



**535<sup>ème</sup> OPERATION D'ASSAINISSEMENT**

**EXPLOITATION DES STATIONS D'EPURATION  
DES EAUX USEES SISE A L'ISLE-ADAM, CHAMPAGNE  
SUR OISE ET PRESLES**

**LE TRAITEMENT ET ELIMINATION DES BOUES  
DES STATIONS D'EPURATION (3 POSTE DE RELEVEMENT)**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières  
STEU PRESLES – TRANCHE OPTIONNELLE 2**



**ACTEON**  
201 rue de Chambly  
95340 RONQUEROLLES  
Tél : 06 80 16 45 94  
Email : [bet.acteon@wanadoo.fr](mailto:bet.acteon@wanadoo.fr)

Pièce N° :

# **SOMMAIRE**

<b>535<sup>EME</sup> OPERATION D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>0</b>
<b>ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE .....</b>	<b>2</b>
<b>ARTICLE 2 – NORME ISO 14001.....</b>	<b>2</b>
<b>ARTICLE 3 – REMISE DES INSTALLATIONS – ETAT DES LIEUX.....</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 4 - OBLIGATIONS GENERALES DU TITULAIRE .....</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 5 - OBLIGATIONS DETAILLEES DU TITULAIRE :.....</b>	<b>6</b>
4-1 ENTRETIEN ET MAINTENANCE PREVENTIVE DES EQUIPEMENTS.....	6
4-2 REGLAGE DES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT.....	7
4-3 INFORMATION DUE PAR LE TITULAIRE DU MARCHE AU SYNDICAT .....	7

# **CAHIER DES CLAUSES**

## **TECHNIQUES PARTICULIERES**

### **ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE**

Le présent marché de la 535<sup>ème</sup> opération du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Parmain – l'Isle-Adam a pour objet :

#### **Tranche optionnelle 2 : L'exploitation de la station d'épuration des eaux usées sise à Presles et le traitement et l'élimination des boues de la station d'épuration**

L'exploitation de la station d'épuration ainsi que la transformation des boues jusqu'à leur valorisation ou leur élimination, y compris leur transport éventuel en centre de traitement agréé par la préfecture seront réalisés conformément aux clauses des articles suivant.

### **ARTICLE 2 – NORME ISO 14001**

L'opérateur économique devra tenir compte dans son offre qu'il doit prendre en compte les principes et l'application de la norme ISO 14001.

La norme ISO 14001 repose sur le principe d'amélioration continue de la performance environnementale par la maîtrise des impacts liés à l'activité de l'entreprise. Celle-ci prend un double engagement de progrès continu et de respect de la conformité réglementaire.

Le principe de la norme ISO 14001 se divise en quatre parties :

- Prévoir,
- Faire,
- Prouver et contrôler,
- Corriger et réagir.

Elle implique l'entreprise dans un engagement de réduction des nuisances, d'amélioration continue et fournit en annexe un guide pour son application. Elle introduit des exigences de communication interne et externe aux parties intéressées, de prévention des situations d'urgence et de capacité à réagir face à celles-ci.

### **ARTICLE 3 – REMISE DES INSTALLATIONS – ETAT DES LIEUX**

A la date d'entrée en vigueur du présent marché fixé par la date de l'ordre de service qui prescrira de commencer les prestations, le Syndicat remettra à l'exploitant l'ensemble des installations d'épuration des eaux usées.

L'exploitant prendra en charge ces installations dans l'état où elles se trouveront sans pouvoir invoquer à aucun moment, leurs caractéristiques pour se soustraire aux obligations du présent marché.

L'exploitant déclare bien connaître les installations à exploiter ainsi que les procédés employés pour assurer le traitement des eaux usées et des boues.

A l'entrée en vigueur du présent contrat d'exploitation, il sera dressé contradictoirement un état des lieux et des ouvrages ainsi qu'un inventaire du matériel les équipant, comportant le matériel électrique et mécanique ainsi que l'équipement complémentaire de bureau, d'analyse, de protection incendie, l'outillage, etc...

L'exploitant est responsable de toutes les pertes ou avaries ayant pu subvenir aux installations, à moins qu'il ne prouve que celles-ci aient été causées par un cas fortuit ou de force majeure.

Il est précisé que cette responsabilité ne modifie en rien celles qui résultent du marché de construction de la station d'épuration, à savoir :

- garanties annuelles, biennales ou décennales, telles qu'elles sont définies par le Code Civil.

### **ARTICLE 4 - OBLIGATIONS GENERALES DU TITULAIRE**

Le titulaire devra assurer le fonctionnement et l'entretien courant de la station d'épuration selon les règles de l'art conformément à la réglementation en vigueur.

Cette gestion devra tenir compte des indications qui seront aussi données par le syndicat, l'AESN, la police de l'eau, le SATESE.....

Dans la limite des charges volumiques et massiques nominales de la station, le titulaire possède une obligation de respect de la qualité du rejet de la station d'épuration dont les objectifs de concentration et de rendements sont fixés par l'arrêté préfectoral du 06/11/2006 présent en annexe.

Si en conditions d'exploitation normales (hors surcharge ou dysfonctionnement divers non imputable au prestataire), le respect des exigences épuratoires n'est pas atteint, le maître d'ouvrage appliquera les pénalités prévues au C.C.A.P.

