

MARCHE DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.)

Acheteur public

État - Ministère de la Défense - Secrétariat Général pour l'Administration
Direction Centrale du Service Infrastructure de la Défense
Service d'Infrastructure de la Défense – NORD-EST

Représentant du Pouvoir Adjudicateur

Le directeur du Service d'Infrastructure de la Défense NORD-EST
Caserne Ney – CS 92005 - 57044 METZ CEDEX 01

Objet du marché

DAF_2025_000375

Exploitation, la maintenance préventive, corrective (de niveau 1 à 3) et améliorative (de niveau 1, 2, 3 selon les normes en vigueur) des installations de production, distribution, d'évacuation et de traitement des eaux (AEP, EU et EP) du complexe de lavage, des Poteaux Incendie et des Robinets Incendies Armées, des séparateurs hydrocarbures, à graisses et à féculles le tout dans les emprises militaires situés dans la zone de compétence de l'USID de Saint-Dizier.

Commun à l'ensemble des lots

SOMMAIRE

Table des matières

ARTICLE 1. OBJET DU C.C.T.P.	4
1.1 Documents annexés au C.C.T.P.	4
ARTICLE 2. EXIGENCES REGLEMENTAIRES.	5
2.1 Normes et règlements	5
2.2 Terminologie :	6
ARTICLE 3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS	6
3.1 Inventaire et prestations	6
3.2 Locaux techniques mis à la disposition du titulaire	8
ARTICLE 4. ENTRETIEN FORFAITAIRE	8
4.1 Prestation de maintenance préventive	8
4.2 Contrôle des compteurs, débitmètres et autres appareils de mesure	9
4.3 Contrôles et visites	10
4.4 Adduction - Installations adduction eau potable et moyens de lutte incendie	10
4.4.1 Adduction - Visites périodiques	10
4.4.2 Adduction - Estimations des pertes, recherche des fuites	10
4.4.3 Adduction - Canalisations extérieures d'alimentation	12
4.4.4 Adduction - Nettoyage châteaux d'eau et bâches de stockage	12
4.4.5 Adduction - Station de pompage	13
4.4.6 Adduction - Traitement des EDCH	13
4.4.7 Adduction - Pesée et entretien des Poteaux et réservoirs incendie et des Robinet Incendie Armés	14
4.4.8 Adduction - Analyses de contrôle sanitaire (analyse EDCH)	15
4.4.9 Adduction - Sécurité des sites (stations de pompage, postes de surpresseur, réservoirs, etc...)	15
4.4.10 Adduction - Prises en compte des bras morts (Purges du réseau)	15
4.5 Assainissement - Installations eaux usées, eaux pluviales et assainissement	15
4.5.1 Assainissement - Visites périodiques	16
4.5.2 Assainissement - Stations de traitement des eaux usées par boues activées	16
4.5.3 Assainissement - Manuel d'auto surveillance – Cahier de vie	17
4.5.4 Assainissement- Filière eau	17
4.5.5 Assainissement - Filière boues	17
4.5.6 Assainissement - Fosses septiques	20
4.5.7 Assainissement - Fosses toutes eaux	20
4.5.8 Assainissement - Micro stations	20
4.5.9 Assainissement - Tertre	21
4.5.10 Assainissement - Surveillance sur les eaux de rejets vers le milieu naturel (autres points de rejets que la STEU)	21
4.5.11 Assainissement - Stations de relevage des eaux usées	21
4.5.12 Assainissement - Déversoirs d'orage	21

4.5.13	Assainissement - Réseaux collecteurs des eaux usées / pluviales	21
4.6	Assainissement - Installations des complexes de lavage	21
4.6.1	Assainissement - Séparateurs hydrocarbures, graisses et fécules	22
4.6.2	Assainissement - Bacs neutralisateurs d'acide	23
4.7	Télé surveillance	23
4.8	Fin de marché.....	23
ARTICLE 5. PARTIE UNITAIRE A BON DE COMMANDE		23
5.1	Opérations de maintenance corrective	23
5.2	Programmation	24
5.3	Consistances des prestations	24
ARTICLE 6. PERSONNELS AFFECTES AU TITRE DU MARCHE		25
6.1	Généralités	25
6.2	Nombre de personnels exigés au titre de l'entretien forfaitaire	25
6.3	Nombre de personnels exigés au titre du gros entretien	26
ARTICLE 7. GESTION DES FOURNITURES ET DES CONSOMMABLES		26
7.1	Pièces détachées	26
7.2	Consommables	26
7.3	Moyens de levage et d'accès	26
ARTICLE 8. PORTAIL EXTRANET- AUTO SURVEILLANCE – PLAN DE SURVEILLANCE EXTERNE		26
8.1	Portail Extranet Généralités	26
8.2	Traitements.....	27
8.3	Echanges	27
8.4	Plans de surveillance externe.....	28
ARTICLE 9. PERMANENCE TELEPHONIQUE ET TELEALARME		28
9.1	Permanence téléphonique	28
9.2	Téléalarme.....	28
ARTICLE 10. ASSISTANCE AU MAITRE D'OUVRAGE.....		29
10.1	Assistance technique.....	29
10.2	Visites des organismes agréés et suivi des observations.....	29
ARTICLE 11. DOCUMENTS D'EXPLOITATION ET SUIVI DES PRESTATIONS		29
11.1	Documents tenus à jour sur site	29
11.2	Documents à fournir périodiquement lors de réunion	30
11.3	Rapports d'activité.....	30
11.4	Gestion de la documentation technique.....	30
11.5	Gestion du suivi des déchets.....	31
11.6	Contrôle sur site.....	31
ARTICLE 12. SECURITE DES PERSONNELS – MOYENS – METHODES		31
12.1	Sécurité des personnels d'exécution et des personnels d'intervention	31
12.2	Moyen en outillage et matériel – Méthodologie	31
12.3	Tenue et comportement des personnels.....	32
ARTICLE 14. LISTE DES CONTACTS (USID, PPE)		33

ARTICLE 1. OBJET DU C.C.T.P.

Les prestations portent sur l'entretien des installations de production, de traitement, de distribution d'eau potable et des installations de collecte, de traitement des eaux usées ainsi que la maintenance et l'exploitation des stations de traitement des eaux usées au sein des emprises de la zone de compétence de l'USID de SAINT-DIZIER listées en annexe 1 du CCAP.

Le titulaire a pour mission l'entretien préventif et correctif (de niveau 1, 2, 3 selon les normes en vigueur) des installations de production, de distribution, d'évacuation et de traitement des eaux (AEP, EU et EP), des séparateurs à hydrocarbures, à graisses et à fécule, l'entretien des poteaux incendie, des robinets incendie armés et des complexes de lavage. Il aura aussi pour mission l'exploitation des stations de traitement des eaux usées.

Il aura aussi à sa charge les travaux d'entretien afférant qui prendront la forme de commande de travaux à partir du Bordereau de Prix Unitaires remis par le TITULAIRE en annexe de son acte d'engagement.

Le titulaire devra également :

- La gestion de la maintenance et le suivi des prestations ;
- L'accompagnement des opérateurs chargés s'il y a lieu de certains contrôles réglementaires relatifs aux installations ;
- La mise en place d'une permanence téléphonique en dehors des heures ouvrables.

La liste détaillée des installations, leurs spécifications techniques ainsi que les conditions d'exploitations sont indiquées dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) et ses annexes techniques.

Le présent marché est régi par les clauses du CCAG Fourniture Courantes et Services

1.1 Documents annexés au C.C.T.P

Les données relatives aux périmètres des installations à exploiter sont décrites dans les annexes ci-dessous

- Annexe 1A à 1C : Liste des matériels
- Annexe 2 : *sans objet.*
- Annexe 3 : *sans objet.*
- Annexe 4 : Plannings d'analyse
- Annexe 5 : Gammes de maintenance - Adduction
- Annexe 6 : Gammes de maintenance – Assainissement STEU
- Annexe 7 : Gammes de maintenance – Assainissement FPR
- Annexe 8 : *sans objet.*
- Annexe 9 : Gammes de maintenance – Chloration
- Annexe 10 : Gamme de maintenance – Station de lavage
- Annexe 11 : Mode opératoire nettoyage dégrilleur

Les plans des réseaux nécessaires pour la remise d'offres cohérentes seront remis lors de la visite obligatoire sur site.

ARTICLE 2. EXIGENCES REGLEMENTAIRES

2.1 Normes et règlements

Le TITULAIRE, de par sa compétence, est réputé connaître les textes réglementaires et les normes applicables dans le cadre de ses prestations. Il sera donc tenu de respecter l'ensemble des directives européennes, des lois, décrets, arrêtés, règlements, circulaires et tous les textes administratifs nationaux ou locaux applicables dans le cadre de l'exécution du marché. Il respectera également les Documents Techniques Unifiés et leurs additifs, les notices techniques et d'entretien des équipements.

Tout ce qui n'est pas précisé dans le C.C.T.P. est soumis aux dispositions des codes, normes et des textes réglementaires en vigueur, notamment :

- Le code du travail (dont Art. R232-5-4 et R232-2-6 et Circulaire du 09.05.1985) ;
- Le code de la santé publique
- Le code de l'environnement
- Les règlements sanitaires départementaux relatifs qui s'appliquent aux immeubles en fonction de leurs localisations ;
- Les prescriptions du conseil supérieur de l'hygiène ;
- Le code de la construction ;
- Les textes sur l'utilisation de l'énergie ;
- Les textes sur la sécurité des travailleurs ;
- Les textes sur l'exploitation des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Décret n°92-158 du 20 février 1992 fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure ;
- Arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère de la défense.
- Arrêté du 17 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique N° 1138.
- Arrêté du 16 mars 2012 relatif à la sécurité sanitaire des Eaux Destinées à la Consommation Humaine (EDCH) sur les emprises relevant du ministère chargé de la défense.
- Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif,
- Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.
- Arrêté du 21 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution
- BOA n°43 du 29 août 2014
- Instruction n° 1294/DEF/SGA/DMPA/SDIE/ENV du 27 juillet 2012 relative à la sécurité sanitaire des EDCH sur les sites du ministère de la défense et à la procédure d'autorisation de prélèvement et d'utilisation
- Circulaire n° DGS/VS4/2000/166 du 28 mars 2000 relative aux produits de procédés de traitement des EDCH

