

COMMUNAUTE DE COMMUNES TOURAINE VALLEE DE L'INDRE

Rapport n°CENP210417-22-34-R0 – 21 février 2022

Sorigny - Rapport annuel sur le système d'assainissement



www.anteagroup.fr/services/mesures-eau-air-data

Prestation suivie par Kévin DESAIVRE —+33 6 07 95 96 90 – kevin.desaivre@irh.fr

Fiche signalétique

CLIENT	SITE D'INTERVENTION
COMMUNAUTE DE COMMUNES TOURAINE VALLEE DE L'INDRE	STEP Sorigny
6 place Antoine de Saint Exupéry ZA Isoparc 37250 SORIGNY	37250 SORIGNY
Madame Alexia MARQUET 02 47 34 29 00 Alexia.marquet@tourainevalledelindre.fr	

INTERVENTION	
Intervention :	Du 01/01/2021 au 31/12/2021
Opérateur(s) :	-
Rédacteur :	Kévin DESAIVRE

RAPPORT D'IRH INGENIEUR CONSEIL	
Destinataire	Madame Alexia MARQUET 02 47 34 29 00 - Alexia.marquet@tourainevalledelindre.fr
Date de remise	21 février 2022
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	
N° de rapport	CENP210417-22-34-R0
Révision 0	Première version du rapport
Révision 1	

Nom			Fonction			Signature		
Vérifié par			Kévin DESAIVRE			Ingénieur d'étude		

Ce document comporte 13 pages

Sommaire

1. - Caractéristiques du dispositif d'assainissement	4
1.1. - Données générales	4
1.2. - Dispositifs réglementaires applicables à cette station d'épuration	4
1.3. - Origine de la pollution	5
1.3.1. - Communes raccordées	5
1.3.2. - Principaux établissements industriels raccordés	5
1.3.3. - Réseau de collecte	5
2. - Synthèse du fonctionnement pour l'année 2021	6
2.1. - Autosurveillance	6
2.2. - Etudes	6
2.3. - Travaux	6
2.4. - Données d'exploitation du dispositif	6
2.4.1. - Réseau de collecte	6
2.4.2. - File Eau	7
2.4.3. - File Boues	10
2.4.4. - Incidents de fonctionnement déclarés par l'exploitant	11
2.4.5. - Autosurveillance réglementaire	11
2.4.6. - Milieu naturel	11

1. - Caractéristiques du dispositif d'assainissement

1.1. - Données générales

Nom de la station	ISOPARC
Code SANDRE	0437250S0003
Mise en service	12 Février 2010
Constructeur	-
Maître d'Ouvrage	Communauté de communes Touraine Vallée de l'Indre
Exploitant	VEOLIA
Capacité nominale	4 000 EH
	Temps sec : 240 kg DBO5/j et 600 m ³ /j
	Temps de pluie : - kg DBO5/j et 750 m ³ /j
Filière	Eau : Boues activées, aération prolongée et séparation, lavage Boues : Centrifugation, déshydratation puis compostage
Milieu récepteur	L'Indre
Agence de l'Eau	Loire-Bretagne

1.2. - Dispositifs réglementaires applicables à cette station d'épuration

La station d'épuration est soumise à un Arrêté spécifique ainsi qu'à l'Arrêté du 21 juillet 2015 (Station d'une capacité comprise entre 2 000 et 10 000 EH) en ce qui concerne son autosurveillance.

Paramètres	Texte de référence	MES	DCO	DBO5	NGL	Ptot
Concentration maximale en sortie (mg/L)	Arrêté spécifique (Arrêté du 21/07/2015)	1 (35)	30 (125)	5 (25)	10	1
Flux maximum en sortie (kg/j)		-	-	-	-	-
Rendement minimum (%)		99 (90)	93 (75)	98 (80)	85	90

1.3. - Origine de la pollution

1.3.1. - Communes raccordées

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	Population totale de la zone collectée (1)	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	Population raccordée (2)	Taux de raccordement (2)/(1)
Sorigny	37 250	2 511	-	800	1 680	66,9 %
Total						

1.3.2. - Principaux établissements industriels raccordés

Sans objet.

1.3.3. - Réseau de collecte

Commune	Réseau unitaire	Réseau eaux usées	Réseau eaux pluviales	Postes de relevage	Déversoirs d'orage	Bassins d'orage
Sorigny	-	23,383 Km	-	9	1	0

2. - Synthèse du fonctionnement pour l'année 2021

2.1. - Autosurveillance

	Validation de l'autosurveillance	Bilans d'autosurveillance
Organisme	IRH Ingénieur Conseil	Exploitant VEOLIA
Date	05/07/2021	Journalière (Débit - Pluviométrie) Mensuelle (Energie-MES-DBO5-DCO-PT -pH-MS boues) Trimestrielle (NTK-NH4-NO2-NO3-NGL)
Exigence réglementaire	1 fois par an	Journalière (Débit Déversoir en tête – Entrée – Sortie – Pluviométrie) Mensuelle (MES-DBO5-DCO-PT -pH-MS boues- T°sortie) Trimestrielle (NTK-NH4-NO2-NO3-NGL)

2.2. - Etudes

Commune	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux usées	Date du zonage Eaux pluviales	Date d'annexion du zonage EU et EP au PLU
Sorigny	En cours	En cours	2012	-	2013

2.3. - Travaux

Sans objet.