Le titulaire devra laisser le libre accès en toutes circonstances et tout temps au syndicat, à un prestataire extérieur ou bureau d'étude délégué par le syndicat et fournir un jeu de clés, télécommande et autres pour permettre au Syndicat d'accéder seul aux installations.

En cas de contrôle de la part de l'AESN, de la police de l'eau et du SATESE, le titulaire ne pourra assurer la visite du site qu'en compagnie d'un représentant du syndicat.

Le titulaire devra remettre chaque 28 de chaque mois, un planning journalier de ces interventions programmées pour le mois suivant (selon le détail figurant à l'article 4 du présent cahier des charges). Tout changement dans la planification mensuelle devra être signalé sous 24h00 et faire l'objet de la transmission dans le même délai d'une actualisation au syndicat.

Chaque lundi, le titulaire remettra un attachement au syndicat concernant la totalité des interventions intervenues sur l'équipement entre le lundi 0h00 et le dimanche 24h00 lors de la semaine précédente.

Chaque lundi ou mardi, le titulaire du marché appellera le représentant désigné par le syndicat pour faire un bilan qui fera l'objet d'un bref compte rendu rédigé par le titulaire du marché et adressé au Syndicat et son représentant.

En cas d'intrusion ou de détérioration ou d'accident/dysfonctionnement (personne, pollution, incendie...), le titulaire doit alerter immédiatement les services de secours (pompiers ou gendarmerie), la police de l'eau en cas d'activation du by pass puis informer par téléphone et par @ le ou la président (e) , les services et l'AMO

En cas de désordres et de non-respect de la réglementation, la responsabilité du syndicat ne pourra pas être engagée et seule celle du titulaire du marché sera mise en cause.

## **ARTICLE 5 – Dispositions diverses**

### **5.1 – Entretien courant**

Tous les travaux d'entretien courant de génie civil, ainsi que toutes opérations de maintenance des équipements hydrauliques, électriques, mécaniques et d'instrumentations de niveaux 1, 2 et 3 au sens de la norme AFNOR X6G10 nécessaires au parfait traitement de l'effluent brut arrivant à la station dans la limite des prévisions initiales de population équivalente ayant servi à la définition des ouvrages d'épuration seront exclusivement à la charge de l'exploitant.

L'exploitant s'engage à assurer à ses frais, conformément aux règles de l'art, la surveillance, le fonctionnement et l'entretien courant de toutes les installations d'épuration de la station depuis le regard sur le collecteur d'amenée des eaux usées situé à l'entrée du terrain de la station jusqu'au point de rejet des eaux épurées, ainsi que le bon entretien général de l'installation, y compris l'entretien des espaces verts, des voiries internes, des bâtiments, portail, portillon et des clôtures.

L'exploitant supporte tous les frais correspondant à cette obligation, soit :

- Energie électrique ;
- Eau potable ;
- Matières consommables (polymères, chlorures d'aluminium, eau) ;
- Produits d'entretien
- Maintenance des équipements hydrauliques, électriques, mécaniques et d'instrumentations de niveau 1, 2 et 3 au sens de la norme AFNOR X6G10 ;
- Espaces verts pour le gazon avec un minimum de 10 tontes par an y compris la périphérie extérieure des clôtures sur une largeur de 1.50ml, la taille des haies à minima 1 fois par an et l'élagage des arbres à minima 2 fois dans la durée du contrat ;
- Le ramassage des feuilles autant que de besoin ;
- Le démaillage des toitures à minima 1 fois pendant la durée du contrat
- Analyses et contrôles suivant la réglementation en vigueur à chaque moment du contrat, la main-d'œuvre ;
- Charges générales ;
- Les frais d'acquisition ;
- La mise en peinture de tous les ouvrages et matériel déjà en peinture sur la STEU ;
- L'entretien et la surveillance du matériel mobile nécessaire à l'exploitation, y compris la fourniture des matériels de stockage et de manutention des résidus de dégrillage ;

Les dépenses liées à la maintenance des niveaux 1, 2 et 3 concernent toutes les dépenses de fournitures (composants, pièces de rechange et pièces d'usure), la main-d'œuvre étant assurée par le personnel affecté à la maintenance.

Les dépenses d'entretien du génie-civil et des bâtiments comprennent en particulier l'exécution des peintures extérieures et intérieures des bâtiments, ouvrages (une fois durant le contrat) et ouvrages métalliques (tous les 2 ans) y compris la préparation du support. Ces prestations doivent être réalisées dans les règles de l'art. L'exploitant doit mettre en œuvre notamment toutes dispositions pour éviter toute emprise de la rouille sur les parties métalliques des ouvrages ainsi que l'entretien courant et le nettoyage des ouvrages de génie-civil afin que ceux-ci soient en parfait état de propreté. Dans le cas où l'exploitant ne remplirait pas ces obligations, le SIAPIA pourra les faire réaliser par un artisan ou entreprise qualifié, la dépense correspondante sera déduite de la situation trimestrielle suivante présentée par l'exploitant. L'entretien et la surveillance du matériel mobile nécessaire à l'exploitation, y compris la fourniture des matériels de stockage et de manutention des résidus de dégrillage.

