

service de l'assainissement

Bilan annuel sur le système d'assainissement **2023**

Pour les agglomérations $\geq 2\,000$ EH

Système de collecte et de traitement

AUBERGENVILLE

Sommaire

A | Informations générales 7

A.1	Identification et description succincte.....	9
A.1.1	Caractéristiques principales du système d'assainissement.....	9
A.1.2	Inventaire des déversoirs d'orage.....	10
A.1.3	Inventaire des postes de relevage.....	10
A.2	Etudes générales et documents administratifs relatifs au système d'assainissement.....	11
A.2.1	Système de collecte.....	11
A.2.2	Système de traitement.....	13

B | Bilan annuel sur le système de collecte 15

B.1	Raccordements.....	17
B.1.1	Raccordements domestiques.....	17
B.1.2	Raccordements non domestiques : liste des établissements.....	18
B.2	Travaux réalisés sur le système de collecte.....	20
B.2.1	Travaux réalisés sur les canalisations.....	20
B.2.2	Autres travaux.....	20
B.3	Contrôle et surveillance du système de collecte.....	21
B.3.1	Surveillance du réseau.....	21
B.4	Entretien du système de collecte.....	21
B.4.1	Récapitulatif des opérations d'entretien.....	21
B.4.2	Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année.....	21
B.5	Bilan des déversements au milieu par le système de collecte.....	22
B.5.1	Bilan sur les volumes déversés au milieu.....	22
B.5.2	Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte.....	22
B.5.3	Déversements au milieu résultant de situations inhabituelles.....	23
B.6	Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance.....	24
B.6.1	Opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'autosurveillance.....	24
B.6.2	Contrôle du dispositif d'autosurveillance.....	24
B.7	Diagnostic Permanent.....	24
B.8	Analyse des risques de défaillance.....	24
B.9	Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte.....	27
B.9.1	Analyse critique du fonctionnement du système de collecte et du dispositif d'autosurveillance.....	27

C | Bilan annuel sur le système de traitement..... 29

C.1	Bilan sur les volumes d'eau.....	30
C.1.1	Pluviométrie et Volume entrant dans le système de traitement.....	30
C.1.2	Volumes entrant et sortant de la station de traitement des eaux usées.....	31
C.1.3	Evolution des volumes annuels entrant et sortant.....	31
C.2	Bilan sur la pollution traitée et rejetée.....	33
C.2.1	Evolutions des charges totales annuelles entrantes.....	36
C.2.2	Pollution entrant dans le système de traitement.....	40
C.2.3	Pollution déversée en tête de station.....	42
C.2.4	Evolution des charges sortantes totales annuelles.....	44
C.2.5	Pollution sortant du système de traitement.....	46
C.2.6	Calcul des rendements.....	51
C.3	Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs..	54
C.3.1	Les boues.....	54
C.3.2	Les sous-produits évacués.....	55
C.3.3	Les apports extérieurs.....	55
C.4	Bilan des consommations d'énergie et de réactifs.....	56
C.4.1	Quantité annuelle d'énergie consommée.....	56
C.4.2	Quantités de réactifs consommés au cours de l'année.....	56
C.4.3	Eau potable consommée au cours de l'année.....	56

C.5	Faits marquants sur le système de traitement	57
C.5.1	Fonctionnement du système de traitement	57
C.5.2	Déversement dans le milieu naturel consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement	73
C.5.3	Bilan des alertes effectuées	77
C.6	Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement	78
C.7	Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance	79
C.7.1	Rappel	79
C.7.2	Contrôle du dispositif d'autosurveillance	79
C.8	Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement	80

D | Auto-évaluation des performances du système d'assainissement..... 81

D.1	Performance du système de collecte	83
D.2	Performance du système de traitement	85

E | Surveillance complémentaire relative à la présence de micropolluants 87

E.1	RSDE	89
E.1.1	Visites	89
E.1.2	Rédaction des actes arrêtés et conventions	89
E.1.3	Sensibilisation/communication	89
E.1.4	Campagne RSDE	89

F | Annexes 91

F.1	Annexe 1 : Evolutions Réglementaires	93
F.2	Annexe 2 : Rapports d'analyses des boues	98

Préambule

Depuis la directive européenne relative au traitement des eaux usées résiduelles urbaines (91/271/CEE) qui stipule l'existence de programmes de mesure dans les systèmes d'assainissement pour vérifier leurs performances et informer le public, l'évolution notable de la réglementation relative à l'assainissement des collectivités a conduit les pouvoirs publics à instaurer l'autosurveillance comme moyen de contrôle des performances des ouvrages.

Le bilan annuel présente une synthèse du fonctionnement du système d'assainissement et de son dispositif d'autosurveillance réglementaire.

Conformément aux demandes des administrations, Suez Eau France applique le modèle établi et mis en place par la direction de l'eau et de la Biodiversité du ministère de l'Ecologie.

Ce bilan annuel est établi pour l'année 2023 conformément au paragraphe 1.2 de l'article 20 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, relatif à aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. Ce bilan annuel est adapté aux prescriptions ministérielles pour les agglomérations de taille supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 et les stations de traitement des eaux usées de capacité nominale supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5.

A | Informations générales



A.1 Identification et description succincte

A.1.1 Caractéristiques principales du système d'assainissement

Agglomération d'assainissement		Code Sandre :		030000178029	
Nom :	Aubergenville				
Taille en EH (= CBPO) :	11 695				
Système de collecte		Code Sandre :		037802901SCL	
Nom :	Aubergenville, Epône et Flins sur Seine				
Type(s) de réseau :	55 % Unitaire 45 % Séparatif				
Industries raccordées :	Oui				
Exploitant :	Suez Eau France				
Personne à contacter :	Monsieur Langhade / 01.39.22.26.05 / dimitri.langhade@suez.com				
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre :		037802902000	
Nom :	Aubergenville				
Lieu d'implantation :	AUBERGENVILLE / 78029 / boulevard Louis Renault				
Date de mise en eau :	2009				
Maître d'ouvrage :	CU GRAND PARIS SEINE ET OISE				
Capacité nominale :	Organique kg/jour de DBO5	Hydraulique m³/jour	Q pointe m³/heure	Equivalent habitants	
Temps sec	1 030	5 340	260	17 200	
Débit de référence (m3/j) :	5 340				
Charge entrante : (1) 2023	En kg/j DBO5 :	701,71	En EH :	11 695	
File EAU :	Type de traitement :	Secondaire			
	Filières de traitement :	Aération prolongée ou faible charge			
File BOUE :	Type de traitement :	Déshydratation			
	Filières de traitement :	Centrifugation			
Exploitant :	Suez Eau France				
Personne à contacter :	Monsieur Langhade / 01.39.22.26.05 / dimitri.langhade@suez.com				
Milieu récepteur		Code Sandre :			
Nom :	La Seine				
Masse d'eau :	La Seine				
Type :	Rejet superficiel	Fleuve			
Débit d'étiage :	166 m3/s				

A.1.2 Inventaire des déversoirs d'orage

Les déversoirs d'orage sont classés dans la nomenclature du Décret du 29 Mars 1993 à la rubrique 5-2-2. Ils ont fait l'objet d'une déclaration simplifiée auprès des Services de l'Etat en 1994 par nos soins conformément aux dispositions réglementaires.

Les points de rejet au milieu naturel sont détaillés dans le tableau suivant.

Inventaire des rejets au milieu naturel	
Commune	Site
Aubergenville	DO1 – Avenue du Général de Gaulle
Aubergenville	DO – Avenue de la Division Leclerc
Aubergenville	DO4 – Avenue de l'Union

A.1.3 Inventaire des postes de relevage

Inventaire des installations de relevage				
Commune	Site	Année de mise en service	Débit nominal	Unité
EPÔNE	Poste Christine		100	m³/h
EPÔNE	Poste Foch		15	m³/h
EPÔNE	Poste Dolmen		20	m³/h
AUBERGENVILLE	Aubergenville – Clos Reine (PR)	2015	50	m³/h
AUBERGENVILLE	Aubergenville – Le Fauchoux (PR)	2015	240	m³/h
AUBERGENVILLE	PN 10 (PR)		360	m³/h

A.2 Etudes générales et documents administratifs relatifs au système d'assainissement

A.2.1 Système de collecte

Etude générale et documents administratifs du système de collecte					
Communes	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
Aubergenville	2005	2005	*	*	*
Epône	2010	2010	*	*	*
Flins sur Seine	2004	*	*	*	*

* Informations non connues

Communes : Aubergenville

❖ Schéma directeur d'assainissement : Année 2005

Cette étude de schéma directeur menée avait permis de mettre en évidence les problématiques suivantes :

- Des déversements par temps sec au bypass d'entrée de station.

Plus généralement, la principale problématique à l'époque sur le système de collecte et de traitement d'Aubergenville était liée au fonctionnement de la station de traitement.

En effet il avait été constaté une insuffisance au niveau du relevage des effluents en tête de station, générant ainsi des rejets de temps sec au milieu naturel via le bypass. D'autre part des bilans physico-chimiques avaient mis en évidence de très faibles rendements du processus de traitement.

En conclusion il est possible d'affirmer que la commune d'Aubergenville rejetait ses eaux usées « quasi pures » au milieu naturel.

Les eaux claires parasites permanentes avaient été estimées à 30% du débit d'entrée de station (campagne de mesures).

La modélisation des réseaux unitaires avait également permis de constater des insuffisances capacitaires des collecteurs :

- Réseau structurant Avenue Charles de Gaulles (partie aval), avec des débordements possibles pour la pluie décennale (mais non constatés sur le terrain) ;
- Aval du DO Charles de Gaulle (mise en charge des collecteurs) ;
- Avenue de l'Union (mise en charge des collecteurs).

Ainsi que des pollutions au milieu naturel par les déversoirs d'orage par temps de pluie :

- Sur 70% des événements pluvieux au DO Charles de Gaulle ;
- Systématiquement dès la moindre pluie au DO Avenue de l'Union.

Programme de travaux issu des SDA :

Communes	Système d'assainissement	Nature des travaux	Description des travaux	Niveau avancement
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion des surfaces actives sur le réseau unitaire	Allée des Pins et des Iris. Création de réseau EP	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion des surfaces actives sur le réseau unitaire	Avenue de la Division Leclerc. Création de réseau EP	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion des surfaces actives sur le réseau unitaire	Allée des Glycines. Création de réseau EP	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion des surfaces actives sur le réseau unitaire	Rue du 8 Mai 1945. Création de réseau EP	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion des surfaces actives sur le réseau unitaire	Avenue de l'Union. Création de réseau EP	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion des surfaces actives sur le réseau unitaire	Long A13. Création de réseau EP	
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion des surfaces actives sur le réseau unitaire	Long A14. Création de réseau EP	
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion de sources	Source du Vivier. Création de drain.	
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déconnexion de sources	Source d'Acosta. Création de drain.	
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déversoirs d'orage	Réhausse du seuil de 20 cm sur le DO Avenue de l'Union	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Déversoirs d'orage	Réhausse du seuil de 11 cm sur le DO Charles de Gaulle	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Station d'épuration	Création d'un dispositif anti-crue afin d'éviter l'entrée d'eaux de Seine par le déversoir	

AUBERGENVILLE	Aubergenville	Station d'épuration	Reconstruction de la station d'épuration	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Station d'épuration	Mise en place d'une instrumentation sur le déversoir d'entrée	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Création de réseau eaux usées	Chemin de Montgardé	
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Création de réseau eaux usées	Rue des Huguenots	Réalisé
AUBERGENVILLE	Aubergenville	Création de réseau eaux usées	Chemin de la Côte de Vaux	
FLINS-SUR-SEINE	Aubergenville	Extension de la collecte EU	Route de Renault	
FLINS-SUR-SEINE		Réhabilitation EU	Rue de Bouafle	Repoussé 2024 car attente ITV
			Source rue du Lavoir	Prévu en 2025

❖ Mise à jour du Schéma directeur d'assainissement: en cours

L'Arrêté du 31 juillet 2020 a modifié l'Arrêté du 21 juillet 2015 en étendant l'analyse des risques de défaillance à l'ensemble du système d'assainissement, incluant ainsi le système de collecte. Pour les systèmes d'assainissement existants destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5, l'analyse des risques de défaillance incluant la Collecte devait être fournie au plus tard le 31 décembre 2021.

L'analyse de défaillance a été initiée fin 2021, dans le délai réglementaire. La version définitive a été réalisée et adressée au service de la Police de l'Eau en juin 2022.

A.2.2 Système de traitement

L'article 7 de l'Arrêté Ministériel du 21 juillet 2015 prévoit que tous les systèmes de traitement d'une capacité nominale supérieure ou égale à 12 kgDBO5/jour fassent, avant leur mise en service, l'objet d'une analyse de risques de défaillance, de leurs effets ainsi que des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles. Les systèmes de traitement d'une capacité nominale supérieure ou égale à 120 kgDBO5/jour en service avant le 1^{er} juillet 2015 doivent fournir ce document au plus tard deux ans après la publication de l'arrêté cité ci-dessus.

Pour la station d'épuration d'Aubergenville, l'analyse des risques de défaillance a été réalisée et adressée au service de Police de l'Eau (DRIEE) en décembre 2017.

B | Bilan annuel sur le système de collecte



B.1 Raccordements

B.1.1 Raccordements domestiques

Raccordements domestiques					
Commune	(A) Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	(B) Population raccordée	Taux de raccordement (B)/(A)
Aubergenville	12 317	12 194	2487	12 194	99 %
Epône (en partie)	2 512	2 462	352	2 462	98 %
Flins sur Seine (en partie)	2 428	2 379	51	2 379	98 %
TOTAL	17 257	17 035	2 890	17 035	98 %

(A) Source INSEE / Populations légales 2021 entrée en vigueur le 28 décembre 2023.

B.1.2 Raccordements non domestiques : liste des établissements

Nom de l'établissement	Commune	Adresse	Activité	Code NAF	Visite	Autorisation rejet
SPUTTERING FRANCE	Aubergenville	BOULEVARD PIERRE LEFAUCHEUX	Fabrication de pièces techniques à base de matières plastiques	22.29A		
LRM INDUSTRIES -> ETANCO	Aubergenville	RUE DU CLOS REINE	Fonderie d'autres métaux non ferreux	24.54Z	En cours	
SA ATELIERS LR ETANCO	Aubergenville	14 RUE DU CLOS REINE	Fabrication de vis et de boulons	25.94Z	En cours	
LDM	Aubergenville	15 RUE DES CHEVRIES	Mécanique industrielle	25.62B		
IMPH	Aubergenville	RUE DES CHEVRIES	Fabrication de cartes électroniques assemblées	26.12Z		
TECHNOLOGIE APPLIQUEE ENERGIE SECURITE	Aubergenville	3 RUE DU CLOS REINE	Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique	27.12Z		
RENAULT FLINS	Aubergenville	BOULEVARD PIERRE LEFAUCHEUX	Construction de véhicules automobiles	29.10Z		Rejet en Seine
AUTONEUM FRANCE	Aubergenville	RUE DES CHEVRIES	Fabrication d'autres équipements automobiles	29.32Z		
C S I CUVE SPRINKLER INCENDIE	Aubergenville	14 RUE DU CHANTIER D'HERUBE	Installation de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie	33.20A		
GENIE FLEXION	Aubergenville	14 RUE DES CHEVRIES	Installation de machines et équipements mécaniques	33.20B		
SOLEO SERVICES	Aubergenville	11 RUE DES CHEVRIES	Dépollution et autres services de gestion des déchets	39.00Z		
SOLEO DEVELOPPEMENT	Aubergenville	13 RUE DES CHEVRIES	Dépollution et autres services de gestion des déchets	39.00Z		
CTRE DE CONVALESCENCE D AUBERGENVILLE	Aubergenville	32 RUE DE MONTGARDE	Activités hospitalières	86.10Z		
CENTRE HOSPITALIER PRIVE DU MONTGARDE	Aubergenville	RUE DE MONTGARDE	Activités hospitalières	86.10Z		
CENTRE D IMAGERIE MEDICALE DES MURAUX	Aubergenville	32 RUE DE MONTGARDE	Activités de radiodiagnostic et de radiothérapie	86.22A		

B | Bilan annuel sur le système de collecte

LAVERIE WEB MULTISERVICES	Aubergenville	LE PARC D'ACOSTA	Blanchisserie-teinturerie de détail	96.01B		
TOTAL ENERGIES	Aubergenville	AV DE L UNION	Commerce carburants Station service Aire de lavage	47.30Z	31/05/2022	AAR 21/09/2022
THESEE DATACENTER	Aubergenville	32 RUE CLOS REINE	Gestion d'installation informatique	62.03Z	26/04/2021	AAR 08/08/2022
OEM Industries	Aubergenville	Rue des Chevries	Fabrication de cartes électroniques assemblées	26.12Z	14/11/2023	Pas de rejet

	2020	2021	2022	2023
Total Nbre convention valable début année				0
Total Nbre AAR valable début année				2
AAR ou conv en cours instruction				
AAR notifiés pendant l'année			2	
Total Nbre entreprises Pas de rejet EUND				1
Total rejet en Seine et non au réseau				1
Visites / an		1	1	1
Total AAR/CSD valables		0	2	2

B.2 Travaux réalisés sur le système de collecte

Nous présentons ici la synthèse des travaux réalisés (achevés ou en cours) au cours de l'année sur le système de collecte.

B.2.1 Travaux réalisés sur les canalisations

Communes	Nature des travaux	Adresse	Date de réalisation
Aubergenville	Branchement	12, rue de l'Egalité lot 1 et 2	17/04/23
Aubergenville	Branchement	20, avenue Alfred de Musset	17/04/23
Aubergenville	Branchement	rue du Grand Aulnay	19/06/23
Aubergenville	Branchement	12-13, place de la Croix Gâtée	22/09/23
Aubergenville	Branchement	boulevard Pasteur	04/10/23
Aubergenville	Branchement	12, rue de l'Egalité lot 3 et 4	04/10/23
Aubergenville	Branchement	Impasse Montgardé	04/10/23
Aubergenville	Branchement	11-15, rue des Chevries	2023
Aubergenville	Branchement	31, rue des Brissettes	2023

B.2.2 Autres travaux

Sans Objet.

B.3 Contrôle et surveillance du système de collecte

Nous présentons ici la synthèse des contrôles réalisés sur le système de collecte (branchements/réseau).

B.3.1 Surveillance du réseau

Communes	ITV (ml)	Test à la fumée (ml)	Contrôle des installations conformes	Contrôle des installations non conformes
Aubergenville	800,7	0	106	13
Epône (en partie)	0	0	0	0
Flins sur Seine (en partie)	0	0	0	0

B.4 Entretien du système de collecte

B.4.1 Récapitulatif des opérations d'entretien

Nous présentons une synthèse des opérations d'entretien réalisées sur le système de collecte (collecteurs et ouvrages annexes au réseau (dessableurs, bassins, etc...))

Communes	Poste de refoulement	Curage Eaux usées (ml)	Curage Eaux pluviales (ml)	Curage Unitaires (ml)
Aubergenville	2 fois/an	-	2356	3239
Epône	2 fois/an	-	-	-
Flins sur Seine	Pas de poste	-	-	-

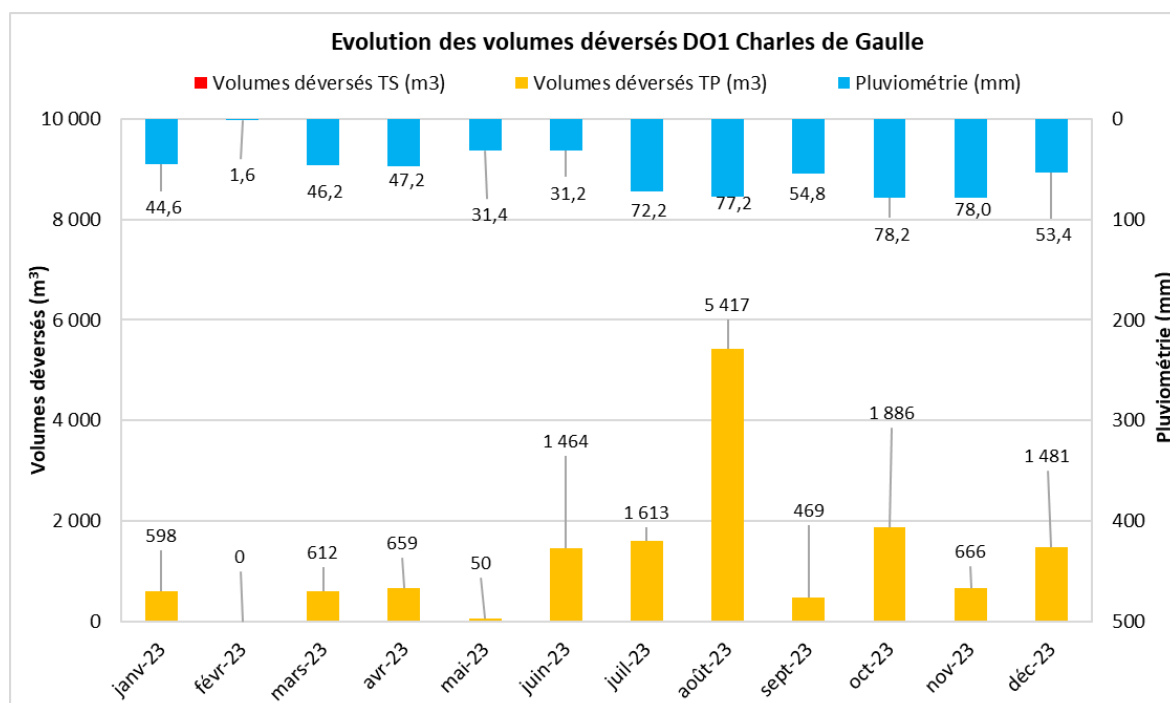
B.4.2 Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume (préciser l'unité)	Destination(s) <i>En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.</i>	Données transmises par : bon d'enlèvement, pesées, BSD...
Refus de dégrillage			
Sables			
Huiles / Graisses			
Matières de curage	25,8 T (PR) 17,86 (Réseaux)	Ecopur	BSD

B.5 Bilan des déversements au milieu par le système de collecte

B.5.1 Bilan sur les volumes déversés au milieu

Nom du déversoir	Commune	nb jours de déversements	Temps de débordement en heures	Volume annuel déversé (m³)
DO1 Charles de Gaulle	Aubergenville	36	36	14 915
DO4 Rue de l'Union	Aubergenville	21	7	-
TOTAL		57	43	14 915



B.5.2 Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte

Nom du déversoir	Déversements de temps sec				Déversements de temps de pluie			
	Nbre jours	Volume (m³)	MES (kg)	DCO (kg)	Nbre jours	Volume (m³)	MES (kg)	DCO (kg)
DO1 Charles de Gaulle	0	0	0	0	36	14 915	4 547,0	9 489,3
DO4 Rue de l'Union	0	-	-	-	21	-	-	-
TOTAL	0	0	0	0	57	14 915	4 547,0	9 489,3

- DO1 Charles de Gaulle

Le déversoir d'orage de l'avenue Charles de Gaulle qui représente une charge comprise entre 120 et 600 kg de DBO5 a fait l'objet d'une instrumentation en date du 30/10/15.

Ce déversoir latéral à mince paroi a été équipé d'une sonde de mesure à ultrasons mise en place en amont du seuil. Un télétransmetteur GSM permet le rapatriement journalier des données enregistrées au pas de temps 5 minutes.

Le déversement au milieu naturel s'effectue lorsque la hauteur d'eau dans la canalisation dépasse la hauteur de la lame déversante.

Le calcul du volume déversé est effectué à partir de la loi de déversement sur seuil.

$$Q = \mu * L_s * h * \text{racine carrée}(2gh) * 3600$$

$\mu = 0,25$ (constante) \Rightarrow coefficient validé par AESN en 2020

L_s = Longueur du seuil déversoir en mm

h = niveau mesure effectuée par la sonde sur arrivée de l'effluent en mètre

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2$$

- DO4 Rue de l'Union

Le déversoir d'orage de la Rue de l'Union a été instrumenté le 17/06/2020. Il représente une charge polluante < 120 kg de DBO5 par jour, de ce fait, seule la durée de déversement est estimée.

Il est équipé d'une sonde de mesure à ultrasons mise en place en amont du seuil. Un télétransmetteur GSM permet le rapatriement journalier des données enregistrées au pas de temps 5 minutes.

- Flux polluants

Afin de calculer les flux polluants déversés, la moyenne des concentrations en entrée station a été calculée pour les différents paramètres (à l'exclusion des jours ayant présenté une pluviométrie journalière inférieure à 0,2 millimètres).

A noter que, comme stipulé au scénario SANDRE, les flux polluants ne font pas l'objet d'une transmission réglementaire.

B.5.3 Déversements au milieu résultant de situations inhabituelles

Aucune déclaration de situation inhabituelle n'a été réalisée sur l'exercice en cours

B.6 Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

Le suivi métrologique concerne l'ensemble des ouvrages, instruments et appareils du dispositif d'autosurveillance. Il consiste à réaliser l'ensemble des opérations permettant d'assurer la fiabilité des données générées par le dispositif d'autosurveillance :

- entretien, vérification et étalonnage des dispositifs de mesure de débit ;
- entretien et maintenance des préleveurs et vérification des critères de représentativité de l'échantillonnage.

Lorsque les analyses sont réalisées en interne :

- entretien, maintenance et vérification des appareils du laboratoire (pour les analyses internes) ;
- lorsque le laboratoire n'est pas agréé pour certains paramètres, comparaison des résultats d'analyse internes aux résultats d'analyse obtenus par un laboratoire agréé pour ces paramètres.

Lorsque les analyses sont réalisées en externe :

- vérification de la bonne conservation des échantillons pendant le transport vers le laboratoire agréé pour ces paramètres, vérification des délais de transport et de mise en analyse.

B.6.1 Opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'autosurveillance

Ces points d'autosurveillance font l'objet depuis leur mise en service d'opérations de maintenances préventives mensuelles afin de vérifier le bon fonctionnement des sondes de hauteur et des chaînes de mesures.

B.6.2 Contrôle du dispositif d'autosurveillance

Une expertise technique du dispositif d'autosurveillance existant (déversoir d'orage Charles de Gaulle) a été menée par l'AESN en 2019, conformément à l'art 21 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015. Cette expertise a conduit à un 1 écart relevé avec demande d'un diagnostic hydraulique de l'ouvrage.

Ce diagnostic constituait à valider le coefficient μ utilisé pour le calcul du volume.

Anciennement établi à 0.4, après expertise interne, il a été fixé à 0.25 et validé par l'AESN.

B.7 Diagnostic Permanent

La mise à jour du rapport sur le diagnostic permanent est joint en annexe.

B.8 Analyse des risques de défaillance

L'analyse selon la méthode AMDEC n'a pas fait ressortir de poste d'assainissement problématique avec le seuil de criticité déterminé pour l'ensemble du territoire (cotation est ≥ 50).

Le poste PR Foch à Epône a fait l'objet de travaux de mise en sécurité le 17/11/2023 par le changement de la trappe et du barreaudage anti-chute.

Une mise à jour de l'ARD est joint en annexe avec le détail de la cotation.

Ci-dessous les travaux réalisés à l'échelle du territoire depuis 2022 :

B | Bilan annuel sur le système de collecte

Système d'assainissement	Commune	Nom du poste	Risque	Notation	Travaux envisagé	Date de réalisation prévue	Avancement
Seine Aval	Achères	PR Arches	Accès	60	Trappes + échelles	12/10/2022	Travaux réceptionnés
Conflans-Sainte-Honorine	Conflans-Sainte-Honorine	Pointil	Accès	60	Echelle	21/11/2022	Travaux réceptionnés
Conflans-Sainte-Honorine	Conflans-Sainte-Honorine	Cayenne BTP	Accès	/	Trappes + barreaux anti-chute	2024	Bon de commande réalisé
Conflans-Sainte-Honorine	Conflans-Sainte-Honorine	Cayenne SNCF	Accès	/	Trappes + barreaux anti-chute + échelles	12/12/2023	Travaux réceptionnés
Juziers	Juziers	Avenue de Paris	Accès	60	Trappes + barreaux anti-chute	2024	Devis en cours
Les Mureaux	Les Mureaux	PR Croix rouge	Accès	60	Trappes	06/09/2022	Travaux réceptionnés
Epône	Mézières-sur-Seine	Bourbier	Accès	60	Trappes	25/11/2023	Travaux réceptionnés
Nézel	Nézel	PR Mille soupe	Accès	60	Trappes	2024	Devis en cours
Seine Grésillon	Poissy	Technoparc	Accès	60	Trappes	24/01/2023	Travaux réceptionnés
Les Mureaux	Gaillon-sur-Montcient	PR Gaillon	Accès	/	Trappes + barreaux anti-chute	2024	Bon de commande réalisé
Seine Aval	Achères	PR Rocourt	Accès	/	Trappes + barreaux anti-chute	19/12/2023	Travaux réceptionnés
Conflans-Sainte-Honorine	Conflans-Sainte-Honorine	PR Quai des Martyr	Accès	/	Barreaux anti-chute	2024	Devis en cours
Conflans-Sainte-Honorine	Conflans-Sainte-Honorine	PR Charles de Gaulles	Accès	/	Trappes	2024	A lancer

B | Bilan annuel sur le système de collecte

Conflans-Sainte-Honorine	Conflans-Sainte-Honorine	PR Bouteries	Accès	/	Trappes + barreaux anti-chute + échelles	11/12/2023	Travaux réceptionnés
Rosny-sur-Seine	Buchelay	PR Piquette	Accès	/	Barreaux anti-chute	2024	A lancer
Perdreauville	Perdreauville	PR Héloüin	Accès	/	Barreaux anti-chute	2024	A lancer
Rosny-sur-Seine	Mantes-la-Jolie	PR Val Fourré	Accès	/	Portillon + garde corps	23/11/2022	Travaux réceptionnés
Rosny-sur-Seine	Mantes-la-Ville	PR Fleurier	Accès	/	Trappes	08/11/2023	Travaux réceptionnés

L'ARD sera revue en 2024, notamment la méthodologie de la pré-cotation afin d'affiner l'étude et de cibler les dysfonctionnements liés au fonctionnement des postes.

B.9 Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

B.9.1 Analyse critique du fonctionnement du système de collecte et du dispositif d'autosurveillance

Concernant la problématique d'eaux claires parasites permanentes, il n'y a pas de forte présence d'eaux claires dans le réseau en amont du DO Charles de Gaulle, hormis une source de l'ordre de 0,03 l/s. Dans le secteur d'Epône (Elisabethville), une réhabilitation des collecteurs est nécessaire.