Normes : - Fascicule 70 : Ouvrage d'Assainissement

- NF EN 805 : Exigences pour les réseaux extérieurs aux bâtiments et leurs composants
- NF EN 806 – part 1 : Généralités
- NF EN 806 – part 2 : Conception
- NF EN 806 – part 3 : Dimensionnement
- NF EN 806 – part 4 : Installation
- NF EN 806 – part 5 : Fonctionnement et entretien
- NF EN 14506 : Dispositif de protection contre la pollution de l'eau potable par retour. Inverseur à retour automatique – Famille H, type C
- NF EN 14622 : Dispositif de protection contre la pollution de l'eau potable par retour – Surverse avec trop plein circulaire – Famille A, type F
- NF EN 14623 : Dispositif de protection contre la pollution de l'eau potable par retour – Surverse avec trop plein circulaire – Famille A, type G
- NF EN 15096 : Dispositifs de protection contre la pollution par retour de l'eau potable
- EN 13959 : Clapets de non-retour antipollution
- Guide technique de l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE)
- DTU 60.11 relatif au calcul des canalisations
- Les DTU, les avis techniques du CSTB ;
- NF X 60-010 – Vocabulaire de maintenance et de gestion des biens durables
- NF X 60-012 – Termes et définitions des éléments constitutifs des biens et de leur approvisionnement
- NF X 60-0120 – Indicateurs de maintenance
- NF X 60-318 – Guide de préparation des contrats de maintenance
- NF X 60-319 PR – Terminologie de la maintenance

2.2 Terminologie :

- DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène sur 5 jours [mg O₂/L]
- DCO : Demande Chimique en Oxygène [mg O₂/L]
- CSP : Code de Santé Publique
- MES : Matières En Suspension
- TURBIDITE : Réduction de la transparence d'un liquide due à la présence de matières non dissoutes. L'inverse est la LIMPIDITE
- MAINTENANCE PREVENTIVE : maintenance effectuée selon des critères prédéterminés dans l'intention de réduire la possibilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu et de maintenir, dans le temps, les performances des matériels ou équipements à un niveau optimal proche de celui des performances initiales.
- MAINTENANCE CORRECTIVE PALLIATIVE : maintenance destinée à permettre à un bien d'accomplir provisoirement tout ou partie d'une fonction requise. Appelée couramment « dépannage », la maintenance palliative est principalement constituée d'actions à caractère provisoire qui doivent être suivies d'actions curatives.
- MAINTENANCE CORRECTIVE CURATIVE : maintenance ayant pour objet de rétablir un bien dans un état spécifié pour lui permettre d'accomplir une fonction requise. Le résultat des actions réalisées doit présenter un caractère permanent.

ARTICLE 3. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS

3.1 Inventaire et prestations

Le marché prend en compte l'ensemble des installations et tout ce qui s'y rattache :

- depuis la bride aval du système de comptage du fournisseur en eau, du forage et/ou des châteaux d'eau, jusqu'au regard d'entrée de chaque bâtiment pour l'adduction d'eau potable (AEP) y compris les systèmes anti retour d'eau ;
- depuis le regard de sortie bâtiment jusqu'aux rejets de la station de traitement des eaux usées (STEU) pour les eaux usées (EU), et l'ensemble des canalisations existantes pour les eaux de pluie (EP), y compris les aires de lavage, les poteaux incendie, les robinets incendie armés et de la totalité des séparateurs à hydrocarbure à graisse et à fécule.

La localisation et l'implantation des installations, objets du présent contrat, sont données dans l'annexe 1 du CCAP

Les inventaires et consistances des installations techniques, objets du présent contrat, sont donnés à titre indicatif dans les annexes du présent CCTP. La visite obligatoire des installations et la période de préparation permettront de consolider le périmètre de façon exhaustive, le cas échéant.

Les équipements concernés par le présent marché sont les équipements des installations suivantes, sauf stipulations particulières :

Réseaux de distribution d'Eau

- ✚ Les sites de captage avec leur Périmètre de Protection Immédiate ✚ Puits, bassins d'infiltration
- ✚ Les stations de pompages ✚ Les stations de traitements
- ✚ Les installations de gestion technique associées ✚ Les stations de surpressions
- ✚ L'ensemble des armoires électriques et câblages associés, connectiques ✚ Les châteaux d'eaux, réservoirs, bâches, etc.
- ✚ Les instruments de mesures (compteurs d'eau, chlorateur, etc.)
- ✚ Les canalisations avec les accessoires (bouches à clé, vannes, régulateurs, ventouses, anti retour, etc.) ✚ Les réseaux de lutte contre l'incendie (poteaux, bornes, RIA, etc.)

Réseaux d'assainissement des eaux usées

- ✚ Les équipements de traitements des eaux usées ✚ Les micro stations
- ✚ L'ensemble des armoires électriques et câblages associés, connectiques ✚ Les zones d'épandage
- ✚ Les bassins d'orage ✚ Les canalisations
- ✚ Les bouches, égouts, regards, caniveaux, etc. ✚ Les appareils de mesure (débitmètre, etc.)
- ✚ Les séparateurs (hydrocarbures, graisse, féculles, etc.)

Les stations de lavage

- ✚ Zone de décrottage des engins blindés ✚ Zone de lavage
- ✚ Station de traitement des eaux de lavage ✚ Station de recyclage des eaux de lavage
- ✚ L'ensemble des armoires électriques et câblages associés, connectiques

Dans le cadre d'un contrat avec obligation de résultats, les prestations et périodicités d'entretien forfaitaire des installations de production, distribution et traitement de l'eau, objet du présent contrat, sont définies dans le présent CCTP et ses annexes

Le TITULAIRE prendra en charge, avant toute intervention, les prestations de consignation des réseaux d'eaux et des réseaux électriques.

3.2 Locaux techniques mis à la disposition du titulaire

Le Maître d'Ouvrage met à la disposition du TITULAIRE, l'ensemble des locaux techniques liés au fonctionnement des installations, définies au présent marché.

Il lui laisse également l'accès aux équipements répartis dans les établissements (poteaux incendies, vannes, compteur, etc.).

Des contraintes exceptionnelles de service pourront imposer un accès en dehors des heures ouvrables habituelles du TITULAIRE, qui devra alors s'y soumettre sans plus-value financière.

Il est précisé qu'il ne sera stocké dans des locaux techniques mis à disposition par le Maître d'Ouvrage, que les matériels et consommables permettant la continuité de l'exploitation pendant 1 mois maximum (sous réserve que la nature des matériaux ou leurs volumes, ne soient pas contraires aux règlements de sécurité en vigueur).

Si le titulaire le souhaite, un local spécifique pourra être mis à sa disposition afin qu'il puisse stocker des pièces de première nécessité.

Cette occupation pourra donner lieu, conformément aux dispositions de l'article L. 2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques (CG3P) à l'établissement d'un titre d'occupation autorisant le titulaire à occuper les locaux dont il aura besoin pour réaliser les prestations prévues dans le cadre du marché, dans lequel seront fixés les conditions financières (redevance notamment) liées à l'occupation ou à l'utilisation du domaine de l'Etat.

Concernant le montant de la redevance, l'attention du titulaire est appelée sur le dernier alinéa de l'article L. 2125-1 du CG3P qui précise que « Lorsque l'occupation du domaine public est autorisée par un contrat de la commande publique ou qu'un titre d'occupation est nécessaire à l'exécution d'un tel contrat, les modalités de détermination du montant de la redevance mentionnée au premier alinéa sont fonction de l'économie générale du contrat. Lorsque ce contrat s'exécute au seul profit de la personne publique, l'autorisation peut être délivrée gratuitement. »

ARTICLE 4. ENTRETIEN FORFAITAIRE

4.1 Prestation de maintenance préventive

La maintenance préventive est effectuée selon des critères prédéterminés dans l'intention de réduire la possibilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu et de maintenir, dans le temps, les performances des matériels ou équipements à un niveau optimal proche de celui des performances initiales.

Le TITULAIRE assure l'entretien des installations conformément aux règles de l'art y compris la fourniture des produits au titre de l'entretien forfaitaire ainsi que les contrôles réguliers à ses frais par des organismes ou sociétés habilités. Il assure également la surveillance et le réglage des différents matériels, ainsi que leur nettoyage et leur entretien courant, notamment les débouchages ponctuels sur réseau des eaux usées.

Le TITULAIRE assure la maintenance et l'exploitation des stations de traitement des eaux usées.

Le TITULAIRE précisera pour chacun des produits qu'il prévoit de mettre en œuvre, son nom, sa référence commerciale, sa qualité, son dosage et le cas échéant son numéro d'Avis Technique du C.S.T.B et sa fiche technique.

Ces prestations incluent également le coût des prestations sous traitées (analyses, contrôles, ...) mais aussi les fournitures dont le montant unitaire (avant application du coefficient de vente du TITULAIRE) est inférieur à 800€ H.T.

Le TITULAIRE conserve l'entière responsabilité de la politique de maintenance. Il doit mettre en œuvre les opérations de maintenance préventive de manière à respecter ses obligations de résultats et limiter les interventions de maintenance corrective. Il lui appartient :

- d'adapter ces gammes aux exigences spécifiques des installations (équipements spécifiques, conditions d'exploitation particulières...) pour garantir les objectifs de résultats,
- d'améliorer ces gammes au cours de l'exploitation en tenant compte de l'expérience acquise,
- de compléter les gammes par les données des constructeurs,
- de mettre à disposition du représentant du Maître d'Ouvrage, pour validation, les gammes ainsi modifiées, en explicitant les évolutions par rapport aux gammes types.

La nature et la fréquence des prestations telles qu'indiquées dans les gammes de maintenance figurants **dans les annexes 5 à 10 du présent CCTP sont minimales**. Cette liste n'est pas limitative et présente les conditions minimales d'entretien forfaitaire que le Maître d'Ouvrage est en droit d'attendre sur les installations techniques qu'il confie.

Le TITULAIRE doit se conformer aux notices techniques des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements et à une fréquence d'essai préconisée par le constructeur.

Les interventions sont planifiées par le TITULAIRE après validation du Maître d'Ouvrage. A ce titre, Un **calendrier annuel** établi pour la durée du marché, validé par la maîtrise d'ouvrage et mis à jour trimestriellement, par le TITULAIRE précise :

- la nature de l'intervention,
- sa durée prévisible,
- les locaux et/ou les équipements concernés,
- les contraintes éventuelles (immobilisation des équipements...).

Si l'une des deux parties désire déplacer une période de maintenance, elle en informe l'autre au moins un mois avant la date prévue.

Le TITULAIRE informe le représentant de la personne publique des modifications éventuelles de ce calendrier, assorties des justificatifs nécessaires.

Le TITULAIRE soumet à l'accord du représentant de la personne publique les modifications qu'il préconise d'apporter au calendrier, assorties des justificatifs nécessaires. Après accord, il établit un nouveau programme dont la mise en application est immédiate.

Le respect du planning de maintenance préventive systématique est vérifié dans le rapport mensuel du suivi des opérations réalisées et décalées.

Dans le cas d'opérations décalées, le TITULAIRE précisera les actions correctives qu'il compte mettre en œuvre pour combler le retard constaté pour assurer leur exécution dans le mois suivant.

Les obligations du titulaire concernant l'entretien forfaitaire sont stipulées aux § 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8 et 4.9

Phase de démarrage et de préparation (1 mois)

La phase de démarrage et de préparation prend effet dès la notification du marché pour une durée d'un mois. Le titulaire est acteur responsable de la conduite de l'action afin de disposer au plus vite de la connaissance et de la capacité à la prise en compte et mise en œuvre de sa mission.