2.4. - Données d'exploitation du dispositif

2.4.1. - Réseau de collecte

Des déversements sur les mois de janvier (1 130 m³ cumulé), juin (241 m³ cumulé), juillet (60 m³ cumulé), octobre (515 m³ cumulé) et décembre (1 446 m³ cumulé) ont été enregistrés au niveau du déversoir en tête de station.

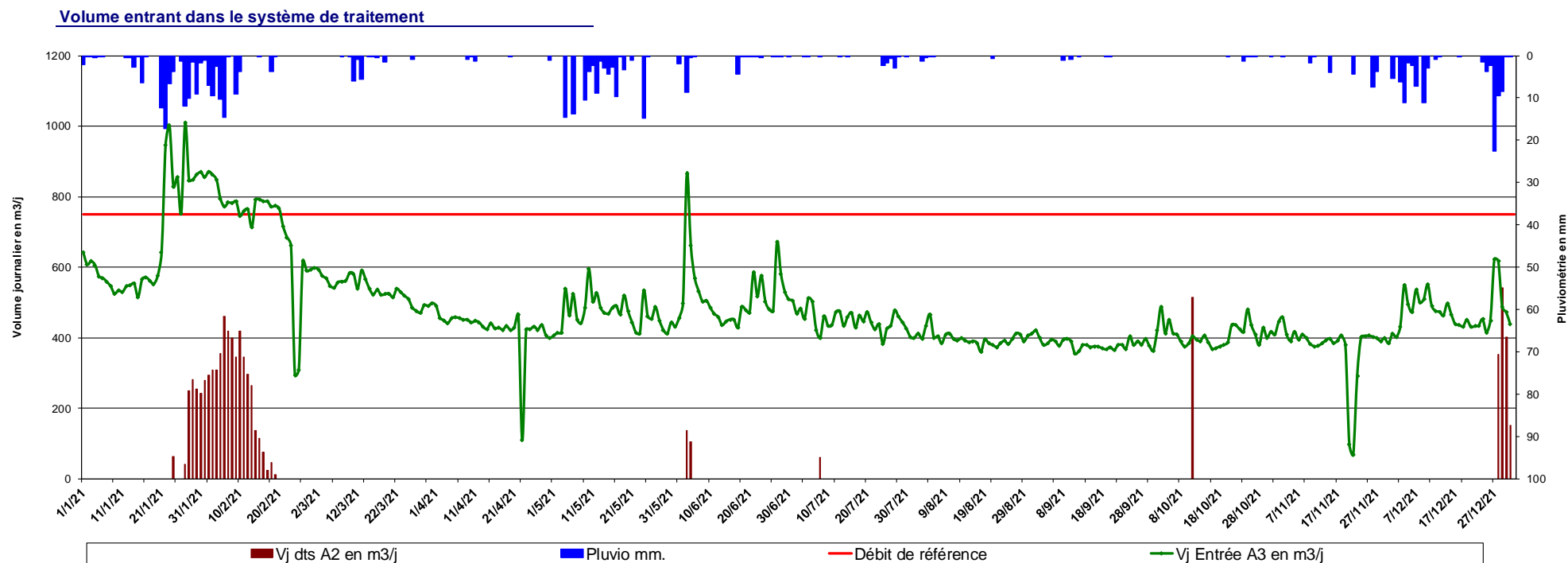
2.4.2. - File Eau

2.4.2.1. - Charge hydraulique

La charge hydraulique est évaluée à 507,8 m³/j (volume déversé au point règlementaire compris) soit 85 % de la capacité nominale par temps sec (68 % capacité par temps de pluie).

La capacité hydraulique de la station par temps sec (600 m³/j) et par temps de pluie (750 m³/j, trait rouge) a été dépassée durant l'année 2021.

Station d'Epuration Isoparc SORIGNY



2.4.2.2. - Charge organique

La charge organique est évaluée à 58.7 kg DBO5/j soit 24.5 % de la capacité de traitement. La capacité de traitement de la station n'a jamais été dépassée lors des bilans d'autosurveillance. Le tableau d'évolution des charges entrantes depuis l'année 2019 est présenté ci-dessous :