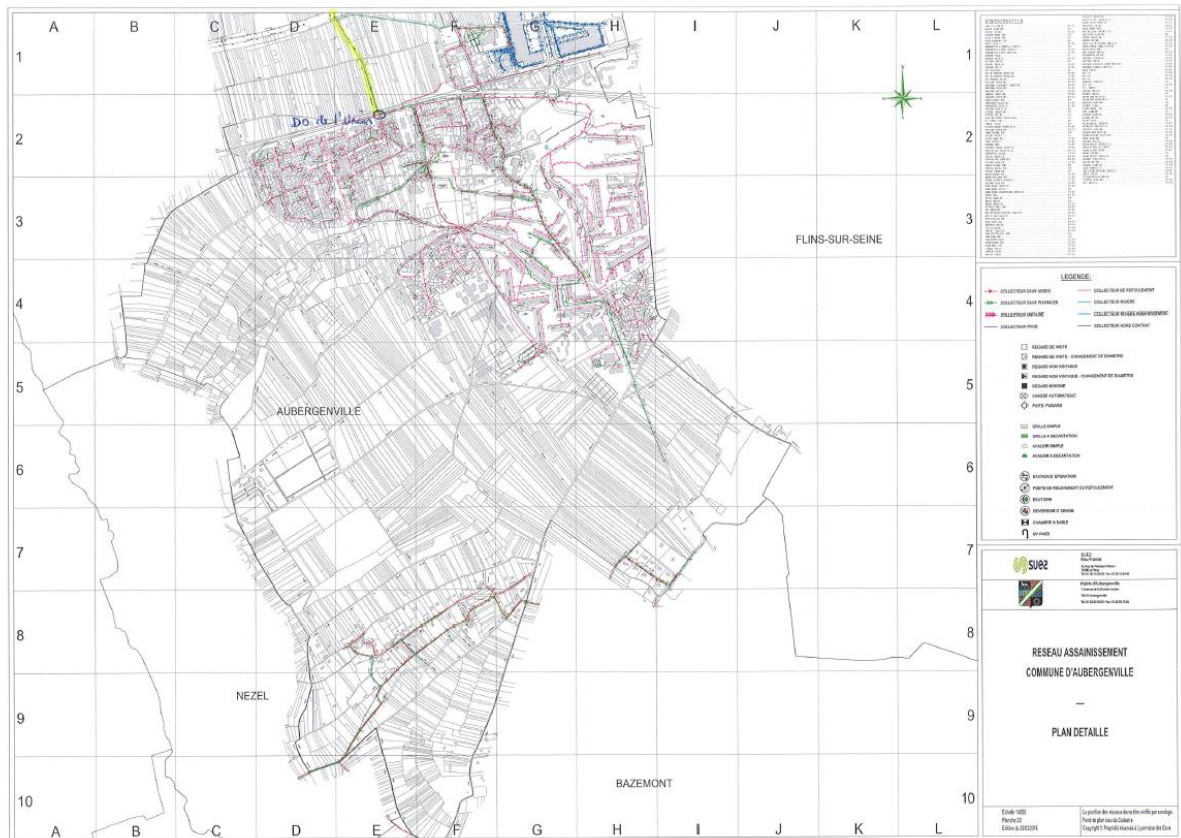
Certains collecteurs traversent les périmètres de protection rapprochés de forages et doivent faire l'objet d'une surveillance renforcée de leur étanchéité. Il est préconisé une ITV annuel.

Concernant la problématique d'eaux claires parasites météoriques, la commune de d'Epône (Elisabethville) présente 5330 m² de surface active mal raccordée.

Le poste Christine est impacté en temps de pluie en raison d'une connexion qui existe entre le poste et le réseau pluvial.

Concernant les rejets vers le milieu récepteur, ils sont localisés sur 2 ouvrages de déversement d'Aubergenville dont leurs déversements sont très limités. Ce nombre limité aurait été imposé en raison du biotope du Bout du Monde et du champ captant d'eau potable présent sur la commune. D'après les plans ci-dessous, le réseau d'eau pluvial recevant les déversements des déversoirs d'orage se déverse en Seine et non dans le plan d'eau d'Hérubé dit biotope du Bout du Monde.





Sur ces déversoirs d'orage, il n'y a aucun déversement par temps sec. L'ensemble de ces déversements ont lieu par temps de pluie.

Des aménagements ont été proposés dans le SDA et une validation est en cours. Pour limiter ces déversements, le SDA prévoit une réhausse de 10 cm de la lame déversante.

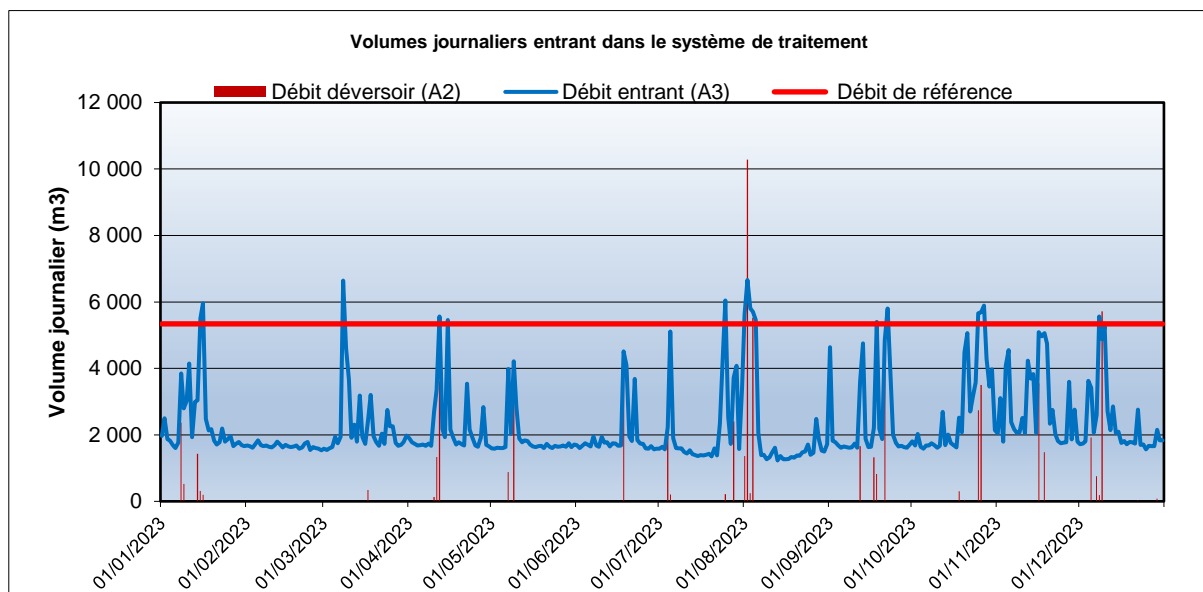
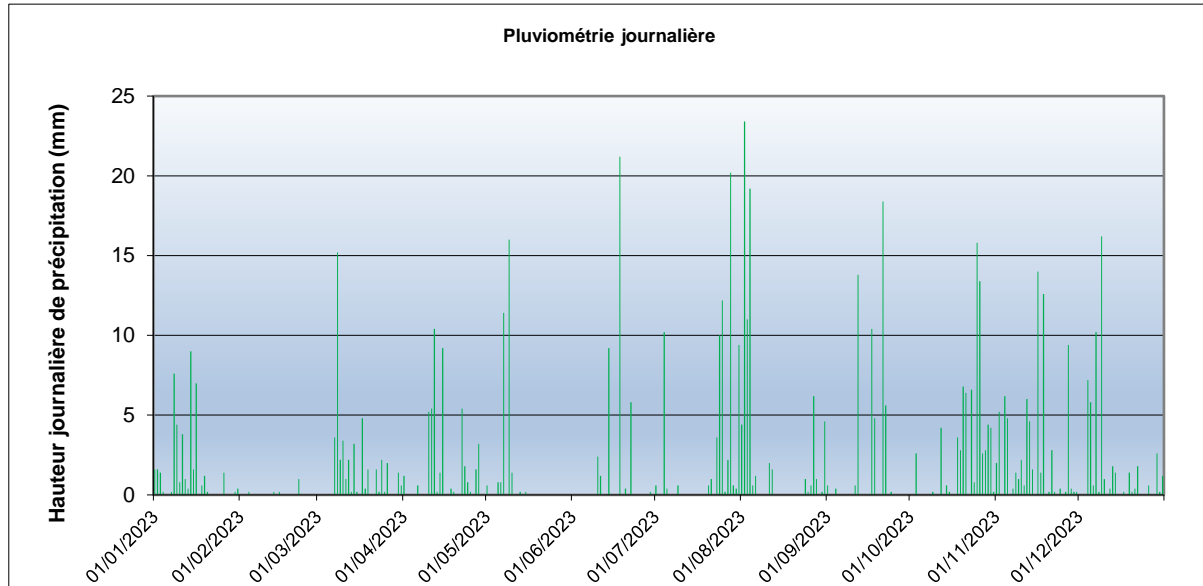
Travaux :

- rue de l'Aublé, suite à une ITV, le réseau s'est avéré en mauvais état. Un chemisage a été réalisé.

C | Bilan annuel sur le système de traitement

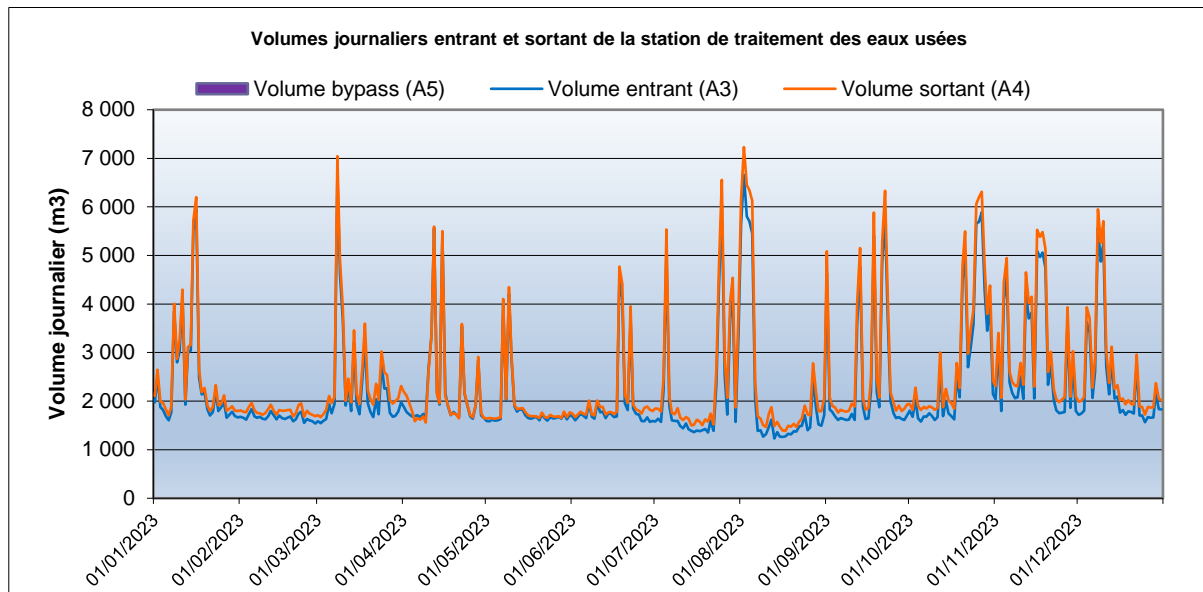
C.1 Bilan sur les volumes d'eau

C.1.1 Pluviométrie et Volume entrant dans le système de traitement



NB : Le débit de référence indiqué est celui défini par le service de Police de l'Eau dans son courrier de conformité 2022 ; à défaut, c'est celui figurant dans l'autorisation de rejet de la station en vigueur l'année du présent bilan.

C.1.2 Volumes entrant et sortant de la station de traitement des eaux usées

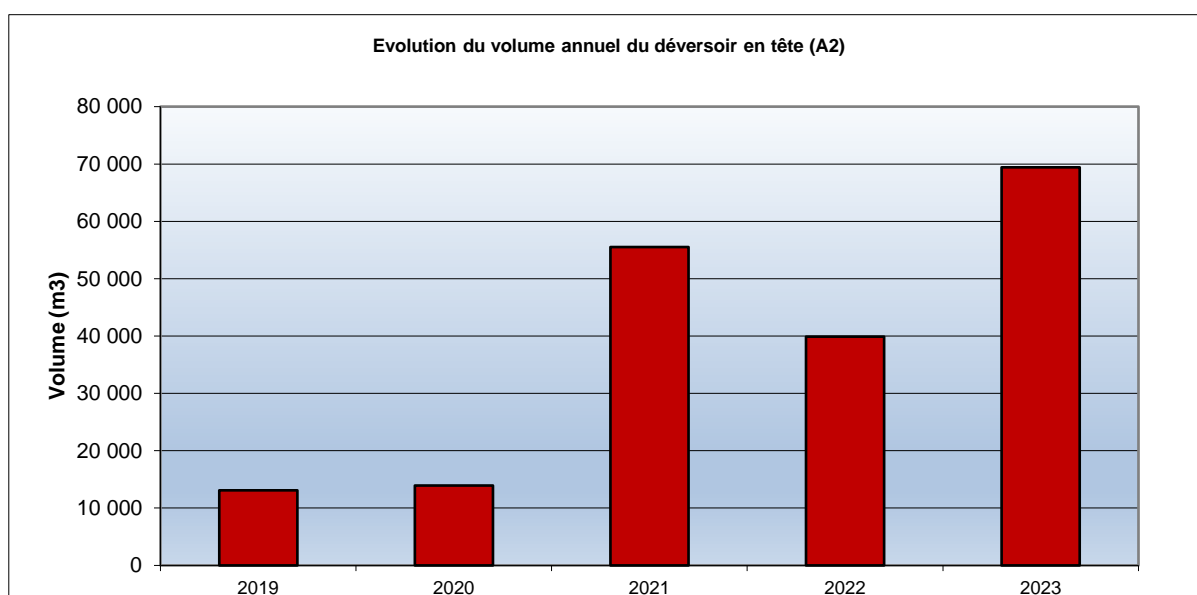
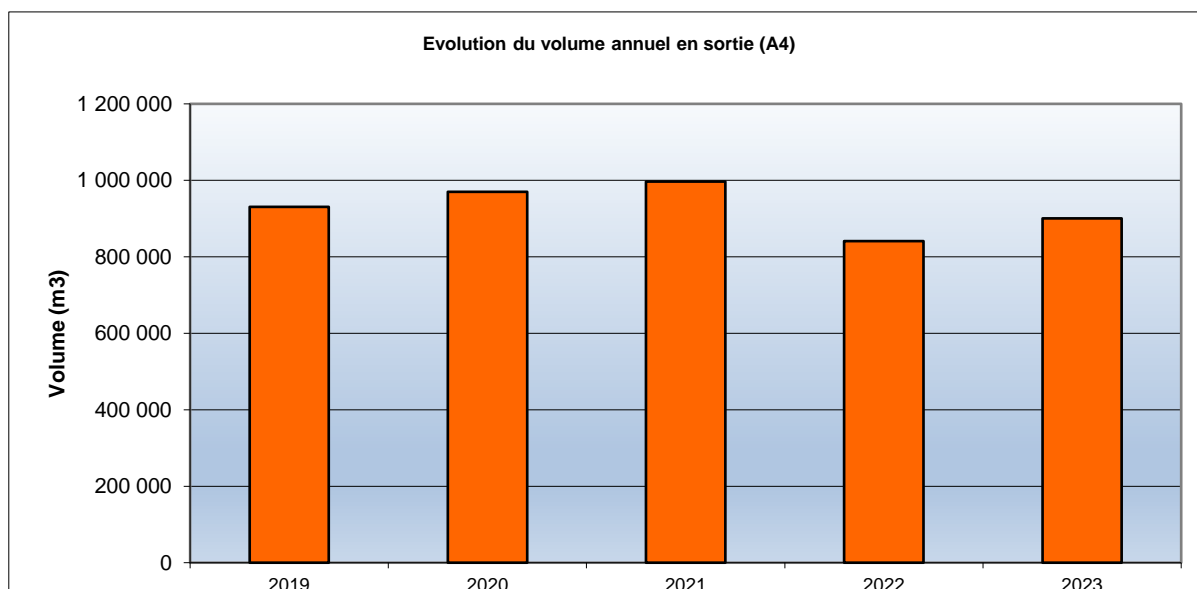
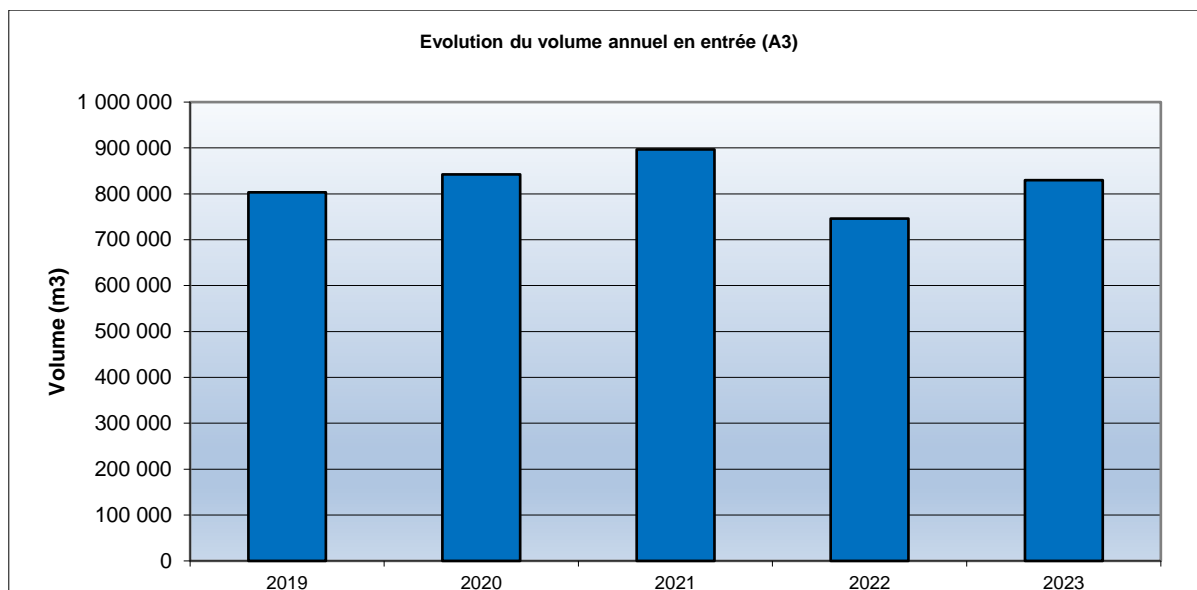


C.1.3 Evolution des volumes annuels entrant et sortant

Année	Volume entrant A3 (m³)	Volume sortant A4 (m³)	Volume déversoir A2 (m³)	Volume bypass A5 (m³)	Nb de jours de déversement en A2	Nb de jours de déversement en A5
2019	803 577	930 828	13 101	-	13	-
2020	842 576	969 873	13 955	-	16	-
2021	896 993	996 586	55 533	-	32	-
2022	746 350	841 235	39 876	-	16	-
2023	829 690	900 298	69 419	-	36	-

Les déversements en A2 peuvent avoir lieu :

- En tête de station (amont dégrillage)
- En surverse du Bassin d'orage



C.2 Bilan sur la pollution traitée et rejetée

Ces tableaux présentent les principales données statistiques utiles à l'appréciation du fonctionnement du système de traitement.

Pour mémoire, les points de mesures réglementaires des volumes et charges polluantes sont codifiés :

- A2 : déversoir en tête de station
- A3 : entrée station
- A4 : sortie station
- A5 : by-pass au cours de traitement
- A7 : apports extérieurs injectés sur la file eau

C | Bilan annuel sur le système de traitement

Mois	Débit moyen journalier en entrée de station (m3/j) (A)	Pluviométrie > 2 mm (P)		Moyenne journalière du total charges mesurées en entrée de station d'épuration - Point A3 (kg/j) (4) (E)								
		Total (mm)	Nb jours	MES	DCO	DBO5	NK	N-NH4	N-NO2	N-NO3	NG	PT
Janvier	2 416	32	5	1 149	1 294	526	158	111	2	1	161	12
Février	1 664		0	557	1 492	332	163	130	0	0	164	17
Mars	2 283	39	9	901	1 690	686	124	68	0	0	125	15
Avril	2 224	39	6	1 008	2 372	829	217	153	1	3	221	23
Mai	1 880	27	2	881	1 739	804	238	166	1	7	246	25
Juin	1 956	39	4	580	1 528	701	131	111	0	0	132	14
Juillet	2 165	68	7	836	1 930	661	149	120	0	0	149	15
Août	2 200	71	7	412	863	336	134	113	0	0	134	13
Septembre	2 434	53	5	501	1 299	671	239	195	0	0	239	23
Octobre	2 738	76	13	466	1 308	656	197	148	0	1	198	22
Novembre	2 890	70	11	515	1 413	560	162	113	0	1	163	15
Décembre	2 376	42	5	659	1 910	562	189	139	1	1	191	20
Moyenne (1)	2 273	47	6	707	1 570	612	175	130	0	1	177	18
Mini	1 664	27	0	412	863	332	124	68	0	0	125	12
Maxi	2 890	76	13	1 149	2 372	829	239	195	2	7	246	25
Total annuel estimé (2)	829 510	555	74	258 140	572 890	223 287	63 893	47 621	159	478	64 566	6 521

(1) : moyenne arithmétique pondérée par le nombre de jours du mois soit,

$Em = (E1 \cdot 31 + E2 \cdot 28 + E3 \cdot 31 + E4 \cdot 30 + E5 \cdot 31 + E6 \cdot 30 + E7 \cdot 31 + E8 \cdot 31 + E9 \cdot 30 + E10 \cdot 31 + E11 \cdot 30 + E12 \cdot 31) / 365$ (sauf pour les colonnes "rendements" : voir (3))

(2) : total = moyenne x 365

(3) : rendement = $(1 - S/E) \cdot 100$, soit $R1 = (1 - S1/E1) \cdot 100$, pour la moyenne $Rm = (1 - Sm/Em) / 100$

(4) : report de la moyenne des tableaux mensuels (calculée sur les seuls flux effectivement mesurés)

nb : Toutes les données du tableau seront indiquées sans chiffres après la virgule

Moyenne journalière du total charges mesurées en sortie de station d'épuration - Point A4 (kg/j) (4) (S)									
Mois	MES	DCO	DBO5	NK	N-NH4	N-NO2	N-NO3	NG	PT
Janvier	6,4	47,9	20,9	6,5	1,7	0,1	12,1	18,7	0,9
Février	3,5	41,0	5,6	2,8	0,7	0,0	12,7	15,5	0,5
Mars	8,5	56,9	6,2	5,2	1,6	0,1	6,6	11,8	0,4
Avril	27,5	117,0	20,6	9,5	2,0	0,2	7,1	16,7	1,5
Mai	23,2	81,7	20,9	8,3	1,7	0,1	4,7	13,1	1,2
Juin	5,1	49,1	11,3	3,7	0,7	0,0	3,1	6,9	0,4
Juillet	9,9	48,1	5,6	3,6	0,8	0,1	4,2	7,9	0,4
Août	5,6	36,2	4,5	2,1	0,6	0,0	2,6	4,7	0,2
Septembre	7,5	49,6	5,8	4,9	0,8	0,0	6,3	11,2	0,3
Octobre	25,6	73,2	17,4	6,6	2,9	0,1	7,2	13,9	1,0
Novembre	10,5	50,0	9,0	9,0	4,9	0,1	5,6	14,6	0,6
Décembre	16,7	81,6	11,9	30,0	25,8	0,2	3,0	33,2	1,6
Moyenne (1)	12,6	61,1	11,7	7,7	3,7	0,1	6,2	14,0	0,7
Mini	3,5	36,2	4,5	2,1	0,6	0,0	2,6	4,7	0,2
Maxi	27,5	117,0	20,9	30,0	25,8	0,2	12,7	33,2	1,6

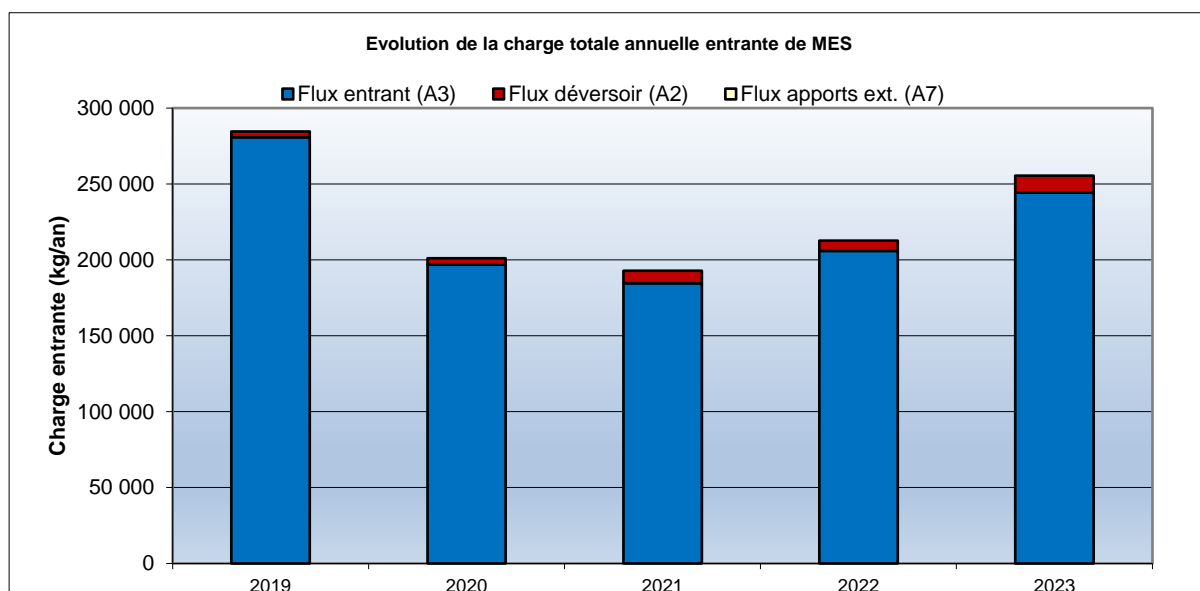
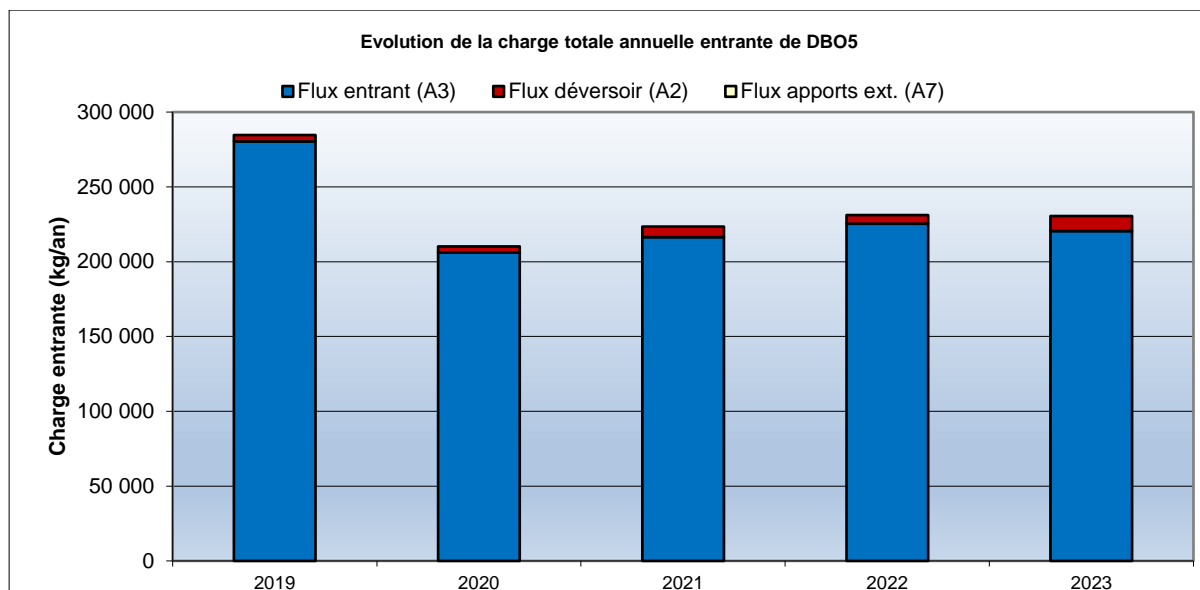
Total annuel estimé (2)	4 589,4	22 312,6	4 267,0	2 819,1	1 355,5	32,1	2 273,2	5 116,2	270,7
-------------------------	---------	----------	---------	---------	---------	------	---------	---------	-------