Lors de la phase de démarrage/préparation, le titulaire prendra les dispositions suivantes :

Présentation au visa de la liste des sous-traitants, accompagnée des demandes d'agrément pour l'exécution des prestations ;

Les demandes d'accès du personnel sur site et l'établissement d'une liste nominative en vue d'effectuer les contrôles élémentaires des personnes physiques (valable également pour le personnel des sous-traitants) ;

La participation à l'élaboration des plans de prévention pour les prestations objet du contrat ;

La mise en place de ses moyens d'intervention : outillage, fournitures, atelier, moyen de manutention, moyens de transport de son personnel, moyens de communication, etc...;

Procès-verbal établi au début du marché à l'occasion de la prise en charge des installations par le titulaire, établissant l'état zéro avec devis d'intervention pour la remise à niveau des équipements. La phase de préparation pourra être l'occasion d'affiner le périmètre des installations à prendre en compte.

Planning d'intervention préventive sur la durée du marché

Le titulaire procèdera à une désinfection des réseaux et installations avant toute mise ou remise en service en accord avec l'article R1321-56 du Code de santé publique qui dispose que « les réseaux et installations définis aux 1° et 2° de l'article R1321-43 du CSP doivent être nettoyés, rincés et désinfectés avant toute mise ou remise en service. La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau doit s'assurer de l'efficacité de ces opérations et de la qualité de l'eau avant la première mise en service ainsi qu'après toute intervention susceptible d'être à l'origine d'une dégradation de cette qualité ».

Le maître d'ouvrage remettra, lors de la réunion de préparation les listes des personnes à contacter (PPE, USID et Groupe Vétérinaire)

Lors de la phase de préparation du marché, le titulaire confirmera à l'USID, le nombre d'agents et le volume horaire annuel nécessaires à la réalisation des prestations commandées.

4.2 Contrôle des compteurs, débitmètres et autres appareils de mesure

Le TITULAIRE fait assurer au titre de l'entretien forfaitaire, une fois par an, par un laboratoire accrédité COFRAC et conformément à la Réglementation en vigueur, le contrôle du bon fonctionnement des installations de comptage (compteurs, débitmètre, etc.) dont il a la charge.

Des certificats seront fournis au Maître d'Ouvrage.

Un relevé des compteurs sera effectué, à minima, toutes les semaines et transmis au maître d'œuvre avec analyse des résultats. Concernant la télésurveillance, la fourniture des cartes SIM dans les compteurs est à la charge du TITULAIRE.

4.3 Contrôles et visites

Tous les contrôles réglementaires des installations soumis à CVPO et déployés dans l'ouvrage (vérification, contrôles et épreuves) sont de la responsabilité du chef d'organisme et recensés par le chargé de prévention des risques professionnels. Néanmoins, il est demandé à l'entreprise de réaliser les contrôles réglementaires lorsqu'ils ne nécessitent pas l'intervention d'un organisme extérieur agréé et d'intégrer une prestation d'accompagnement global pour le suivi de l'ensemble des contrôles réglementaires (calendrier des CVPO, participation aux contrôles et inspections, exploitation des rapports, levée des non conformités...)

4.4 Adduction - Installations adduction eau potable et moyens de lutte incendie

Adduction : Le titulaire aura la charge complète des réseaux et appareillages depuis la bride aval du système de comptage du fournisseur en eau, le forage/captage (inclus) jusqu'à la bride en aval du système d'isolement du bâtiment desservi et des chaufferies et sous-stations de chauffage en incluant toutes les capacités de stockage, tous les appareils de traitement et/ou d'adoucissement et les appareils de réglage (pression, débit,...) de l'eau, y compris les ensembles de protection contre les retours d'eau.

Des curages et recherches de fuite pourront être demandés au-delà du périmètre du marché et prendront la forme de bons de commandes. Les prestations pourront porter sur des installations situées à l'intérieur des bâtiments. Des lignes spécifiques sont présentes au BPU (lignes 1.8 et 3.38).

Pour les emprises concernées, l'attention du titulaire est attirée sur les aires de lavage où il a la charge complète de l'installation (adduction, recyclage et assainissement).

Dans le cadre de travaux conduits et / ou susceptible d'être conduits sur le site en ce qui concerne les réseaux d'eaux destinées à la consommation humaine (EDCH), le titulaire du marché remettra au pilote processus eaux (PPE) local ainsi qu'à l'USID et au groupe vétérinaire territorialement compétent :

- Avant le début des travaux, une note d'information quant à la teneur et au calendrier des travaux
- Après les travaux, les attestations de conformité sanitaire des matériaux (ACS) ou toute autre preuve d'innocuité des matériaux définie dans le CSP.
- Les attestations de désinfection des installations lors de leur remise en service après travaux.

L'annexe 5 présente les gammes de maintenance courantes pour la filière adduction. Cette annexe ne peut se substituer aux guides d'exploitation fournis par les constructeurs des matériels.

4.4.1 Adduction -Visites périodiques

Des visites périodiques seront programmées au cours desquelles il est procédé aux manœuvres et graissage de toutes les vannes (y compris vannes de maillage), bouches à clef et poteaux d'incendie ainsi que les constatations suivantes :

- Etat des réseaux (conduites, ventouses, chasses d'eau, vannes, brides, etc...)
- Dépistage de fuites
- Etat des Châteaux d'eau
- Etat du réseau incendie (poteaux et bouches inclus)
- Etat des pompes et moteurs électriques, système d'automatisation, treuils etc.

A l'issue de chaque visite, l'entreprise titulaire remettra au maître d'œuvre dans un délai de 15 jours le rapport faisant apparaître les différentes constatations et les éventuelles réparations avec leur degré d'urgence.

4.4.2 Adduction -Estimations des pertes, recherche des fuites

L'entreprise titulaire effectuera une estimation des pertes pouvant subvenir sur les réseaux. On entend par « pertes », l'ensemble des volumes d'eau non comptabilisés (ex. arrosage des espaces verts, purges, fontaines, poteaux incendie...).

Les volumes distribués :

Cette analyse se fera à partir des relevés périodiques effectués par l'exploitant sur les comptages des unités de production (captage) et/ou des interconnexions.

Les volumes consommés comptabilisés :

Les éléments relatifs aux consommations domestiques, industrielles seront issus de la relève périodique des compteurs. La

validation des données du comptage pourra faire l'objet d'une campagne d'étalonnage des compteurs (cf. chapitre 4.3)

Les consommations non comptabilisées (pertes) :

Les pertes correspondent à la différence entre les volumes distribués et les volumes consommés comptabilisés.

A cette occasion on s'intéressera en particulier **au rendement** (facteur de perte), égal au volume consommé (volumes facturés et estimés) divisé par le volume distribué et à **l'indice linéaire de perte**, égal au volume de pertes par jour divisé par la longueur du réseau (en m³/j/km).

Le titulaire cherchera à obtenir un rendement minimum de 79% (valeur du rendement moyen en France en 2015 ; source :

Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement - Panorama des services et de leur performance en 2015) Si cet objectif n'est pas atteint, le titulaire proposera un plan d'action.

La recherche des fuites, par l'entreprise titulaire, effectuée sur les réseaux AEP, par sectorisation, avec fourniture des mesures et résultats des débits de fuites et volumes journaliers sera faite une fois que les pertes seront bien identifiées. Cette recherche se fera soit par mesure de débit avec pose d'appareils (sondes, appareils portatifs etc...) à raison de dix (10) mesures de débit par année, permettant ainsi de réellement sectoriser par tronçon et par antenne.

Si une fuite est constatée et localisée, le titulaire en informera immédiatement l'USID.

L'entreprise titulaire remettra au maître d'œuvre dans un délai de 15 jours le rapport en version papier ainsi que sur support informatique. Selon les différentes constatations effectuées il proposera les éventuelles réparations ou reprises de dysfonctionnement avec leur degré d'urgence.

L'estimation des pertes et la détection des fuites seront intégrées dans la partie forfaitaire du contrat ; les réparations feront l'objet de production de devis pour établissement de bons de commande (partie à prix unitaire).

4.4.3 Adduction -Canalisations extérieures d'alimentation

Le réseau de distribution comprend toutes les canalisations d'alimentation ainsi que toutes les vannes, clapets, tous les regards, les vannes d'arrêt et fourreaux, les manomètres et les compteurs d'eau qui y sont installés et autres appareillages s'y rapportant, à partir du forage jusqu'aux vannes d'arrêt situées en amont des brides d'entrées dans les bâtiments.

Les canalisations et organes associés seront vérifiées périodiquement à l'aide de jauges et d'appareils d'essais pour assurer une pression et une distribution adéquate dans le réseau. Les recherches et localisations de fuites seront effectuées, selon les modalités ci-dessus (cf. 4.5.2), sur l'ensemble du réseau par le titulaire. Les réglages nécessaires au bon fonctionnement du réseau seront effectués par le titulaire.

Le titulaire devra également être attentif au relevé hebdomadaire de consommation d'eau. Lors d'une consommation anormalement élevée, le titulaire devra aussitôt en informer le bénéficiaire. Ces surconsommations sont souvent révélatrices de fuite sur le réseau de distribution. Dans ce cas, le titulaire aura également à sa charge la recherche des fuites présumées.

La maintenance des organes de distribution est assurée selon les préconisations du « guide technique de maintenance des réseaux d'EDCH » du CSTB. Certaines opérations de maintenance sont réalisées par des organismes accrédités selon la réglementation en vigueur (disconnecteurs, ballons anti-bélier, etc.).

A l'issue d'une intervention de maintenance (préventive ou corrective) sur une section du réseau d'alimentation, le titulaire procédera à une désinfection des réseaux et installations avant la remise en service en accord avec l'article R1321-56 du Code de santé publique qui dispose que « les réseaux et installations définis aux 1° et 2° de l'article R1321-43 du CSP doivent être nettoyés, rincés et désinfectés avant toute mise ou remise en service. La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau doit s'assurer de l'efficacité de ces opérations et de la qualité de l'eau avant la première mise en service ainsi qu'après toute intervention susceptible d'être à l'origine d'une dégradation de cette qualité.

Le titulaire devra **manœuvrer et contrôler les vannes et clapets selon les fréquences recommandées par le fabricant, à défaut selon les indications de l'annexe 5**. À l'issue de ces prestations un compte rendu sur l'état présumé des vannes contrôlées sera rédigé par le titulaire et remis au bénéficiaire.

Les réseaux d'eau non potable sont identifiés par le titulaire qui s'assure de la mise en place et du bon fonctionnement des dispositifs permettant de prévenir tout retour d'eau non potable dans le réseau d'EDCH.

4.4.4 Adduction -Nettoyage châteaux d'eau et bâches de stockage

Un nettoyage périodique et une désinfection des réservoirs (châteaux d'eau) et bâches de stockage sera programmée, à minima, une fois par an.

Il s'entend par nettoyage, le nettoyage intérieur des parois des réservoirs par un lavage sous pression conformément aux recommandations édictées dans le guide technique de l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE_ juin 2013 – ISBN 978-2-9526683-9-2), un rinçage puis une désinfection avec les produits respectant l'article R 1321-54 du CSP, et enfin un contrôle des traitements par les différentes analyses réglementaires avant la remise en service des installations. Le titulaire fournira les procès-verbaux relatifs à ces interventions.