## **5.2 – Vérification annuelle des installations**

L'exploitant devra assurer à minima les prestations suivantes :

Les vérifications semestrielles, annuelles et suivant la réglementation en vigueur si elle était amenée à évoluer des installations électriques de la station d'épuration, devra être réalisée par un opérateur économique habilité, choisi en concertation avec le maître d'ouvrage ou son représentant et la fourniture d'un rapport sur support papier et informatisé des contrôles réalisés devront leur être fournis. La dépense correspondante est à la charge de l'exploitant.

Vérification complète, du fonctionnement mécanique des pompes par un opérateur économique habilité, choisi en concertation avec le maître d'ouvrage ou son représentant et la fourniture d'un rapport sur support papier et informatisé des contrôles réalisés devront leur être fournis. La dépense correspondante est à la charge de l'exploitant.

Vérification et entretien des appareils de levage par un opérateur économique habilité, choisi en concertation avec le maître d'ouvrage ou son représentant et la fourniture d'un rapport sur support papier et informatisé des contrôles réalisés devront leur être fournis.

La vérification et révision de la centrifugeuse par un organisme de contrôle est à prévoir conformément à l'article R4323.23.

La dépense correspondante est à la charge de l'exploitant.

## **5.3 – Gros entretien et renouvellement**

L'exploitant supporte également les dépenses de maintenance des niveaux 4 et 5 au sens de la norme AFNOR X60-010 des équipements hydrauliques, électriques, mécaniques et d'instrumentations.

En plus et dans la limite d'un montant annuel de dix mille euros hors taxes (10 000 € H.T) des travaux pourront être entrepris sur la STEU. Ce montant hors taxe s'entend frais généraux et bénéfices compris du prestataire qui en conséquence ne s'appliqueront pas sur les devis des sous-traitants. Ce montant est révisé dans les mêmes conditions que les prix du marché

L'exploitant, en concertation avec l'assistant au maître d'ouvrage et le maître d'ouvrage établira, au fur et à mesure des besoins, des devis prévisionnels de dépenses à engager. Les prestations correspondantes pourront être réalisées à partir d'un accord de l'assistant au maître d'ouvrage validé par le maître d'ouvrage.

Si en fin d'année le solde est créditeur, il est reporté sur l'année suivante. La dernière année, le S.I.A.P.I.A, l'assistant au maître d'ouvrage et l'exploitant conviendront de son affectation à la réalisation des travaux à effectuer 4 mois avant la fin du marché ou la somme restante sera déduite des dernières situations.

L'exploitant tiendra l'inventaire de toutes les opérations de renouvellement effectuées pendant la durée du marché.

En revanche, les dépenses éventuelles de renouvellement et de gros entretien sur ouvrages de génie civil (telles que reprises de béton, réfection de couverture et réfection d'étanchéité etc...) sont à la charge du S.I.A.P.I.A.

#### **5.4 – Personnel**

**Les exploitants de la STEU de l'Isle Adam pourront être mobilisés pour exploiter la STEU de Presles.**

L'exploitant est tenu d'intervenir sur l'installation en cas de désordre dans un délai maximum de 2h00 après appel ou détection d'un problème sur la STEU et ce 24h24 et 365 jours par an.

**Le dispositif et l'organisation mise en place par l'exploitant devra offrir le même niveau de service que la présence permanente d'un agent, en dehors des horaires précités, et il sera soumis à l'agrément préalable de l'assistant au maître d'ouvrage et ou du maître d'ouvrage**

#### **ARTICLE 6 - Obligations détaillées du titulaire :**

Les interventions du titulaire du marché sont classées en fonction de leur périodicité :

- quotidienne,
- hebdomadaire,
- mensuelle,
- annuelle.

Elles font l'objet de l'annexe n°1 jointe au présent cahier des charges

##### **Rappel :**

Le titulaire est tenu d'exploiter les biens en conformité avec la législation et la réglementation régissant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, y compris pendant les interventions d'urgence.

Le titulaire inclus dans son offre tous les contrôles, réglages, entretiens, manœuvres et graissages des équipements du réseau hydraulique et des réseaux secs (compris la fourniture des consommables : huile, graisse, petites fournitures, produits d'entretien, l'eau, l'électricité, l'abonnement téléphonique, les frais de laboratoire, la fourniture du chlorure ferrique, l'entretien des espaces verts).

#### **6-1 Entretien et maintenance préventive des équipements**

La fourniture des consommables relatifs à l'entretien des mécanismes du le marché (huile, graisse, petites fournitures etc.) sera à la charge du titulaire.

Entretien des ouvrages (dégrilleurs, puits, bassin, clarificateur, regards, canal de sortie, canal du by pass, lits de séchage...).

Entretien et maintenance des équipements mécaniques, électriques, et hydrauliques.

Entretien, étalonnage des sondes diverses servant aux process (O<sup>2</sup>, Redox, Température etc.)

Vérification des niveaux d'huile, vidange des moteurs et graissage des parties tournantes, non compris la fourniture de l'huile.

Les fréquences de maintenance des mécanismes doivent être conformes aux préconisations des manuels constructeurs. Le prestataire présentera dans le mois qui suit la notification un planning d'entretien des mécanismes, des espaces verts et toutes opérations nécessaires au bon fonctionnement de la STEU au maître d'ouvrage pour validation. Il fournira également un « bon d'entretien » au maître d'ouvrage décrivant le type de maintenance réalisé, le mécanisme concerné et la date de maintenance après chaque opération.