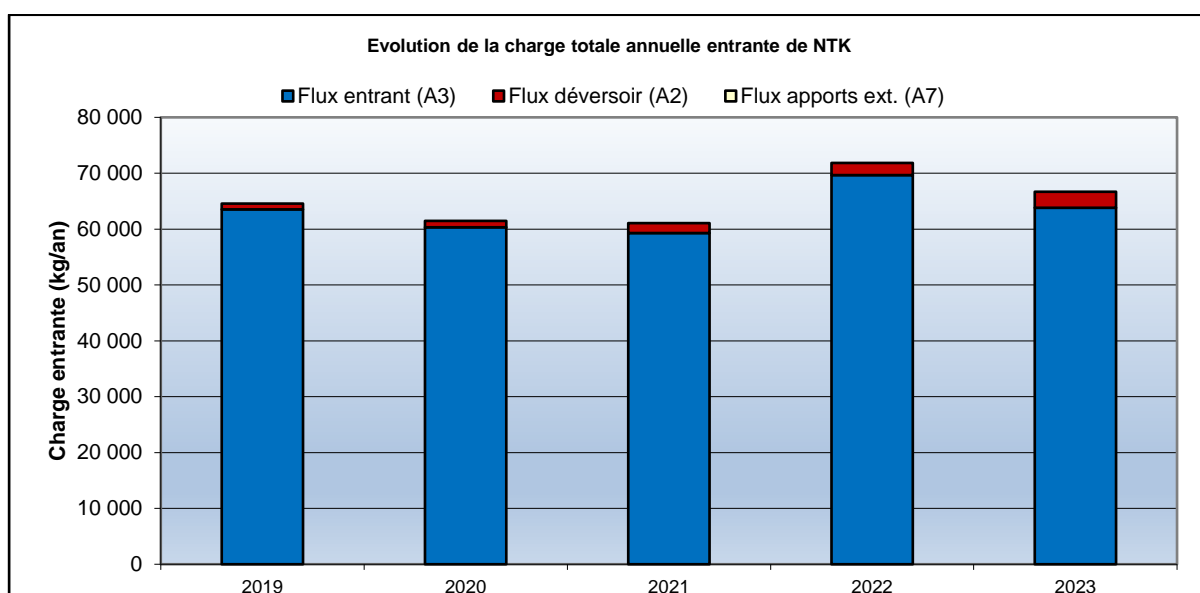
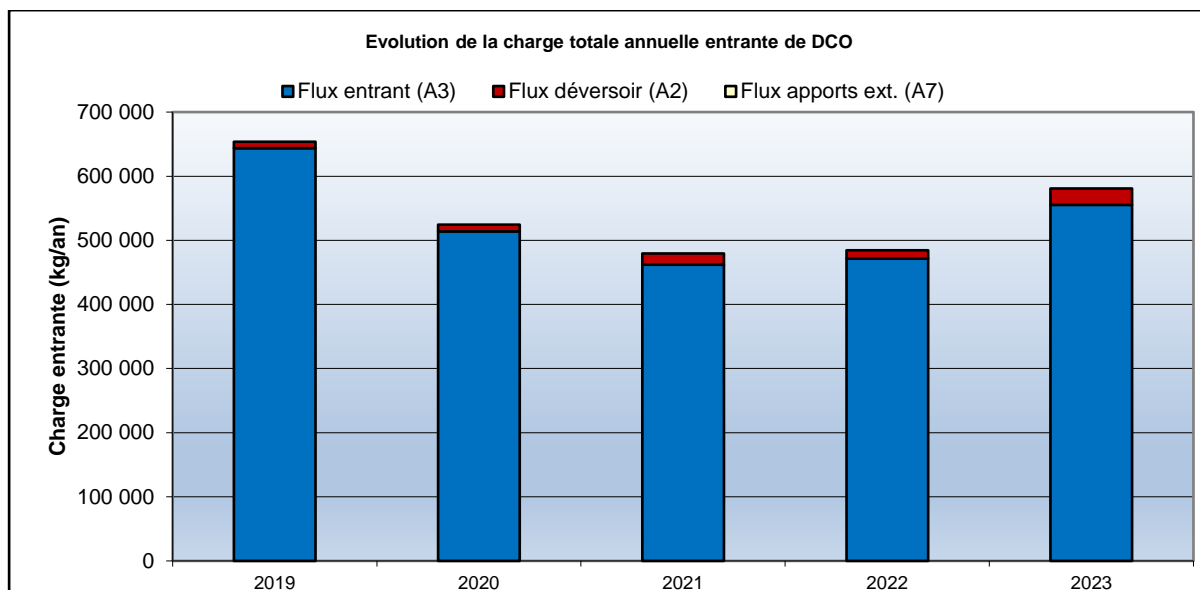
	Rendements de la station d'épuration (%) (3) (R)					
Mois	MES	DCO	DBO5	NK	NG	PT
Janvier	99,4%	96,3%	96,0%	95,9%	88,4%	92,9%
Février	99,4%	97,3%	98,3%	98,3%	90,5%	96,9%
Mars	99,1%	96,6%	99,1%	95,8%	90,6%	97,5%
Avril	97,3%	95,1%	97,5%	95,6%	92,4%	93,5%
Mai	97,4%	95,3%	97,4%	96,5%	94,7%	95,2%
Juin	99,1%	96,8%	98,4%	97,2%	94,8%	96,9%
Juillet	98,8%	97,5%	99,2%	97,6%	94,7%	97,4%
Août	98,6%	95,8%	98,7%	98,4%	96,5%	98,2%
Septembre	98,5%	96,2%	99,1%	97,9%	95,3%	98,9%
Octobre	94,5%	94,4%	97,3%	96,6%	93,0%	95,6%
Novembre	98,0%	96,5%	98,4%	94,5%	91,0%	96,3%
Décembre	97,5%	95,7%	97,9%	84,1%	82,6%	92,1%
Moyenne (1)	98,2%	96,1%	98,1%	95,6%	92,1%	95,8%
Mini	94,5%	94,4%	96,0%	84,1%	82,6%	92,1%
Maxi	99,4%	97,5%	99,2%	98,4%	96,5%	98,9%

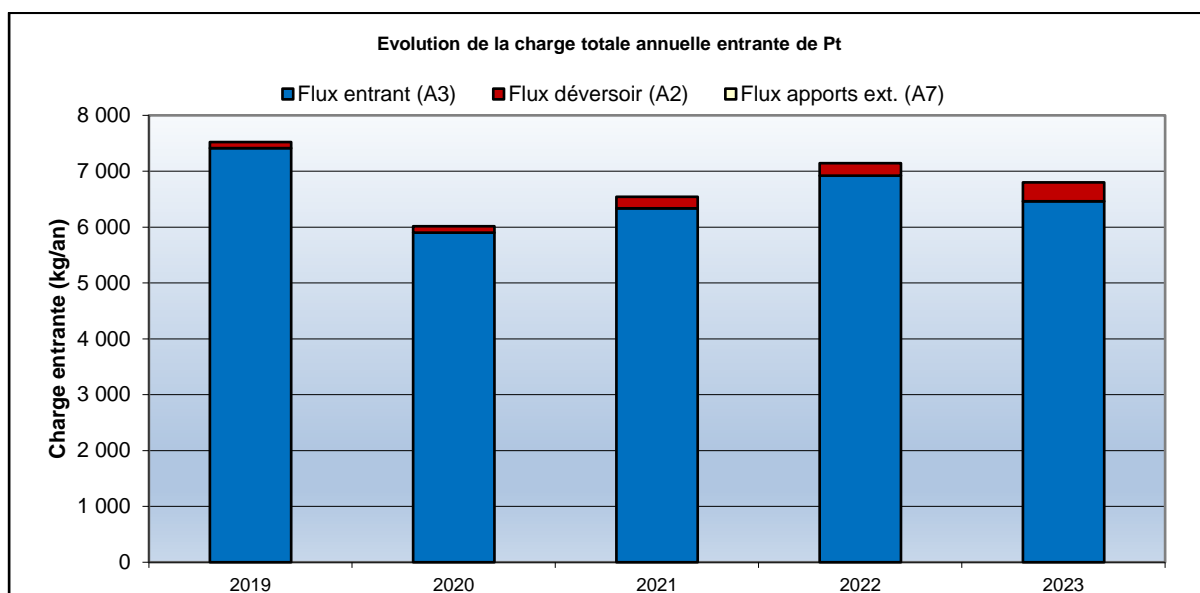
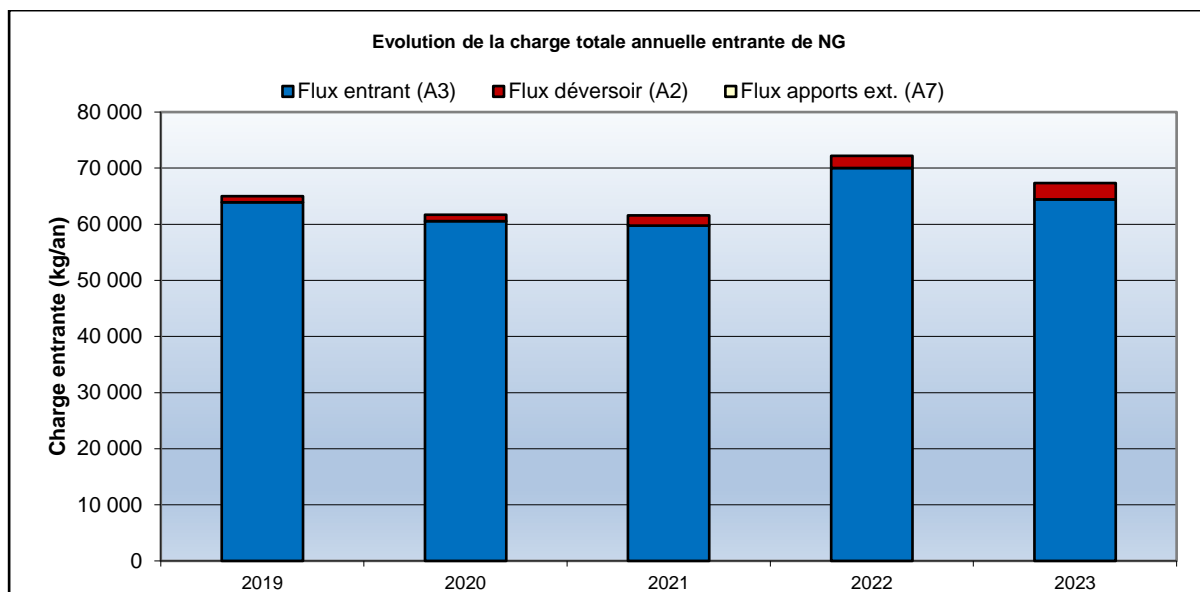
C.2.1 Evolutions des charges totales annuelles entrantes

Les données de charge annuelle pour les valeurs des colonnes « flux entrant A3 » sont calculées à partir des flux et de la manière suivante : Somme des flux / nb de bilans faits dans l'année * 365

Pour calculer la somme des flux annuels en A2 et A7 : La somme des valeurs de flux est sommée (le calcul du flux en A2 et en A7 se fait seulement si une valeur de débit et de concentration est renseigné).

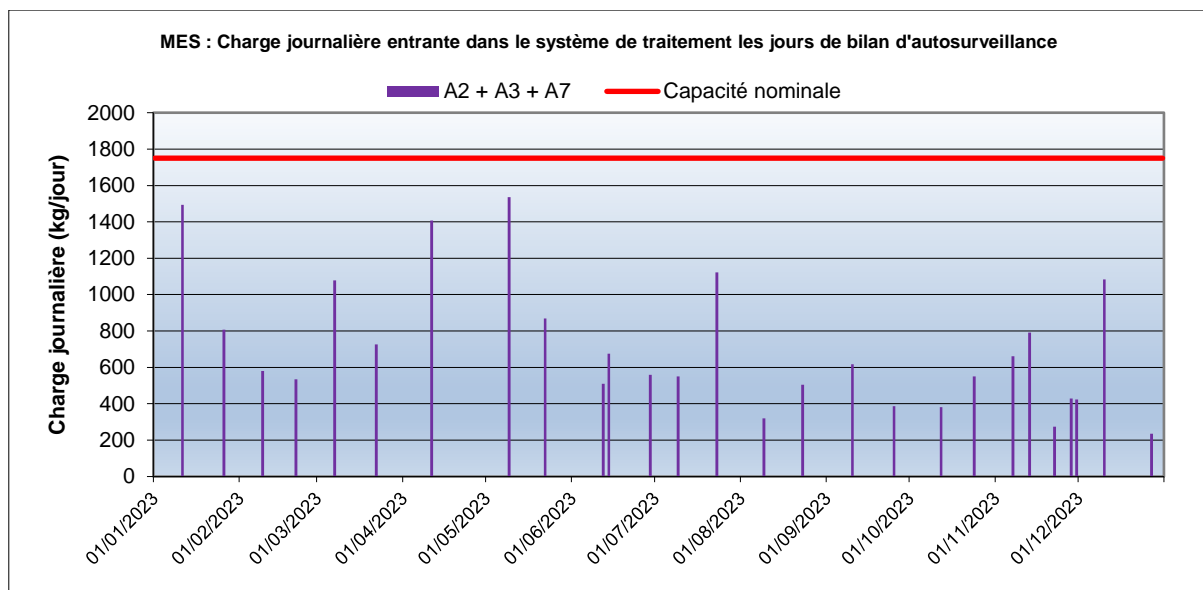
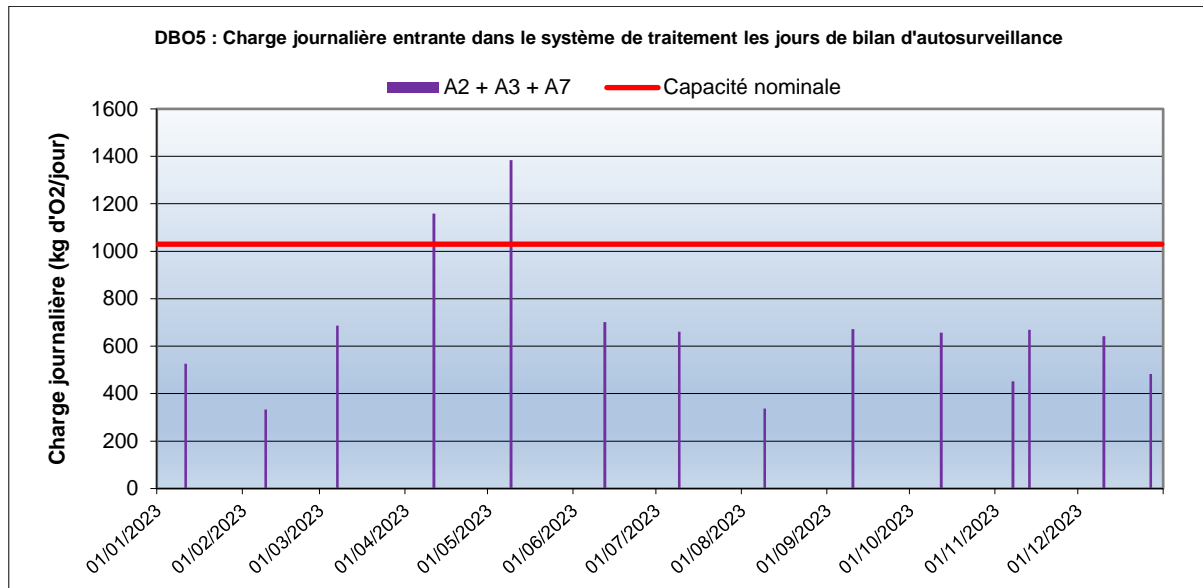


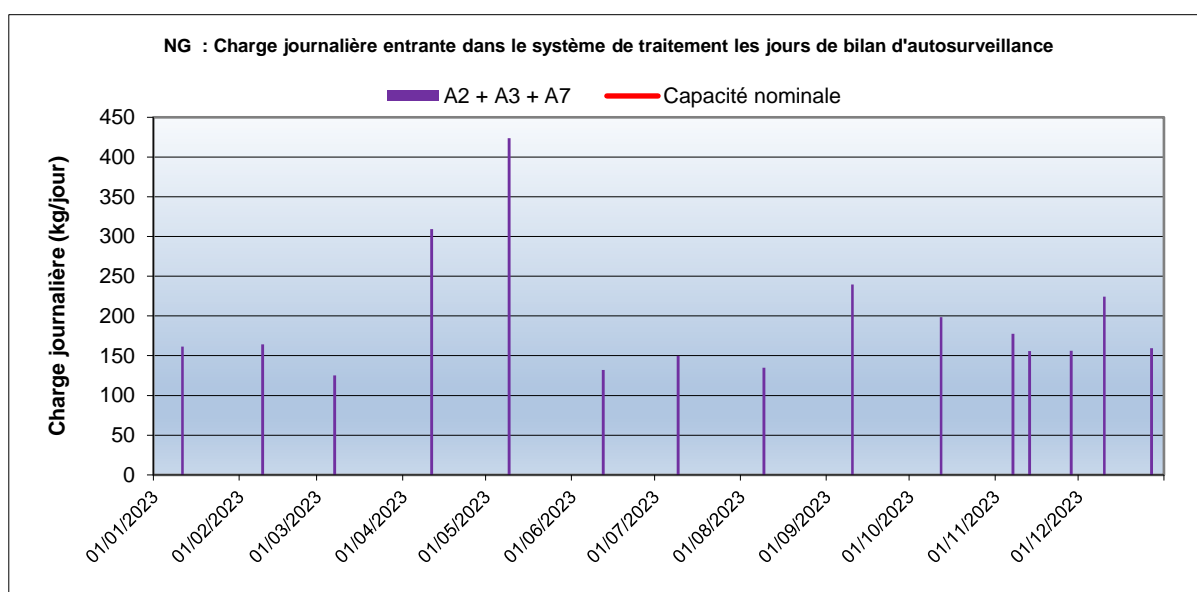
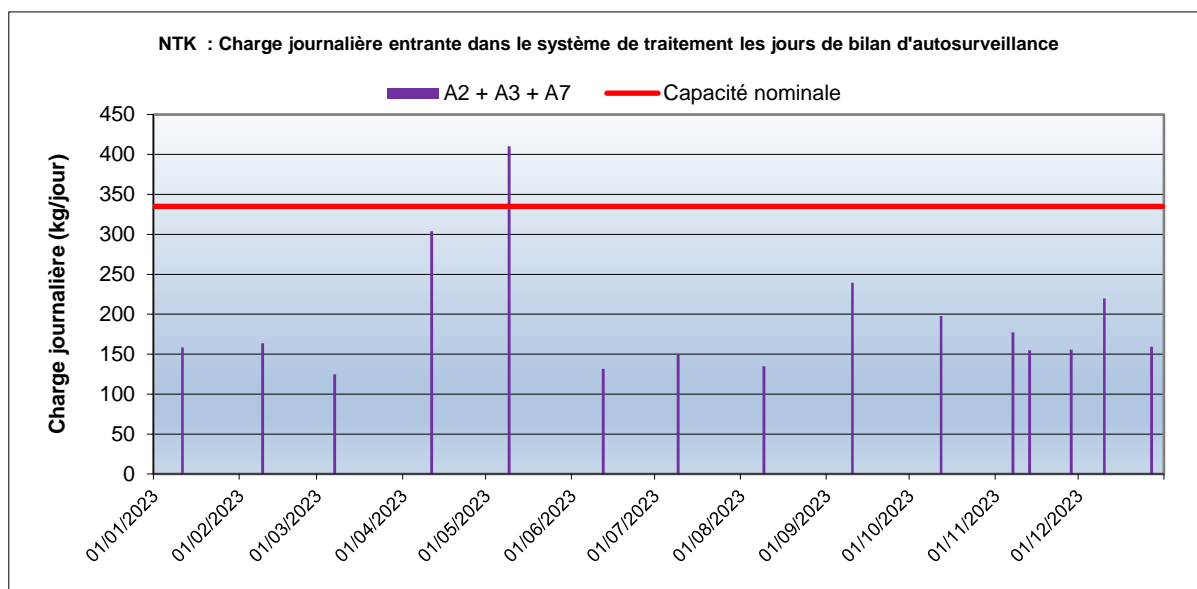
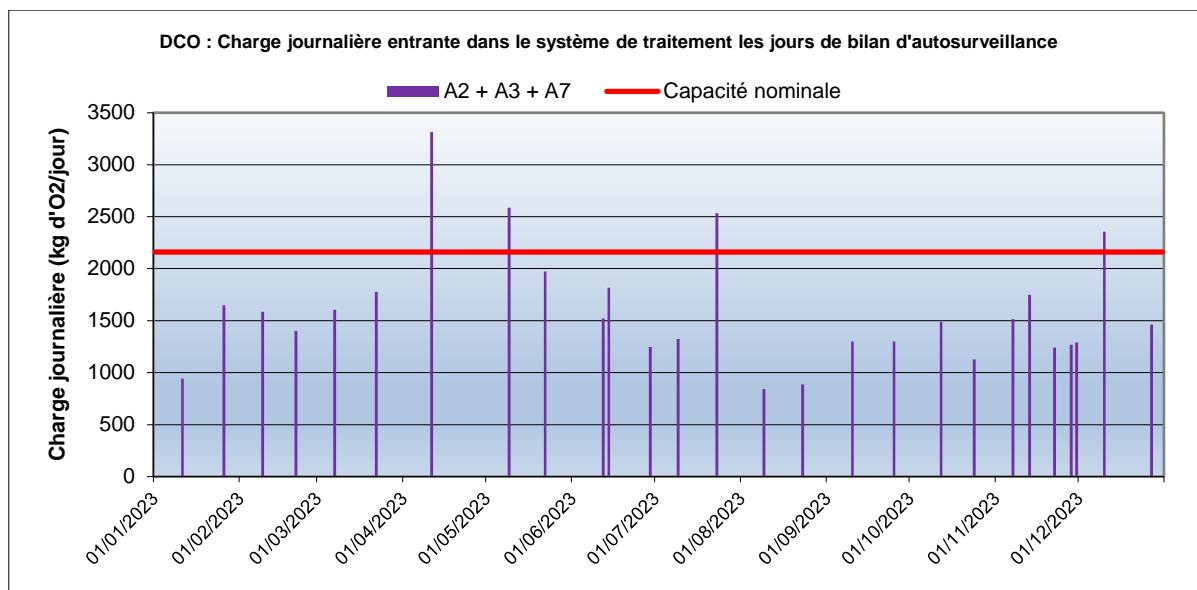


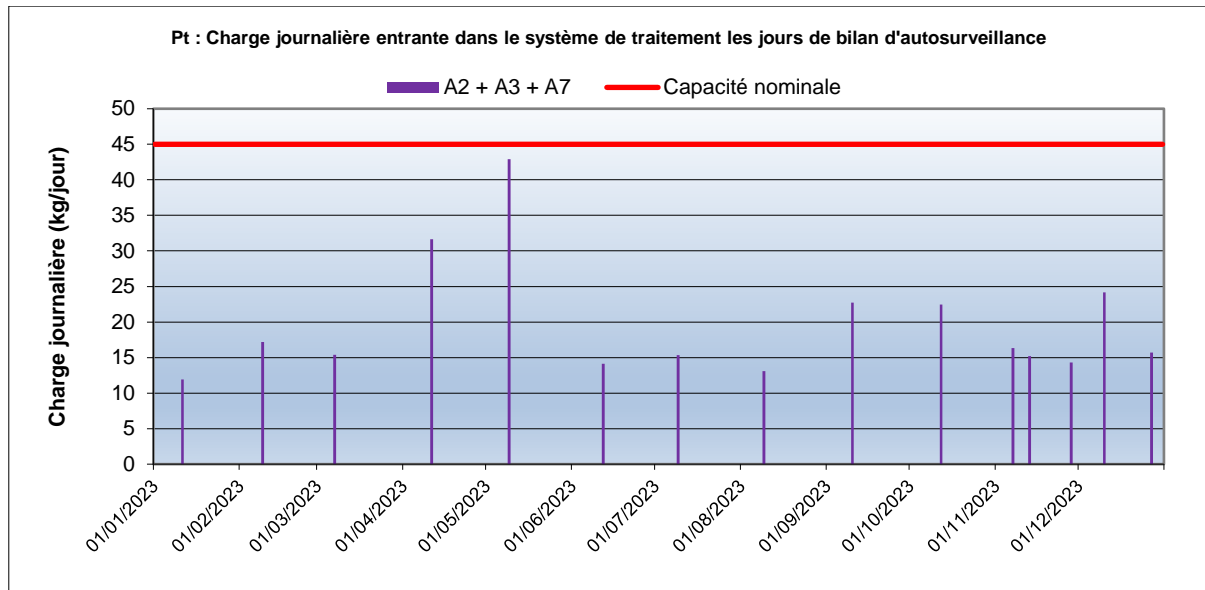


C.2.2 Pollution entrant dans le système de traitement

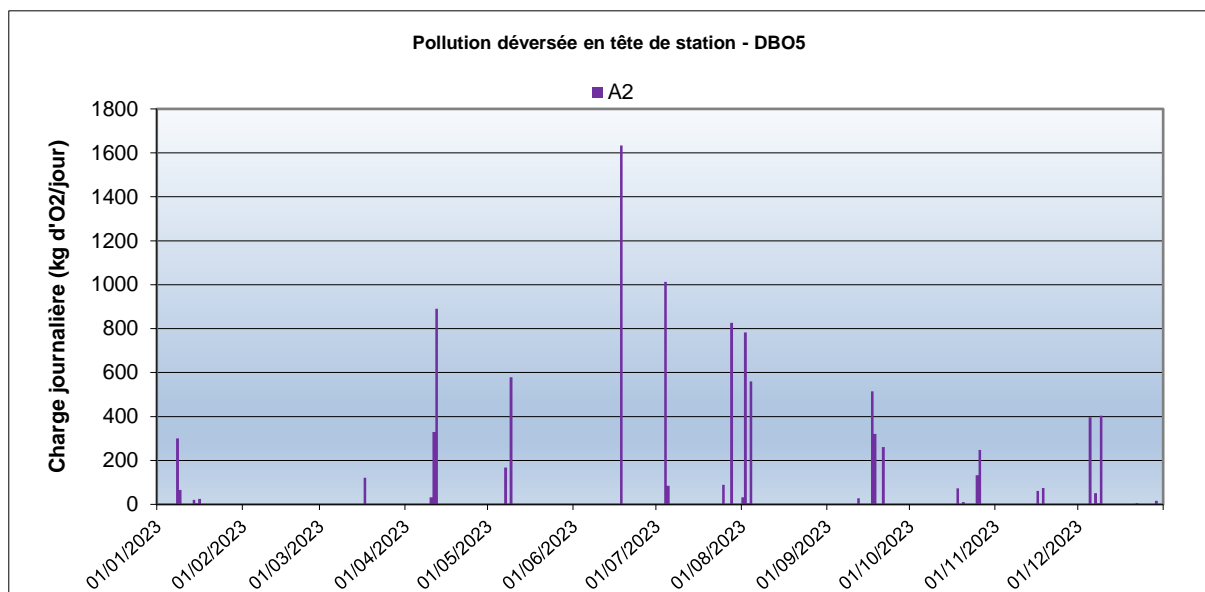
Les jours de mesure sont les jours où un bilan a été réalisé sur le point « Entrée station A3 ».

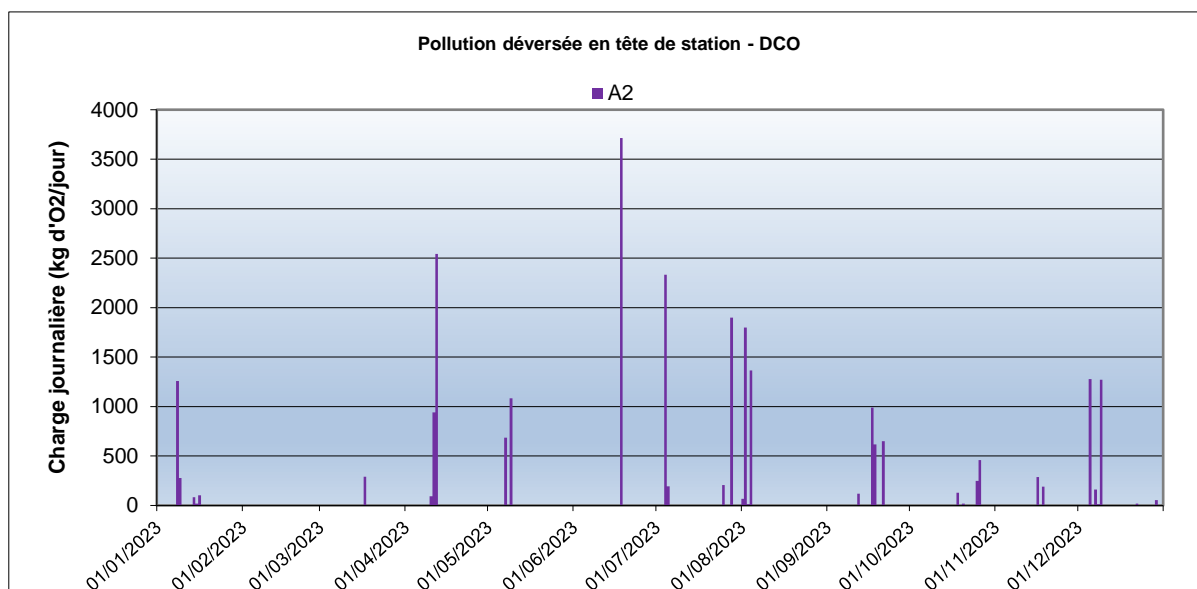
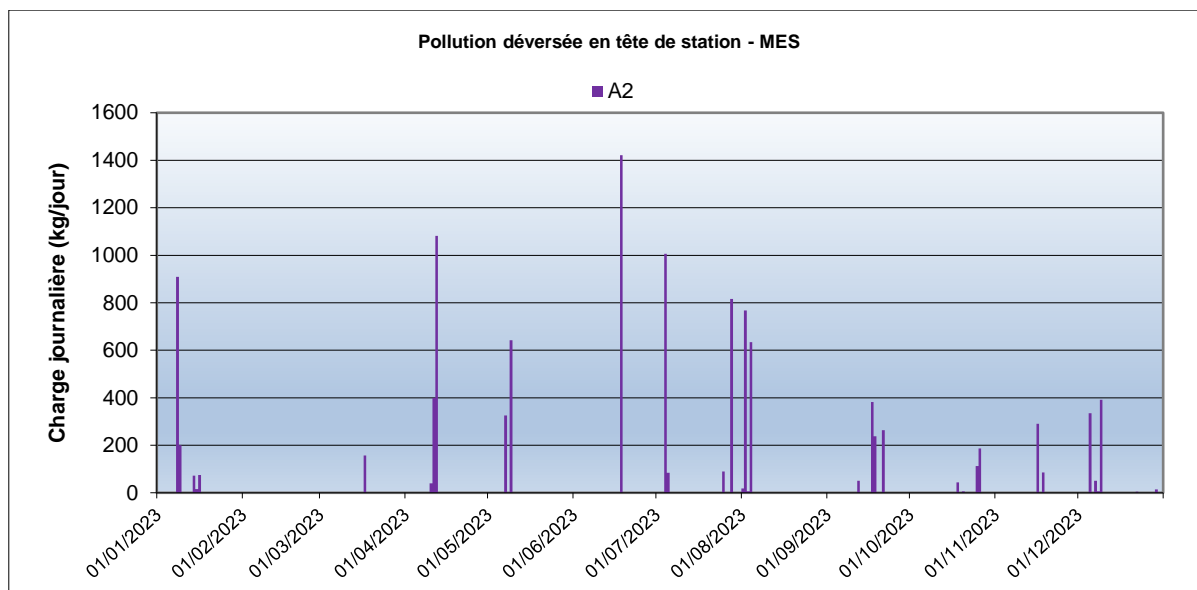






