

ANNEXE 8

Description des points de mesures du système de traitement

CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES

FILE EAU

Poste de relèvement :	panier dégrilleur 40 mm sur arrivée principale 2 pompes 750 m ³ /h (1 débit variable et 1 fixe) 22 KW 2 pompes 1110 m ³ /h (1 débit variable et 1 fixe) 30 KW 2 vannes manuelles (bâche temps sec et temps de pluie)
Déversoir d'orage poste relèvement	Surverse par lame déversante Vanne motorisée rejet à l'Yonne par Ø 1200
Bassin d'orage principal n°1	V= 3000 m ³ 3 pompes de restitution 2x253 m ³ /h – 5,9 KW 1x146 m ³ /h – 3,1 KW 3 agitateurs type hydro-éjecteur 3x11,8 KW 2 pompes d'alimentation du BO n°2 : 2x 490 à 525 m ³ /h 1 trop plein du bassin vers l'Yonne (Ø 1200)
Bassin d'orage secondaire n°2	V= 500 m ³ 1 agitateur immergé 1 vanne automatique de vidange du bassin
Dégrillage	2 dégrilleurs courbes automatiques (2x0,37 KW) 1 dégrilleur droit manuel en secours Entrefer de 10 mm - Largeur 1m Vis convoyeuse 1,1 KW – Vis compacteuse 1,1 KW stockage en conteneurs
Dessableurs - dégraisseurs	2 ouvrages longitudinaux en parallèles avec chacun V=150 m ³ 3 turbines d'aération type Aeroflot (3x0,25 KW) 1 pont racleur de surface 0,25 KW 1 compresseur d'air lift 2,2 KW – 22 m ³ /h une bâche de reprise des graisses V=16 m ³ une bâche de reprise des sables
Canal comptage sortie prétraitement	Canal Venturi QV 310 débitmètre avec mesure par ultrason préleveur d'échantillon asservi, réfrigéré - thermostaté

Poste toutes eaux :	3 pompes dont 1 en secours $Q = 120 \text{ m}^3/\text{h} - 4 \text{ KW}$ 1 agitateur de brassage
Chlorure ferrique	1 cuve de stockage de 30 m^3 2 pompes doseuses (1 par file)
Zone de répartition	Batardeau permettant l'isolation d'une file au choix
Zone contact : 2 files en parallèles avec chacune	$V = 225 \text{ m}^3$ 1 agitateur submersible $1,5 \text{ KW}$
Zone anaérobie : 2 files en parallèles avec chacune	$V = 925 \text{ m}^3$ 4 agitateurs submersibles $1,5 \text{ KW}$
Chenaux d'oxydation : 2 files en parallèles avec chacune	$V = 5\,430 \text{ m}^3$ 5 brosses d'aération 45 KW 2 agitateurs type pâles bananes $4,3 \text{ KW}$
Dégazeur : 2 files en parallèles avec au total	$S = 38,4 \text{ m}^2$ $\varnothing = 7 \text{ m}$ Vitesse ascensionnelle moyenne = 27 m/h 1 racleur de surface $0,12 \text{ KW}$ 1 bêche de reprise des flottants 1 pompe d'extraction des flottants
Clarificateur : 2 files en parallèles avec chacune	$S = 1\,256 \text{ m}^2$ $\varnothing = 40 \text{ m}$ Hauteur d'eau = $3,5 \text{ m}$ $V = 4\,396 \text{ m}^3$ Vitesse ascensionnelle à $Q_{\text{moy}} = 0,21 \text{ m/h}$ ($0,6$ à Q_p) Pont racleur / suceur de $0,25 \text{ KW}$ 1 surpresseur d'amorçage du siphon
Recirculation: 2 files en parallèles avec chacune	1 bêche de recirculation 2 pompes $350 \text{ m}^3/\text{h}$ (1 débit variable et 1 fixe) $8,8 \text{ KW}$
Injection Javel dans la recirculation	1 pompe doseuse par file
Canal comptage sortie	Canal Venturi Z1561S-330/512 débitmètre avec mesure par ultrason préleveur d'échantillon asservi, réfrigéré –thermostaté Sonde de mesure pH et température

FILE BOUES

Extraction :	2 pompes d'extraction dans chacune des bâches de recirculation 50 m ³ /h et 2 KW chacune
Bâche à boues	V = 30 m ³ 1 agitateur
Centrale polymère	1 pompe doseuse (dosage production) 1 cuve de production compartimentée (3 zones) 2 agitateurs 1 circuit d'injection avec 1 pompe doseuse (dosage injection) par centrifugeuse 1 pompe doseuse pour lubrification conduite gavage des boues
Centrifugeuses :	2 centrifugeuses ayant pour caractéristiques : Charge massique maximale = 400 Kg MS/h Débit d'alimentation maximum = 50 m ³ /h
Silo de stockage :	2 silos de stockage avec chacun Volume utile = 120 m ³ hauteur = 8,2 m
Aire de stockage des boues	S = environ 500 m ²
Chaulage des boues	Silo de stockage de chaux vis de transfert pompe de transfert des boues stockées
Vis de transfert centrifugeuse vers gavage	3 vis en série
Gavage	Pompe à piston + centrale hydraulique
Déstockage des boues	Vis de transfert et vannes