4.4.5 Adduction -Station de pompage

Le titulaire devra la surveillance et l'entretien des infrastructures se rapportant aux captages, telles que :

- Les pompes principales ;
- Les pompes de secours ;
- Les vannes ;
- Les commandes ;
- Les systèmes d'automatisation ;
- Les systèmes de télésurveillance ;
- Abris ;
- Les stations de surpressions pour mise en distribution de l'EDCH vers les usagers situés en extrémité du réseau, sur des points hauts ou dans les immeubles ;
- Les ouvrages annexes

L'ensemble de ces installations seront réglées afin d'assurer un équilibre hydraulique. Des relevés (périodicité des relevés précisé à travers l'annexe 7) seront effectués par le titulaire et inscrit dans le registre d'exploitation. Ces relevés feront apparaître les volumes distribués et les volumes pompés. Un bilan mensuel regroupant tous ces éléments sera adressé au maître d'ouvrage

Les stations seront vérifiées afin de contrôler la présence de fuites, la pression de fonctionnement et le fonctionnement des pompes, conformément aux méthodes préconisées par le constructeur. Il sera aussi vérifié que l'équipement de mise en route des pompes est en bon état et réglé de manière à assurer les débits minimum et maximum requis nuit et jour et en toute saison.

Les puits doivent être vérifiés tous les 10 ans. Cette vérification consiste en une inspection à l'aide d'une caméra sur toute la profondeur du puits dans le but de déterminer l'état de conservation des puits. Pour ce faire, le titulaire procédera dans un premier temps au retrait de la pompe du captage ainsi que les canalisations pouvant gêner l'inspection. À l'issue de cette inspection le titulaire devra :

- Remettre en état de fonctionnement le captage le plus rapidement possible ;
- Établir un rapport d'inspection qui doit permettre d'identifier l'état de conservation du forage. Il devra être appuyé des images d'inspection (fournies sur clé USB). Toute anomalie, dégradation ou remarque pertinente y sera retranscrite. À travers ce rapport le titulaire fera également apparaître, si nécessaire, les propositions de travaux d'améliorations à apporter avec une estimation du coût.

Afin de limiter au maximum l'impact sur le réseau de distribution (mise à l'arrêt temporaire des forages), les inspections devront être organisées lors de périodes de faible affluence au sein des quartiers militaires.

A l'issue de toute intervention de maintenance sur les pompes des forages, les canalisations, les pompes et tous les éléments constitutifs du réseau en amont devront être désinfectés.

Si un défaut ou une panne devait survenir sur les pompes des forages, le titulaire du marché devra intervenir dans les plus brefs délais afin de remédier à la panne.

Le titulaire devra également l'entretien de tous les équipements annexes qui constituent les stations de pompage tels que les pompes, les surpresseurs...

4.4.6 Adduction -Traitement des EDCH

Le traitement des EDCH devra être réalisé par le titulaire afin de produire une EDCH satisfaisant aux limites et références de qualités définies dans la réglementation en vigueur (Le plan VIGIPIRATE prévoit de maintenir une concentration minimale en chlore libre de 0,3 mg/L en sortie des réservoirs et viser une concentration de 0.1 mg/L en tout point du réseau de distribution et de maintenir, pour les systèmes d'alimentation utilisant le bioxyde de chlore en tant que désinfectant final, une concentration minimale en bioxyde de chlore de 0.15 mg/L en sortie des réservoirs et viser une concentration de 0.05 mg/L en tout point du réseau de distribution)

Les matériels de traitement des eaux seront exploités et maintenus en parfait état de fonctionnement suivant les instructions du fabricant et la réglementation en vigueur.

Toutes les commandes automatiques et manuelles seront mises en fonctionnement de manière à obtenir un traitement adéquate de l'eau utilisée sur les emprises.

Les produits nécessaires aux différents traitements sont à la charge du titulaire et conforme aux exigences du CSP.

Les matériaux entrant en contact de l'eau lors des étapes de traitement sont des matériaux autorisés au titre du CSP.

Le service de santé des armées peut préconiser au titre du contrôle sanitaire réglementaire des prescriptions visant à modifier le traitement ou la surveillance et faire appliquer des actions correctives aux situations de dysfonctionnement constatées.

Une surveillance quotidienne de la concentration en chlore libre en sortie des réservoirs est assurée par le prestataire. En cas de surveillance en continu du chlore libre, un report des résultats de surveillance de ce paramètre doit permettre au titulaire d'exploiter quotidiennement ces résultats. Un dispositif d'alerte lorsque des seuils correctement définis sont dépassés peut-être envisagé pour une meilleure réactivité. Un enregistrement des résultats de surveillance en continu doit être prévu. Cette surveillance doit permettre de respecter les valeurs indiquées au 1^{er} alinéa.

Les prescriptions des arrêtés ministériels d'autorisation des captages seront communiquées au titulaire qui s'engage à les respecter.

4.4.7 Adduction -Pesée et entretien des Poteaux et réservoirs incendie et des Robinet Incendie Armés

Une visite annuelle sera programmée afin d'effectuer la pesée (contrôle débit/pression) de l'ensemble des poteaux incendie d'une emprise militaire (camp bâti et ensemble des quartiers). A l'issue de cette visite l'entreprise titulaire remettra au maître d'œuvre dans un délai de 15 jours le rapport faisant apparaître les différentes constatations et les éventuelles réparations avec leur degré d'urgence.

Le titulaire devra la vidange et nettoyage des réservoirs en eau afin de lutter contre les incendies. Cette prestation périodique, devra être programmée en fonction des sites et comporte :

- La vidange complète des réservoirs ;
- Si cela est techniquement réalisable, le nettoyage des parois des réservoirs au jet d'eau haute pression ;
- La remise en eau des réservoirs.

A l'issue de chaque campagne de nettoyage des réservoirs de stockages, le titulaire devra fournir un rapport d'intervention auprès du bénéficiaire.

De plus, le titulaire devra la manipulation mensuelle des organes des poteaux et bornes incendie.

Le titulaire devra la vérification semestrielle, annuelle et décennale des RIA:

Au titre de la vérification semestrielle :

- Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement des barrages et contre-barrages et tout organe mécanique de l'installation
- Vérifier les organes constitutifs de la source d'eau et le niveau d'eau
- Vérifier l'état de RIA : matériel complet, bon fonctionnement des dévidoirs
- Relever la pression au RIA le plus défavorisé
- Vérifier le fonctionnement du moteur d'entraînement de la pompe et du surpresseur
- S'assurer que les RIA sont prêt à fonctionner : en eau mais pas sous pression

Au titre de la vérification annuelle :

- Vérification de tous les RIA par une mise sous pression de service et contrôle d'aspect des tuyaux (déroulés entièrement), des fixations d'extrémités, des joints d'étanchéité
- Vérification du moteur d'entraînement de la pompe et du surpresseur
- Essai de fonctionnement de la mise en route automatique
- Vérification du disconnecteur s'il existe
- Vérification du fonctionnement en eau :
 - de tous les RIA jusqu'à écoulement d'une eau claire
 - du RIA le plus défavorisé (pression $\geq 0,25$ MPa)
 - vérification de l'état des pompes : presse étoupe, lubrification, débit de refroidissement
 - vérification, le cas échéant, des dispositifs anti-béliers, l'état interne des réservoirs, l'état du compresseur d'air
- Nettoyage et graissage des éléments mobiles

Au titre de la vérification décennale :

- Changement des joints d'étanchéité des RIA et remplacement des tuyaux semi-rigides.

4.4.8 Adduction -Analyses de contrôle sanitaire (analyse EDCH)

Sites alimentés par un captage d'eau relevant du ministère des armées.

Le titulaire fera effectuer les analyses de contrôle sanitaire conformément aux programmes définis dans les arrêtés ministériels d'autorisation des captages ou à minima aux programmes définis dans l'AM du 21/01/2010 modifiant l'AM du 11/01/2007 pour les captages non autorisés. Les analyses de contrôle sanitaire sont réalisées par des laboratoires agréés par le ministère de la santé.

Les résultats sont communiqués systématiquement à l'USID et au groupe vétérinaire de rattachement ainsi qu'au PPE dans le cas, d'un captage.

Tout résultat d'analyses non conforme ou tout dysfonctionnement des installations fera l'objet d'une mise en forme spéciale lors de sa diffusion (mise en page, notification par mail ou autre vecteur...).

La planification des analyses de l'année N sera présentée en décembre de l'année N-1 au maître d'ouvrage pour validation par le PPE.

Les résultats devront être communiqués dans un délai maximum d'un mois aux PPE des USIDs. La liste des contacts est donnée à l'article 14 du présent CCTP.

4.4.9 Adduction -Sécurité des sites (stations de pompage, postes de surpresseur, réservoirs, etc...)

Actuellement, les installations sont fermées à clefs. Certains sites le sont avec la mise en place de plombs numérotés et enregistrés dans un registre.

Le titulaire s'assure du bon état des accès et des clôtures.

4.4.10 Adduction -Prises en compte des bras morts (Purges du réseau)

Les purges seront notées dans un registre. A titre d'information, des purges dans les bâtiments ou sur des points prédéfinis du réseau sont planifiées par le PPE et réalisées par le titulaire.

Les endroits où seront effectuées les purges ainsi que leurs fréquences seront définis suite à l'étude des réseaux et de leurs utilisations. Des précisions complémentaires seront apportées lors de la phase de préparation de lancement du marché.

4.5 Assainissement - Installations eaux usées, eaux pluviales et assainissement

Assainissement : Le titulaire aura la charge complète des installations d'assainissement depuis le lieu de production (regard(s) de sortie du bâtiment) jusqu'à son traitement, recyclage et/ou évacuation ou jusqu'à la sortie du caniveau (caniveau venturi) situé en aval du décanteur secondaire pour les sites équipés de Stations de traitement des eaux usées (STEU).

Pour toutes les installations génératrices de déchets, hydrocarbures et autres boues, le titulaire assurera forfaitairement le retrait et le suivi de ces déchets en fournissant les Bordereaux de Suivis de Déchets (BSD) au Bureau Prévention et Maitrise des Risques sur l'Environnement et à l'USID.

Le titulaire s'engage à utiliser les filières agréées pour l'élimination des boues.

Le titulaire aura la charge du réseau de collecte des EU depuis la conduite principale sortant de chaque bâtiment (limite physique fixée au mur du bâtiment), jusqu'à la limite fixée, soit :

- à son raccordement au réseau d'épuration collectif communal ; dans ce cas il veillera à être en possession d'une autorisation de rejet délivrée par les services compétents
- aux différentes installations de traitements (STEU) et/ou fosses de stockage dont il assura la vidange régulière en incluant tous les appareils de stockage, traitement et relevage nécessaires au fonctionnement de l'installation.