C.2.3 Pollution déversée en tête de station

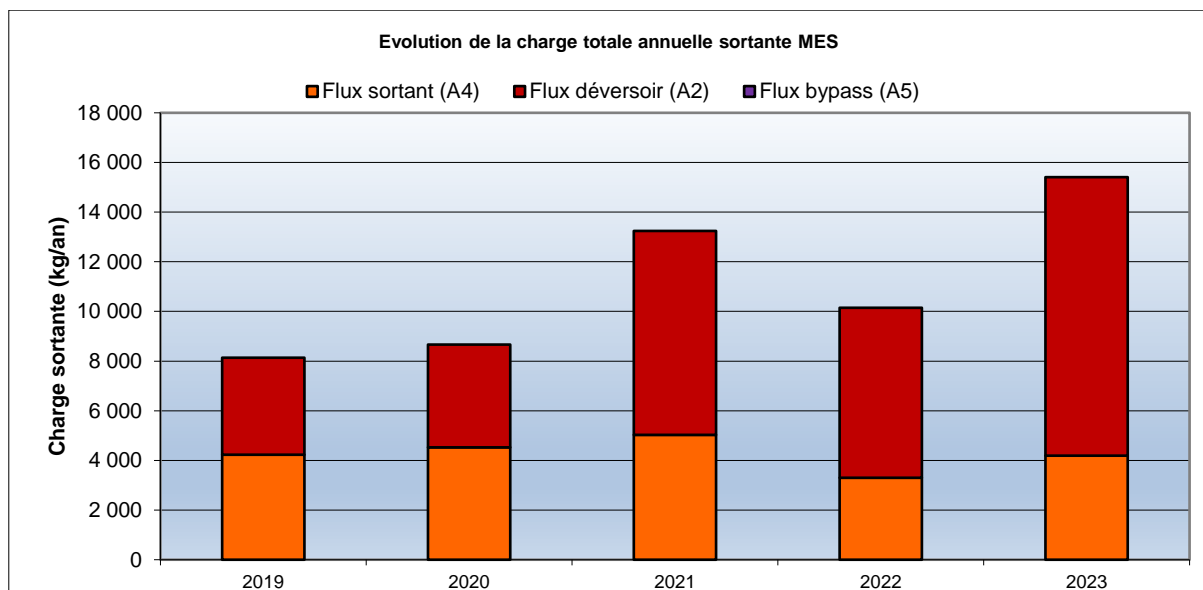
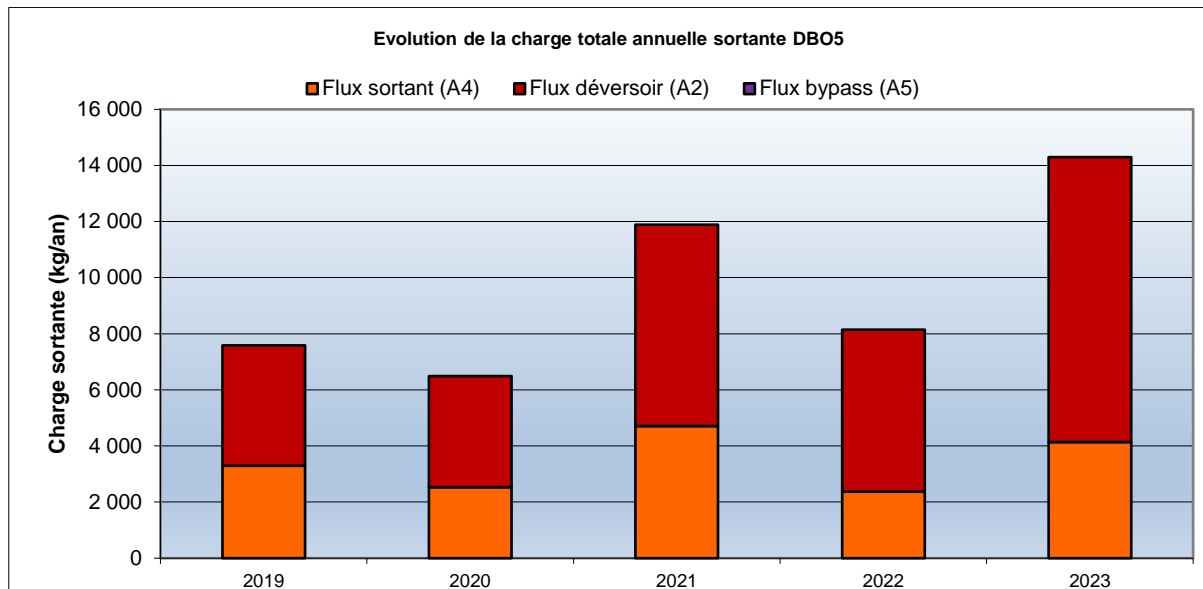


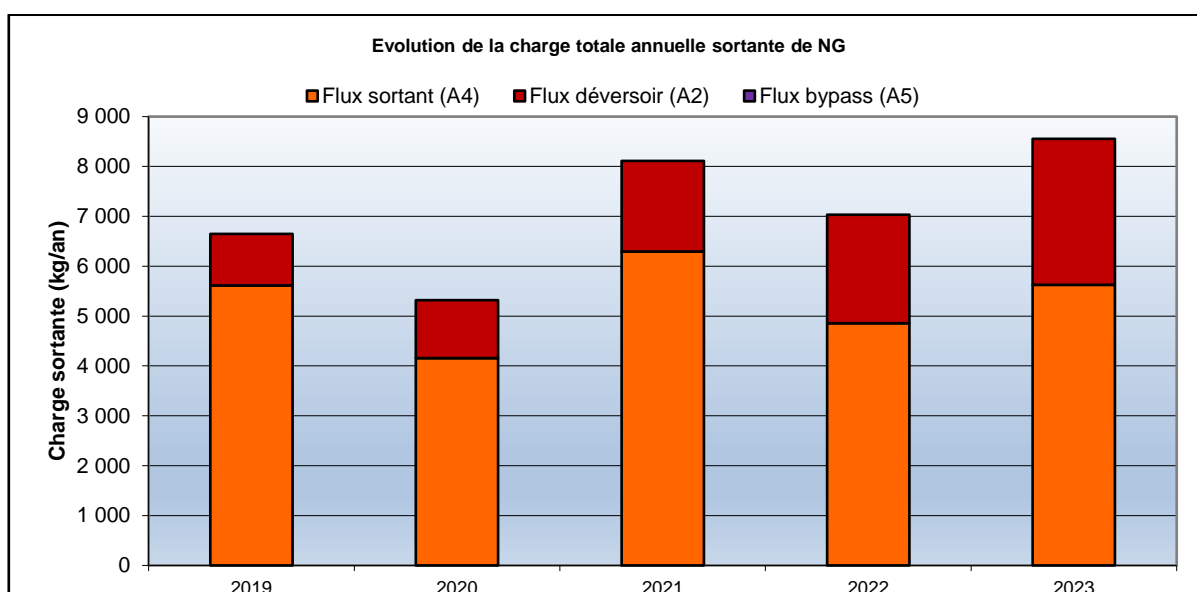
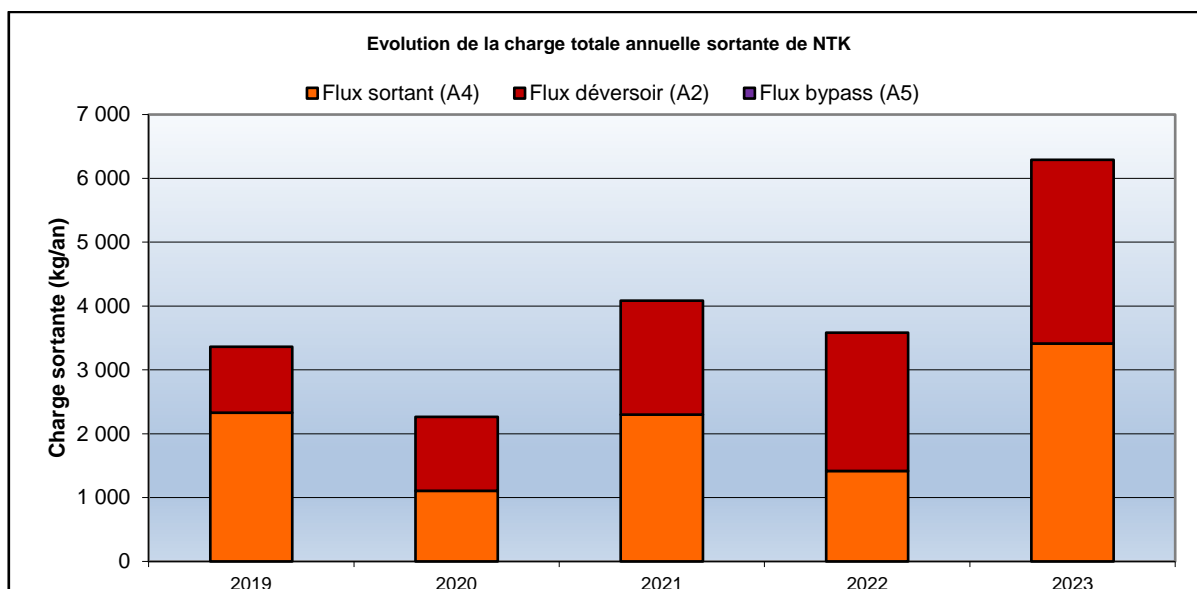
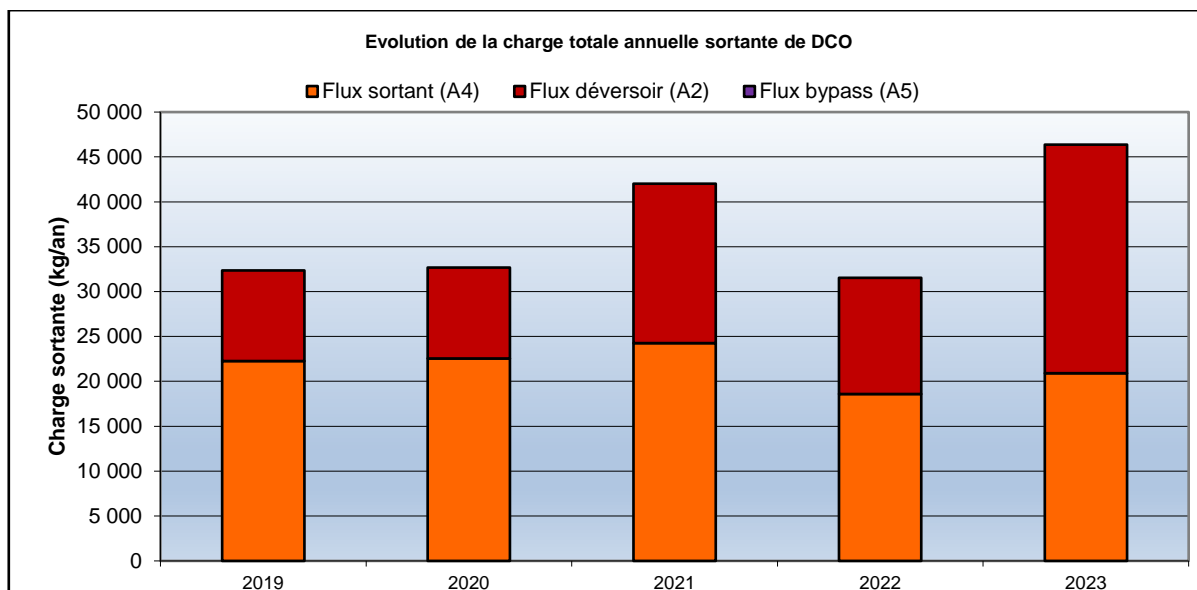


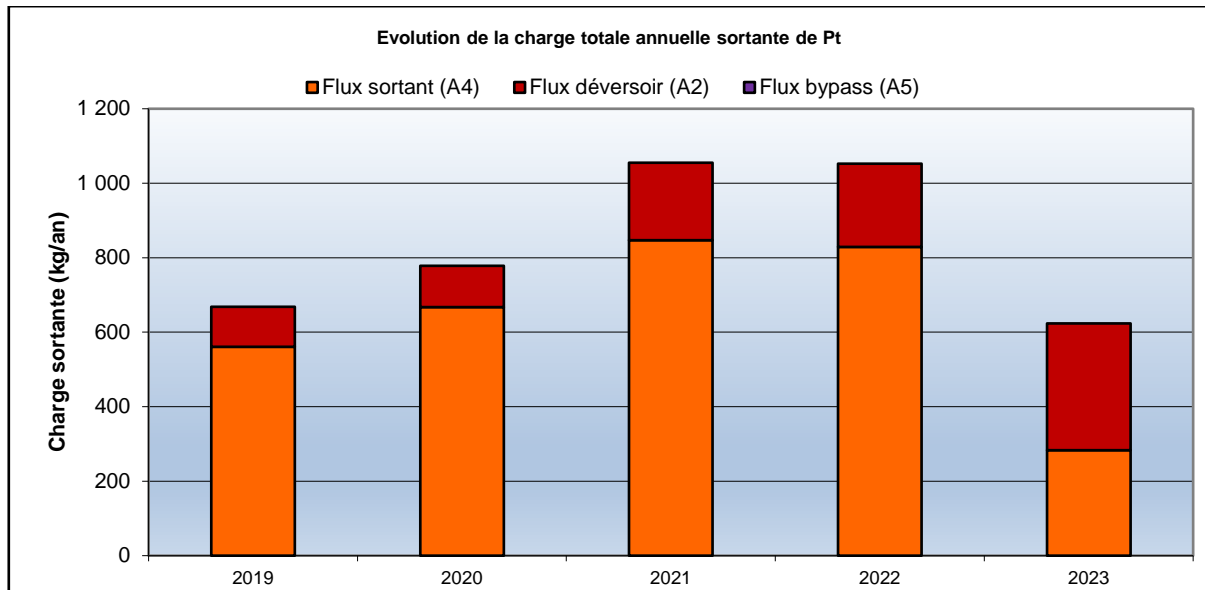
C.2.4 Evolution des charges sortantes totales annuelles

Les données de charge annuelle pour les valeurs des colonnes « flux sortant A4 » sont calculées à partir des flux et de la manière suivante : Somme des flux / nb de bilans faits dans l'année * 365

Pour calculer la somme des flux annuels en A2 et A5 : La somme des valeurs de flux est sommée (le calcul du flux en A2 et en A5 se fait seulement si une valeur de débit et de concentration est renseignée).

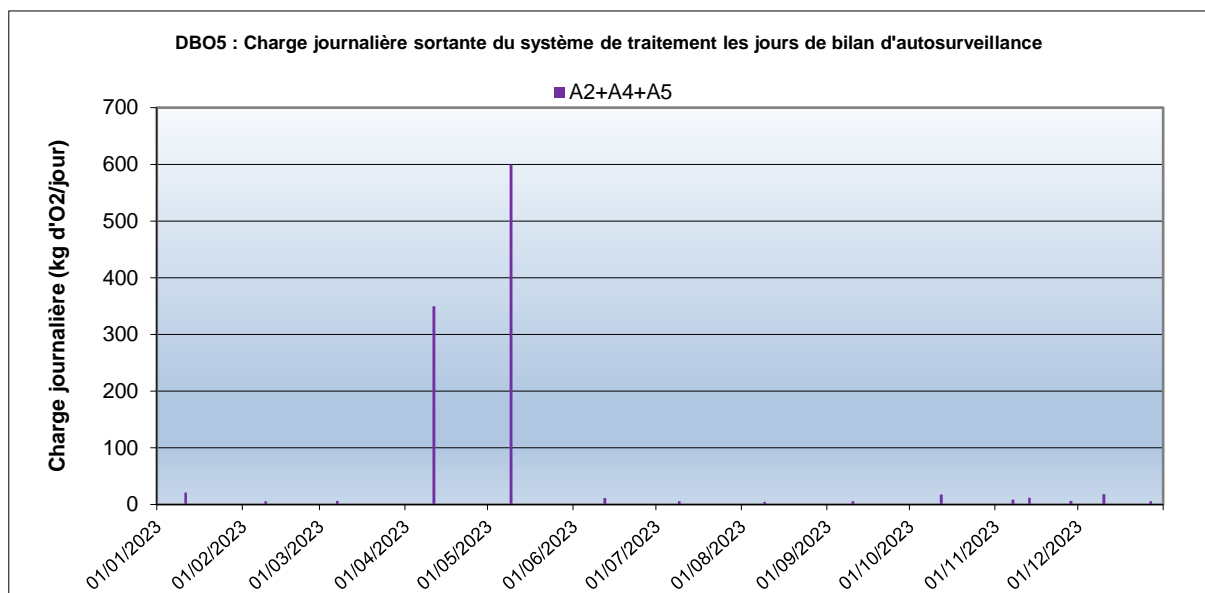


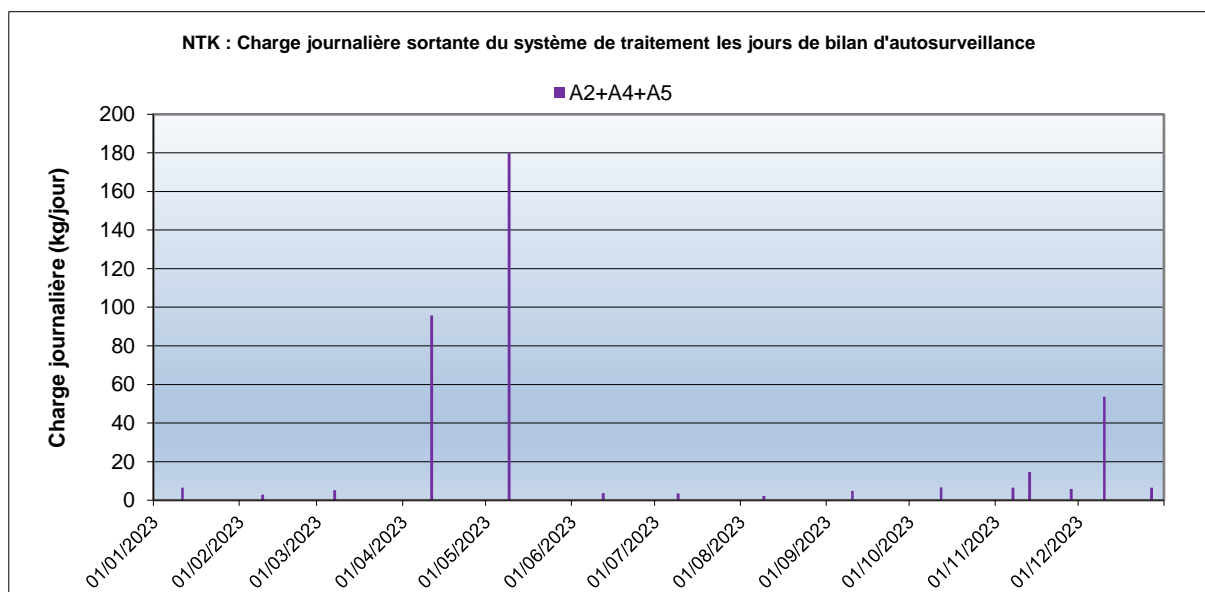
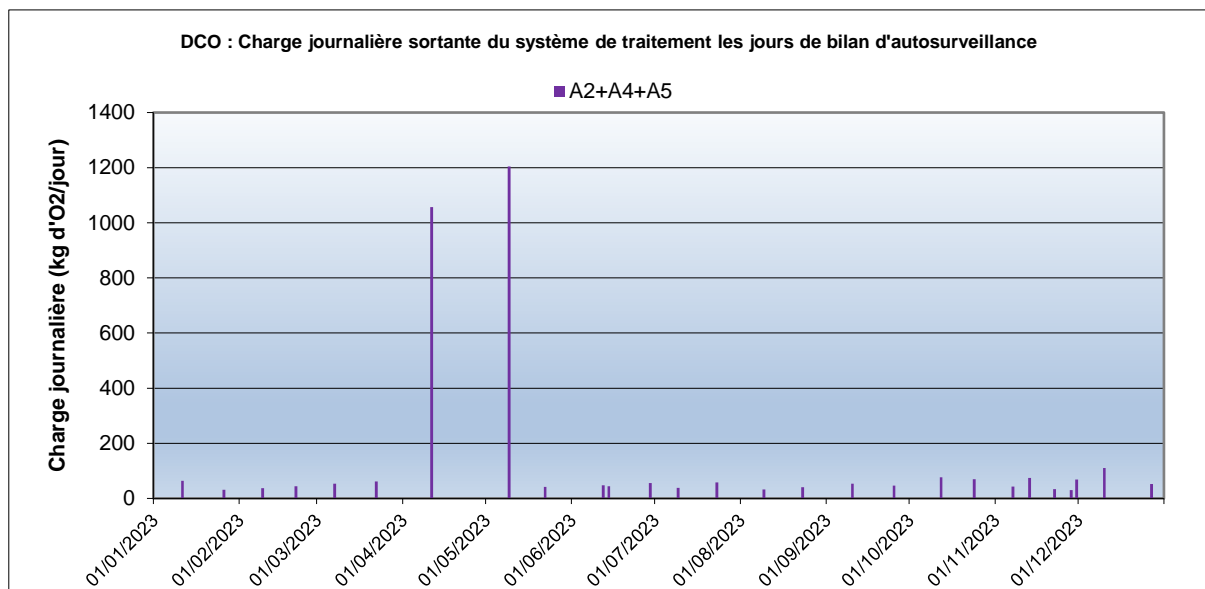
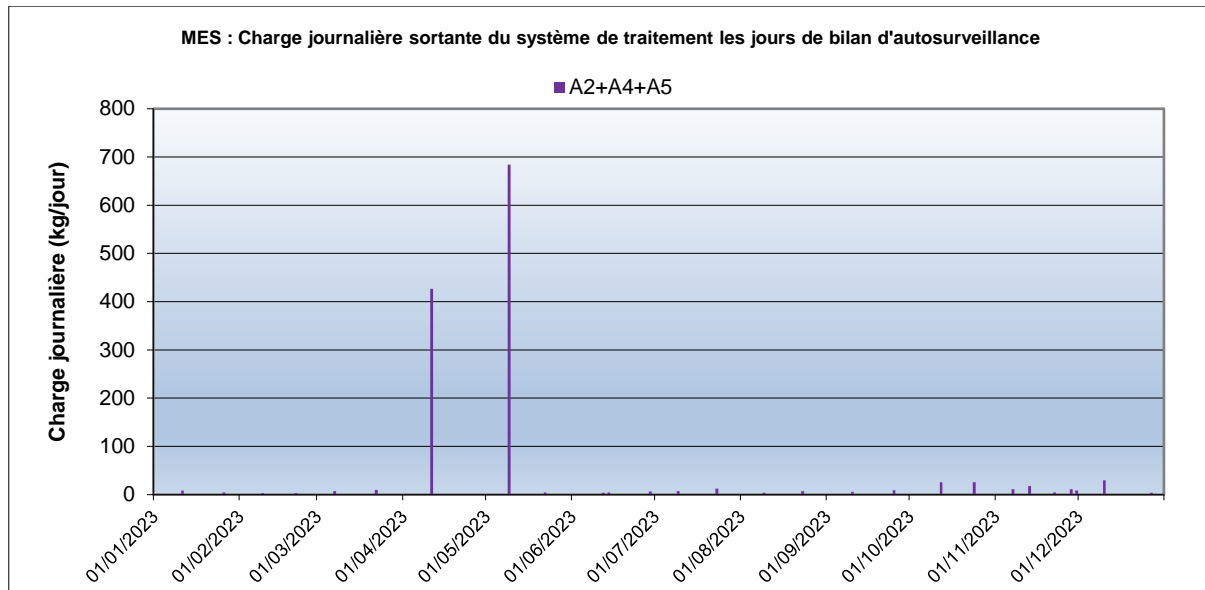


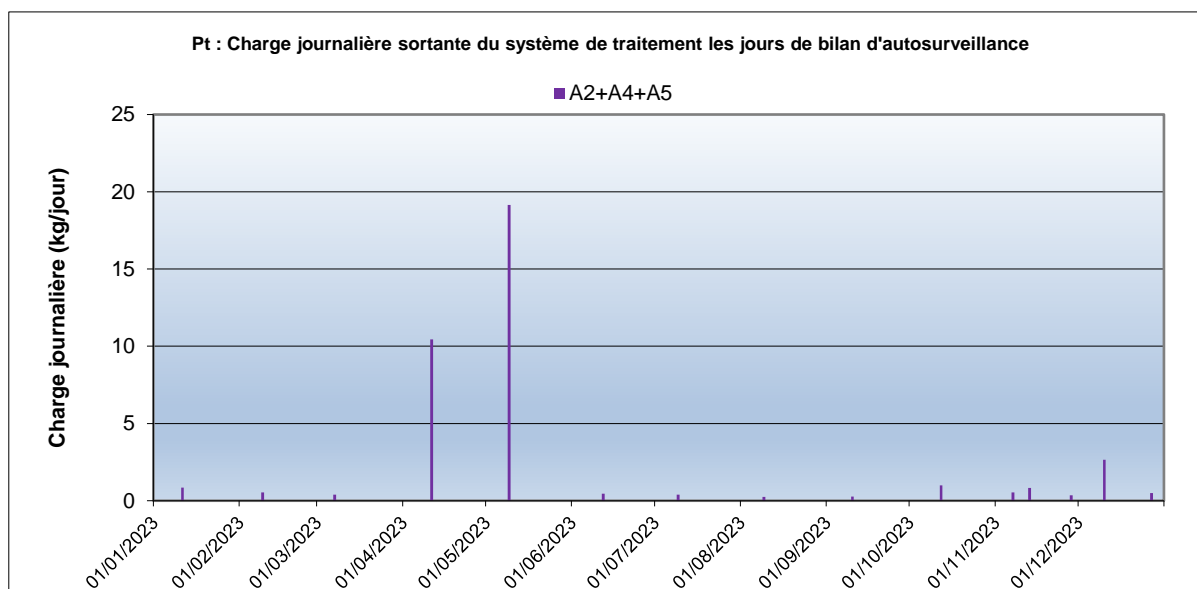
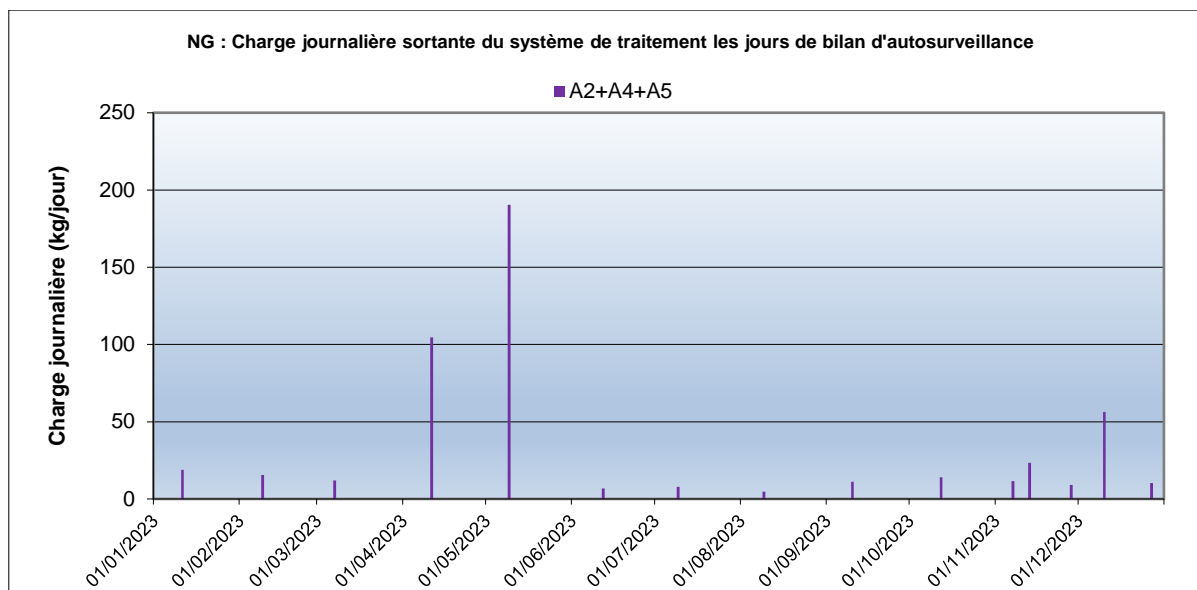


C.2.5 Pollution sortant du système de traitement

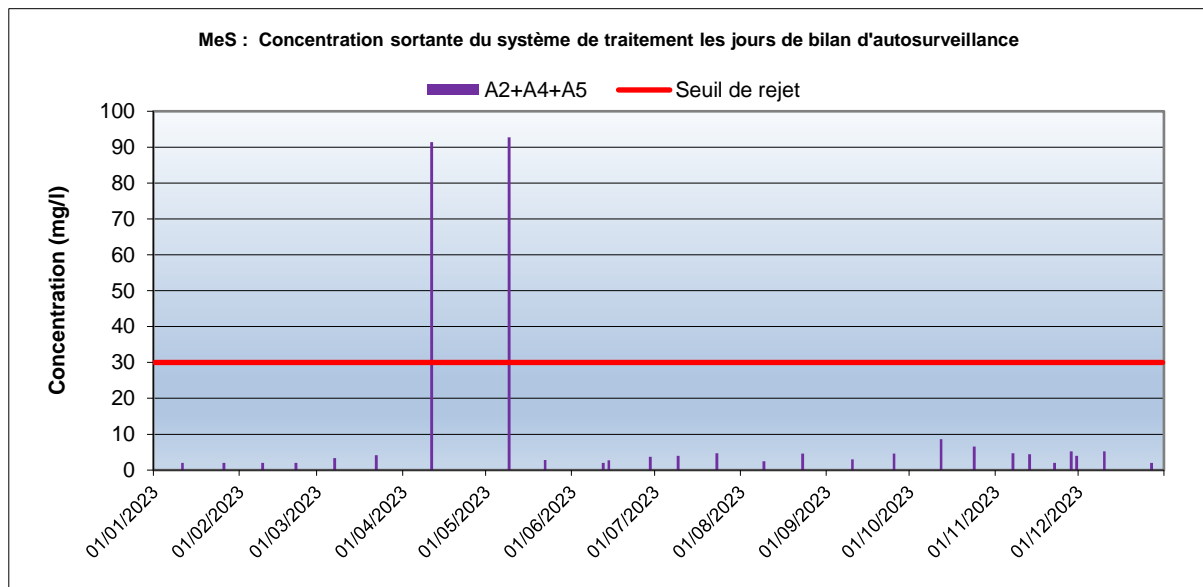
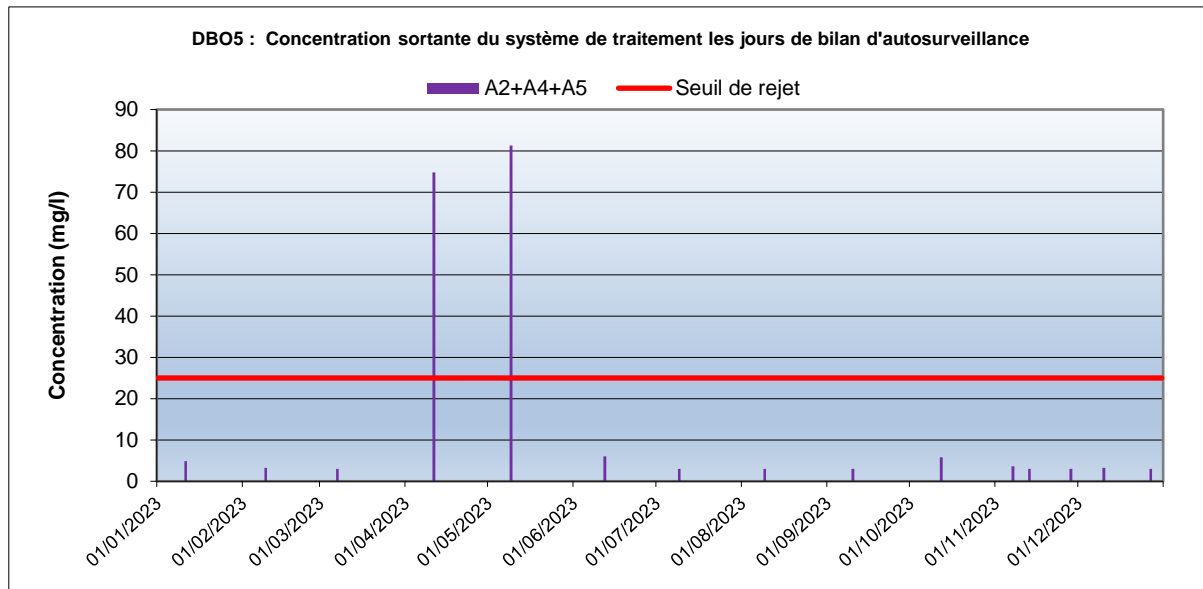
Les jours de mesure sont les jours où un bilan a été réalisé sur le point « sortie station A4 ».