En cas de défaillance d'un mécanisme qui n'aurait pas fait l'objet d'une maintenance telle que préconisée par le constructeur, son remplacement sera à la charge du prestataire.

Vérification des liaisons hydrauliques entre appareillages.

Vérification visuelle de type statique et dynamique des équipements et accessoires de levage.

Le contrôle et le tarage des équipements d'auto-surveillance (préleveurs et débitmètres) tels que préconisés par les préconisations des constructeurs. Le prestataire présentera, pour validation, dans le mois qui suit la notification, un planning de contrôles des équipements au maître d'ouvrage. Ce dernier pourra le soumettre à l'Agence de l'eau pour avis.

## **6-2 Réglage des paramètres de fonctionnement**

Réglage des temps de fonctionnement des appareillages électriques et électromécaniques.

Programmation, étalonnage et recalage de l'appareillage électronique.

Réalisation des tests et analyses (NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, P, Siccité, taux de boues....), selon le planning annuel défini par le syndicat, remis chaque fin d'année pour l'année suivante.

Transport des prélèvements vers le laboratoire.

## **6-3 Information due par le titulaire du marché au syndicat**

Information immédiatement au syndicat de tout dérèglement ou non-conformité et proposer des actions correctives pour y remédier rapidement (en cas de constatation d'un incident ou d'une non-conformité des résultats au retour du laboratoire...)

Information immédiatement par @ au service de la Police de l'eau et au syndicat dès la découverte d'une non-conformité (hors bilan) par le biais d'une fiche de « Non-conformité », précisant la non-conformité (origine) les actions curatives et correctives. Le double de cette fiche sera transmis au syndicat. Ces fiches seront classées et disponibles à la station.

Disponibilité du titulaire du marché en cas de contrôles programmés ou inopinés engagés par le syndicat, la Police de l'eau, l'Agence de l'eau, le SATESE ou les organismes mandatés par ceux-ci.

Transmission au Maître d'ouvrage de toutes les mesures préventives, correctives ou curatives destinées à assurer la bonne conservation des installations avec un délai d'intervention et le coût (matériel à changer...).

## **6-4 Gestion administrative**

Gestion des contrôles techniques réglementaires.

Recueil de toutes les données et leur enregistrement.

Transmission aux organismes de toutes les données réglementaires après visa du syndicat qui devra en détenir un double :

Rédaction chaque mois du rapport d'auto surveillance et transmission à l'agence de l'eau et à la police de l'eau (Format SANDRE).



Remise en fin d'année au syndicat de tous les documents nécessaires au montage du dossier de demande de prime d'assainissement auprès de l'agence de l'eau et à l'élaboration du Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS).

Tenue quotidienne du journal d'exploitation par le titulaire du marché. Il doit toujours être accessible au syndicat et peut être présenté aux agents accrédités par le syndicat à toute réquisition. Toutes les interventions sur les ouvrages et tous les tests effectués sur le site doivent être consignés dans ce journal, ainsi que toute modification dans les réglages.

Devra y être mentionné les dysfonctionnements importants, les conséquences sur le process et les actions curatives et correctives mises en place.

L'ensemble des documents d'exploitation et des plans nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages sont archivés dans le bureau de la station. Le titulaire est responsable de leur conservation.

Il s'engage à les mettre à jour à chaque fois que le besoin apparaît.

Maintien à jour du manuel d'auto surveillance (cf. art. 20 du décret du 21/07/2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs), particulièrement de la partie « système de traitement » et des informations générales concernant l'assainissement communal en lien avec la station d'épuration (hors réseau).

Mise à disposition d'un outil informatique de suivi de l'exploitation du service

Le Titulaire met à disposition de la Maitrise d'Ouvrage dans un délai maximum de 3 mois après le démarrage du marché un outil informatique accessible en ligne lui permettant de suivre l'exploitation du service.

L'outil doit permettre à minima :

De stocker et lire les éléments contractuels du marché

De stocker et lire l'ensemble des rapports transmis à la Maitrise d'Ouvrage (autosurveillance, rapports annuels techniques et financiers, curage, inventaires valorisés, etc.)

De visualiser les interventions programmées à venir.

## **6-5 Evacuation des déchets**

L'évacuation des boues est prévue dans la gestion des déchets. La surveillance des lits est faite correctement au moins à un rythme mensuel : vérification du taux de remplissage des différents lits, état des roseaux, état des talus... afin que le titulaire intervienne dès que nécessaire par ce cycle de rotation.

Le titulaire aura en charge l'évacuation vers un centre de traitement agréé (références indiquées syndicat pour chaque type de déchet) de tous les déchets de fonctionnement de la station.

Il collectera les bons d'enlèvement, de pesée, d'élimination et les fournira au Syndicat.

L'évacuation des déchets de dégrillage se fait tous les mois (soit 12 fois dans l'année) pour un poids moyen de 3 tonnes.

L'évacuation des sables se fait chaque trimestre (soit 4 fois dans l'année) pour un poids moyen de 5 tonnes.