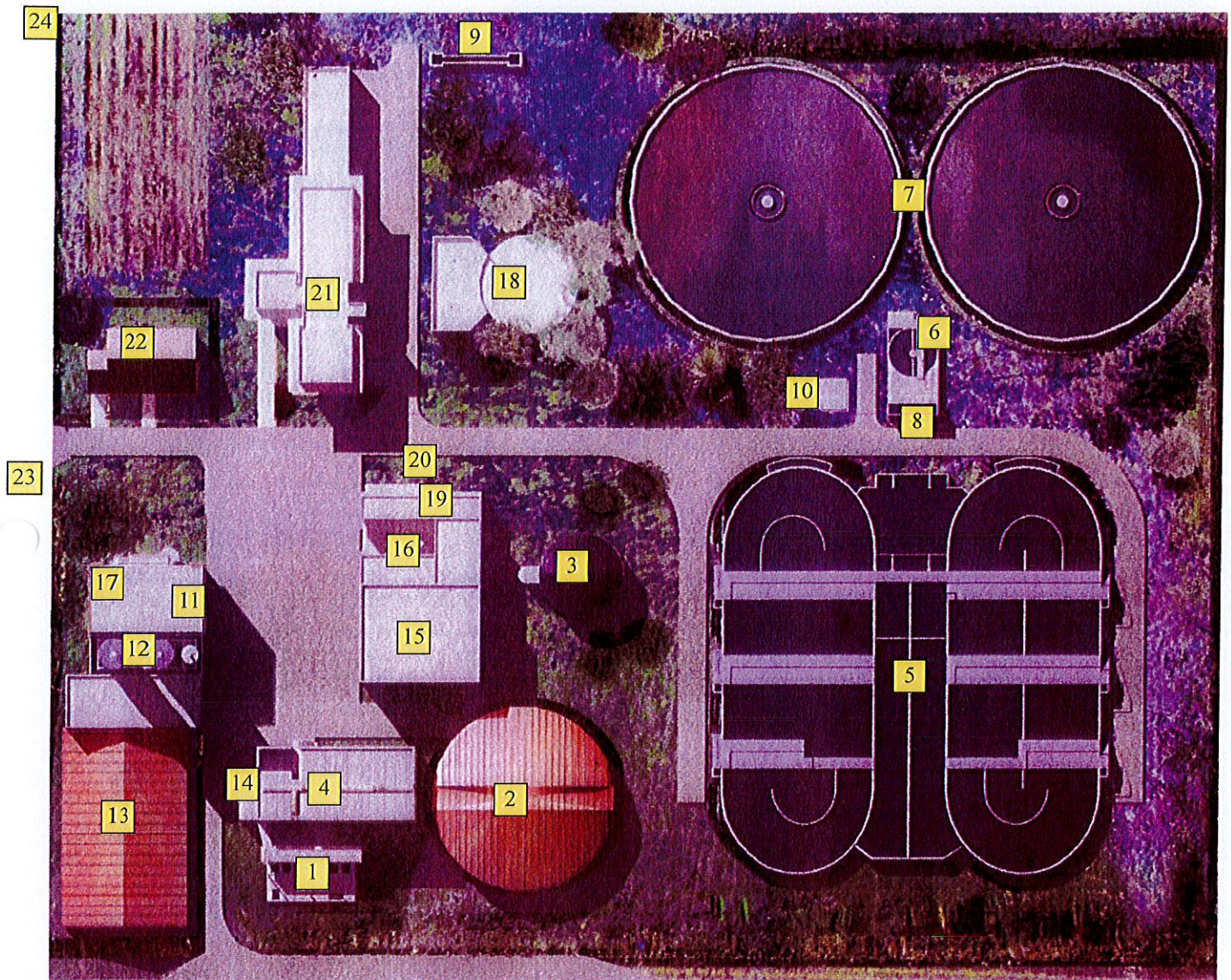
FILE SOUS PRODUITS

Traitement des graisses : Biolix	2 pompes d'extraction des boues $Q = 20 \text{ m}^3/\text{h} - 1,5 \text{ KW}$ 2 compresseurs d'air $Q = \text{ Nm}^3/\text{h} - \text{KW}$ chaux, acide phosphorique, ammoniacque 1 agitateur submersible 5,5 KW
Réception et traitement des produits de curage	1 fosse de dépotage de 10 m ³ 1 trommel 1 vis de convoyage 1 pompe de reprise des sables 1 laveur de sables 1 vis de convoyage
Réception et traitement des matières de vidange	1 préfosse de 15 m ³ 1 pompe de transfert 1 fosse de 25 m ³ 1 pompe d'injection vers traitement de 10 m ³ /h 2 agitateurs
Réception des graisses	1 dilacérateur à graisses 1 préfosse 1 pompe de transfert 1 fosse de stockage 2 agitateurs 2 Pompes de transfert vers Biolix

FILE AIR

Biodésodorisation	Lit biodagène
Désodorisation physico chimique	javel, acide sulfurique, soude

Station d'épuration de Saint Denis les Sens - Plan de localisation des ouvrages



1. Poste de relèvement
2. Bassin d'orage n°1 de 3000 m³
3. Bassin d'orage n°2 de 500 m³
4. Prétraitement
5. Bassins biologiques
6. Dégazeur, bêche à écumes
7. Clarificateurs
8. Recirculation et extraction des boues
9. Canal de comptage rejet
10. Cuve Chlorure ferrique
11. Bâtiment déshydratation des boues, réception matières de vidanges et graisses
12. Silos de stockage des boues
13. Aire de stockage des boues
14. Fosse toutes eaux
15. Bâtiment de réception des produits de curages et de lavages des sables
16. Biodésodorisation
17. Désodorisation physico chimique
18. Réacteur biologique à graisses Biolix
19. Local électrique principal ET1
20. Pont bascule
21. Bâtiment administratif, supervision, laboratoire et atelier
22. Logement du gardien
23. Rejet du déversoir d'orage station
24. Rejet de la station au milieu naturel

STATION D'ÉPURATION DE SAINT-DENIS-LES-SENS