Le titulaire aura la charge de l'entretien et de la maintenance des différents réseaux et appareils nécessaires à l'évacuation des Eaux Pluviales (EP) depuis les avaloirs, tampons et autres systèmes de collecte, jusqu'aux rejets dans les collecteurs (limite fixée à la limite physique de l'emprise considérée) et/ou fossés.

Sur l'ensemble du réseau d'assainissement, le titulaire devra s'assurer de :

- L'équilibrage des installations et le contrôle des systèmes de régulation automatique
- L'optimisation des rendements des installations et en particulier lors de fortes affluences sur le site

- Toutes opérations de nettoyage et de graissage des appareils y compris la fourniture des ingrédients et appareils nécessaires
- Le dépannage de tous les circuits électriques d'automatisme
- Le relevé des compteurs de fonctionnement
- La mise à jour ou rédaction de nouvelles consignes de sécurité lorsqu'elles ne sont pas affichées
- Le titulaire devra mettre en place les moyens nécessaires pour les prestations à risque de noyade

4.5.1 Assainissement - Visites périodiques

Des contrôles périodiques seront réalisés sur les stations ou postes de relevage afin de vérifier l'état de ses organes.

Ces visites de surveillance doivent permettre de prévenir et d'éviter l'aggravation des détériorations et les risques de colmatage ou de débordement ou d'intervenir pour effectuer les dépannages

Des visites programmées seront réalisées sur tous les réseaux. (EU, EV et EP.)

Au cours de ces visites, il est procédé aux constatations suivantes :

- Etat de dégradation, d'usure des différents composants (canalisations, regards, tampons etc...)
- Dépistage des colmatages.
- Dépistage des ruptures de canalisations.
- Etat et niveau de remplissage des points particuliers.
- Etat des pompes, aérateurs, graissage des organes

A l'issue de chaque visite, l'entreprise titulaire remettra au maître d'œuvre dans un délai de 15 jours le rapport faisant apparaître les différentes constatations et les éventuelles réparations avec leur degré d'urgence.

Le curage des regards est intégré dans la part forfaitaire.

4.5.2 Assainissement - Stations de traitement des eaux usées par boues activées

Le TITULAIRE aura à sa charge la maintenance ainsi que l'exploitation des stations de traitement des eaux usées par boues activées.

Les filières de traitement des eaux usées : Différentes filières de traitement existent, à savoir :

- Traitement physico-chimique
- Boues activées faibles charges
- Biofiltre
- Lit bactériens
- Disques biologiques
- Lagunage naturel
- Infiltration-percolation
- Filtre planté de roseaux
- Micro station

Au sein des emprises de l'USID de SAINT-DIZIER, sont en fonction des stations de traitement de type « boues activées », « filtres plantés de roseaux », « lits bactériens » et « micro stations », « lagunes » et « tertre »

Le titulaire assure la surveillance, le bon fonctionnement et l'entretien des dispositifs de traitement des eaux usées et de production des boues de la station, des postes de relevage ainsi que les déversoirs d'orage en tête de station.

Il assurera la mise à disposition d'équipements équivalents en cas de panne afin de maintenir les performances de la station.

Le titulaire s'assure de l'état des ouvrages de génie civil. Il assure aussi une maintenance préventive des organes électro mécanique ainsi que l'état des alimentations électriques et l'état de dégradation des capotages, gaines et câbles et **les dispositifs de protection.**

Le titulaire mettra en œuvre dans ce but une maintenance préventive des matériels permettant de déceler, à l'aide de mesures appropriées pour chaque équipement, les usures et autres dégradations avant qu'elles ne provoquent de défaillance. Le titulaire doit également la gestion de la maintenance et le suivi des prestations. Les prestations d'entretien et de maintenance concernent notamment :

la fourniture des matières consommables nécessaires à l'entretien et au bon fonctionnement de la station d'épuration ;
les travaux d'entretien proprement dits ;
le curage et le nettoyage des ouvrages ;

le traitement et évacuation des boues ;
les visites d'entretien préventif ;
les campagnes de mesures et d'analyses ;
le nettoyage ;

L'annexe 8 présente les gammes de maintenance courantes relevées dans le document de l'ONEMA « *Ouvrages de traitement par boues activées- Guide d'exploitation- janvier 2015* » pour la filière assainissement. Cette annexe ne peut se substituer au guide d'exploitation fourni par le constructeur de la station d'épuration

Sur les installations.

Les opérations de conduite comprennent en particulier l'auto surveillance réglementaire

4.5.3 Assainissement - Manuel d'auto surveillance – Cahier de vie

En fonction de la capacité de la STEU, le titulaire devra tenir à jour soit un cahier de vie, soit un manuel d'auto surveillance.

Le cahier de vie (cas des STEU < 120 kg/j DBO5) a vocation à rassembler tous les documents utilisés pour la compréhension du fonctionnement du système d'assainissement. Il est rédigé sous la responsabilité du maître d'ouvrage mais tenu à jour par le titulaire.

Le manuel d'auto surveillance (cas des STEU >120 kg/j DBO5) décrit le système d'assainissement, l'organisation du maître d'ouvrage en matière d'auto surveillance, les responsabilités de chacun, les points équipés et les matériels mis en place.

Il est rédigé sous la responsabilité du maître d'ouvrage et tenu à jour par le titulaire.

Ces documents doivent être disponibles sur le site de la station de traitement

4.5.4 Assainissement- Filière eau

Le titulaire réalisera le programme réglementaire d'auto surveillance sur l'eau brute et les eaux traitées.

Le titulaire fera réaliser, à ses frais et par un organisme de contrôle accrédité, des analyses sur les effluents en entrée de station et sortie. Lors de ces campagnes de prélèvements, l'entreprise titulaire sera chargée d'effectuer ces analyses en parallèles (analyses réalisées conformément au présent CCTP). L'entreprise titulaire du marché sera chargée d'accompagner cet organisme de contrôle.

A l'issue de ces campagnes de contrôles, l'organisme fournit un rapport de visite formulant des remarques, observations, propositions d'améliorations et d'optimisation de fonctionnement des installations et organes constituant cette STEU. La société titulaire de l'exploitation devra en tenir compte et relever l'ensemble des problèmes constatés par l'établissement d'un planning d'actions correctives et la fourniture de devis pour les prestations afférentes.

Le type et la fréquence des mesures à respecter en entrée et en sortie de la station sont conformes aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif 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

Le titulaire utilisera des préleveurs automatiques disposés en entrée et sortie de la station pour effectuer un échantillonnage moyen sur 24 heures, ainsi qu'un débitmètre. Les préleveurs devront être asservis au débitmètre.

La mise en place de ces appareils est à la charge du titulaire, y compris la pose de l'appareil contrôlant le débit journalier.

Le titulaire prendra en charge le contrôle métrologique de l'ensemble des appareils (préleveur, débitmètre, thermo balance, sondes).

Le titulaire mettra en place un registre comprenant une fiche de vie par appareil, mentionnant l'ensemble des contrôles effectués.

4.5.5 Assainissement - Filière boues

Plusieurs types de boues sont identifiées en fonction de leur origine. On distingue ainsi

- Les boues primaires
- Les boues physico chimiques
- Les boues biologiques

Le bon fonctionnement de la filière de traitement des boues activées est en partie lié à la qualité de la gestion des boues en excès qui devront être extraites régulièrement de façon à maintenir une concentration stable d'environ 2,0 à 4,0 gMES/l dans la bassin d'aération.

Les différentes filières d'évacuation sont la valorisation agricole, l'incinération, la fabrication de composte et la mise en décharge contrôlés

En fonction de leur destination finale, les boues seront traitées afin de réduire leur volume (épaississement et/ou déshydratation) et leur pouvoir fermentescible (stabilisation).

L'enlèvement et le transport des boues seront à la charge du titulaire.

Pour l'évacuation des boues, le titulaire devra se référer à la réglementation en vigueur et particulièrement pour les boues destinées à l'épandage régi par les articles R211-25 et suivant du code de l'environnement, le titulaire devra s'assurer qu'elles répondent aux exigences de ***l'arrêté du 30 avril 2020 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période COVID 19***

Le titulaire devra effectuer des analyses sur les lots de boues conformément aux prescriptions de l'arrêté du 8 janvier 1998 (art 15 arrêté du 21 juillet 2015).

Tous les résultats d'analyses seront transmis au maître d'œuvre sous un délai de 10 jours

La valorisation sera le procédé à rechercher en priorité sinon les boues seront traitées dans un centre de traitement spécialisé.

Le titulaire devra produire les documents et les faire parvenir au bénéficiaire ainsi que les joindre au registre correspondant, il devra notamment les documents suivant :

- Les documents permettant d'assurer la traçabilité des lots de boues, y compris lorsqu'elles sont traitées en dehors du site de la station, et de justifier de la destination finale des boues, tel que bordereau de suivi de déchets (BSD – Formulaire CERFA correspondant) ;
- Les documents enregistrant, par origine, les quantités de matières sèches hors réactifs de boues apportées sur la station par d'autres installations ;
- Les bulletins de résultats des analyses réalisés selon les prescriptions de l'arrêté du 08 janvier 1998 lorsque les boues sont destinées à être valorisées, quel que soit le traitement préalable qui leur est appliqué et le statut juridique permettant leur valorisation ;
- Les documents de traçabilités et d'analyses permettant d'attester, pour les lots de boues concernés, de leur sortie effective du statut de déchet.

Le titulaire aura l'obligation de tenir à jour dans le registre correspondant l'ensemble des activités s'y rapportant, telles que les quantités de boues produites, les analyses s'y rapportant, leur enlèvement, leur transport, leur destination, leur traitement...

Assainissement - Stations de traitement des eaux usées par Filtres Plantées de Roseaux (FPR)

Le TITULAIRE aura à sa charge la maintenance ainsi que l'exploitation des stations de traitement des eaux usées par filtres plantés de roseaux.

Le titulaire assure la surveillance, le bon fonctionnement et l'entretien des dispositifs de traitement des eaux usées et de production des boues de la station, des postes de relevage ainsi que les déversoirs d'orage en tête de station.

Il assurera la mise à disposition d'équipements équivalents en cas de panne afin de maintenir les performances de la station.

Le titulaire s'assure de l'état des ouvrages de génie civil. Il assure aussi une maintenance préventive des organes électro mécanique ainsi que l'état des alimentations électriques et l'état de dégradation des capotages, gaines et câbles et **les dispositifs de protection.**

Le titulaire s'assure du bon état des accès et des clôtures.

Le titulaire mettra en œuvre dans ce but une maintenance préventive des matériels permettant de déceler, à l'aide de mesures appropriées pour chaque équipement, les usures et autres dégradations avant qu'elles ne provoquent de défaillance. Le titulaire doit également la gestion de la maintenance et le suivi des prestations. Les prestations d'entretien et de maintenance concernent notamment :

- la fourniture des matières consommables nécessaires à l'entretien et au bon fonctionnement de la station d'épuration FPR;
- les travaux d'entretien proprement dits ;
- le curage et le nettoyage des ouvrages ;
- le traitement et évacuation des boues ;
- les visites d'entretien préventif ;
- les campagnes de mesures et d'analyses ;
- le nettoyage ;

L'annexe 9 présente les gammes de maintenance courantes relevées dans le document de l'ONEMA « *Ouvrages de traitement par filtres plantés de roseaux- Guide d'exploitation- janvier 2015* » pour la filière assainissement. Cette annexe ne peut se substituer au guide d'exploitation fourni par le constructeur de la station d'épuration FPR.