L'évacuation des graisses se fait 4 fois par an,

L'évacuation des boues

## **6-6 Autres obligations :**

Gestion rigoureuse des consommations d'eau, d'électricité et de consommables.

Maintien de la propreté du site.

**ANNEXE N°1 AU CAHIER DES CHARGES  
RELATIVE A LA MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS**

Les débitmètres et préleveurs entrée et sortie ainsi que les quatre sondes (niveau poste, surpresseur, redox et oxygène) sont intégrés au présent marché.

**1° Entretien journalier :**

1. Dégrilleur vertical.
2. Dégrilleur rotatif.
3. Tamis compacteur.
4. Bassin d'aération avec insufflation.
5. Débitmètre.

**1-1 Dégrilleur vertical :**

Aussi souvent que nécessaire, relever le panier et vider son contenu dans une poubelle en y ajoutant si nécessaire un désinfectant pour éviter les nuisances et odeurs.

Ne pas attendre le remplissage complet du panier de dégrillage pour le relever, ce qui entraînerait la mise en charge de la canalisation d'amenée des eaux usées et l'émanation d'odeurs

**1-2 Dégrilleur rotatif :**

Procéder au contrôle visuel de l'appareil (grille et râteau).

Consignes particulières en cas de gel intense : les opérations de maintenance indicatives sont à effectuer chaque matin au lavage (si nécessaire à l'eau chaude) de la grille du tamis pour s'assurer de l'absence de givre ou de glace qui engendrerait le blocage du râteau.

**1-3 Tamis compacteur :**

Procéder au contrôle visuel de l'appareil (Vis sans fin trémies).

**1-4 Bassin d'aération avec insufflation :**

Consignes particulières en cas de gel : l'air insufflé présente une température élevée qui doit normalement éviter tout risque de gel. L'opérateur doit toutefois vérifier chaque matin que l'appareil fonctionne normalement et contrôler que la soupape de sécurité ne refoule pas d'air (signe de surpression et de bouchage partiel de la nourrice)

Contrôle visuel quotidien de la répartition des bulles dans le bassin d'aération

**1-5 Débitmètre :**

Nettoyer aussi souvent que nécessaire les canaux pour enlever les mousses et algues.

## **2°) Entretien hebdomadaire :**

- Dégrilleur vertical.
- Dégrilleur rotatif.
- Tamis compacteur.
- Bassin d'aération avec insufflation.
- Dessableur et déshuileur.
- Regards à graisses.
- Regards à sable.
- Classificateur à sable.
- Dégazage.
- Poste à écumes interrupteurs à flotteurs
- Décanteur raclé.
- Poste toutes eaux interrupteurs à flotteurs.
- Armoire commande électrique.

### **2-1 Dégrilleur vertical :**

- Dégrillage : aussi souvent que nécessaire, relever le panier et vider son contenu dans une poubelle en y ajoutant si nécessaire un désinfectant pour éviter les nuisances et odeurs.
- Ne pas attendre le remplissage complet du panier de dégrillage pour le relever, ce qui entraînerait la mise en charge de la canalisation d'amenée des eaux usées et l'émanation d'odeurs.
- Interrupteurs à flotteurs : chaque semaine, relever ceux-ci pour les nettoyer. Veiller à ne pas les heurter pour ne pas les détériorer.
- Bâche du poste de relèvement : chaque semaine, à l'occasion du nettoyage des interrupteurs à flotteurs, vider la bâche au maximum en mettant le bouton de commande de 2 pompes sur manuel puis nettoyer la bâche au jet.

Eventuellement extraire les sables ou objets indésirables qui s'y seraient déposés et qui à la longue obstrueraient les pompes.

Graisser si nécessaire et vérifier les rails de cheminement du râteau mobile, les contacteurs de fin de course, l'état de la courroie du râteau.

### **2-2 Dégrilleur rotatif :**

- Procéder à l'enlèvement systématique des cailloux et graviers dans les canaux de dégrillage.
- Laver manuellement par l'opérateur au jet pression de la grille et du râteau afin d'enlever les matières retenues dans les fissures de la grille et vérification de la marche des contacts de sécurité.

### **2-3 Tamis compacteur :**

- Vérifier la marche de l'électrovanne
- Ouvrir la vanne pour lavage du tube de sortie des filtrats
- Nettoyer la partie amont du canal de tamisage avec enlèvement des cailloux et des graviers.
- Laver manuellement par l'opérateur au jet pression de la grille de tamisage afin d'enlever les matières retenues dans les fissures de la grille et sur la brosse.

### **2-4 Bassin d'aération avec insufflation :**

- Purger les eaux de condensation de la nourrice

- Suivi du taux de boues :
- Contrôler que la soupape ne refoule pas d'air.
- Vérifier la décantation des boues dans le bassin d'aération toutes les semaines. La mesure de cette décantation se fait de la manière suivante :
  - A l'aide d'éprouvettes graduées, effectuer trois prélèvements après quinze minutes de marche de l'aérateur.
  - Un prélèvement de 1000 ml, un second de 500 ml (dilution au ½) et le dernier de 250 ml (dilution au ¼). Compléter les deux éprouvettes, ½ et ¼ d'eau traitée pour avoir un volume de 1000 ml.
- Après 30 mn, les boues se sont déposées au fond de l'éprouvette, l'eau surnage.
- Lire le résultat de la décantation. Celle-ci doit être comprise entre 25 et 60 %.