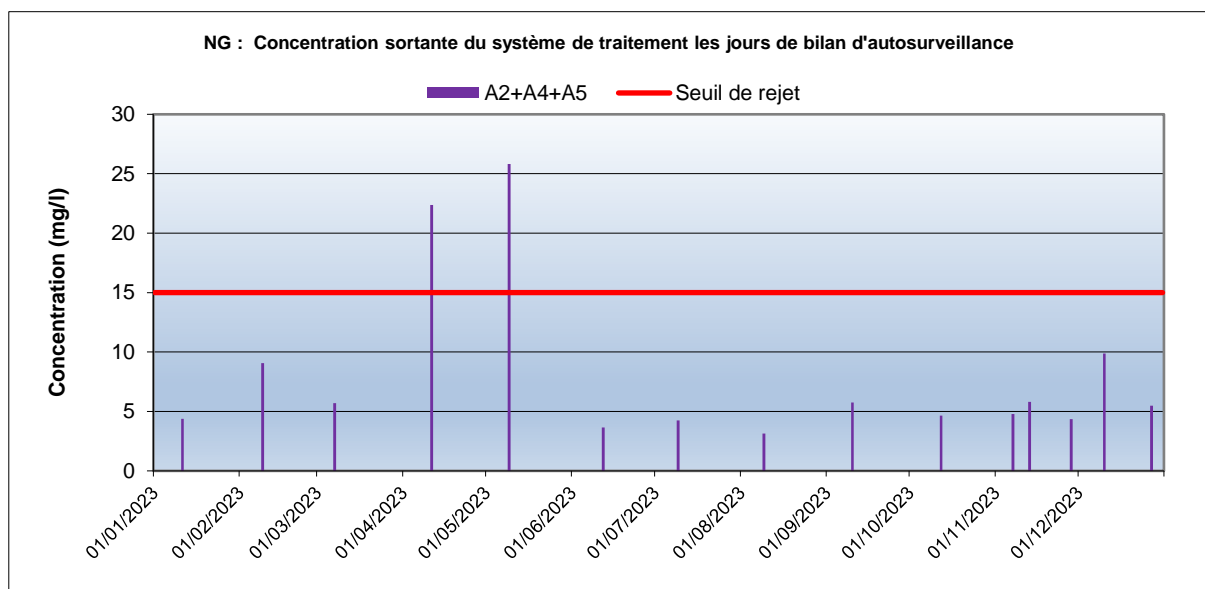
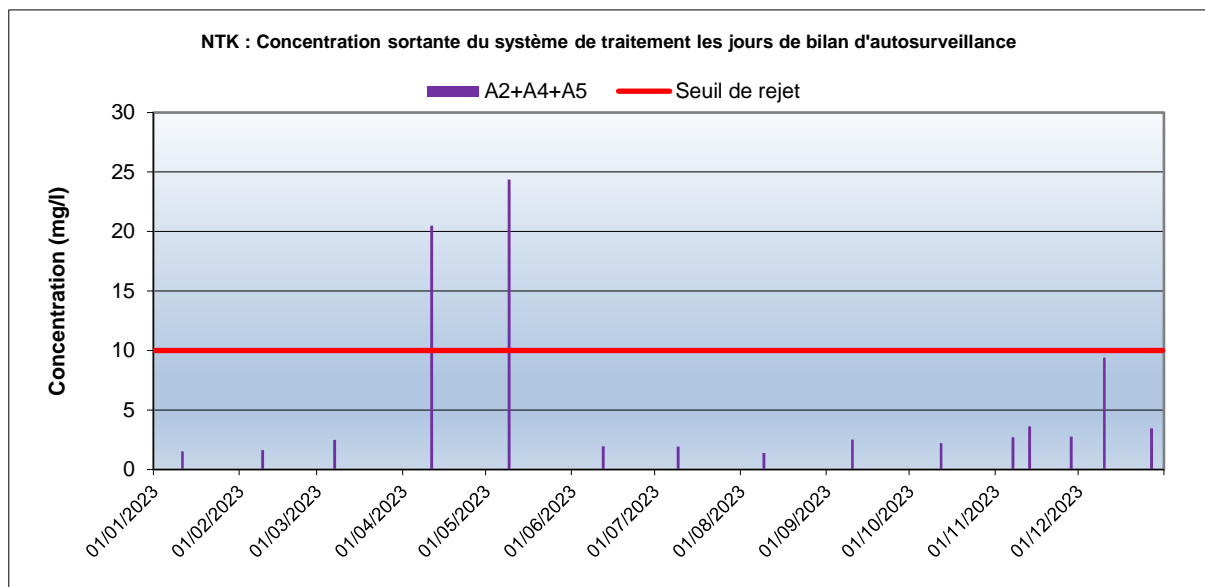
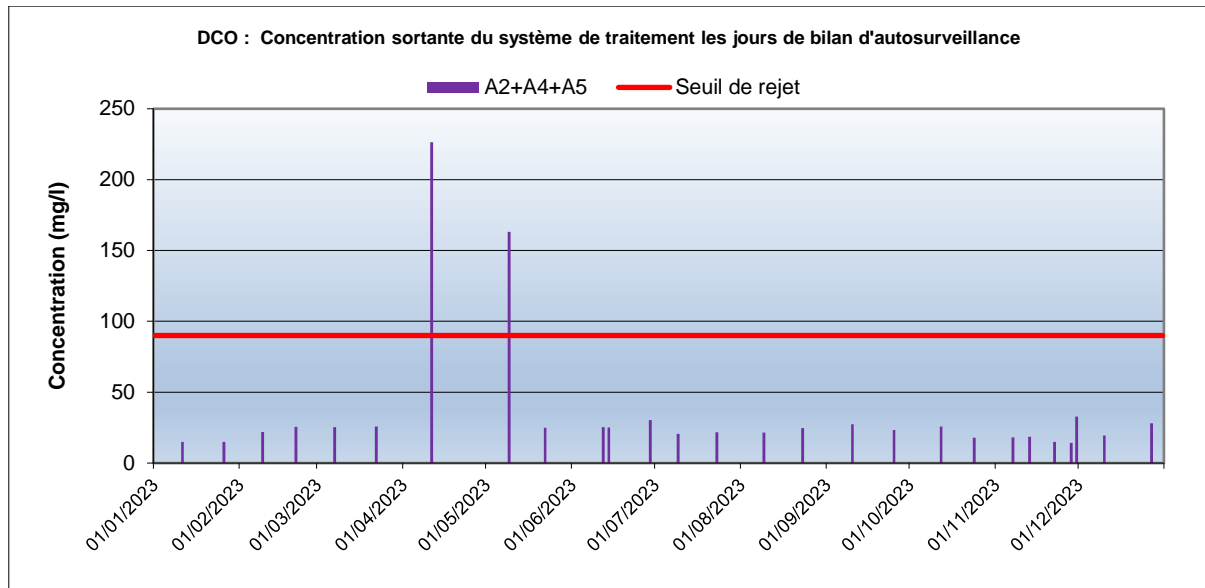


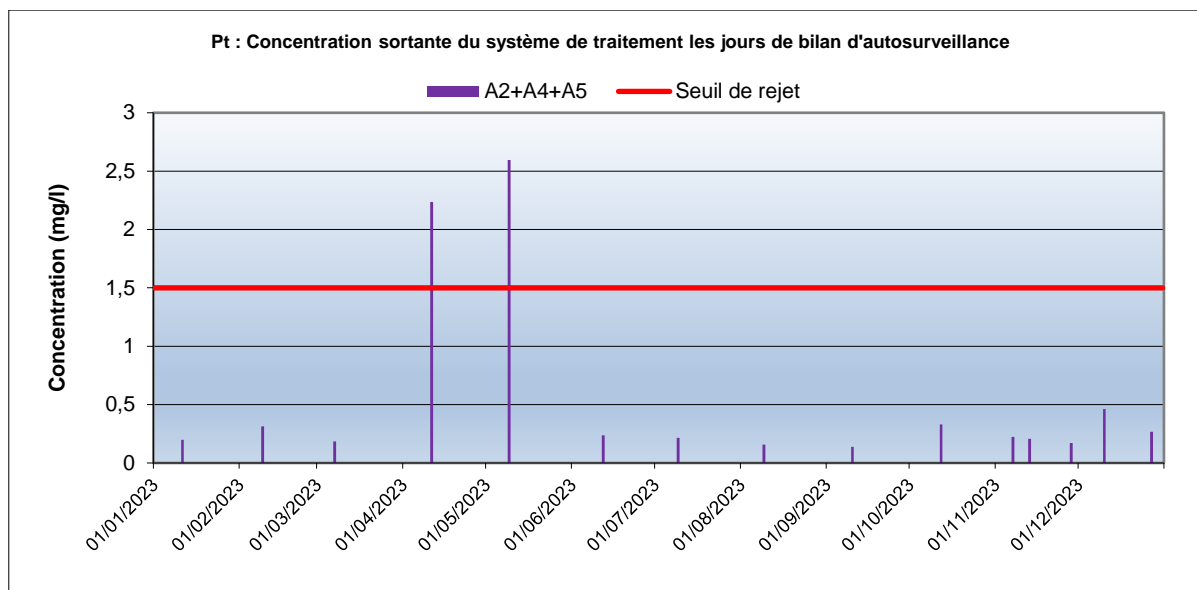




Le seuil de rejet correspond à la concentration minimale de l'autorisation de rejet en vigueur.

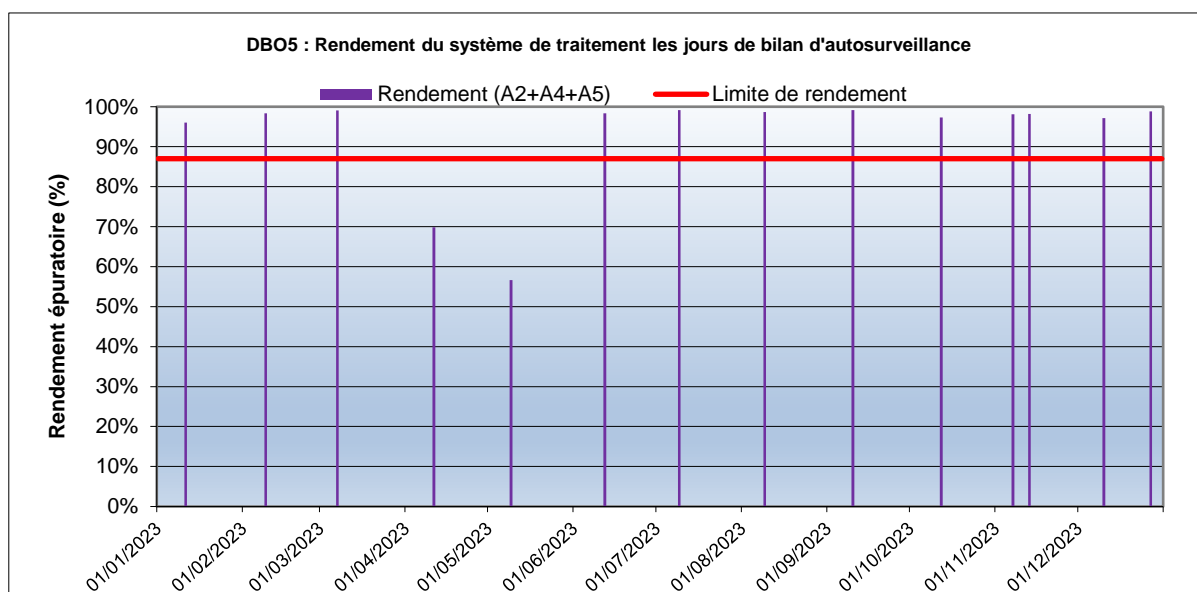


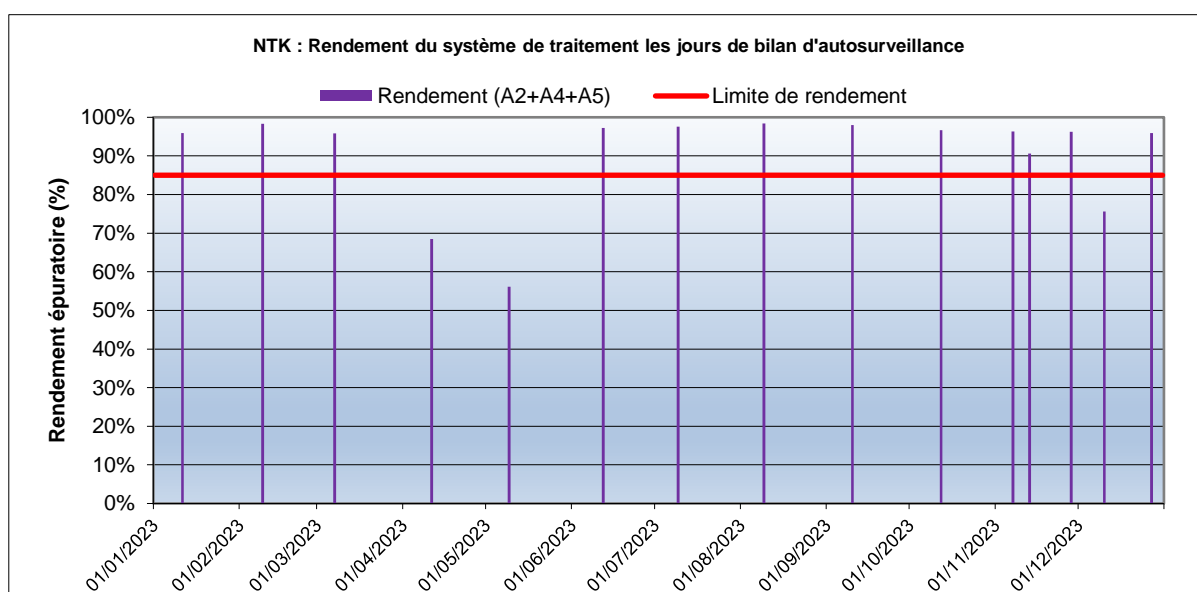
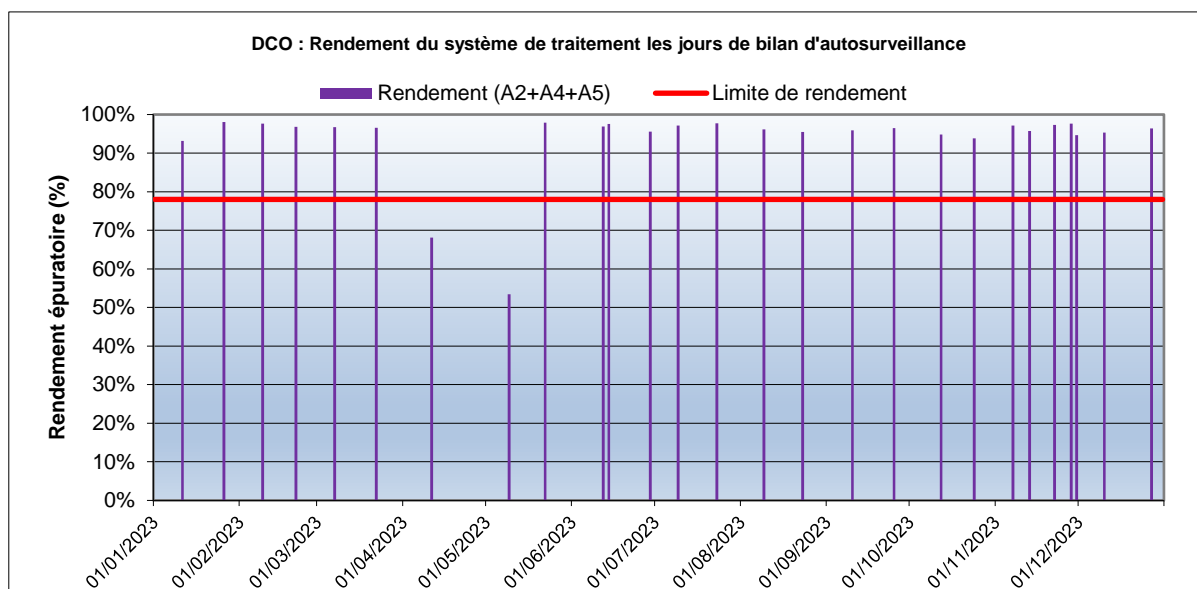
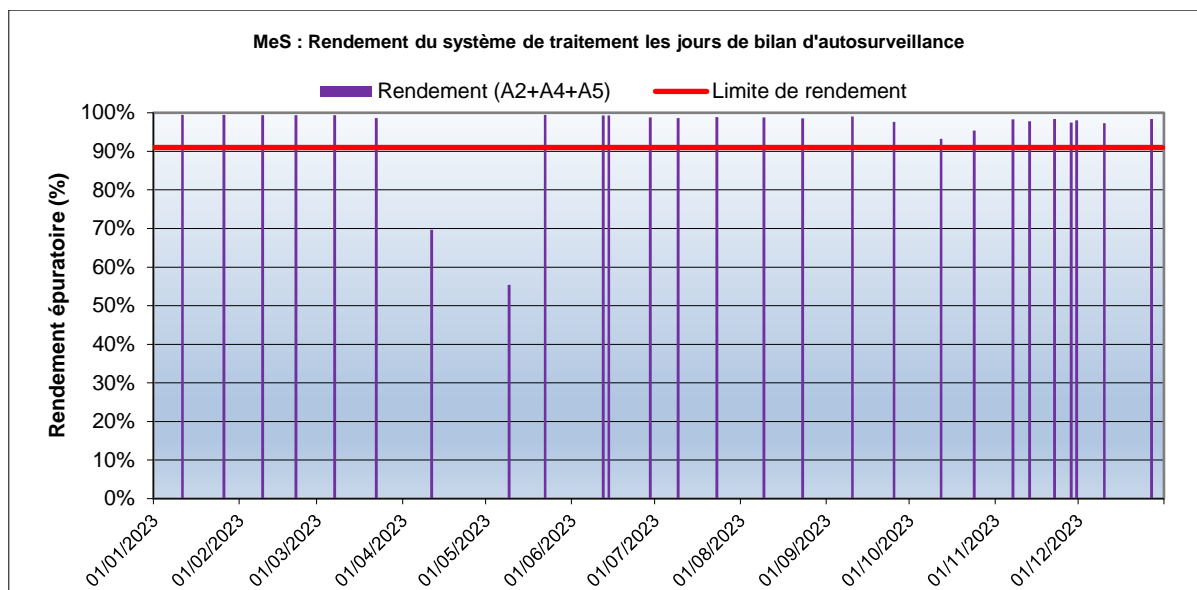


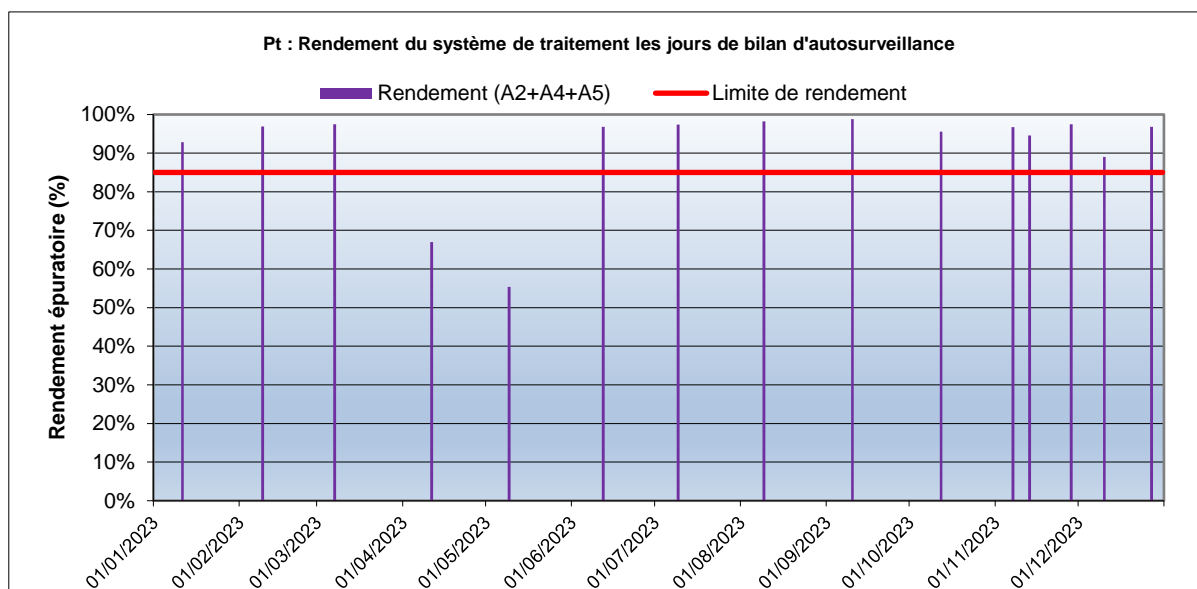
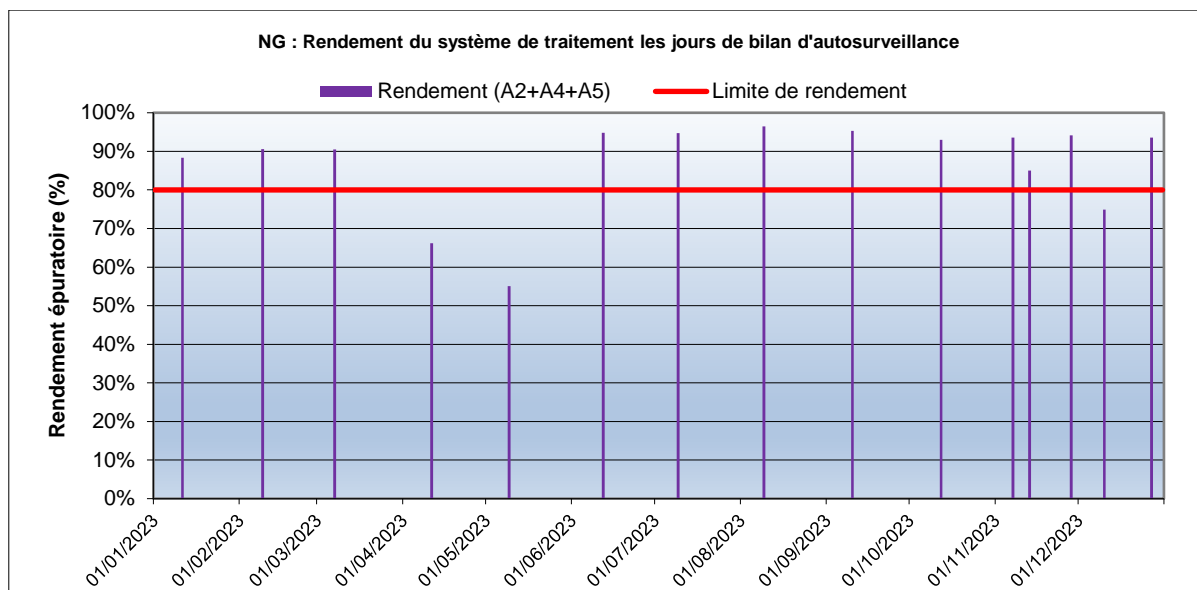


C.2.6 Calcul des rendements

Le seuil de rejet correspond au rendement maximal de l'autorisation de rejet en vigueur.







C.3 Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs

C.3.1 Les boues

- Quantités annuelles de boues extraites, apportées et évacuées au cours de l'année

Boues	Quantité annuelle brute (Tonnes)	Quantité annuelle brute (m³)	Quantité annuelle de matière sèche (Tonnes de MS)
Boues extraites (point S4)	-	32 216	187
Boues apportées (point S5)	-	-	-
Boues évacuées (points S6 et S17)	1 015	-	201

- Destination des boues évacuées au cours de l'année

Destination	Tonnes de MS	% MS totale	Observations
Autre STEU	110,1	54,7%	STEU VILLIERS ST FREDERIC 78640 VILLIERS ST FREDERIC
Compostage	91	45,3%	VALTERRA (code SIRET : 3811141070009) Plate-forme BEAUCE COMPOST

- Evolution de la quantité annuelle de boues produites (point A6)

Année	Tonnes de MS
2019	228
2020	215
2021	192
2022	209
2023	187

- Détails des quantités mensuelles de boues produites (point A6)

Mois	Tonnes de MS
01-2023	14,0
02-2023	17,5
03-2023	13,7
04-2023	18,7
05-2023	17,3
06-2023	15,5
07-2023	15,8
08-2023	6,5
09-2023	16,6
10-2023	12,7
11-2023	19,0
12-2023	19,5

C.3.2 Les sous-produits évacués

- Quantités annuelles et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année**

Les données sont affichées par point de prélèvement et par destination.

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute (kg)	Quantité annuelle brute (m³)	Destination(s) (parmi la liste Sandre du tableau des boues)
Sables (S10)	-	48	Incineration SUEZ RV ENERGIE 78955 CARRIERES SOUS POISSY
Sables (S10)	94 820	-	Valorisation industrielle ECOPUR 78920 ECEQUEVILLY
Sables (S10)	82 520	-	Valorisation industrielle ECOPUR 94380 BONNEUIL SUR MARNE
Sables (S10)	40 900	-	STEU ROSNY SUR SEINE 78710 ROSNY SUR SEINE
Refus de dégrillage (S11)	-	92	Incineration SUEZ RV ENERGIE 78955 CARRIERES SOUS POISSY
Huiles / Graisses (S9)	53 780	-	Unité de méthanisation BIOGAZ DE GAILLON 27600 GAILLON
Huiles / Graisses (S9)	7 400	-	Unité de méthanisation BIOMETA 60149 ST CREPIN IBOUVILLERS

C.3.3 Les apports extérieurs

- Quantité des apports extérieurs au cours de l'année et quantité de pollution correspondante**

Sans objet.

C.4 Bilan des consommations d'énergie et de réactifs

C.4.1 Quantité annuelle d'énergie consommée

Energie	Consommation
Energie - kWh	705 605

C.4.2 Quantités de réactifs consommés au cours de l'année

Réactifs utilisés (en masse de matière commerciale ; préciser l'unité)	File Eau (S14)	File Boue (S15)
Polymère (liquide) - kg	-	6 690
Sels de Fer (FeCl3) - kg	24 791	-

C.4.3 Eau potable consommée au cours de l'année

Eau potable consommée (m ³)	1362
---	------

C.5 Faits marquants sur le système de traitement

C.5.1 Fonctionnement du système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
1	08/01/2023	08/01/2023	1	Oui	2- Incident	81	Bouchage des pompe du temps de pluies. Eau Brute = 3845 m3 Eau Traitée = 4002 m3 Surverse BO = 0 m3 Pluviométrie = 7.6 mm
2	09/01/2023	09/01/2023	1	Oui	2- Incident	82	bouchage des pompe du temps de pluies. Eau Brute = 2631 m3 Eau Traitée = 2872 m3 Surverse BO = 0 m3 Restitution = 168 m3 Pluviométrie = 4.4 mm
3	14/01/2023	14/01/2023	1	Oui	6- Débit horaire	137	Evènement pluvieux dans la nuit du 14 au 15 janvier Bypass en A5 (surverse Bassin d'orage) de 1434m3 le 14/01 + 310m3 le 15/01 Bassin d'orage plein vers 22h (rempli en 2h30) Pluviométrie 14/01 : 9 mm Intensité pluie 14/01 à 19h : 11,2 mm/h Restitution le 15/01 = 2093m3 Volume EB = 3042m3 (14/01) et 3408 m3 (15/01) Volume ET = 3164 m3 (14/01) et 5715 m3 (15/01)

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
4	15/01/2023	15/01/2023	1	Oui	6- Débit horaire	137	Evènement pluvieux dans la nuit du 14 au 15 janvier Bypass en A5 (surverse Bassin d'orage) de 1434m3 le 14/01 + 310m3 le 15/01 Bassin d'orage plein vers 22h (rempli en 2h30) Pluviométrie 14/01 : 9 mm Intensité pluie 14/01 à 19h : 11,2 mm/h Restitution le 15/01 = 2093m3 Volume EB = 3042m3 (14/01) et 3408 m3 (15/01) Volume ET = 3164 m3 (14/01) et 5715 m3 (15/01)
5	16/01/2023	16/01/2023	1	Oui	6- Débit horaire	137	Evènement pluvieux dans la nuit du 14 au 15 janvier Bypass en A5 (surverse Bassin d'orage) de 1434m3 le 14/01 + 310m3 le 15/01 Bassin d'orage plein vers 22h (rempli en 2h30) Pluviométrie 14/01 : 9 mm Intensité pluie 14/01 à 19h : 11,2 mm/h Restitution le 15/01 = 2093m3 Volume EB = 3042m3 (14/01) et 3408 m3 (15/01) Volume ET = 3164 m3 (14/01) et 5715 m3 (15/01)
6	23/01/2023	23/01/2023	1	Oui	5- Informations	146	Obstruction préleveur EB
7	13/03/2023	13/03/2023	1	Oui	2- Incident	225	Présence d'eaux usées entre le bassin d'orage et le bâtiment prétraitement (relevage temps sec).