1^{er} étage de FPR

Le premier étage a pour objectif de traiter majoritairement les matières carbonées (DBO5, DCO) et d'effectuer une nitrification partielle de l'effluent (transformation de l'ammonium N-NH4 en nitrates N-NO3). La forte rétention de MES en surface des filtres crée une couche de boues qui s'accumule et se minéralise sur une période de 10 à 15 ans, avant d'être curée

Constitué de 3 FPR fonctionnant en alternance (une phase d'alimentation pour deux phases de repos) à raison d'une rotation tous les 3 à 4 jours. Le filtre en fonction est alimenté séquentiellement par bâchées.

2^{ème} étage de FPR

Le deuxième étage a pour objectif d'affiner le traitement des matières carbonées (DBO5, DCO) et des MES. Il permet par ailleurs un complément non négligeable de la nitrification (transformation de l'ammonium N-NH4 en nitrates N-NO3).

Roseaux

Le bon développement des roseaux du premier et du second étage constitue un élément fondamental. En conséquence, l'exploitation veillera, en phase végétative (printemps, été) à la bonne croissance des végétaux.

Il veillera aussi que les roseaux colonisent uniformément les massifs.

Le faucardage permet, outre le bon développement de roseaux, de visualiser la surface du filtre et de s'assurer de son bon fonctionnement. Il a lieu lorsque les roseaux ont atteint une hauteur et une densité suffisante (ouvrage âgé de 2 à 3 ans)

Les différentes filière d'évacuation des boues sont la valorisation agricole, l'incinération, la fabrication de composte et la mise en décharge contrôlés

En fonction de leur destination finale, les boues seront traitées afin de réduire leur volume (épaississement et/ou déshydratation) et leur pouvoir fermentescible (stabilisation).

L'enlèvement et le transport des boues seront à la charge du titulaire.

Pour l'évacuation des boues, le titulaire devra se référer à la réglementation en vigueur et particulièrement pour les boues destinées à l'épandage régi par les articles R211-25 et suivant du code de l'environnement, le titulaire devra s'assurer qu'elles répondent aux exigences de ***l'arrêté du 30 avril 2020 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période COVID 19***

Le titulaire devra effectuer des analyses sur les lots de boues. Tous les résultats d'analyses seront transmis au maître d'œuvre sous un délai de 10 jours.

La valorisation sera le procédé à rechercher en priorité sinon les boues seront traitées dans un centre de traitement spécialisé.

Le titulaire devra produire les documents et les faire parvenir au bénéficiaire ainsi que les joindre au registre correspondant, il devra notamment les documents suivant :

Les documents permettant d'assurer la traçabilité des lots de boues, y compris lorsqu'elles sont traitées en dehors du site de la station, et de justifier de la destination finale des boues, tel que bordereau de suivi de déchets industriels (BSDI – Formulaire CERFA correspondant) ;

Les documents enregistrant, par origine, les quantités de matières sèches hors réactifs de boues apportées sur la station par d'autres installations ;

Les bulletins de résultats des analyses réalisés selon les prescriptions de l'arrêté du 08 janvier 1998 lorsque les boues sont destinées à être valorisées sur les sols, quel que soit le traitement préalable qui leur est appliqué et le statut juridique permettant leur valorisation ;
Les documents de traçabilités et d'analyses permettant d'attester, pour les lots de boues concernés, de leur sortie effective du statut de déchet.

Concernant les boues issues du traitement des eaux usées, le titulaire aura comme obligation de tenir à jour dans le registre correspondant l'ensemble des activités s'y rapportant, telles que les quantités de boues produites, les analyses s'y rapportant, leur enlèvement, leur transport, leur destination, leur traitement...

Sur les installations.

Les opérations de conduite comprennent en particulier l'auto surveillance réglementaire sur l'eau brute et les eaux traitées.

Le titulaire fera réaliser, par un organisme de contrôle accrédité, des analyses sur les effluents en entrée de station et sortie. Lors de ces campagnes de prélèvements, l'entreprise titulaire sera chargée d'effectuer ces analyses en parallèles (analyses réalisées conformément au présent CCTP). L'entreprise titulaire du marché sera chargée d'accompagner cet organisme de contrôle.

A l'issue de ces campagnes de contrôles, l'organisme fournit un rapport de visite formulant des remarques, observations, propositions d'améliorations et d'optimisation de fonctionnement des installations et organes constituant cette FPR. La société titulaire de l'exploitation devra en tenir compte et relever l'ensemble des problèmes constatés.

Le type et la fréquence des mesures à respecter en entrée et en sortie de la station sont dépendant de la capacité de la station (en kg de DBO5/j).

Pour des stations de capacité nominale > 120kg de DBO5/j (2000 EH), le titulaire mettra en place un débitmètre afin de mesurer en continu les débits rejetés et de totaliser quotidiennement les flux.

Pour les stations de capacité nominale < 120 kg de DBO5/j, les appareils de mesures utilisés pour réaliser le bilan d'auto surveillance pourront être portatifs.

La mise en place de ces appareils est à la charge du titulaire, y compris la pose de l'appareil contrôlant le débit journalier.

Le titulaire prendra en charge le contrôle métrologique de l'ensemble des appareils (préleveur, débitmètre, thermo balance, sondes).

Le titulaire mettra en place un registre comprenant une fiche de vie par appareil, mentionnant l'ensemble des contrôles effectués.

4.5.6 Assainissement - Fosses septiques

Les fosses septiques seront vérifiées semestriellement. Les vidanges et les remplissages sont à la charge du titulaire selon les besoins, au minimum une fois par an.

Le titulaire avertira l'exploitant au moins huit jours avant, des-toutes les opérations qu'il va effectuer.

Toute anomalie et ou dysfonctionnement sera impérativement signalé à l'USID ou son antenne de proximité.

Le titulaire fournit la totalité des produits d'activation.

4.5.7 Assainissement - Fosses toutes eaux

Les fosses toutes eaux seront vérifiées semestriellement notamment sur les points particuliers suivants :

- fermeture des tampons,
- état de l'effluent en sortie de fosse,
- inspection et nettoyage du pré filtre intégré.

Dès que la hauteur des boues est supérieure à la moitié de la hauteur sous fil d'eau, le titulaire réalisera les vidanges et entretien nécessaires.

Le titulaire avertira l'exploitant au moins huit jours avant, des toutes les opérations qu'il va effectuer.

Toute anomalie et ou dysfonctionnement sera impérativement signalé à l'USID ou son antenne de proximité.

4.5.8 Assainissement - Micro stations

Le TITULAIRE aura à sa charge la maintenance ainsi que l'exploitation des micro-stations de traitement des eaux usées.

Les micro stations doivent répondre aux exigences de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif et de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et non collectif recevant une charge supérieure ou égale à 1.2kg/j DBO5 (20 EH).

Les micro stations seront vérifiées annuellement, en réalisant à minima les opérations suivantes :

- vidange du clarificateur et du décanteur primaire,
- inspection du sur presseur et disque diffuseur d'air placé dans le fond du module,
- vérification des réglages d'aération,
- contrôle du rejet des effluents par des analyses à la charge du titulaire.

Toute anomalie et ou dysfonctionnement sera impérativement signalé à l'USID.

4.5.9 Assainissement - Tertre

Le TITULAIRE aura à sa charge la maintenance ainsi que l'exploitation des stations de traitement des eaux usées par tertre.

Le tertre est un dispositif hors sol drainée qui reçoit les eaux prétraitées venant de la fosse et du préfiltre.

Il a les dimensions suivantes : 9 m x 5 m soit 45 m².

Outre une vérification semestrielle, le titulaire devra notamment réaliser :

- une vidange tous les 4 ans ; à savoir dans le courant de la première année de la notification (date anniversaire de contrat) ;
- une vidange du préfiltre tous les 2 ans, avec nettoyage de la pouzzolane ; à savoir dans le courant de la première et troisième année de la notification (date anniversaire de contrat) ;
- contrôle, vérification et entretien annuel de l'installation :
 - ouverture des tampons ;
 - des écoulements ;
 - des flotteurs ;
 - raccordements ;
 - des pompes ;
- curage annuel des drains ;
- vérification et nettoyage du sac filtrant ainsi que son remplacement annuel.

4.5.10 Assainissement - Surveillance sur les eaux de rejets vers le milieu naturel (autres points de rejets que la STEU)

La présence d'ICPE sur les sites nécessite une surveillance accrue des rejets d'eau vers le milieu naturel.

Les paramètres à surveiller ainsi que les périodicités sont fixées par arrêtés ministériels autorisant l'exploitation des installations classées pour chaque site.

Les paramètres à surveiller et les fréquences d'analyses sont précisés à travers les annexes.

4.5.11 Assainissement - Stations de relevage des eaux usées

Le fonctionnement de ces stations est assuré dans les mêmes conditions que celui de la station d'épuration. Le titulaire procèdera à vérification périodiques de ces stations et réalisera les maintenances associées.

4.5.12 Assainissement - Déversoirs d'orage

Une surveillance régulière des bassins d'orages, selon les fréquences spécifiées à travers l'annexe 8, sera réalisée par le titulaire qui rendra compte des opérations effectuées au bénéficiaire par la fourniture d'un rapport d'intervention.

Il sera réalisé selon les fréquences demandées, les opérations suivantes (suivant le type de déversoirs) :

- Vidange, nettoyage et rinçage des installations ;
- Contrôle des différents organes de l'installation ;
- Curage des installations en amont et en aval ;
- Évacuation des déchets en centre de traitement agréé ;

Fourniture des bordereaux de suivi de déchets.

4.5.13 Assainissement - Réseaux collecteurs des eaux usées / pluviales

Les réseaux collecteurs comprennent tous les réseaux des eaux usées et des eaux pluviales.

Les puisards, regards, décanteurs et siphons situés sur les postes de relevage seront nettoyés, grattés curés et brossés périodiquement, selon les besoins.

Le titulaire devra le curage à raison de 25% des réseaux par an. Ce quota sera à adapter en fonction des différents sites.

Le titulaire doit prendre toutes les mesures de sécurité en ce qui concerne l'inspection et le fonctionnement des réseaux (eaux usées et des eaux pluviales).

4.6 Assainissement - Installations des complexes de lavage

Le titulaire doit l'entretien, la maintenance et le contrôle des complexes de lavage, soit les installations suivantes :

- zone de pompage,
- zone de lavage,
- zone de lavage des chars (pour les sites équipés)

- zone de traitement d'eau.

Le titulaire doit la gestion de la maintenance et le suivi des prestations.

Le titulaire assure la surveillance, le bon fonctionnement et l'entretien des installations des complexes de lavage.

Le titulaire exécute les travaux de maintenance et d'entretien de façon à conserver les performances initiales de chaque équipement.