Si elle est supérieure à 60%, évacuer les boues excédentaires comme indiqué plus loin.

Attention, il peut y avoir une confusion entre la concentration des boues et le test de décantation.

Pour connaître la concentration des boues il est nécessaire d'utiliser un MES-mètre ou une thermo balance sur le terrain ou prélever des échantillons pour analyses en laboratoire.

Le test de décantation donne une indication sur l'aptitude des boues à décanter : si celle-ci est mauvaise, elle indique un dysfonctionnement et il faut en trouver l'origine. Plus de précisions en p. 61 et 68 du « guide d'exploitation de station d'épuration » téléchargeable ici (rubrique formation technique du 1<sup>er</sup> juin 2017) : <http://www.valdoise.fr/1447-ressources-documentaires.htm>.

Selon la fréquence, soit quotidienne, soit hebdomadaire, pendant l'extraction, il convient nécessairement de contrôler le bon fonctionnement des conduites ainsi que l'apparence des boues (couleur, aspect, odeur, ...) lors de leur arrivée dans le lit de roseaux. Il est également nécessaire de s'assurer de la bonne répartition des boues sur le lit, de leur percolation et de la bonne dynamique végétale des roseaux sur l'ensemble des lits. Les rotations entre les différents lits devront permettre de tenir un ratio phase d'alimentation/phase de repos adapté.

Pour plus de précisions : [https://epnac.irstea.fr/wp-content/uploads/2012/07/Guide\\_LSPR\\_Final.pdf](https://epnac.irstea.fr/wp-content/uploads/2012/07/Guide_LSPR_Final.pdf).

## **2-5 Dessableur et déshuileur :**

- Contrôler visuellement que la rotation du bras racleur est libre.
- S'assurer que la chaîne de réglage de hauteur des racles mobiles est toujours assurée par ses manilles et que le tendeur (s'il est présent) n'est pas dérégulé afin que la racle ne se coince pas sous la reprise des flottants.
- Vérifier la bonne alimentation en air de l'aérofloteur du dégraisseur et du fonctionnement de son agitateur

## **2-6 Regards à graisses :**

- Vérifier le taux de remplissage de la fosse à graisse.
- Vérifier la bonne descente des graisses par la conduite.

## **2-7 Regards à sable :**

- Procéder à la vidange après concentration des sables (par évacuation des eaux surnageantes) lorsque le niveau du poste n'arrive plus à redescendre après les extractions depuis le dessableur.
- nettoyer à chaque vidange, le poste au jet haute pression ainsi que le drain (extérieur et intérieur) afin de le décolmater.

## **2-8 Classificateur à sable :**

- Vérifier la marche générale.
- S'assurer du fonctionnement sans bruit ni échauffement de la machine.
- Laver manuellement par l'opérateur au jet pression la partie de réception des eaux sableuses.
- Le remplissage se fait manuellement 2 à 3 fois par semaine par ouverture de la vanne rapide.

## **2-9 Dégazeur :**

- a) Ecrémer la croûte si nécessaire, collecter les matières solides flottantes.

## **2-10 Poste à écumes interrupteurs à flotteurs :**

- Relever chaque semaine ceux-ci pour les nettoyer.
- Veiller à ne pas les heurter pour ne pas les détériorer.
- Vérifier le fonctionnement des compteurs horaires et relever les compteurs horaires.

## **2-11 Décanteur raclé :**

- Nettoyer au jet (pas de haute pression, dégradation du béton) la rigole périphérique et la trémie de reprise des flottants.
- Évacuer les graisses et flottants qui se trouveraient éventuellement retenus entre le plot central et son déflecteur métallique.
- Vérification du fonctionnement sans bruit, sans à-coups du « Pont-racleur »

## **2-12 Poste toutes eaux interrupteurs à flotteurs :**

- Relever ceux-ci chaque semaine pour les nettoyer.
- Veiller à ne pas les heurter pour ne pas les détériorer.
- Vider la bêche au maximum en mettant le bouton de commande de la pompe sur manuel puis nettoyer la bêche au jet. Eventuellement extraire les objets indésirables qui s'y seraient déposés et qui à la longue obstrueraient les pompes.

## **2-13 Armoire commande électrique :**

- Contrôler la tension sur les 3 phases d'arrivée générale de courant électrique.
- Vérifier le fonctionnement des voyants lumineux de marche et défaut (ampoules grillées).
- Vérifier le fonctionnement des compteurs horaires.
- Vérifier la mise à l'heure de l'horloge électrique.
- Vérifier le bon fonctionnement de l'inversion automatique de la pompe en service à chaque démarrage dans le cas d'un poste de pompage à 2 pompes.
- Vérifier les relais thermiques et leur bon réglage en fonction de l'intensité absorbée par le moteur desservi (10% au-dessus de la valeur indiquée sur la plaque signalétique de ce moteur).

## **2-14 Canal de comptage :**

- Nettoyer le canal de comptage.
- Nettoyage du canal By pas si nécessaire.