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement						
8	17/03/2023	17/03/2023	1	Oui	2- Incident	231	Débits du 17/03 Eau Brute = 2416 Eau Traitée = 2695 Surverse Bassin d'orage = 0 Restitution = 46 le17/03 et 1105 le lendemain Pluvio = 4.8 mm - Intensité 15 min = 6,4 mm/h (période de retour >6 mois) Bypass 30 min Variateur P1 temps de pluie en défaut Défaut P2 temps de pluie (pompe bouchée.)						
9	24/03/2023	24/03/2023	1	Oui	2- Incident	235	Suspicion de polution aux hydrocarbures.						
10	10/04/2023	10/04/2023	1	Oui	2- Incident	257	Pluviométrie 5,2 mm vers 19h Pompe N°3 en service remplissage partiel du bassin d'orage Défaut pompe 2 en début de pluie Pompe 1 en défaut						
11	11/04/2023	11/04/2023	1	Oui	2- Incident	258	Bouchage pompe 2 22h Défaut pompe 3 23h 1er déversment fin de journée le 11/04 de 1331m3 2ème déversement le 12/04 entre 4h et 8h de 3603m3 <table><tr><td>Pluie en mm</td><td>Volume Eau brute (m3)</td></tr><tr><td>11/04/23 5,4</td><td>2613</td></tr><tr><td>12/04/23 10,4</td><td>5153</td></tr></table> Période de retour 1 mois (sur durée 12h) Intensité max 8,44 mm/h	Pluie en mm	Volume Eau brute (m3)	11/04/23 5,4	2613	12/04/23 10,4	5153
Pluie en mm	Volume Eau brute (m3)												
11/04/23 5,4	2613												
12/04/23 10,4	5153												

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
12	12/04/2023	12/04/2023	1	Oui	2- Incident	258	Bouchage pompe 2 22h Défaut pompe 3 23h 1er déversment fin de journée le 11/04 de 1331m3 2ème déversement le 12/04 entre 4h et 8h de 3603m3 <div>Pluie en mmVolume Eau brute (m3)</div> <div>11/04/235,42613</div> <div>12/04/2310,45153</div> Période de retour 1 mois (sur durée 12h) Intensité max 8,44 mm/h
13	23/04/2023	23/04/2023	1	Oui	5- Informations	300	Défaut de logistique (transporteur) Non conformité fournisseur
14	07/05/2023	07/05/2023	1	Oui	2- Incident	303	Episode pluvieux le samedi 06/05 fin de journée se poursuivant le 07/05 Bouchage pompe 2 07/05 1h10 Défaut pompe 3 07/05 1h30 1er déversment fin de journée le 11/04 de 1331m3 2ème déversement le 12/04 entre 4h et 8h de 3603m3 <div>Pluie en mmVolume Eau brute (m3)</div> <div>07/05/2311,403982</div> <div>09/05/23164212</div>
15	09/05/2023	09/05/2023	1	Oui	2- Incident	304	Suite à bouchage des pompeset évènement pluvieux du 07 et 08/05 et déversement du 08/05 <div>Pluie en mmVolume Eau brute (m3)</div> <div>09/05/23164212</div>

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
16	18/06/2023	18/06/2023	1	Oui	2- Incident	331	<p>CORRECTIF : l'évènement a eut lieu le 18/06 et non le 18/05</p> <p>2 Evènements de bypass.</p> <p>- 1ere évènement pluvieux entre 3h et 6h</p> <p>Pompes temps de pluie : Pompe 1 à l'arrêt, Pompe 2 en défaut bouchage après 2 démarrages, Pompe 3 en défaut à 5h20.</p> <p>Bypass de 5h30 à 8h12 sans pompe TP en fonctionnement</p> <p>Intervention Astreinte pour rearmement des pompes. Seul la pompe 3 est redevenu disponible</p> <p>2ème épisode pluvieux à 18h15</p> <p>Période de retour pluviométrie entre 5 ans (45mm/h sur 15min)</p> <p>Pompe 1 et 2 en défaut pompe 3 en fonctionnement</p> <p>Bypass de 18h25 à 19h30</p> <p>Volume stocké sur l'épisode 1450 m3 (bassin d'orage rempli à 70%)</p>
17	04/07/2023	04/07/2023	1	Oui	2- Incident	343	<p>Evènements de bypass.</p> <p>Evènement pluvieux à partir de 19h</p> <p>Pompes temps de pluie : Pompe 1 à l'arrêt, Pompe 2 en défaut , Pompe 3 service => Bypass de 19h30 à 20h30</p> <p>Puis pompe 3 en défaut à 23H => Bypass de 23h30 à 00h30</p> <p>Période de retour pluviométrie 2 ans (8,8mm/h sur 15min)</p> <p>Volume stocké sur l'épisode 1530 m3 (bassin d'orage rempli à 75%)</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
18	05/07/2023	05/07/2023	1	Oui	2- Incident	343	<p>Evènements de bypass. Evènement pluvieux à partir de 19h Pompes temps de pluie : Pompe 1 à l'arrêt, Pompe 2 en défaut , Pompe 3 service => Bypass de 19h30 à 20h30 Puis pompe 3 en défaut à 23H => Bypass de 23h30 à 00h30</p> <p>Période de retour pluviométrie 2 ans (8,8mm/h sur 15min)</p> <p>Volume stocké sur l'épisode 1530 m3 (bassin d'orage rempli à 75%)</p>
19	25/07/2023	25/07/2023	1	Oui	5- Informations	356	<p>By-pass entrée STEP Volume Eaux brutes: - Volume relevage : 4297 m3 - Restitution Bassin d'Orage rempli sur les jours précédents : 1750 m3 soit Total de 6047 m3 > Qref Pluviométrie = 12.2 mm Déversement entrée station de 4h50 à 5h30</p>
20	28/07/2023	28/07/2023	1	Oui	2- Incident	367	<p>A coup hydraulique à partir de 15h15 Pluviométrie = 20.2 mm (période de retoru >1 an 12mm/h) Déversement en entrée station Pompe 1 en défaut variateur Pompe 2 bouchée Bassin d'orage plein vers 19h => Surverse 438m3</p>
21	01/08/2023	01/08/2023	1	Oui	5- Informations	410	<p>Pluviométrie de la veille 9,4mm et 4,4mm le 01/08 Volume Eaux brutes 4230 m3 Restitution 1393m3 Soit 5623 m3 entrée station Volume Eaux traitées 6131 m3</p>
22	02/08/2023	02/08/2023	1	Oui	5- Informations	381	<p>Pluviométrie importante : 23.4mm Volume Eau brute 5375 m3 Déversement entrée station 2229m3 Bassin d'orage plein suite aux pluies précédentes (31/07 et 01/08) Surverse Bassin d'orage 8051 m3 se poursuivant sur la journée du 03/08 243m3</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
23	03/08/2023	03/08/2023	1	Oui	5- Informations	381	Pluviométrie importante : 23.4mm Volume Eau brute 5375 m3 Déversement entrée station 2229m3 Bassin d'orage plein suite aux pluies précédentes (31/07 et 01/08) Surverse Bassin d'orage 8051 m3 se poursuivant sur la journée du 03/08 243m3
24	04/08/2023	04/08/2023	1	Oui	5- Informations	385	A coup hydraulique à partir de 17h Pluviométrie = 19.2 mm Volume eaux brutes : 3868m3 Déversement en entrée station 1880m3 2 pompes temps de pluie en service Suite aux pluies des jours précédents (53,6mm sur 3 jours) Malgré restitution 1840 m3 Surverse bassin d'orage 3642m3 Volume Eaux brutes + Restitution = 5508 m3 > Qref
25	03/09/2023	03/09/2023	1	Oui	5- Informations	395	Le variateur du ventilateur de la désodorisation est hors service. Le renouvellement est en cours.

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
26	12/09/2023	12/09/2023	1	Oui	5- Informations	418	<p>Evènements pluvieux 13,8mm à partir de 11h (7,4 mm/h)</p> <p>Volume Eau Brute : 3158 m3 Volume restitution : 449 m3 (2240 le lendemain) Volume Bypass A2 : 0 m3 Volume bypass Bassin orage : 1664 m3 Volume Sortie : 5293 m3 (6332 m3 le 22/09)</p> <p>Il est à noter que bien que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le débit de référence n'est pas été atteint le 12/09 ($3158 + 449 = 3607 \text{ m}^3 < 5340$) - le volume stocké dans le bassin d'orage et restitué le lendemain est à prendre également en compte (soit 2240 m3 supplémentaire) - Le débit total reçu sur la station (prise en compte du volume reçu et stocké dans le BO) de $5847 \text{ m}^3 > Q_{ref}$ <p>A partir de 13h : Remplissage du bassin d'orage 2 pompes temps de pluie en service (dépassement débit instantané) Bassin d'orage Plein à partir de 14h20</p>
27	17/09/2023	17/09/2023	1	Oui	6- Débit horaire	446	<p>Pluviométrie 10,4mm (intensité max 15 min 18mm/h période de retour 3 mois) Volume Eau brute : 2209 m3 Volume restitution : 0m3 Volume Bypass A2 : 1328 m3 Volume bypass Bassin orage : 0m3 Volume Sortie : 2465 m3</p> <p>A partir de 22h : Remplissage du bassin d'orage Pompe 1 et 3 en service. Défaut pompe 3. 1 seule pompe en service non suffisante pour absorber le débit. Bassin d'orage plein déversement à partir de 22h20 jusqu'à 23h15</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
28	18/09/2023	18/09/2023	1	Oui	5- Informations	456	<p>Suite pluie du 17/09 (10,4 mm) Pluviométrie 4,8 mm Volume Eau brute : 3333 m3 Volume restitution : 2067 m3 Volume Bypass A2 : 827 m3 Volume bypass Bassin orage : 0m3 Volume Sortie : 2465 m3</p> <p>02h (1,2 mm/h) puis à 9h-10h (9mm/h)</p> <p>Volume Eau Brute : 4217 m3 (3822 m3 le 22/09) Volume restitution : 629 m3 (1991m3 le 22/09) Volume Bypass A2 : 507 m3 (0m3 le 22/09) Volume bypass Bassin orage : 3832 m3 (0m3 le 22/09) Volume Sortie : 5293 m3 (6332 m3 le 22/09)</p> <p>Débit de référence atteint le 18/09 (3333+2067 = m3<5400 m)</p> <p>Défaut Pompe 1 et 3</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
29	21/09/2023	21/09/2023	1	Oui	5- Informations	419 420	<p>Evènements pluvieux à partir de 02h (1,2 mm/h) puis à 9h-10h (9mm/h)</p> <p>Volume Eau Brute : 4217 m3 (3822 m3 le 22/09) Volume restitution : 629 m3 (1991m3 le 22/09) Volume Bypass A2 : 507 m3 (0m3 le 22/09) Volume bypass Bassin orage : 3832 m3 (0m3 le 22/09) Volume Sortie : 5293 m3 (6332 m3 le 22/09)</p> <p>Il est à noter que bien que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le débit de référence n'est pas été atteint le 21/09 ($4217 + 629 = 4826 \text{ m}^3 < 5340$) - le volume stocké dans le bassin d'orage et restitué le lendemain est à prendre également en compte (soit 1991m3 supplémentaire) - Le débit total reçu sur la station (prise en compte du volume reçu et stocké dans le BO) de $6837 \text{ m}^3 > Q_{ref}$ <p>A partir de 9h : Remplissage du bassin d'orage A partir de 10h05 -10h50 : Déversement en entrée de station malgré 2 pompes temps de pluie en service (dépassement débit instantané) Bassin d'orage Plein à partir de 10h25 (voir déclaration N°420) - En lien avec la déclaration N°419 Bypass du bassin d'orage de 10h30 à 14h</p>
30	18/10/2023	18/10/2023	1	Oui	2- Incident	457	<p>Pluviométrie 3,6mm Volume Eau brute : 2515 m3 Volume restitution : 0m3 Volume Bypass A2 : 300 m3 Volume bypass Bassin orage : 0m3 Volume Sortie : 2786 m3</p> <p>Défaut sur pompes d'alimentation du bassin d'orage et moyens de manutention associés.</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
31	20/10/2023	20/10/2023	1	Oui	6- Débit horaire	458	<p>Evènements pluvieux à partir de 13h (période de retour 2 mois 17,6 mm/h sur 15 min)</p> <p>Volume Eau Brute : 3715 m3 Volume restitution : 773 m3 (1477 m3 le lendemain) Volume Bypass A2 : 43 m3 Volume bypass Bassin orage : 0m3 Volume Sortie : 4805,00 m3 (5496 m3 le lendemain)</p> <p>Il est à noter que bien que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le débit de référence n'est pas été atteint le 21/09 ($3715+773 = 4488 \text{ m}^3 < 5340$) - le volume stocké dans le bassin d'orage et restitué le lendemain est à prendre également en compte (soit 1477 m3 supplémentaire) - Le débit total reçu sur la station (prise en compte du volume reçu et stocké dans le BO) de $5965 \text{ m}^3 > Q_{ref}$ <p>A partir de 14h : Remplissage du bassin d'orage A coup hydraulique 2 pompes temps de pluie à 14h30 générant le bypass Bassin d'orage continue à se remplir jusqu'à 15h40 (non plein) sans surverse de ce dernier</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
32	25/10/2023	25/10/2023	1	Oui	5- Informations	461	<p>Evènements pluvieux à partir de 01h (période de retour 3 mois 5,2 mm/h sur 2h)</p> <p>Volume Eau Brute : 4675 m3 Volume restitution : 988 m3 (soit Volume total entrée 5663 m3> Qref) Volume Bypass Déversoir tête : 0 m3 Volume bypass Bassin orage : 2737 m3 Volume Sortie : 6061 m3</p> <p>A partir de 03h : Remplissage du bassin d'orage A partir de 04h45 bassin d'orage plein et surverse de ce dernier jusqu'à 6h45 Entre 13h et 14h 2ème à coup hydraulique bassin d'orage plein, surverse</p>
33	26/10/2023	26/10/2023	1	Oui	5- Informations	465	<p>Déversement En entrée + Bassin d'orage Evènements pluvieux à partir de 17h (période de retour 2 mois 1,8 mm/h sur 6h)</p> <p>Volume Eau Brute : 4301 m3 Volume restitution : 1387 m3 (soit Volume total entrée 5688 m3> Qref) Volume Bypass Déversoir tête : 404 m3 Volume bypass Bassin orage : 3101 m3 Volume Sortie : 6196 m3</p> <p>A partir de 17h30 : Remplissage du bassin d'orage (encore rempli à 40% vidange de la pluie précédente en cours) A partir de 20h30 bassin d'orage plein et surverse de ce dernier jusqu'à 23h35 Entre 20h20 et 21h déversement entrée station malgré 2 pompe temps de pluie en service (surverse bassin d'orage en cours)</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
34	16/11/2023	16/11/2023	1	Oui	6- Débit horaire	495	<p>Déversement Bassin d'orage Evènements pluvieux à partir de 6h (14mm)</p> <p>Volume Eau Brute : 4675 m3 Volume restitution : 419 m3 (soit Volume total entrée 5094 m3< Qref) Volume bypass Bassin orage : 3548 m3 Volume Sortie : 5526 m3</p> <p>A partir de 7h : Remplissage du bassin d'orage A partir de 10h bassin d'orage plein et surverse de ce dernier par à-coup jusqu'à 19h</p> <p>A noter qu'en prenant le volume du jour (4675 m3) et le volume stocké dans le bassin restitué le jour J et le lendemain (419+2230 m3) le débit de référence est dépassé (7324 m3 > Qref)</p>
35	18/11/2023	18/11/2023	1	Oui	6- Débit horaire	499	<p>Déversement Bassin d'orage Evènements pluvieux à partir de 5h15 (12,6mm)</p> <p>Volume Eau Brute : 4601 m3 Volume restitution : 457 m3 (soit Volume total entrée 5058 m3< Qref) Volume bypass Bassin orage : 1480 m3 Volume Sortie : 5479 m3</p> <p>A partir de 6h30 : Remplissage du bassin d'orage A partir de 15h bassin d'orage plein et surverse de ce dernier par à-coup jusqu'à 19h40</p> <p>A noter qu'en prenant le volume du jour (4601 m3) et le volume stocké dans le bassin restitué le jour J et le lendemain (457+2076m3) le débit de référence est dépassé (7134m3 > Qref)</p>
36	24/11/2023	24/11/2023	1	Oui	5- Informations	507	Pompe en tube N°2 en défaut d'isolement

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
37	28/11/2023	28/11/2023	1	Oui	5- Informations	562	<p>Echantillon du 28/11 : Les échantillons ont été réalisés, envoyés au laboratoire et analysés. Cependant suite à une incohérence sur la DBO et DCO Eau brute, l'analyse a été relancée afin d'infirmier la DCO mais n'a pu être relancée pour la DBO. Les rendement de traitement ne peuvent être calculés.</p> <p>Afin d'avoir une analyse de DBO en remplacement, nous prévoyons de rempalcer l'analyse partielle (MES DCO) de fin d'année par une complète</p> <p>Les résultats du 28/11 sur les autres paramètres seront néanmoins transmis</p>
38	05/12/2023	05/12/2023	1	Oui	2- Incident	521	<p>Pluviométrie =5,4 mm Volume Eau brute 3380 m3 Volume Eau traitée 3707 m3</p> <p>Solicitation du bassin d'orage le lundi 4 Décembre matin et soir (défaut pompe 3) Défaut pompe 1 au démarrage le 05/12 ne permettant pas d'accepter l'a-coup hydraulique arrivant vers 3h du matin.</p> <p>A 8h, redémarrage des pompes malgré les défauts puis intervention débouchage.</p> <p>Pompe N°2 indisponible (déclaration N° 507)</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
39	07/12/2023	07/12/2023	1	Oui	2- Incident 5- Informations	526 533	<p>TEST DU GROUPE ELECTROGENE EN CHARGE NEGATIF. L'INVERSEUR DE SOURCE RESTE BLOQUE EN MANU, L'USINE NE PEUT DONC ETRE SECOURUE EN CAS DE COUPURE ERDF</p> <p>-</p> <p>Pluviométrie 10,2 mm Volume Eau brute : 2606 m3 Volume Eau triatée : 2866 m3 Volume restitution 0 m3 Déversement en tête : 188m3 (à couo hydraulique de 10 min vers 21h45) Surverse bassin d'orage : 571 m3 à partir de 23h</p> <p>Il est à noter que bien que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le débit de réfrence n'est pas été atteint le 07/12 (2606 sans restitution<5340m3) - le volume stocké dans le bassin d'orage et restitué le lendemain est à prendre également en compte (soit 2682 m3 supplémentaire) - Le débit total reçu sur la station (prise en compte du volume reçu et stocké dans le BO) de 5288 m3 est très proche du débit de référence
40	08/12/2023	08/12/2023	1	Oui	5- Informations	532	<p>Suite déclaration 533 Volume Eau brute : 2881 m3 Volume Eau triatée : 5947,00 m3 Volume restitution 2682 m3 Volume surverse Bassin orage 190 m3</p> <p>Débit de réfrence atteint le 08/12 (2881+2682=5563>5340m3)</p>

C | Bilan annuel sur le système de traitement

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (Oui/Non)	Type de l'évènement	N° déclaration	Description de l'évènement
41	09/12/2023	09/12/2023	1	Oui	5- Informations	545	<p>Pluviométrie : 16,2mm Volume Eau brute : 4613 m3 Volume Eau triatée : 5266 m3 Volume restitution 261 m3 Volume surverse Bassin orage 4220m3 (de 10h à 12h30 et de 15h30 à 17h30) Volume surverse en tête 1496 m3 (A-coup hydraulique de 9h30 à 10h30 et de 16h à 17h)</p> <p>Il est à noter que bien que : - le débit de référence n'est pas été atteint le 09/12 (4613+261<5340m3) - le volume stocké dans le bassin d'orage et restitué le lendemain est à prendre également en compte (soit 2184 m3 supplémentaire) - Le débit total reçu sur la station (prise en compte du volume reçu et stocké dans le BO) de 7058 m3 >Qref</p>
42	11/12/2023	20/12/2023	10	Oui	1- Maintenance	479	Curage du bassin par camion hydrocureur durant 3 jours. Indisponibilité du bassin durant l'opération.
43	22/12/2023	22/12/2023	1	Oui	2- Incident	664	<p>Déversment lors des travaux sur bassin d'orage et a-coup hydraulique Pluviométrie 1.9mm Volume Eau brute 2741m3 Volume Eau traitée : 2958m3 Pompes bassin d'orage consignées</p>
44	29/12/2023	29/12/2023	1	Oui	2- Incident	679	<p>Déversment lors des travaux sur bassin d'orage et a-coup hydraulique Pluviométrie 2.6mm Volume Eau brute 2152m3 Volume Eau traitée : 2369m3 Pompes bassin d'orage consignées</p>

C.5.2 Déversement dans le milieu naturel consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement

Rappel de l'évènement			Volumes et charges rejetés du fait de l'évènement					
Date	Type et description de l'évènement	Durée (jours)	Volume (m ³)	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	NG (kg)	Pt (kg)
08/01/2023	2- Incident	1	2 362	909	1 256	300	92	7
09/01/2023	2- Incident	1	521	201	277	66	20	1
14/01/2023	6- Débit horaire	1	1 434	72	82	21	10	1
15/01/2023	6- Débit horaire	1	310	16	18	5	2	0
16/01/2023	6- Débit horaire	1	194	75	103	25	8	1
23/01/2023	5- Informations	1	0	0	0	0	0	0
13/03/2023	2- Incident	1	0	0	0	0	0	0
17/03/2023	2- Incident	1	343	157	292	122	22	3
24/03/2023	2- Incident	1	0	0	0	0	0	0
10/04/2023	2- Incident	1	132	40	93	33	9	1

C | Bilan annuel sur le système de traitement

Rappel de l'évènement			Volumes et charges rejetés du fait de l'évènement					
Date	Type et description de l'évènement	Durée (jours)	Volume (m³)	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	NG (kg)	Pt (kg)
11/04/2023	2- Incident	1	1 331	399	940	329	88	9
12/04/2023	2- Incident	1	3 603	1 081	2 544	890	238	24
23/04/2023	5- Informations	1	0	0	0	0	0	0
07/05/2023	2- Incident	1	878	325	684	168	51	5
09/05/2023	2- Incident	1	3 032	643	1 082	579	177	18
18/06/2023	2- Incident	1	4 145	1 422	3 714	1 633	307	33
04/07/2023	2- Incident	1	2 440	1 005	2 333	1 013	230	24
05/07/2023	2- Incident	1	203	84	194	84	19	2
25/07/2023	5- Informations	1	216	89	206	90	20	2
28/07/2023	2- Incident	1	2 403	815	1 900	826	188	19
01/08/2023	5- Informations	1	1 360	19	68	33	10	1

C | Bilan annuel sur le système de traitement

Rappel de l'évènement			Volumes et charges rejetés du fait de l'évènement					
Date	Type et description de l'évènement	Durée (jours)	Volume (m³)	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	NG (kg)	Pt (kg)
02/08/2023	5- Informations	1	10 280	767	1 799	783	294	31
03/08/2023	5- Informations	1	243	5	12	4	2	0
04/08/2023	5- Informations	1	5 521	634	1 364	559	225	23
03/09/2023	5- Informations	1	0	0	0	0	0	0
12/09/2023	5- Informations	1	1 664	51	118	28	17	3
17/09/2023	6- Débit horaire	1	1 328	383	989	514	184	17
18/09/2023	5- Informations	1	827	238	616	320	114	11
21/09/2023	5- Informations	1	4 339	263	649	261	108	13
18/10/2023	2- Incident	1	300	44	130	73	22	2
20/10/2023	6- Débit horaire	1	43	6	19	11	3	0
25/10/2023	5- Informations	1	2 737	112	249	132	28	4

C | Bilan annuel sur le système de traitement

Rappel de l'évènement			Volumes et charges rejetés du fait de l'évènement					
Date	Type et description de l'évènement	Durée (jours)	Volume (m³)	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	NG (kg)	Pt (kg)
26/10/2023	5- Informations	1	3 505	187	458	248	62	7
16/11/2023	6- Débit horaire	1	3 548	291	287	61	43	5
18/11/2023	6- Débit horaire	1	1 480	85	189	75	25	3
24/11/2023	5- Informations	1	0	0	0	0	0	0
28/11/2023	5- Informations	1	0	3	0	6	0	0
05/12/2023	2- Incident	1	1 921	334	1 278	397	133	14
07/12/2023	2- Incident,5- Informations	1	759	51	162	52	19	6
08/12/2023	5- Informations	1	190	6	12	4	2	2
09/12/2023	5- Informations	1	5 716	392	1 270	403	148	46
11/12/2023	1- Maintenance	10	0	0	0	0	0	0
22/12/2023	2- Incident	1	29	5	20	6	2	0

Rappel de l'évènement			Volumes et charges rejetés du fait de l'évènement					
Date	Type et description de l'évènement	Durée (jours)	Volume (m³)	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	NG (kg)	Pt (kg)
29/12/2023	2- Incident	1	79	14	53	16	5	1
Total		53	69 419	11 221	25 462	10 168	2 927	340

C.5.3 Bilan des alertes effectuées

En conséquence, des incidents et des rejets non-conformes au milieu récepteur, le dispositif d'alerte, tel que défini à l'article 19 de l'arrêté du 21 juillet 2015, a notamment été activé durant l'année écoulée pour :

- L'incident du 11/04/2023 (Déclaration N° 258)
Suite à la pluie de fin de journée ayant entraînée, un bouchage des pompes du temps de pluie, de la pompe 2 à 22h et de la pompe 3 à 23h, la capacité de pompage de la station en a été réduite, occasionnant un déversement fin de journée de 1331m3.
- L'incident du 09/05/2023 (Déclaration N° 304)
Suite à la pluie de fin de journée ayant entraînée, un bouchage des pompes de temps de pluie sur les événements pluvieux entre le 07/05 et le 09/05, la capacité de pompage de la station en a été réduite, occasionnant un déversement fin de journée de 3031m3

C.6 Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station :

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass (A5) et du déversoir en tête de station (A2).
- Pour le rendement, l'entrée est calculée à partir de l'entrée station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2)

		DBO5		DCO		MeS		NG		NTK		Pt	
Débit journalier de référence (m³/j)		Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)
Charge brute de pollution organique (kg DBO5/j)													
5 340													
702													
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	12		24		24		12		12		12	
	Nombre de mesures réalisées	15		27		27		15		15		15	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	94,6%	11,1	93,7%	40,1	95,6%	11,6	88,4%	7,2	91,8%	4,8	92,7%	0,5
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	12		24		24		13		13		13	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	98,2%	3,7	96,3%	22,5	98,3%	3,7	91,1%	5,5	94,8%	2,9	96,1%	0,2
	Valeur réductible (1)		50		180		70				15		3
	Nombre de résultats non conformes à la valeur réductible	0		0		0				0		0	
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	87%	25	78%	90	91%	30			85%	10	85%	2
	Nombre maximum de non-conformités aux valeurs limites par an (1)	2		3		3		2		2		2	
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0		0		0		0	
	Valeurs limites (1) en moyenne annuelle							80%	15			85%	1,5
Conformité selon l'exploitant par paramètre :		OUI		OUI		OUI		OUI		OUI		OUI	
Respect du nombre de bilans par paramètre :		OUI		OUI		OUI		OUI		OUI		OUI	
Conformité globale selon l'exploitant :		OUI											

(1) ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 21 juillet 2015.

(2) le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales d'exploitation (*), dont les résultats sont non conformes à la fois à la valeur limite en concentration et en rendement.

(*) Les conditions normales d'exploitation sont atteintes les jours où le débit de référence n'est pas dépassé et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 2 de l'arrêté du 21/07/2015.

C.7 Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

C.7.1 Rappel

Le suivi métrologique concerne l'ensemble des ouvrages, instruments et appareils du dispositif d'autosurveillance. Il consiste à réaliser l'ensemble des opérations permettant d'assurer la fiabilité des données générées par le dispositif d'autosurveillance :

- entretien, vérification et étalonnage des dispositifs de mesures de débit ;
- entretien et maintenance des préleveurs et vérification des critères de représentativité de l'échantillonnage.

Ce suivi est réalisé par l'exploitant, notamment avant chaque bilan d'autosurveillance.

Les analyses sont réalisées en externe par un laboratoire accrédité. Les effluents prélevés sur 24 heures, de minuit à minuit, sont transportés dans des glacières contenant des accumulateurs de froid le lendemain du bilan de façon à être réceptionnés par le laboratoire avant midi et mis en analyse dans les 24 heures suivant la fin du bilan.

La température des échantillons est vérifiée à réception au laboratoire.

C.7.2 Contrôle du dispositif d'autosurveillance

Le rapport de ce contrôle est disponible sur demande.

C.8 Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement

27 bilans d'autosurveillance réglementaire ont été réalisés au cours de l'année 2023 ; seuls 25 d'entre eux se sont déroulés dans des conditions normales d'exploitation au sens de l'article 2 de l'arrêté du 21 juillet 2015, et sont donc pris en compte pour l'analyse de la conformité.

En effet, les bilans des 11/04/23 et 09/05/23 (défaut pompes avec événements pluvieux) ont été écartés et replanifiés.

Les volumes entrants (points A2 et A3) sur la station s'élèvent à 899 109 m³ pour l'année 2023, soit un débit moyen journalier de 2 463,3 m³/j, avec un débit maximum entrant de 16 940,3 m³/j (6 660 m³/j en A3 et 10 280,3 m³/j en A2) en date du 02/08/23 avec une pluviométrie de 23,4 mm (4,4 mm la veille).

D'autre part, 36 déversements ont été enregistrés en A2 pour un volume total de 69 419 m³.

Le taux de charge hydraulique moyen de la station est de 46 % (débit nominal de la station 5 340 m³/j, débit moyen journalier 2 463,3 m³/j).

Le débit nominal/débit de référence de la station (5 340 m³/j) a été dépassé 25 jours au cours de l'année 2023.

Au 31 décembre 2023, le percentile 95 des débits entrants sur la station, calculé sur 5 ans, s'établit à 5 260,3 m³/j.

Le taux de charge organique moyen de la station est de 55 % (capacité nominale de la station 1 030 kg DBO₅/j, moyenne des charges organiques reçues en conditions normales d'exploitation 568,17 kg DBO₅/j).