Le titulaire mettra en œuvre dans ce but une maintenance préventive des matériels permettant de déceler, à l'aide de mesures appropriées pour chaque équipement, les usures et autres dégradations avant qu'elles ne provoquent de défaillance.

Si l'installation est à l'arrêt pour cause de défaillance, la remise en service fera l'objet de production de devis pour établissement de bons de commande (part unitaire).

Les prestations concernant les installations sont découpées en quatre (4) zones, zone de pompage, zone de lavage, zone de lavage des chars et zone de traitement des eaux.

Les prestations attendues sont listées dans l'annexe 10 « GAMME MAINTENANCE STATION DE LAVAGE » dont le remplacement des buses haute pression, tous les 2 ans à minima, pour les installations qui en sont équipées.

Documents à fournir

Chaque visite donnera lieu à la rédaction d'un compte rendu précisant

- le bilan de l'intervention effectuée et des constatations faites, visé par le responsable du site,
- les résultats d'analyses,
- des préconisations pour la conduite de l'installation et des conseils sur la modification éventuelle à envisager (entretien ou réparation du matériel),
- la mise à jour du tableau des analyses mensuelles, reprenant les valeurs de la norme à respecter et les paramètres analysés,
- la mise à jour du tableau de maintenance et indicateur d'exploitation.

Le titulaire aura à sa charge l'évacuation et le traitement des déchets y compris les boues par filière agréée (validé par le maître d'œuvre) qui donnera lieu à une transmission de BSD.

La valorisation sera le procédé à rechercher en priorité sinon les boues seront traitées dans un centre de traitement spécialisé.

4.6.1 Assainissement - Séparateurs hydrocarbures, graisses et féculés

Le titulaire doit l'entretien des séparateurs à hydrocarbure, les séparateurs des aires de lavage, les séparateurs à graisse et à fécule pour les espaces d'alimentation et de loisirs

Le titulaire doit la gestion de la maintenance et le suivi des prestations.

Le titulaire devra suivre les normes en vigueur pour effectuer l'entretien de toutes ces installations dans les différents quartiers situés sur l'emprise de l'USID de SAINT-DIZIER.

Le titulaire du marché devra au minimum les dispositions techniques décrites dans l'annexe correspondante : périodicités et opérations de maintenance sur les installations.

- Séparateurs à hydrocarbures

Le titulaire doit la maintenance des séparateurs à hydrocarbures.

Le titulaire doit vérifier le fonctionnement de l'alarme de détection du niveau de boue d'hydrocarbures ou la jauge manuelle.

Le titulaire devra effectuer tous les essais et nettoyages nécessaires conformes aux normes de la maintenance en vigueur. Il devra se référencer aux normes environnement (ICPE) pour cette installation et fournir tous les résultats d'analyses conformes à la réglementation aux utilisateurs et mettre à jour le classeur de suivi.

Le titulaire doit :

- vidanger et évacuer les déchets dans un centre de traitement agréé,
- vérifier l'état du revêtement intérieur et prévoir toutes les réparations nécessaires pour la remise en fonctionnement,
- effectuer la mise en eau.

- Séparateurs à graisses

Le titulaire doit la maintenance des séparateurs à graisses en réalisant la vidange, le nettoyage de l'installation, la vérification de l'état de la cuve et la mise en eau.

Le titulaire doit remplacer tous les équipements usés ou détériorés qui nuisent aux bons fonctionnements de l'installation.

Le titulaire devra effectuer deux passages différents :

- Pour les séparateurs à graisses des points de restauration permanents (périodicité adaptée)
- Pour les séparateurs à graisses des ordinaires de manœuvre (périodicité adaptée)

Voir annexes 5 à 10 (gammes de maintenance) pour le détail de la conduite et l'exploitation

4.6.2 Assainissement - Bacs neutralisateurs d'acide

Le titulaire doit la maintenance semestrielle qui consiste à la visite de contrôle des bacs neutralisateurs d'acides de batteries. Lors de cette visite d'inspection, le titulaire veillera à ce que les bacs soient correctement et entièrement remplis et il prendra toutes les mesures correctrices nécessaires pour les maintenir en état de fonctionnement (boue, encombrement, écoulement, évacuation, etc...).

Dans le cas où le niveau de marbre n'est pas optimum, à la fin de la demi-journée du constat, il devra en informer l'USID. Il devra lors de la visite, immédiatement et forfaitairement compléter le niveau de marbre

4.7 Télé surveillance

En cas d'existence d'installations de GTC-GTB, les unités sont à la charge du TITULAIRE au titre des prestations d'entretien forfaitaire.

Toutes modifications ou compléments que le TITULAIRE jugerait nécessaires pour la bonne gestion des installations seront à la charge du TITULAIRE du présent marché.

Le TITULAIRE aura à sa charge au titre de l'entretien forfaitaire, la maintenance et si besoin le remplacement des unités centrales de la GTC-GTB installées dans les locaux techniques.

Les abonnements et coûts des communications relatives à ces installations ainsi que les coûts des services des Centrales d'Appels sont à la charge du TITULAIRE au titre de l'entretien forfaitaire.

A l'issue du présent marché, le TITULAIRE sortant procédera au transfert de l'abonnement de la ligne téléphonique vers le nouvel exploitant ou au bénéficiaire.

Le bénéficiaire aura la possibilité ainsi de contrôler les températures et pourra accéder aux informations issues de la GTC dans le cas d'une télégestion.

Dans le cas d'une télégestion, le titulaire prendra des dispositions relatives à la cyber protection des systèmes et soumettra à la validation de l'USID, les mesures qu'il aura retenues comme efficaces et fiables. Les mesures élémentaires de mise à jour des systèmes d'exploitation, des progiciels, des antivirus et la mise en place de firewall sont des mesures socles que le titulaire devra être en mesure de justifier à tout instant.

4.8 Fin de marché

A la fin du marché, le titulaire doit assurer une phase de réversibilité. Il doit, en lien avec le futur titulaire, ou à défaut avec le RPA ou son représentant, effectuer un état des lieux (procès-verbal) contradictoire du patrimoine.

Ce dernier sera comparé avec le procès-verbal effectué au début de marché, si la comparaison met en évidence une usure prématurée des équipements liée à une mauvaise exécution des prestations par le titulaire, le RPA ou son représentant se réserve le droit d'exiger la remise en état des équipements par ou au frais du titulaire

ARTICLE 5. PARTIE UNITAIRE A BON DE COMMANDE

5.1 Opérations de maintenance corrective

Les interventions qui relèvent de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état dans lequel les matériels ou équipements à la suite d'une défaillance ou d'une dégradation, peuvent accomplir une fonction requise. La maintenance corrective débouche sur deux types d'intervention :

- la maintenance corrective palliative :

Action de maintenance destinée à permettre à un bien d'accomplir provisoirement tout ou partie d'une fonction requise.

Appelée couramment « dépannage », la maintenance palliative est principalement constituée d'actions à caractère provisoire qui doivent être suivies d'actions curatives.

Les interventions correspondantes visent à réduire :

- * la durée d'arrêt des installations,
- * les conséquences et, d'une façon générale, les désordres qui s'en suivent,
- * les risques encourus par les personnes, les installations et les locaux.

- la maintenance corrective curative :

Action de maintenance ayant pour objet de rétablir un bien dans un état spécifié pour lui permettre d'accomplir une fonction requise. Le résultat des actions réalisées doit présenter un caractère permanent.

Des modifications et améliorations peuvent être apportées, afin de réduire l'occurrence d'apparition de la défaillance ou d'en limiter l'incidence.

Le TITULAIRE doit connaître les procédures de dépannage et de réparation des équipements dont il a la charge. Sont comprises toutes les sujétions de dépose et repose d'éléments (en plus de ceux concernés par le défaut) pour pouvoir procéder à ces dépannages ou réparations.

5.2 Programmation

Les opérations de maintenance corrective sont réalisées :

- à la suite d'une défaillance, d'une dégradation ou d'une réclamation constatée par le TITULAIRE ou le représentant de la personne publique.
- à la demande du maître d'ouvrage qui précise le degré d'urgence d'intervention souhaité, soit en fonction des perturbations constatées, soit à partir des informations données en clair par les systèmes.
- sur initiative du TITULAIRE dans un cadre de maintenance préventive, de prestations de surveillance ou à la suite d'anomalies constatées.

Dans le cas où la sécurité des personnes, des biens et de fonctionnement des installations serait en jeu, le TITULAIRE prend les mesures d'urgence qui s'imposent et assure le dépannage.

Les réparations suivent les interventions d'urgence. Elles sont réalisées dans les 3h si elles conditionnent la remise en marche ou la sécurité des biens et des personnes est compromise, différées à 72 heures ouvrables si le risque pour la sécurité est à un niveau acceptable ou si le fonctionnement provisoire est possible, à 10 jours ouvrables si cela n'entraîne aucune conséquence sur la sécurité ou si le fonctionnement provisoire sans risque est possible.

5.3 Consistances des prestations

Le TITULAIRE ne peut prétexter que l'origine de la défaillance est extérieure aux installations objet du présent contrat pour refuser d'intervenir.

Lors d'une visite de dépannage, le TITULAIRE procédera au remplacement ou au réglage des éléments défectueux. Il procédera également à la vérification des autres éléments des ouvrages ou des installations afin de pourvoir aux problèmes éventuels et effectuera, préventivement, les opérations nécessaires à un fonctionnement durable des installations.

En aucun cas, un dépannage ne pourra tenir lieu de visite d'entretien normal programmée dans le cadre du programme de maintenance préventive. Les interventions de dépannages ne sont pas considérées comme des événements justifiant le report des actions de maintenance préventive.

Toute intervention en dépannage est consignée et classée par ordre chronologique dans les cahiers de suivi. Sont consignées au moins les informations suivantes :

- la date et l'heure de l'appel,
- l'auteur de l'appel et son interlocuteur,
- l'objet de l'incident (installation, matériel, lieu, phénomène constaté...)

Les interventions de dépannages sont déclenchées après réception d'un appel téléphonique se présentant sous forme :

- d'un simple appel téléphonique émis par le représentant de la personne publique ou l'agent responsable du site et confirmé par courriel.
- d'un courriel émis par le représentant de la personne publique ou l'agent responsable du site. Les agents responsables du site seront dûment désignés.

Le TITULAIRE devra communiquer un numéro d'appel disponible tous les jours durant la période du contrat et 24h/24h.

Dans tous les cas, avant chaque intervention, le TITULAIRE doit signaler son arrivée aux agents responsables du site pour faciliter son accès

A la fin de l'intervention, le titulaire leur détaillera et expliquera les différentes opérations qui ont été effectuées. L'objet et les horaires de l'intervention seront ensuite transmis à l'USID lors de la remise du rapport (voir § » Suivi des interventions » ci-dessous).