### **3°) Entretien mensuel :**

- Dégrilleur vertical.
- Dégrilleur rotatif.
- Tamis compacteur.
- Bassin d'aération avec insufflation.
- Dessableur et déshuileur.
- Classificateur à sable.
- Poste à écumes interrupteurs à flotteurs.
- Décanteur raclé.
- Recirculation des boues.
- Robinetterie.

#### **3- 1 Dégrilleur vertical :**

- Contrôler le fonctionnement des vannes tous les mois au niveau du regard de vannage.

#### **3- 2 Dégrilleur rotatif :**

- Régler le tendeur de ressort de pression du râteau.
- Contrôler le fonctionnement du batardeau.
- Vérifier le niveau d'huile du réducteur.

#### **3- 3 Tamis compacteur :**

- Laver manuellement la zone de compactage (enlever le système d'ensachage).
- Vérifier la marche du contact de sécurité sur le capot du compacteur.

#### **3- 4 Bassin d'aération avec insufflation :**

- Procéder chaque mois à la fermeture et à l'ouverture, une à une, de chaque vanne de sélection des rampes d'alimentation en air pour le contrôle de fonctionnement.
- Vérifier la bonne marche de l'arrêt d'urgence.

#### **3- 5 Dessableur et déshuileur :**

- Contrôler le serrage de la fixation du motoréducteur.
- S'assurer que le motoréducteur « ne grogne pas ».
- Remonter la turbine d'aération afin de la nettoyer.

#### **3- 6 Classificateur à sable :**

- Vérifier l'intégrité des tôles de fermeture en partie haute

#### **3- 7 Poste à écumes interrupteurs à flotteurs :**

- Contrôler le fonctionnement des vannes tous les mois au niveau du regard de vannage.

#### **3- 8 Décanteur raclé :**

- Vérifier le niveau d'huile du réducteur.
- Vérifier l'état d'usure des roues.

- Vérification de l'état d'encrassement du collecteur central. (poussière, feuilles, nid d'oiseaux etc.)
- Vérification bras, de leur axe, des balais et chaînes.

### **3- 9 Recirculation des boues :**

- Contrôler le fonctionnement des vannes tous les mois.

### **3- 10 Robinetterie :**

- Manœuvrer les vannes au moins une fois par mois pour en garantir le fonctionnement

### **3-11 Canal de comptage :**

- Nettoyer le canal de comptage (brosse et jet d'eau, **pas** de haute pression)
- Vérifier la bonne mise en place des sondes de comptage et leur état de propreté.
- Nettoyer le canal « venturi » sans matériel abrasif et vérifier son scellement.

### **3-11 Ouvrages et équipement divers :**

- Vérifications de tous les « arrêts d'urgence », détecteurs de passage, douche de sécurité poste FeCl<sub>3</sub> (Chlorure ferrique), sécurité échelle pont racleur, sécurité ouverture d'ouvrage etc.

## **4 Entretien semestriel**

- Dégrilleur vertical.
- Dégrilleur rotatif.
- Bassin d'aération avec insufflation.
- Poste à écumes interrupteurs à flotteurs
- Décanteur raclé.
- Armoire commande électrique.
- Recirculation des boues.
- Robinetterie.

### **4- 1 Dégrilleur vertical :**

- Contrôle de serrage des brides et de la boulonnerie générale dans le regard de vannage.

### **4- 2 Dégrilleur rotatif :**

- Procéder à la vidange de l'huile du motoréducteur (voir notice du constructeur).
- Vérification de l'état de la bavette caoutchouc du bras rotatif.
- Procéder à la vidange de l'huile du motoréducteur du compacteur (voir notice du constructeur).
- Vérification de l'état mécanique de la trémie et de la membrane de compactage.

### **4- 3 Dessableurs et déshuileur :**

- Changement des 2 filtres à air du compresseur d'air
- Changement des palettes carbones suivant usure.



#### **4- 4 Bassin d'aération avec insufflation :**

- Vérifier le serrage des brides et adaptateurs de la nourrice d'air.
- Changement des filtres à air, courroies (3) moteur, changement d'huile des surpresseurs AERZEN, suivant recommandations constructeur.
- Test des clapets de surpression.
- Remontée de l'agitateur du bassin, vérification et nettoyage.

#### **4- 5 Poste à écumes interrupteurs à flotteurs :**

- Contrôler le serrage des brides et de la boulonnerie générale tous les ans.

#### **4- 6 Décanteur raclé :**

- Procéder à la vidange de l'huile du motoréducteur (voir notice du constructeur) à remplacer par de l'huile neuve.
- S'assurer du bon état et du bon appui des charbons sur les bagues du collecteur central.
- Procéder au graissage du roulement du pivot collecteur.
- Contrôler le serrage des équerres et platines de réglage d'angle des roues.
- Vérifier le bandage des roues
- Une fois par an et avant l'hiver, vérification de l'ampoule IR et de son thermostat.
- Vérification et changement si nécessaire des bras, de leur axe, des balais et chaînes.

#### **4- 7 Armoire commande électrique. (Entretien semestriel) :**

- Vérifier les connexions et le serrage des vis de fixation des appareillages et de raccordement des câbles électriques.
- Nettoyer l'appareillage au pinceau (poussière).

#### **4- 8 Recirculation des boues :**

- Contrôler le serrage des brides et de la boulonnerie générale.

#### **4- 9 Robinetterie :**

- Contrôler le serrage des raccords.

