			3851	4175	10903	1089				123
Flux amont retenus en E.H.				56433				69583	72687	72600				72353
Rejet moyen annuel de l'autosurveillance (avec by-pass) en mg/l				15			13	11	47	6,5	3,6	9,9	16,2	1,2
Rendements moyens annuels de l'autosurveillance (avec by-pass)				93,8			93,2	94,9	91,7	88,7			72,3	81,7
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	80	85			70	85	

Graphiques d'exploitation