<i>données en kg/an</i>		2019	2020	2021	Diff. An/An-1 [%]
DBO5	Entrée A3	21 595	36 401	21 440	-41%
	Déversoir en tête de station A2		411	829	102%
	Apports extérieurs A7				
MES	Entrée A3	33 794	66 952	34 420	-49%
	Déversoir en tête de station A2		1 133	1 417	25%
	Apports extérieurs A7				
DCO	Entrée A3	45 486	92 510	60 478	-35%
	Déversoir en tête de station A2		579	2 726	371%
	Apports extérieurs A7				
NGL	Entrée A3	8 293	9 762	6 933	-29%
	Déversoir en tête de station A2				
	Apports extérieurs A7				
NTK	Entrée A3	8 252	9 674	6 805	-30%
	Déversoir en tête de station A2				
	Apports extérieurs A7				
Ptot	Entrée A3	880	1 085	905	-17%
	Déversoir en tête de station A2				
	Apports extérieurs A7				

2.4.2.3. - Sortie station

D'après les données fournies par l'exploitant pour les 12 bilans mensuels, le rejet de la station d'épuration (A4) ne respecte pas l'Arrêté spécifique pour :

- Des dépassements de concentration en DCO pour le mois d'Août,
- Des dépassements de concentration en DBO5 pour les mois d'Août et Septembre,
- Des dépassements de concentration en MES pour les mois de Janvier, Août et Septembre.
- Un dépassement de concentration en Pt pour le mois de Juin,

- Un déficit de rendement en DCO pour les mois de Janvier et d'Août,
- Un déficit de rendement en DBO5 pour les mois d'Août et Septembre,
- Un déficit de rendement en MES pour les mois de Janvier, Février, Avril, Mai, Juin, Août, et Septembre,
- Un déficit de rendement en Pt pour le mois de Juin.

2.4.2.4. - Consommation des réactifs

	Chlorure ferrique (en kg)
janvier	70
février	355
mars	70
avril	1 350
mai	966
juin	1
juillet	1 207
août	1 164
septembre	1 675
octobre	866
novembre	300
décembre	142
Total	8 166
Moyenne	681

2.4.2.5. - Gestion des sous-produits

Les refus de dégrillage évacués représentent 24,0 tonnes.

2.4.2.6. - Energie

La consommation d'énergie en entrée de station est de 396 129 kWh en entrée de station soit 2,24 kWh/m³ d'eau en entrée de station.

2.4.3. - File Boues

2.4.3.1. - Données relatives à la gestion des boues

Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées au cours de l'année :

Boues		Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonne de MS)
Boue produite (point A6)			42,734
Boues apportées (point S5)	Origine		
	Station de XXX	Code SANDRE	
	Station de YYY	Code SANDRE	
Total			
Boues évacuées (points S6 et S17)		147,720	25,349

Répartition de la quantité annuelle de boue produite et son évolution (point A6)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	3,209	2,437	3,711	3,237	5,340	5,295	3,704	3,336	3,166	4,670	3,126	1,504

2.4.3.2. - Consommation des réactifs

	Polymère total (en kg)
Janvier	100
Février	100
Mars	50
Avril	33
Mai	77
Juin	154
Juillet	110
Août	66
Septembre	105
Octobre	108
Novembre	80
Décembre	80
Total	1 063
Moyenne	88,6

2.4.3.3. - Traitement et évacuation des boues

Les boues sont traitées par centrifugation, déshydratation puis sont évacuées en compostage.

Destination (liste SANDRE)	Tonnes de MS	% MS totale
Epandage agricole		
Usine d'incinération		
Décharge		
Valorisation industrielle		
Compostage "Produit"	25,349	100,0
Compostage "Déchet"		
Station de traitement des eaux usées		
Transit		
Centre de séchage (hors STEU)		
Unité de traitement de sous produits (hors STEU)		
Unité de traitement de méthanisation (hors STEU)		
Total :	25,349	

2.4.4. - Incidents de fonctionnement déclarés par l'exploitant

L'exploitant a indiqué une obstruction du réseau en amont de la station engendrant l'alarme « manque débit » sur la station. Ils ont donc désobstrué le réseau et réhaussé l'alarme « manque débit ».

2.4.5. - Autosurveillance réglementaire

La fréquence d'analyse de l'ensemble des paramètres a été respectée sur l'année 2021.

Le dispositif d'autosurveillance a fait l'objet d'une vérification le 5 Juillet 2021.

Il n'a pas été relevé d'écarts mais l'incapacité de vérifier la sonde mesure radar du point règlementaire et de statuer sur sa conformité.

L'exploitant transmet mensuellement les données de l'autosurveillance à l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et à la DDT de l'Indre-et-Loire.

2.4.6. - Milieu naturel

Masse d'eau du rejet : L'Indre.
Code masse d'eau : FRGR0351C.

Observations sur l'utilisation du rapport

Sauf avis contraire de votre part, la présente prestation sera intégrée dans la liste des références d'IRH Ingénieur Conseil. Les noms de nos clients, les titres des prestations ainsi que leurs montants sont ainsi susceptibles d'être communiqués à des tiers.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission ; son utilisation étant interdite jusqu'à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d'utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d'IRH Ingénieur Conseil sont consultables sur : <https://www.anteagroup.fr/fr/annexes>.

Ce rapport comporte : 13 pages

FIN DU RAPPORT : CENP210417-22-34-R0



Acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement
et de la valorisation des territoires