#### **4- 10 Armoire commande électrique :**

- Contrôle des batteries et onduleur.
- Contrôle et/ou changement des piles de l'automate pour la sauvegarde du programme.

#### **5 Classificateur à sable :**

- Vérifier l'état des barres d'usure de remontée des sables du classificateur

#### **5- 1 Matériels immergés :**

- Nettoyage des machines.
- Vérification visuelle des câbles d'alimentation électrique.
- Vérification des chaînes, câbles et manilles et changement si nécessaire.

### **5-2 Zone de rejet au milieu récepteur :**

- Vérification des berges, des ouvrages (nez de ponts), aux points de rejets eaux traitées et By pass.

### **5-3 Batardeau et vannage :**

- Manœuvre annuelle des batardeaux et système de By pass des ouvrages.

	quotidien	hebdomadaire	mensuel	semestriel (point 6) et annuel
Dégrilleur vertical.	oui	oui	oui	oui
Dégrilleur rotatif.	oui	oui	oui	oui
Tamis compacteur.	oui	oui	oui	
Bassin d'aération avec insufflation.	oui	oui	oui	oui
Débitmètre.	oui			
Dessableur et déshuileur.		oui	oui	
Regards à graisses.		oui		
Regards à sable.		oui		
Classificateur à sable.		oui	oui	
Dégazage.		oui		
Poste à écumes interrupteurs à flotteurs		oui	oui	oui
Décanteur raclé.		oui	oui	oui
Poste toutes eaux interrupteurs à flotteurs.		oui		
Armoire commande électrique.		oui		oui
Recirculation des boues.			oui	oui
Robinetterie.			oui	oui
<b>Nombre d'interventions</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

## **6 – Suivi du milieu naturel en amont et aval du point de rejet de la STEU**

Réalisation annuel du suivi du milieu naturel des rejets du système d'Assainissement en faisant une mesure annuelle sur l'Oise de la qualité physico-chimique et biologique (Article 18 – Pavé II de l'arrêté ministériel du 21/07/2015 joint au présent appel d'offre).

## **7 – Diagnostic permanent**

Fourniture des données et mise à jour annuel réglementaire du Diagnostic Permanent, la première mise à jour se fera avant le 31/12/2025 puis chaque année avant le 31-12. Un bilan annuel de ce diagnostic permanent sera ensuite à transmettre à la Police de l'Eau au format souhaité.

## **8 - Analyse des risques de défaillance**

Mise à jour annuel et transmission à la Police de l'Eau de l'Analyse de Risques de Défaillance déjà réalisée sur la STEP avant le 31/12/2025 pour la première mise à jour puis avant le 31/12 de chaque année.

## **9 - Dépenses énergétiques (Electricité, eau potable, téléphonie etc....)**

Le Titulaire prend en charge l'ensemble des dépenses énergétiques du service (station d'épuration et postes), y compris toutes sujétions contractuelles associées avec le fournisseur de son choix.

Le Titulaire remet chaque année à la Maitrise d'Ouvrage un bilan énergétique par point de livraison. Il préconise chaque année à la Maitrise d'Ouvrage les mesures visant à maîtriser/limiter la consommation énergétique du service.

## **10 - Alimentation en réactifs**

Le Titulaire prend en charge l'ensemble des dépenses d'approvisionnement en réactifs nécessaires à l'exploitation du service et notamment :

- Le Chlorure ferrique
- Le Polymère

## **11 - Transport et valorisation des boues**

Dans un souci de développement durable, la Collectivité demande à :

- valoriser ses boues par compostage ;
- que l'épandage agricole du compost soit contrôlé afin de protéger les milieux aquatiques ;
- limiter le transport de la matière première (boues) et du produit de transformation (compost).

A cet effet, le Titulaire du marché devra disposer d'une ou plusieurs plates-formes de compostage et d'arrêtés préfectoraux d'autorisation ou de déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le Titulaire du marché aura en charge :

- Le transport des bennes jusqu'au centre de compostage ;
- les analyses réglementaires des boues ;
- le traitement des boues par compostage;
- le suivi et le contrôle de l'utilisation du compost (épandage contrôlé).

## **12 – Textes réglementaires applicables**

Les principaux textes réglementaires s'appliquant à cette activité sont :

- La loi n°79.595 du 13 juillet 1979, relative à l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture ;

- Le décret 53.578 du 20 mai 1953 modifié et complété fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Le décret 77.1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour application de l'environnement ; reprise au Code de l'Environnement, livre V, titre 1<sup>er</sup> ;
- Le décret 77.1141 du 12 octobre 1997 pris pour application de l'article 2 de la loi 76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, repris au Code de l'Environnement, livre I, titre II ;
- L'arrêté du 17 août 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau et émission des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- L'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation. ;
- L'arrêté préfectoral du 2 août 2001 abrogé par celui du 29 avril 2002.
- La réglementation européenne, directive du 24 mai 2000.
- L'arrêté préfectoral du système d'assainissement du 06-11-2006
- L'arrêté préfectoral du 08 avril 2013 et l'arrêté préfectoral complémentaire de 2017,
- L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 abrogé par l'arrêté ministériel du 30-07-2020.

Vu et accepté par l'opérateur économique soussigné, le