Le taux de charge organique maximum de la station est de 68 % (capacité nominale de la station 1 030 kg DBO₅/j, CBPO 701,71 kg DBO₅/j le 12/06/23).

Les pics de charge brute de pollution organique (CPBO) sur la station d'épuration depuis cinq (5) ans ne sont pas liés à des apports extérieurs car il n'y a pas de filière de traitement pour ce type d'apport, ni à l'évolution de l'agglomération. En effet, même si la population a augmenté en 2023, le volume mesuré en entrée de la station d'épuration ajouté au débit by-passé sont surtout impactés par le réseau unitaire et les charges élevées ne sont pas constantes.

Il est constaté que ces fortes charges sont toujours liées à de la pluviométrie, qui découleraient d'un lessivage du réseau et que dans chaque cas, des volumes du bassin d'orage sont restitués vers l'entrée de la station. Il est supposé que l'insuffisance au niveau du relevage des effluents (pompe en tube) entraîne régulièrement des bouchages de ces pompes par les déchets qui se retrouvent potentiellement dans le bassin d'orage, et qui pourrait entraîner une mauvaise qualité de l'effluent lors de la restitution. En fin d'année 2023, une inspection du bassin d'orage a été réalisée (des hydroéjecteurs HS, un peu de ferrailage apparent sans conséquence mais à surveiller). En 2024, il est prévu d'étudier la faisabilité d'un changement des pompes en tube.

Malgré les fluctuations de débits du réseau unitaire, la qualité du traitement en sortie de la station d'épuration reste conforme.

Conformément à l'arrêté du 8 Janvier 1998 et à la norme NF U44-095 sur les amendements organiques, les analyses de boues évacuées pour compostage n'ont pas présenté de dépassement des limites réglementaires.

D | Auto-évaluation des performances du système d'assainissement

L'auto-évaluation des performances du système d'assainissement fait partie des nouvelles obligations des maîtres d'ouvrages pour conclure le Bilan Annuel de fonctionnement du système d'assainissement, telles que listées à l'article 20, paragraphe 2, de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

Cette auto-évaluation n'a qu'un caractère indicatif et ne saurait remplacer le jugement de conformité qui sera rendu par l'administration en charge du contrôle de l'agglomération d'assainissement concernée par le présent bilan annuel de fonctionnement.

D.1 Performance du système de collecte

En application de la directive ERU 91/271/CEE, et de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'arrêté du 31 juillet 2020, la performance du système de collecte d'une agglomération d'assainissement est définie par l'évaluation des rejets directs, d'une part, par temps sec et, d'autre part, par temps de pluie durant l'année en cours.

Lors de l'évaluation de la performance du système de collecte par temps sec, les déversements constatés dans les situations dites « inhabituelles » (telles que définies à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015) ne sont pas pris en compte dans le calcul.

Pour l'année écoulée, il n'y a eu aucune situation inhabituelle

Par temps sec, aucun déversement par temps sec, hors situation inhabituelle, ne doit avoir lieu. Une tolérance peut toutefois être appliquée par le service de police de l'eau mais dans ce cas la charge journalière déversée en temps sec ne doit pas représenter plus de 1% de la CBPO de la station de traitement dans la limite de 2 000 EH.

Pour le système de collecte de Aubergenville **aucun déversement** n'a été observé **en temps sec**.

⇒ Le système de collecte est conforme par temps sec

Par temps de pluie, y compris les situations inhabituelles de fortes pluies définies à l'article 2 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié, les rejets directs doivent être évalués selon l'un des trois critères parmi les suivants :

1. Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5% des volumes d'eaux usées produits par l'agglomération durant l'année ;
2. Les rejets par temps de pluie représentent moins de 5% des flux de pollution produits par l'agglomération durant l'année ;
3. Moins de 20 jours de déversements ont été constatés par an au niveau de chaque DO collecte soumis à autosurveillance.

Cependant l'arrêté préfectoral N° 08-196/DD d'Aubergenville définit un **nombre de déversements annuels autorisés à 6**

Les périodes de temps de pluie sont définies comme des périodes pendant lesquelles le réseau de collecte est influencé par l'eau pluviale. Toutefois, le délai de retour au temps sec après un épisode pluvieux, ne pourra pas excéder 48h sauf cas très particulier.

Les charges polluantes ont été établies pour l'ensemble des jours où la pluviométrie enregistrée était supérieure à 0,6 mm, en prenant en compte un temps de ressuyage de 24 heures. A défaut d'analyse de la DBO5 sur ces rejets, la charge polluante est calculée à partir des mesures ou des estimations de volumes déversés et de la concentration moyenne annuelle de DBO5 en entrée du système de traitement (en A3)

Les opérations programmées de maintenance et les circonstances exceptionnelles définies à l'article 2 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié ne sont pas prises en compte pour cette évaluation.

Evaluation basée sur le Nombre de jours de déversement

Temps de Pluie	Non conforme	Conformité DO1 Charles de Gaulle		
		Seuil de conformité	6	jours/an
		Nombre annuel moyen de jours de déversement	36	jours/an
	Non conforme	Conformité DO4 Rue de l'Union		
		Seuil de conformité	6	jours/an
		Nombre annuel moyen de jours de déversement	21	jours/an

➔ Sur la base du nombre de jours de déversements, le système de collecte est non conforme par temps de pluie

Un schéma directeur d'assainissement a été engagé en 2020 par la CU GPS&O pour établir un diagnostic de la situation et définir le plan des actions à mettre en œuvre.

D.2 Performance du système de traitement

Conformément au chapitre C6 - Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement du présent bilan, et des résultats du tableau de synthèse, la conformité par paramètre selon l'exploitant est évaluée comme suit :

Paramètres	DCO	DBO5	MES	NGI	Ptot
Conformité selon l'Exploitant	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

E | Surveillance complémentaire relative à la présence de micropolluants

E.1 RSDE

E.1.1 Visites

En 2023, les services de la Communauté urbaine Grand Paris Seine et Oise (CU GPS&O) ont visité 1 établissement : OEM Industries qui fait évacuer les rejets d'une machine par un prestataire extérieur.

E.1.2 Rédaction des actes arrêtés et conventions

Pour l'année 2023 : 2 arrêtés d'autorisation de rejet sont toujours valables (Total Energies et Datacenter).

E.1.3 Sensibilisation/communication

Les services de la CU GPS&O ont participé à la conférence du SPI Vallée de Seine le 23 novembre 2023 sur le thème de la « protection qualitative de la ressource en eau : comment prévenir les impacts et quelles actions mener localement ? ».

Etaient réunis à cette demi-journée divers acteurs : industriels, élus locaux, associations, services de l'Etat.... La CU GPS&O a fait une action de sensibilisation d'une part sur l'importance de la protection de la ressource en eau et notamment la qualité des eaux de forage servant à l'eau potable, et d'autre part, sur la nécessité de réduire à l'origine les émissions de micropolluants et la démarche RSDE / diagnostic amont.

Une deuxième conférence a eu lieu le 18 décembre 2023 effectuée en transversalité avec le service du développement économique de la CU GPS&O auprès d'une quinzaine d'industriels du territoire. Une action de sensibilisation a donc été portée sur la nécessité de diminuer les consommations en eau et de réduire les rejets de micropolluants dans le réseau d'assainissement (démarche RSDE / diagnostic amont).

E.1.4 Campagne RSDE

Les 5 campagnes RSDE 2023 ont eu lieu aux dates suivantes : 25 janvier, 9 mars, 12 avril, 22 juin et 1^{er} août.

La dernière est planifiée pour le 7 février 2024.

Le rapport final permettant de déterminer la significativité de la présence des substances dangereuses n'a pas encore été établi, il sera effectué au cours du 1^{er} semestre 2024.

Néanmoins les substances retrouvées sont les suivantes :

Cuivre, Plomb, Zinc, Titane, Nickel, Chrome, Mercure, Toluène, Benzo (a) Pyrène, Benzo (b) Fluoranthène, Benzo (g,h,i) Pérylène, Fluoranthène, Indeno (1,2,3-cd) Pyrène, Naphtalène, Terbutryne, Diuron, Tebuconazole, Glyphosate, AMPA, Imidaclopride, Azoxystrobine, Boscalid, Quinoxifène, Aminotriazole, Aclonifène, Iprodione, NP2OE, OP2OE, OP1OE, NP1OE, PFOS, Decabromodiphenyl ether (BDE 209), DEHP, Biphényle, Cyperméthrine, Difufenilcanil, Thiabendazole, Monobutylétain.

F | Annexes

F.1 Annexe 1 : Evolutions Réglementaires

BOUES

Arrêté du 7 février 2023 abrogeant l'arrêté du 30 avril 2020 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période de covid-19

Les restrictions d'épandage des boues liées au covid sont abrogées.

ENERGIE

Arrêté du 1^{er} février 2023 relatif aux critères d'intrants, de durabilité et de réductions des émissions de gaz à effet de serre pour la production de biométhane

L'arrêté précise les modalités de mise en œuvre de l'ordonnance n° 2021-235 et du décret n° 2021-1903 propres à la filière de production de biométhane (méthodologie de calcul des émissions de GES, et contenu des déclarations de durabilité).

Arrêté du 8 février 2023 modifiant l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations photovoltaïques implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kW. (Voir également les arrêtés du 4 juillet 2023 et du 22 décembre 2023 modifiant l'arrêté du 6 octobre 2021).

Ce texte modifie et complète le texte précédent, en particulier avec une méthodologie de l'évaluation carbone simplifiée.

Décret n° 2023-456 du 10 juin 2023 relatif à la modification de la production annuelle prévisionnelle ou de la capacité maximale de production des installations de production de biométhane, modifié par le Décret n° 2023-1076 du 21 novembre 2023

Les producteurs de biométhane peuvent modifier la production annuelle prévisionnelle ou la capacité maximale de production de biométhane une fois par période de 12 mois et ce jusqu'au 13 juin 2025 (une fois par période de 24 mois après cette date).

Arrêté du 10 juin 2023 fixant le tarif d'achat du biométhane injecté dans un réseau de gaz naturel livré au cocontractant en dépassement de la production annuelle prévisionnelle

Pour les contrats signés après le 13 décembre 2021, ce tarif d'achat en dépassement est égal au prix moyen du marché de gros du gaz naturel (Indice « Pownext End-Of-Day Day-Ahead et Weekend »).

Arrêté du 10 juin 2023 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel

Nouveaux tarifs d'achat pour le biométhane produit par une installation neuve de méthanisation en digesteur de produits ou déchets non dangereux, injecté dans le réseau de gaz naturel, avec une production annuelle prévisionnelle inférieure à 25 GWh PCS par an. A noter une nouvelle exigence d'efficacité énergétique qui pénalise le tarif en cas de dépassement d'un ratio Emax de 0,15 MWh d'électricité (du réseau) consommée par MWh PCS de biométhane injecté.

Possibilité de modification par avenant de l'indexation du tarif (introduction d'un indice « énergie ») et de passer d'un Cmax mensuel à une production max annuelle, pour tous les contrats d'achat signés antérieurement.

Arrêté du 4 juillet 2023 modifiant l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations photovoltaïques implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kW.

Ce texte modifie et complète le texte précédent, en particulier au regard des tarifs d'achat et primes.

Décret n° 2023-809 du 21 août 2023 portant diverses dispositions relatives à la vente de biogaz injecté dans le réseau de gaz naturel

Ce texte élargit le dispositif d'obligation d'achat à la suite d'appel d'offres à l'ensemble des installations de production du biométhane, quelle que soit la technologie. Il permet également d'allonger jusqu'à 3 ans le délai de mise en service en cas de recours pour les contrats d'achat à tarif réglementé dont la date de signature est postérieure au 24 novembre 2020 et sans limitation de durée pour les contrats d'achat à la suite d'appel d'offres.

Décret n° 2023-810 du 21 août 2023 relatif aux sanctions applicables aux installations de production de biogaz.

Ce texte définit les modalités d'application des sanctions prises à l'encontre d'un producteur de biométhane bénéficiant d'un dispositif de soutien en cas de constat de fraude, de manquement, ou de non-conformité aux prescriptions réglementaires.

Décret n° 2023-1048 du 16 novembre 2023 relatif aux garanties d'origine de l'électricité.

Il modifie les modalités et conditions de mise aux enchères des GO de l'électricité d'origine renouvelable bénéficiant d'un dispositif de soutien. Il fait évoluer les règles d'utilisation des GO électriques et précise les règles applicables aux GO de l'électricité autoconsommée.

Arrêté du 22 décembre 2023 modifiant l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations photovoltaïques implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kW

Ce texte modifie et complète le texte précédent, en particulier au regard des tarifs d'achat et primes, et valeurs de émissions de GES pour la fabrication des composants.

ICPE

Arrêté du 30 juin 2023 relatif aux mesures de restriction, en période de sécheresse, portant sur le prélèvement d'eau et la consommation d'eau des installations classées pour la protection de l'environnement

Cet arrêté s'applique aux ICPE soumises à autorisation et à enregistrement dont le volume d'eau prélevé / consommé est supérieur à 10 000 m³/an. Il convient de tenir à jour les infos suivantes :

1. la liste des points de prélèvement d'eau et rejets d'eau + enregistrement hebdo ou mensuel des volumes prélevés / consommés / rejetés + synthèse trimestrielle et annuelle ;
2. la liste des actions ayant permis de réduire les volumes prélevés ou consommés et les volumes économisés correspondants, chaque année, depuis le 1^{er} janvier 2018.

Toutefois, la mesure principale de l'arrêté est de fixer des mesures de restriction immédiate, en période de sécheresse, des prélèvements d'eau et des consommations d'eau des ICPE (de -5% à -25% selon le niveau d'alerte sécheresse).

Certaines activités sont dispensées de ces restrictions d'eau, et notamment les activités suivantes qui concernent les ICPE Eau France :

- installations d'eau potable ;
- ICPE de production d'énergie renouvelable (notamment biogaz) ;
- collecte et tri de déchets (certaines STEP sont ICPE dans ces rubriques).

A noter néanmoins que le préfet a le pouvoir discrétionnaire d'adapter les mesures de l'arrêté aux circonstances locales, et peut ainsi revenir sur une dispense, modifier les pourcentages de restrictions, ou adapter les informations à tenir à disposition de l'inspection des installations classées.

Arrêté du 22 décembre 2023 relatif à la prévention du risque d'incendie au sein des installations soumises à autorisation au titre des rubriques 2710 (installations de collecte de déchets apportés par le producteur initial), 2712 (moyens de transport hors d'usage), 2718 (transit, regroupement ou tri de déchets dangereux), 2790 (traitement de déchets dangereux) ou 2791 (traitement de déchets non dangereux) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Cet arrêté vise à renforcer la prévention des risques d'incendie dans les installations soumises à autorisation pour la rubrique 2791 (traitement des déchets non dangereux). Il précise des mesures en termes de sécurité incendie, de systèmes de détection, de surveillance, et établit des protocoles d'urgence. L'accent est mis sur la nécessité d'une vigilance constante et d'un plan de défense contre les incendies.

ICPE - PFAS

Arrêté du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation

31 rubriques ICPE sont concernées par cet arrêté définissant les procédures d'identification et analyse des substances PFAS, la méthodologie pour les prélèvements et analyses, les délais pour réaliser la première campagne, et le calendrier de fréquence. Les rubriques sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique ICPE	Délai pour réaliser la 1ère campagne d'analyse
2660, 2661, 2760, 2790, 3410, 3420, 3440, 3450, 4713	3 mois Soit avant le 28 -09- 2023
2330, 2345, 2350, 2351, 2567, 2750, 2752 , 2795, 3120, 3230, 3260, 3610, 3620, 3630, 3670, 3710	6 mois Soit avant le 28-12-2023
2791 , 3510, 3531, 3532 , 3540, 3560	9 mois Soit avant le 28-03-2024

Note ministérielle du 18/07/2023 pour l'application de l'arrêté du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des PFAS dans les ICPE relevant du régime de l'autorisation

Cette note détaille les modalités d'application de l'arrêté du 20 juin 2023. Ce texte réaffirme que le prélèvement et les analyses des 20 PFAS de la liste obligatoire doivent être réalisés par un laboratoire agréé ou accrédité.

JURIDIQUE

Arrêté du 16 juin 2023 fixant le modèle national de la demande d'autorisation environnementale

Nouveau formulaire : CERFA n° 15964*03. L'arrêté du 28 mars 2019 fixant le modèle national de la demande d'autorisation environnementale est abrogé.

REUT

Décret n° 2023-835 du 29 août 2023 relatif aux usages et aux conditions d'utilisation des eaux de pluie et des eaux usées traitées

Le décret du 29 août 2023 abroge le décret n° 2022-336 du 10 mars 2022 relatif aux usages et aux conditions de réutilisation des eaux usées traitées. Il ne modifie pas les réglementations dédiées (arrosage, irrigation). Annoncé comme un texte de simplification, ce texte ne modifie pas beaucoup le régime existant tant en termes de procédure que d'usages visés s'agissant des eaux usées.

S'agissant des eaux de pluie, il définit leurs conditions d'utilisation, sans autorisation, pour les usages non domestiques avec quelques nouveautés. Cependant, l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, existait déjà et demeure d'actualité faute d'être abrogé.

Codifié au sein du code de l'environnement, ce décret est entré en vigueur le 31 août 2023.

Les autorisations délivrées antérieurement au titre du décret du 10 mars 2022, demeurent soumises jusqu'à leur échéance, aux dispositions procédurales en vigueur à la date à laquelle elles ont été délivrées. Compte tenu de leur courte durée (maximum 5 ans), leur renouvellement répondra au décret de 2023.

Arrêté du 14 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage d'espaces verts

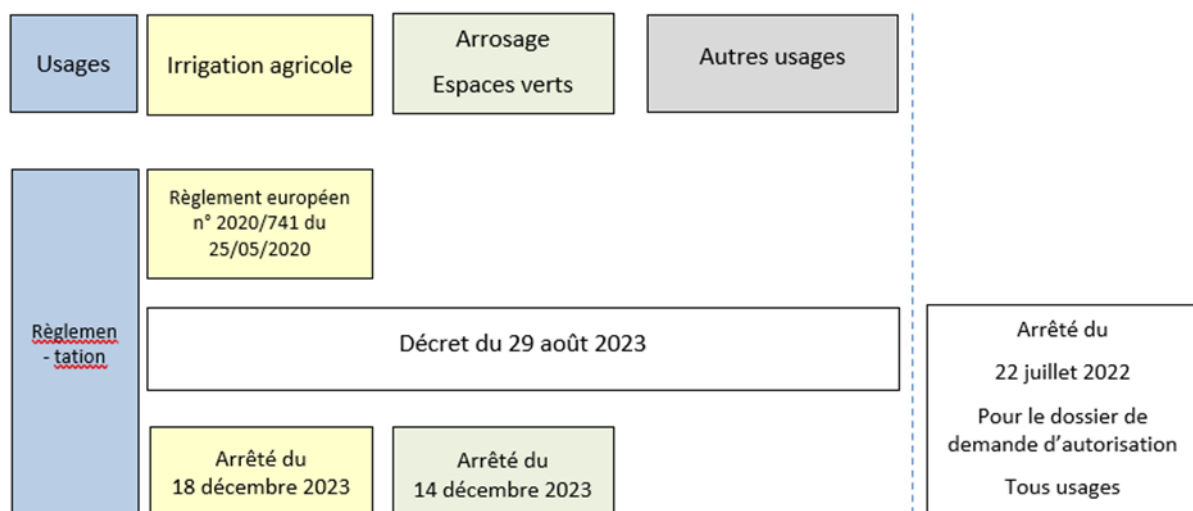
Arrêté du 18 décembre 2023 relatif aux conditions de production et d'utilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures

Ces deux arrêtés publiés à la fin de l'année 2023 précisent les conditions d'utilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage des espaces verts et l'irrigation. Ils s'interprètent par rapport :

- au décret du 29 août 2023 ;
- à l'arrêté du 2 août 2010 modifié en 2014 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts qu'ils remplacent ;
- au règlement européen 2020/741 du 25 mai 2020 relatif aux exigences applicables à la réutilisation de l'eau dont les obligations sont introduites en droit français par l'arrêté du 18/12/2023.

La nouvelle architecture réglementaire encadrant la réutilisation des eaux usées traitées est précisée ci-dessous.

L'utilisation au sein de la STEU pour un usage eau industrielle et/ou arrosage des espaces verts à la réglementation santé/sécurité) reste encadrée par le code du travail au titre de la protection des travailleurs. Les usages précisés ci-dessous sont extérieurs au périmètre de la station d'épuration.



F.2 Annexe 2 : Rapports d'analyses des boues



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Code organisme : 3007857

Référence échantillon

N° échantillon : 93623885
N° LIMS : PORL23000951
Référence : Aubergenville Boue déshydratée
Commune : AUBERGENVILLE 78410
Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 01/01/2023
Date de réception : 12/01/2023
Date de sortie : 24/01/2023 (v.1)

Bon de commande :

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)			7,3		NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)
Humidité	%		82,4		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		17,6	176,2	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	79,5	14,0	140,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	20,5	3,6	36,1	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

<u>Déterminations</u>		<u>Résultats exprimés sur</u>		<u>Equivalent en kg / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
Bilan Carbone / Azote		Sec	Brut		
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	78,6	13,8	13,8	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	2,13	0,375	0,375	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	76,1	13,4	13,4	Calcul
Azote total	g / kg	- - -	- - -	- - -	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	39,8	7,0	70,0	Calcul
Rapport C estimé / NTK	Calcul	5,1			
<u>Eléments minéraux majeurs</u>		<u>Résultats exprimés sur</u>		<u>Equivalent en kg / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	79,3	14,0	14,0	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	12,3	2,2	2,2	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Magnésium total (MgO)	g / kg	12,6	2,2	2,2	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Calcium total (CaO)	g / kg	23,7	4,2	4,2	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	1,5	0,26	0,26	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
<u>Oligo-éléments</u>		<u>Résultats exprimés sur</u>		<u>Equivalent en g / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	42,1	7,4	7,4	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg / kg	193	34,0	34,0	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Fer (Fe)	mg / kg	16700	2900	2900	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Manganèse (Mn)	mg / kg	80,9	14,2	14,2	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Molybdène (Mo)	mg / kg	4,8	0,85	0,85	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Zinc (Zn)	mg / kg	878	155	155	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS

		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut	
Soufre (SO ₃)	g / kg				



1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

1/3



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Référence échantillon				Dates repères	
N° échantillon :	93623885	Référence :	Aubergenville Boue déshydratée	Date de prélèvement :	01/01/2023
N° LIMS :	PORL23000951	Commune :	AUBERGENVILLE 78410	Date de réception :	12/01/2023
		Station :		Date de sortie :	24/01/2023 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine

Eléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercur (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,86	16,7	193	0,37	18,3	23,4	878	1106
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	8,6	1,7	19,3	3,7	9,2	2,9	29,3	27,7
Flux en g / t de produit brut	0,15	2,9	34,0	0,066	3,20	4,1	155	195

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	2,6	4,8	82,4	17,6
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,46	0,85		

Conformité

Ce rapport est la version originale() Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

2/3



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Référence échantillon

N° échantillon : 93623885
N° LIMS : PORL23000951
Référence : Aubergenville Boue déshydratée
Commune : AUBERGENVILLE 78410
Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 01/01/2023
Date de réception : 12/01/2023
Date de sortie : 24/01/2023 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine

Mesure des Composés Traces Organiques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PCB

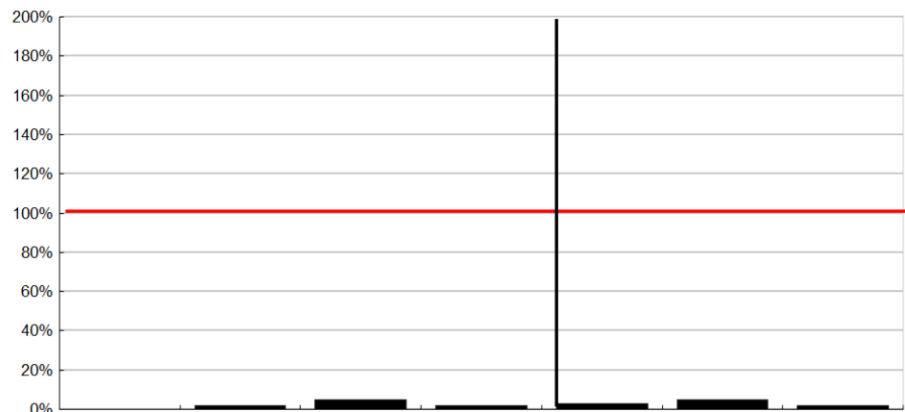
(Poly Chloro Biphényles)

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)

Cas général

Cas d'un épandage sur pâturage uniquement

Interprétation selon :
Arrêté du 08/01/98



Composés Traces Organiques	Total des 7 PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène
Conformité	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	< 0,070	0,127	0,148	0,055	0,127	0,148	0,055
Seuils en mg / kg MS	0.8	5	2.5	2	4	2.5	1.5
Résultat / Valeur seuil (en %)	< 1,3%	2,5%	5,9%	2,8%	3,2%	5,9%	3,7%
Flux en mg / t de produit brut	< 1,76	22,400	26,0000	9,68	22,400	26,0000	9,68

■ conforme X non conforme

(1) Détail des 7 PCB

	28	52	101	118	138	153	180	Total des 7 PCB	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Congénères (1)										
Teneur en mg / kg de Matière sèche	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,070	82,4	17,6

Conformité

Ce rapport est la version originale (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

3/3

N° Client :	037802902000 (i)	Date prélèvement :	01/01/2023 (i)
Nom Client :	STEU AUBERGENVILLE (i)	Date de réception :	12/01/2023
Adresse :	BOULEVARD LOUIS RENAULT 78410 AUBERGENVILLE (i)	Date de sortie :	24/01/2023 (v.1)
Organisme :	SUEZ EAU FRANCE POISSY (i)	Date de début de l'essai :	12/01/2023
Identification de l'échantillon :	Aubergenville Boue déshydratée (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93623885
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Carbone organique (calcul)	39,8	%	7,0	%
# Humidité MI LCA17-ECH-IT-011			82,4	%
# Matière minérale AUREA 17-AME-IT-003	20,5	%	36,1	kg / t
# Matière Organique AUREA 17-AME-IT-003	79,5	%	140,0	kg / t
# Matière Sèche MI LCA17-ECH-IT-011			17,6	%
# pH NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			7,3	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	2,13	g/kg	0,375	kg / t
# Azote Kjeldhal NF EN 13342		78,6	g/kg	13,8	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)			g/kg		kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)			g/kg		kg / t
# CaO NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		23,7	g/kg	4,2	kg / t
Rapport C/N (calcul)		5,1			
# K ₂ O NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		12,3	g/kg	2,2	kg / t
# MgO NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		12,6	g/kg	2,2	kg / t
# Na ₂ O NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		1,5	g/kg	0,26	kg / t
# P ₂ O ₅ NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		79,3	g/kg	14,0	kg / t
SO ₃			g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS

Bore NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		42,1	mg/kg	7,4	g/t
# Cobalt NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		2,6	mg/kg	0,46	g/t
# Cuivre NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		193	mg/kg	34,0	g/t
# Fer NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		16700	mg/kg	2900	g/t
# Manganèse NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		80,9	mg/kg	14,2	g/t
# Molybdène NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		4,8	mg/kg	0,85	g/t
# Zinc NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		878	mg/kg	155	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES

Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
Arsenic			mg/kg		g/t
# Cadmium NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		0,86	mg/kg	0,15	g/t
# Chrome NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		16,7	mg/kg	2,9	g/t
# Cuivre NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		193	mg/kg	34,0	g/t
# Mercure NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 15772		0,37	mg/kg	0,066	g/t
# Nickel NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		18,3	mg/kg	3,20	g/t
# Plomb NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		23,4	mg/kg	4,1	g/t
Sélénium			mg/kg		g/t
# Zinc NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		878	mg/kg	155	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn calcul		1110	mg/kg	195	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)

pcbc359 Congénères 28	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Congénères 52	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Congénères 101	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Congénères 118	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Congénères 138	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Congénères 153	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Congénères 180	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Somme des 7 PCB	calcul	< 0,070	mg/kg	- - -	mg/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

pcbc359 Fluoranthène	Méthode interne M-ST282	0,127	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Benzo (B) Fluoranthène	Méthode interne M-ST282	0,148	mg/kg	- - -	mg/t
pcbc359 Benzo (A) Pyrène	Méthode interne M-ST282	0,055	mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale (i) informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
(359) : Analyse réalisée par CARSO à VENISSEUX

Fait à La Rochelle, le 24/01/2023


Cécile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «égalité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V1-MLG-01-03-2021

1/1



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Code organisme : 3007857

Référence échantillon

N° échantillon : 93623896
N° LIMS : PORL23008491
Référence : Aubergenville Boue déshydratée
Commune : AUBERGENVILLE 78410
Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 01/03/2023
Date de réception : 18/03/2023
Date de sortie : 30/03/2023 (v.1)

Bon de commande :

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)			7,0		NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)
Humidité	%		81,5		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		18,5	185,2	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	79,8	14,8	148,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	20,2	3,7	37,4	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

<u>Déterminations</u>		<u>Résultats exprimés sur</u>		<u>Equivalent en kg / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
Bilan Carbone / Azote		Sec	Brut		
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	76,8	14,2	14,2	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	2,75	0,510	0,510	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	74,1	13,7	13,7	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	39,9	7,4	73,8	Calcul
Rapport C estimé / NTK	Calcul	5,2			
<u>Eléments minéraux majeurs</u>		<u>Résultats exprimés sur</u>		<u>Equivalent en kg / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	71,6	13,2	13,2	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	12,0	2,2	2,2	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Magnésium total (MgO)	g / kg	10,0	1,9	1,9	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Calcium total (CaO)	g / kg	20,9	3,9	3,9	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	1,3	0,23	0,23	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
<u>Oligo-éléments</u>		<u>Résultats exprimés sur</u>		<u>Equivalent en g / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	30,8	5,7	5,7	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg / kg	165	30,5	30,5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Fer (Fe)	mg / kg	18600	3400	3400	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Manganèse (Mn)	mg / kg	74,3	13,8	13,8	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Molybdène (Mo)	mg / kg	4,7	0,88	0,88	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Zinc (Zn)	mg / kg	781	144	144	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS

		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut	
Soufre (SO ₃)	g / kg				



1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

1/2



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Référence échantillon			Dates repères	
N° échantillon :	93623896	Référence :	Aubergenville Boue déshydratée	
N° LIMS :	PORL23008491	Commune :	AUBERGENVILLE 78410	
		Station :		
			Date de prélèvement :	01/03/2023
			Date de réception :	18/03/2023
			Date de sortie :	30/03/2023 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine

Eléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,80	16,6	165	0,27	18,5	24,0	781	981
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	8	1,7	16,5	2,7	9,3	3	26	24,5
Flux en g / t de produit brut	0,15	3,1	30,5	0,050	3,40	4,4	144	182

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	2,7	4,7	81,5	18,5
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,51	0,88		

Conformité

Ce rapport est la version originale() Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

2/2

N° Client :	037802902000 (i)	Date prélèvement :	01/03/2023 (i)
Nom Client :	STEU AUBERGENVILLE (i)	Date de réception :	18/03/2023
Adresse :	BOULEVARD LOUIS RENAULT 78410 AUBERGENVILLE (i)	Date de sortie :	30/03/2023 (v.1)
Organisme :	SUEZ EAU FRANCE POISSY (i)	Date de début de l'essai :	20/03/2023
Identification de l'échantillon :	Aubergenville Boue déshydratée (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93623896
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Carbone organique (calcul)	39,9	%	7,4	%
# Humidité MI LCA17-ECH-IT-011			81,5	%
# Matière minérale AUREA 17-AME-IT-003	20,2	%	37,4	kg / t
# Matière Organique AUREA 17-AME-IT-003	79,8	%	148,0	kg / t
# Matière Sèche MI LCA17-ECH-IT-011			18,5	%
# pH NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			7,0	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	2,75	g/kg	0,510	kg / t
# Azote Kjeldhal NF EN 13342		76,8	g/kg	14,2	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)			g/kg		kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)			g/kg		kg / t
# CaO NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		20,9	g/kg	3,9	kg / t
Rapport C/N (calcul)		5,2			
# K ₂ O NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		12,0	g/kg	2,2	kg / t
# MgO NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		10,0	g/kg	1,9	kg / t
# Na ₂ O NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		1,3	g/kg	0,23	kg / t
# P ₂ O ₅ NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		71,6	g/kg	13,2	kg / t
SO ₃			g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS

Bore NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	30,8	mg/kg	5,7	g/t
# Cobalt NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,7	mg/kg	0,51	g/t
# Cuivre NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	165	mg/kg	30,5	g/t
# Fer NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18600	mg/kg	3400	g/t
# Manganèse NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	74,3	mg/kg	13,8	g/t
# Molybdène NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,7	mg/kg	0,88	g/t
# Zinc NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	781	mg/kg	144	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES

Aluminium	- - -	mg/kg	- - -	g/t
Arsenic		mg/kg		g/t
# Cadmium NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,80	mg/kg	0,15	g/t
# Chrome NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	16,6	mg/kg	3,1	g/t
# Cuivre NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	165	mg/kg	30,5	g/t
# Mercure NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,27	mg/kg	0,050	g/t
# Nickel NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18,5	mg/kg	3,40	g/t
# Plomb NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	24,0	mg/kg	4,4	g/t
Sélénium		mg/kg		g/t
# Zinc NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	781	mg/kg	144	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn calcul	981	mg/kg	182	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)

Congénères 28		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 52		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 101		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 118		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 138		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 153		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 180		mg/kg	- - -	mg/t
Somme des 7 PCB calcul		mg/kg	- - -	mg/t


Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Fluoranthène		mg/kg	- - -	mg/t
Benzo (B) Fluoranthène		mg/kg	- - -	mg/t
Benzo (A) Pyrène		mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 30/03/2023


Sabine MAISON
Technicien(ne) chimiste (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations reportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est

autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V1-MLG-01-03-2021

1/1



Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Code organisme : 3007857

Référence échantillon

N° échantillon : 93623911
N° LIMS : PORL23015295
Référence : Aubergenville Boue déshydratée
Commune : AUBERGENVILLE 78410
Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 01/05/2023
Date de réception : 31/05/2023
Date de sortie : 12/06/2023 (v.1)

Bon de commande :

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)			6,4		NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)
Humidité	%		79,5		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		20,5	204,9	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	78,6	16,1	161,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	21,4	4,4	43,8	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

<u>Déterminations</u>		<u>Résultats exprimés sur</u>		<u>Equivalent en kg / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
Bilan Carbone / Azote		Sec	Brut		
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	47,2	9,67	9,67	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	2,39	0,491	0,491	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	44,8	9,18	9,18	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	39,3	8,1	80,6	Calcul
Rapport C estimé / NTK	Calcul	8,3			
Eléments minéraux majeurs		Sec	Brut	<u>Equivalent en kg / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	81,6	16,7	16,7	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	13,0	2,7	2,7	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Magnésium total (MgO)	g / kg	11,6	2,4	2,4	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Calcium total (CaO)	g / kg	25,5	5,2	5,2	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	1,7	0,34	0,34	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Oligo-éléments		Sec	Brut	<u>Equivalent en g / t de produit brut</u> (à l'humidité de l'échantillon)	
Bore (B)	mg / kg	27,8	5,7	5,7	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg / kg				
Fer (Fe)	mg / kg	22200	4600	4600	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Manganèse (Mn)	mg / kg	65,8	13,5	13,5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Molybdène (Mo)	mg / kg	4,4	0,89	0,89	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
Zinc (Zn)	mg / kg				

AUTRES ÉLÉMENTS

		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut	
Soufre (SO ₃)	g / kg				



1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

1/2



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Référence échantillon			Dates repères	
N° échantillon :	93623911	Référence :	Aubergenville Boue déshydratée	
N° LIMS :	PORL23015295	Commune :	AUBERGENVILLE 78410	
		Station :		
			Date de prélèvement :	01/05/2023
			Date de réception :	31/05/2023
			Date de sortie :	12/06/2023 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine

Eléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

Interprétation selon : Arrêté
du 08/01/98

ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercur (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité								
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	---	---	---	---	---
Valeur seuil en mg / kg MS								
Résultat / Valeur seuil (en %)								
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	---	---	---	---	---

■ conforme ✗ non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	2,7	4,4	79,5	20,5
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,55	0,89		

Conformité

Ce rapport est la version originale() Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

2/2



RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23015295



N° Client :	037802902000 (i)	Date prélèvement :	01/05/2023 (i)
Nom Client :	STEU AUBERGENVILLE (i)	Date de réception :	31/05/2023
Adresse :	BOULEVARD LOUIS RENAULT 78410 AUBERGENVILLE (i)	Date de sortie :	12/08/2023 (v.1)
Organisme :	SUEZ EAU FRANCE POISSY (i)	Date de début de l'essai :	31/05/2023
Identification de l'échantillon :	Aubergenville Boue déshydratée (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93823911
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Carbone organique (calcul)	39,3	%	8,1	%
# Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011		79,5	%
# Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	%	43,8	kg / t
# Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	%	161,0	kg / t
# Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011		20,5	%
# pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	IF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)		6,4	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE	Résultats	Unité	Résultats	Unité
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	g/kg	0,491	kg / t
# Azote Kjeldhal	NF EN 13342	g/kg	9,67	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)		g/kg		kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)		g/kg		kg / t
# CaO	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	g/kg	5,2	kg / t
Rapport C/N (calcul)	Calcul			
# K ₂ O	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	g/kg	2,7	kg / t
# MgO	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	g/kg	2,4	kg / t
# Na ₂ O	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	g/kg	0,34	kg / t
# P ₂ O ₅	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	g/kg	16,7	kg / t
SO ₃		g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS	Résultats	Unité	Résultats	Unité
Bore	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	mg/kg	5,7	g/t
# Cobalt	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	mg/kg	0,55	g/t
Cuivre		mg/kg		g/t
# Fer	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	mg/kg	4600	g/t
# Manganèse	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	mg/kg	13,5	g/t
Molybdène	NF EN ISO 13246 Décembre 2003 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11885	mg/kg	0,89	g/t
Zinc		mg/kg		g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES	Résultats	Unité	Résultats	Unité
Aluminium	---	mg/kg	---	g/t
Arsenic		mg/kg		g/t
Cadmium		mg/kg		g/t
Chrome		mg/kg		g/t
Cuivre		mg/kg		g/t
Mercur	---	mg/kg		g/t
Nickel		mg/kg		g/t
Plomb		mg/kg		g/t
Sélénium		mg/kg		g/t
Zinc		mg/kg		g/t
Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	mg/kg		g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)	Résultats	Unité	Résultats	Unité
Congénères 28		mg/kg	---	mg/t
Congénères 52		mg/kg	---	mg/t
Congénères 101		mg/kg	---	mg/t
Congénères 118		mg/kg	---	mg/t
Congénères 138		mg/kg	---	mg/t
Congénères 153		mg/kg	---	mg/t
Congénères 180		mg/kg	---	mg/t
Somme des 7 PCB	calcul	mg/kg	---	mg/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Résultats	Unité	Résultats	Unité
Fluoranthène		mg/kg	---	mg/t
Benzo (B) Fluoranthène		mg/kg	---	mg/t
Benzo (A) Pyrène		mg/kg	---	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale. (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Roche, le 12/08/2023

Elodie OUVARD
Responsable technique chimie
(site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire www.aurea.eu, rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pas». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Roche-sur-Yon cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MUG-07-06-2023

1/1



Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Code organisme : 3007857

Référence échantillon			Dates repères	
N° échantillon : 93623914	Référence : Aubergenville Boue déshydratée		Date de prélèvement : 10/07/2023	
N° LIMS : PORL23020171	Commune : AUBERGENVILLE 78410		Date de réception : 11/07/2023	
	Station :		Date de sortie : 31/07/2023 (v.1)	

Bon de commande :

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)			6,9		NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)
Humidité	%		79,5		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		20,5	205,1	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	77,2	15,8	158,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	22,8	4,7	46,6	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations		Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)		
Bilan Carbone / Azote		Unité	Sec	Brut		
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg		74,6	15,3	15,3	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg					
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg					
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg		3,77	0,774	0,774	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg		70,7	14,5	14,5	Calcul
Azote total	g / kg		---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%		38,6	7,9	79,2	Calcul
Rapport C estimé / NTK	Calcul		5,2			
Eléments minéraux majeurs		Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)		
			Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg		85,3	17,5	17,5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Potassium total (K ₂ O)	g / kg		11,7	2,4	2,4	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Magnésium total (MgO)	g / kg		11,8	2,4	2,4	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Calcium total (CaO)	g / kg		24,5	5,0	5,0	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Sodium (Na ₂ O)	g / kg		1,4	0,29	0,29	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Oligo-éléments		Résultats exprimés sur		Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)		
			Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg		31,9	6,5	6,5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Cuivre (Cu)	mg / kg		189	38,8	38,8	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Fer (Fe)	mg / kg		22600	4600	4600	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Manganèse (Mn)	mg / kg		89,6	18,4	18,4	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Molybdène (Mo)	mg / kg		4,4	0,90	0,90	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Zinc (Zn)	mg / kg		774	159	159	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585

AUTRES ÉLÉMENTS

		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut	
Soufre (SO ₃)	g / kg				



1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

1/3



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Référence échantillon			Dates repères	
N° échantillon :	93623914	Référence :	Aubergenville Boue déshydratée	
N° LIMS :	PORL23020171	Commune :	AUBERGENVILLE 78410	
		Station :		
			Date de prélèvement :	10/07/2023
			Date de réception :	11/07/2023
			Date de sortie :	31/07/2023 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine

Eléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,77	17,2	189	0,44	19,3	30,7	774	1000
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	7,7	1,7	18,9	4,4	9,7	3,8	25,8	25
Flux en g / t de produit brut	0,16	3,5	38,8	0,090	4,00	6,3	159	205

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	2,6	4,4	79,5	20,5
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,53	0,90		

Conformité

Ce rapport est la version originale() Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

2/3



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Référence échantillon

N° échantillon : 93623914

Référence : Aubergenville Boue déshydratée

N° LIMS : PORL23020171

Commune : AUBERGENVILLE 78410

Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 10/07/2023

Date de réception : 11/07/2023

Date de sortie : 31/07/2023 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine

Mesure des Composés Traces Organiques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

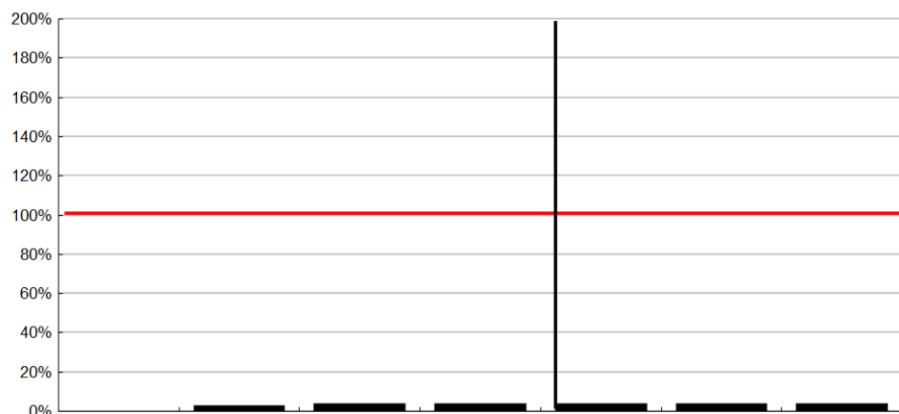
PCB

(Poly Chloro
Biphényles)

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)

Cas général

Cas d'un épandage sur pâturage uniquement

Interprétation selon :
Arrêté du 08/01/98

Composés Traces Organiques	Total des 7 PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène
Conformité							
Résultats en mg / kg MS	< 0,070	0,164	0,111	0,081	0,164	0,111	0,081
Seuils en mg / kg MS	0.8	5	2.5	2	4	2.5	1.5
Résultat / Valeur seuil (en %)	< 1,3%	3,3%	4,4%	4,1%	4,1%	4,4%	5,4%
Flux en mg / t de produit brut	< 2,05	33,60	22,800	16,600	33,60	22,800	16,600

conforme non conforme

(1) Détail des 7 PCB								Total des 7 PCB	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Congénères (1)	28	52	101	118	138	153	180			
Teneur en mg / kg de Matière sèche	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,070	79,5	20,5

Conformité

Ce rapport est la version originale (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

3/3

N° Client :	037802902000 (i)	Date prélèvement :	10/07/2023 (i)
Nom Client :	STEU AUBERGENVILLE (i)	Date de réception :	11/07/2023
Adresse :	BOULEVARD LOUIS RENAULT 78410 AUBERGENVILLE (i)	Date de sortie :	31/07/2023 (v.1)
Organisme :	SUEZ EAU FRANCE POISSY (i)	Date de début de l'essai :	11/07/2023
Identification de l'échantillon :	Aubergenville Boue déshydratée (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93823914
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Carbone organique (calcul)	38,6	%	7,9	%
# Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011		79,5	%
# Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	%	46,6	kg / t
# Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	%	158,0	kg / t
# Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011		20,5	%
# pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	IF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)		6,9	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	3,77	g/kg	0,774	kg / t
# Azote Kjeldhal	NF EN 13342	74,6	g/kg	15,3	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)			g/kg		kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)			g/kg		kg / t
# CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	24,5	g/kg	5,0	kg / t
Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,2			
# K ₂ O	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	11,7	g/kg	2,4	kg / t
# MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	11,8	g/kg	2,4	kg / t
# Na ₂ O	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	1,4	g/kg	0,29	kg / t
# P ₂ O ₅	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	85,3	g/kg	17,5	kg / t
SO ₃			g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS

Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	31,9	mg/kg	6,5	g/t
# Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	2,6	mg/kg	0,53	g/t
# Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	189	mg/kg	38,8	g/t
# Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	22600	mg/kg	4600	g/t
# Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	89,6	mg/kg	18,4	g/t
Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	4,4	mg/kg	0,90	g/t
# Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	774	mg/kg	159	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES

Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
Arsenic			mg/kg		g/t
# Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	0,77	mg/kg	0,16	g/t
# Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	17,2	mg/kg	3,5	g/t
# Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	189	mg/kg	38,8	g/t
# Mercure	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 15172	0,44	mg/kg	0,090	g/t
# Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	19,3	mg/kg	4,00	g/t
# Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	30,7	mg/kg	6,3	g/t
Sélénium			mg/kg		g/t
# Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895	774	mg/kg	159	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	1000	mg/kg	205	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)

#3093 Congénères 28	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Congénères 52	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Congénères 101	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Congénères 118	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Congénères 138	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Congénères 153	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Congénères 180	Méthode interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Somme des 7 PCB	calcul	< 0,070	mg/kg	- - -	mg/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

#3093 Fluoranthène	Méthode interne M-ST282	0,164	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Benzo (B) Fluoranthène	Méthode interne M-ST282	0,111	mg/kg	- - -	mg/t
#3093 Benzo (A) Pyrène	Méthode interne M-ST282	0,081	mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
(359) : Analyse réalisée par CARSO à VENISSIEUX.

Fait à La Roche, le 31/07/2023

 Elodie OUVARD
Responsable technique chimie
(site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire www.aurea.eu, rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pa». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Roche-sur-Yon cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

1/1



Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Code organisme : 3007857

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 93623948	Référence : Aubergenville Boue déshydratée	Date de prélèvement : 17/10/2023	
N° LIMS : PORL23030248	Commune : AUBERGENVILLE 78410	Date de réception : 19/10/2023	
	Station :	Date de sortie : 31/10/2023 (v.1)	

Bon de commande :

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)			7,7		NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)
Humidité	%		80,1		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		19,9	199,2	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	77,3	15,4	154,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	22,7	4,5	45,1	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations

Bilan Carbone / Azote

Unité

Azote total Kjeldahl (NTK)

g / kg

Azote nitreux (N-NO₂-)

g / kg

Azote nitrique (N-NO₃-)

g / kg

Azote ammoniacal (N-NH₄+)

g / kg

Azote Organique (N orga)

g / kg

Azote total

g / kg

Carbone Organique (C orga)

%

Rapport C estimé / NTK

Calcul

Résultats exprimés sur

Sec

Brut

73,9

14,7

2,59

0,516

71,4

14,2

38,7

7,7

5,2

Equivalent en kg / t de produit brut
(à l'humidité de l'échantillon)

14,7

0,516

14,2

77,0

NF EN 13342

Méthode interne

Calcul

Calcul

Eléments minéraux majeurs

Phosphore total (P₂O₅)

g / kg

Potassium total (K₂O)

g / kg

Magnésium total (MgO)

g / kg

Calcium total (CaO)

g / kg

Sodium (Na₂O)

g / kg

Résultats exprimés sur

Sec

Brut

81,2

16,2

10,9

2,2

11,3

2,2

25,4

5,1

1,4

0,28

Equivalent en kg / t de produit brut
(à l'humidité de l'échantillon)

16,2

2,2

2,2

5,1

0,28

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

Oligo-éléments

Bore (B)

mg / kg

Cuivre (Cu)

mg / kg

Fer (Fe)

mg / kg

Manganèse (Mn)

mg / kg

Molybdène (Mo)

mg / kg

Zinc (Zn)

mg / kg

Résultats exprimés sur

Sec

Brut

42,8

8,5

23200

4600

90,1

17,9

4,8

0,95

Equivalent en g / t de produit brut
(à l'humidité de l'échantillon)

8,5

4600

17,9

0,95

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS

		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut	
Soufre (SO ₃)	g / kg				



1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

1/2



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Référence échantillon			Dates repères	
N° échantillon :	93623948	Référence :	Aubergenville Boue déshydratée	
N° LIMS :	PORL23030248	Commune :	AUBERGENVILLE 78410	
		Station :		
			Date de prélèvement :	17/10/2023
			Date de réception :	19/10/2023
			Date de sortie :	31/10/2023 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine

Eléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

Interprétation selon : Arrêté
du 08/01/98

ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité								
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	---	---	---	---	---
Valeur seuil en mg / kg MS								
Résultat / Valeur seuil (en %)								
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	---	---	---	---	---

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	2,9	4,8	80,1	19,9
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,58	0,95		

Conformité

Ce rapport est la version originale. Il est communiqué au client. Le laboratoire est tenu responsable de la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

22

N° Client :	037802902000 (i)	Date prélèvement :	17/10/2023 (i)
Nom Client :	STEU AUBERGENVILLE (i)	Date de réception :	19/10/2023
Adresse :	BOULEVARD LOUIS RENAULT 78410 AUBERGENVILLE (i)	Date de sortie :	31/10/2023 (v.1)
Organisme :	SUEZ EAU FRANCE POISSY (i)	Date de début de l'essai :	19/10/2023
Identification de l'échantillon :	Aubergenville Boue déshydratée (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93823948
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Carbone organique (calcul)	38,7	%	7,7	%
# Humidité MI LCA17-ECH-IT-011			80,1	%
# Matière minérale AUREA 17-AME-IT-003	22,7	%	45,1	kg / t
# Matière Organique AUREA 17-AME-IT-003	77,3	%	154,0	kg / t
# Matière Sèche MI LCA17-ECH-IT-011			19,9	%
# pH extrait à l'eau (sur éch. frais) NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			7,7	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	2,59	g/kg	0,516	kg / t
# Azote Kjeldhal NF EN 13342		73,9	g/kg	14,7	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)			g/kg		kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)			g/kg		kg / t
# CaO NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		25,4	g/kg	5,1	kg / t
Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,2			
# K ₂ O NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		10,9	g/kg	2,2	kg / t
# MgO NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		11,3	g/kg	2,2	kg / t
# Na ₂ O NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		1,4	g/kg	0,28	kg / t
# P ₂ O ₅ NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		81,2	g/kg	16,2	kg / t
SO ₃			g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS

Bore NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		42,8	mg/kg	8,5	g/t
# Cobalt NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		2,9	mg/kg	0,58	g/t
Cuivre			mg/kg		g/t
# Fer NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		23200	mg/kg	4600	g/t
# Manganèse NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		90,1	mg/kg	17,9	g/t
Molybdène NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		4,8	mg/kg	0,95	g/t
Zinc			mg/kg		g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES

Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
Arsenic			mg/kg		g/t
Cadmium			mg/kg		g/t
Chrome			mg/kg		g/t
Cuivre			mg/kg		g/t
Mercur	NF EN ISO 13246 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 15712	- - -	mg/kg		g/t
Nickel			mg/kg		g/t
Plomb			mg/kg		g/t
Sélénium			mg/kg		g/t
Zinc			mg/kg		g/t
Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t

TENEUR EN COMPOSÉS TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)

Congénères 28		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 52		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 101		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 118		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 138		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 153		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 180		mg/kg	- - -	mg/t
Somme des 7 PCB	calcul	mg/kg	- - -	mg/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Fluoranthène		mg/kg	- - -	mg/t
Benzo (B) Fluoranthène		mg/kg	- - -	mg/t
Benzo (A) Pyrène		mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale. (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 31/10/2023

 Elodie OUVARD
Responsable technique chimie
(site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire www.aurea.eu, rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

1/1



Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Code organisme : 3007857

Référence échantillon			Dates repères	
N° échantillon : 93623934	Référence : Aubergenville Boue déshydratée		Date de prélèvement : 26/12/2023	
N° LIMS : PORL23035926	Commune : AUBERGENVILLE 78410		Date de réception : 27/12/2023	
	Station :		Date de sortie : 08/01/2024 (v.1)	

Bon de commande :

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)			7,9		NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)
Humidité	%		79,6		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		20,4	204,0	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	78,3	16,0	160,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	21,7	4,4	44,2	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations		Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)		
Bilan Carbone / Azote		Unité	Sec	Brut		
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg		91,2	18,6	18,6	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg					
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg					
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg		3,61	0,737	0,737	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg		87,8	17,9	17,9	Calcul
Azote total	g / kg		---	---	---	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%		39,2	8,0	79,9	Calcul
Rapport C estimé / NTK	Calcul		4,3			
Eléments minéraux majeurs			Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
			Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg		66,5	13,6	13,6	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Potassium total (K ₂ O)	g / kg		11,6	2,4	2,4	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Magnésium total (MgO)	g / kg		10,3	2,1	2,1	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Calcium total (CaO)	g / kg		20,4	4,2	4,2	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Sodium (Na ₂ O)	g / kg		1,4	0,29	0,29	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Oligo-éléments			Résultats exprimés sur		Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
			Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg		35,9	7,3	7,3	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Cuivre (Cu)	mg / kg		195	39,7	39,7	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Fer (Fe)	mg / kg		14300	2900	2900	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Manganèse (Mn)	mg / kg		75,4	15,4	15,4	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Molybdène (Mo)	mg / kg		4,8	0,97	0,97	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585
Zinc (Zn)	mg / kg		920	188	188	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 1585

AUTRES ÉLÉMENTS

		Sec	Brut	Equivalent en kg / t de produit brut	
Soufre (SO ₃)	g / kg				



1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

1/2



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

STEU AUBERGENVILLE
BOULEVARD LOUIS RENAULT
78410 AUBERGENVILLE

ORGANISME :

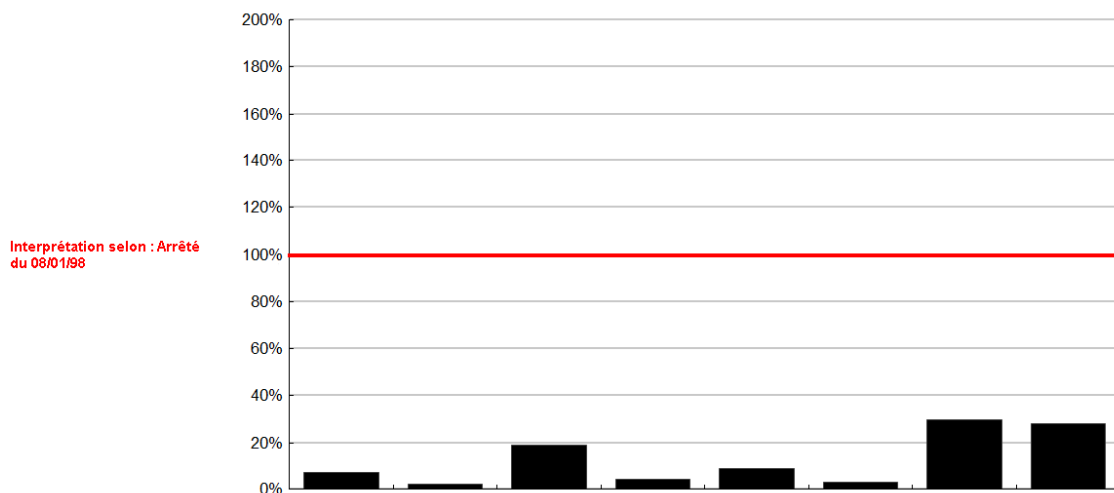
SUEZ EAU FRANCE POISSY
AGENCE POISSY
AVENUE DU BON ROI ST LOUIS
78300 POISSY

Référence échantillon			Dates repères	
N° échantillon :	93623934	Référence :	Aubergenville Boue déshydratée	
N° LIMS :	PORL23035926	Commune :	AUBERGENVILLE 78410	
		Station :		
			Date de prélèvement :	26/12/2023
			Date de réception :	27/12/2023
			Date de sortie :	08/01/2024 (v.1)

Bon de commande :

Type produit : Boue urbaine**Éléments Traces Métalliques**Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,78	20,5	195	0,43	18,1	27,7	920	1154
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	7,8	2,1	19,5	4,3	9,1	3,5	30,7	28,9
Flux en g / t de produit brut	0,16	4,2	39,7	0,088	3,70	5,7	188	235

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	2,4	4,8	79,6	20,4
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,48	0,97		

Conformité

Ce rapport est la version originale. Il est communiqué au client. Le laboratoire est tenu responsable de la véracité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.



AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu

22

N° Client :	037802902000 (i)	Date prélèvement :	26/12/2023 (i)
Nom Client :	STEU AUBERGENVILLE (i)	Date de réception :	27/12/2023
Adresse :	BOULEVARD LOUIS RENAULT 78410 AUBERGENVILLE (i)	Date de sortie :	08/01/2024 (v.1)
Organisme :	SUEZ EAU FRANCE POISSY (i)	Date de début de l'essai :	27/12/2023
Identification de l'échantillon :	Aubergenville Boue déshydratée (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93823934
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Carbone organique (calcul)	39,2	%	8,0	%
# Humidité MI LCA17-ECH-IT-011			79,6	%
# Matière minérale AUREA 17-AME-IT-003	21,7	%	44,2	kg / t
# Matière Organique AUREA 17-AME-IT-003	78,3	%	160,0	kg / t
# Matière Sèche MI LCA17-ECH-IT-011			20,4	%
# pH extrait à l'eau (sur éch. frais) NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			7,9	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	3,61	g/kg	0,737	kg / t
# Azote Kjeldhal NF EN 13342		91,2	g/kg	18,6	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)			g/kg		kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)			g/kg		kg / t
# CaO NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		20,4	g/kg	4,2	kg / t
Rapport C/N (calcul)	Calcul	4,3			
# K ₂ O NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		11,6	g/kg	2,4	kg / t
# MgO NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		10,3	g/kg	2,1	kg / t
# Na ₂ O NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		1,4	g/kg	0,29	kg / t
# P ₂ O ₅ NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		86,5	g/kg	13,6	kg / t
SO ₃			g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS

Bore NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		35,9	mg/kg	7,3	g/t
# Cobalt NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		2,4	mg/kg	0,48	g/t
# Cuivre NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		195	mg/kg	39,7	g/t
# Fer NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		14300	mg/kg	2900	g/t
# Manganèse NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		75,4	mg/kg	15,4	g/t
# Molybdène NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		4,8	mg/kg	0,97	g/t
# Zinc NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		920	mg/kg	188	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES

Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
Arsenic			mg/kg		g/t
# Cadmium NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		0,78	mg/kg	0,16	g/t
# Chrome NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		20,5	mg/kg	4,2	g/t
# Cuivre NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		195	mg/kg	39,7	g/t
# Mercure NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 16712		0,43	mg/kg	0,088	g/t
# Nickel NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		18,1	mg/kg	3,70	g/t
# Plomb NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		27,7	mg/kg	5,7	g/t
Sélénium			mg/kg		g/t
# Zinc NF EN ISO 13396 Décembre 2002 (Norme A+1186) et NF EN ISO 11895		920	mg/kg	188	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn calcul		1150	mg/kg	235	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)

Congénères 28		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 52		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 101		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 118		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 138		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 153		mg/kg	- - -	mg/t
Congénères 180		mg/kg	- - -	mg/t
Somme des 7 PCB calcul		mg/kg	- - -	mg/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Fluoranthène		mg/kg	- - -	mg/t
Benzo (B) Fluoranthène		mg/kg	- - -	mg/t
Benzo (A) Pyrène		mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale. (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 08/01/2024

 Elodie OUVARD
Responsable technique chimie
(site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire www.aurea.eu, rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pa». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

1/1