Pendant l'intervention, le titulaire devra procéder soit :

à la réparation immédiate et définitive de l'installation ;
à une maintenance palliative temporaire assurant la sécurité des biens et personnes, ou permettant une utilisation dans un mode dégradé du matériel dans l'attente de la fourniture et la pose des pièces dont le montant est inférieure à 800 € (huit cents euros) HT (hors main d'œuvre et déplacement).
assurer la sécurisation des personnes et biens dans le cas où :
la fourniture d'une pièce nécessaire au fonctionnement nominal du matériel serait supérieure à 800 € (huit cents euros) HT (hors main d'œuvre et déplacement) hors taxes et nécessiterait l'édition d'un bon de commande;
la dégradation ou la casse ne relève pas d'un défaut d'entretien, mais d'un mauvais emploi de l'occupant.

Dans ces deux derniers cas, le titulaire devra justifier de cette mesure (prestation hors marché, pièce supérieure à 800 € (huit cents euros) HT (hors main d'œuvre et déplacement), etc...) en expertisant le matériel détérioré

ARTICLE 6. PERSONNELS AFFECTES AU TITRE DU MARCHE

6.1 Généralités

L'ensemble des prestations sera exécuté par le personnel du TITULAIRE affecté à l'exécution des obligations contractuelles du présent marché.

Le personnel devra s'équiper de badges d'identification.

Les études et les travaux hors marché à réaliser ne devront pas être imputés sur le temps de travail du personnel affecté à ce marché.

Il devra y avoir une cohérence entre le nombre d'heures chiffrées et le nombre de personnes dévolues à la réalisation des obligations contractuelles.

De plus, un responsable dûment désigné aura en charge l'encadrement des personnels, le suivi du contrat, l'organisation générale et sera l'interlocuteur pour le Maître d'Ouvrage.

Cet effectif minimum ne présume pas de la charge de travail qui résulte des obligations du présent marché dont le TITULAIRE reste seul juge et responsable.

Le TITULAIRE aura l'obligation de remettre au Maître d'Ouvrage, le nom et la qualification professionnelle du personnel affecté, ainsi qu'un planning prévisionnel mensuel de présence et d'astreinte téléphonique.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'exiger le remplacement de tout personnel qui ne donne pas satisfaction.

Le TITULAIRE présentera un organigramme de son organisation locale et spécifique au présent marché incluant un cadre responsable de l'entreprise.

Le TITULAIRE assurera l'effectif minimum exigé pendant les périodes de congés annuels ainsi que pour toute absence (remplacement systématique par du personnel dûment qualifié).

Le TITULAIRE présentera un planning prévisionnel mensuel d'astreinte téléphonique, de façon à pouvoir joindre directement le technicien sans délai, et avec un délai maximum d'intervention sur site de 3 heures.

Le TITULAIRE s'assurera d'une bonne connaissance des sites et installations techniques par son personnel d'astreinte.

Le TITULAIRE indiquera clairement les dispositions adoptées pour intervenir sur toute ou partie d'installation de chacun des sites objet du présent marché en dehors des heures ouvrables : nom et numéro d'appel du personnel d'astreinte et d'un responsable.

6.2 Nombre de personnels exigés au titre de l'entretien forfaitaire

L'ensemble des prestations, dont les modalités d'exécution sont définies au présent CCTP et ses annexes, doit être effectué par un nombre suffisant d'agents, permettant de réaliser les tâches prévues.

Lors de la remise de son offre (mémoire technique et DPF) et suite à la visite préalable, le candidat précisera, le nombre d'agents nécessaires à l'entretien des emprises. Il précisera aussi le volume horaire annuel.

Cependant, la présence du TITULAIRE sur les sites devra s'effectuer durant les jours ouvrables (hors intervention d'urgence), lundi au jeudi inclus entre 8H30 et 12H00, et entre 13H00 et 17 h00, et le vendredi entre 8H30 et 13H30

Toute intervention ou présence en dehors de ces créneaux (cf. ci-dessus) relèvera de la maintenance corrective conformément au §5.2 du présent CCTP

6.3 Nombre de personnels exigés au titre du gros entretien

Les travaux de maintenance corrective seront effectués par des personnels qualifiés. Les travaux liés à la maintenance corrective seront issus de bons de commandes liés à des interventions non prévisibles ou planifiées, et financés par application du bordereau de prix unitaires fournis lors de la consultation par le TITULAIRE.

ARTICLE 7. GESTION DES FOURNITURES ET DES CONSOMMABLES

7.1 Pièces détachées

Le TITULAIRE devra, au titre de l'entretien forfaitaire, la fourniture et le remplacement de toutes les pièces dont le montant unitaire est inférieur à 800 € HT (prix d'achat du TITULAIRE) avant application de son coefficient de vente.

Pour les matériels dont le montant est supérieur à 800 € HT, le TITULAIRE aura pour obligation de rédiger un devis travaux (facture pro-forma) au titre du gros entretien en appliquant le coefficient K et le Coût horaire contractuel conformément au Bordereau de prix unitaire.

7.2 Consommables

Tous les consommables nécessaires à la prestation d'entretien forfaitaire et notamment de maintenance préventive systématique sont à la charge du TITULAIRE et ce quel que soit le montant unitaire des consommables.

Le TITULAIRE devra minimiser les temps d'indisponibilité des équipements soit par une gestion à flux tendu, soit par un approvisionnement préalable.

La gestion de l'ensemble du stock est à la charge du TITULAIRE. Ce stock sera restitué au Maître d'ouvrage à la fin du contrat.

7.3 Moyens de levage et d'accès

Le TITULAIRE fera son affaire, au titre du présent marché d'entretien forfaitaire, de tous les moyens nécessaires à la réalisation des prestations de maintenance (nacelle, échafaudage, échelle).

ARTICLE 8. PORTAIL EXTRANET- AUTO SURVEILLANCE – PLAN DE SURVEILLANCE EXTERNE

L'auto surveillance concerne les STEU, les forages, les châteaux d'eau, les surpresseurs, les stations de relevage et les stations de chloration, les complexes de lavage avec leur zone de pompage et leur zone de traitement de l'eau des éléments extérieurs et du local technique.

8.1 Portail Extranet

Généralités

Un portail extranet devra être mis en place et renseigné par le titulaire. Il sera l'outil de supervision, de pilotage, et d'échange du maître d'ouvrage. Il sera aussi accessible par les pilotes processus eau des USID.

Le transfert d'informations devra se faire à minima à fréquence quotidienne (suivi chloration par exemple). Un accès 7/7j et 24/24h sur les données du service de l'eau et de l'assainissement des sites devra être proposé.

Seul, l'équipement des installations au niveau des transmissions de données et de télésurveillance, ne fait pas l'objet de ce marché et ne sont pas à la charge du titulaire.

L'objectif est de disposer :

d'une vision globale du fonctionnement du service de l'eau/assainissement via des indicateurs de pilotage simples (qualité de l'eau, travaux-interventions sur les réseaux et les usines...)
d'un accès autonome, sécurisé et personnalisé

Les comptes seront paramétrés selon les besoins des utilisateurs.

La plateforme devra répondre aux normes de sécurité liées à la protection des données. Rafraichissement quotidien de l'ensemble des données du portail.

Description

Le portail extranet devra être composé à minima des fonctions suivantes :

Le suivi des interventions sur les réseaux et dans les installations de l'ensemble des activités. Les interventions seront catégorisées suivant leurs états : En cours, terminées, planifiées. Chaque intervention devra décrire précisément les tâches associées.

Accès au patrimoine visible du contrat (Sites, ouvrages, équipements, caractéristiques)

Suivre les interventions depuis un PC

Visualisation des fuites et de la conformité des Poteaux incendie sur la carte Visualisation des campagnes de curage des réseaux EU

Visualisation de la conformité des stations d'épuration du territoire Informations pour chaque ouvrage depuis une cartographie

Tableau de bord de suivi de la qualité de l'eau

Identification de l'organisme, des intervenants et de l'installation.

Description des travaux.

Liste des opérations réalisés sur le réseau.

Planification et résultats de tests et analyses.

Diagnostics des réseaux.

Recommandations sur les opérations d'entretien, de maintenance et de surveillance.

Plans actualisés des différents réseaux.

Visualisation de l'entretien de complexe de lavage

Concernant la zone de pompage,

Concernant la zone de lavage,

Concernant la zone de traitement d'eau.

Visualisation des campagnes d'entretien périodique de la totalité des séparateurs

Supervision des installations télé surveillées : Visualisation des synoptiques, des tableurs, de l'historiques des alarmes. Un espace d'échange de documents (Tableau de suivi, contrat, rapports...)

Systèmes d'assainissement

Conformément aux exigences réglementaires, le titulaire devra mettre à jour le système documentaire suivant :

Manuel d'auto surveillance des STEU pour les système d'assainissement > 2000 EH (arrêté du 21 juillet 2015).

Ou Cahier de vie pour les systèmes assainissement < 2000 EH (art. 20. II de l'arrêté du 21 Juillet 2015)

Réalisation d'un bilan épuratoire annuel transmis à l'USID (BPMRE)

8.2 Traitements

Le titulaire assurera les missions suivantes :

- L'analyse des risques à effectuer sur toutes les STEU $\geq 120 \text{ kgDBO5/j}$
- Les mesures de siccité, de MS boues, température des BA, mesures des produits extérieurs, énergie, réactifs, déchets, ... doivent figurer dans les bilans mensuels de l'auto surveillance conformément à l'art 20 de l'arrêté du 21 juillet 2015

8.3 Echanges

Les échanges de données avec le maître d'ouvrage seront conformes à l'arrêté du 21 Juillet 2015, et s'effectueront comme suit :

- Programme annuel d'auto surveillance pour l'année, transmission avant le 10 novembre année N-1.
- Transmission des données mensuelles du mois M (y compris l'énergie, les réactifs, les déchets, les siccités et les MS de boues, les micropolluants, les INDUS, la température des BA, les données sur la Collecte) dans le courant du mois M+1.
- Transmission bilan de fonctionnement de l'année N, avant le 31 janvier de l'année N+1 si STEU $\geq 30 \text{ kgDBO5/j}$ ou tous les 2 ans si $12 \text{ kg DBO5/j} \leq \text{STEU} < 30 \text{ kg DBO5/j}$

8.4 Plans de surveillance externe

Le plan de surveillance externe consiste en la planification de prélèvements et d'analyses des eaux de rejet (EU et EP) dans les milieux récepteurs et/ou dans les réseaux collectifs ou unitaires par un laboratoire externe au titulaire et ayant une accréditation COFRAC suivant la norme NF EN ISO/IEC 17025.

La fréquence des prélèvements/analyses sera conforme à la législation en vigueur, à la diligence du laboratoire. Le bénéficiaire devra valider le choix du laboratoire d'analyse proposé par le titulaire.

Le coût de cette prestation sera à la charge du titulaire

Les paramètres à mesurer sont indiqués dans l'art 32 de l'arrêté d'autorisation.

ARTICLE 9. PERMANENCE TELEPHONIQUE ET TELEALARME

9.1 Permanence téléphonique

Le marché étant à obligation de résultats, il nécessite la mise en place d'une permanence téléphonique.

De ce fait, le titulaire a l'obligation d'assurer une permanence téléphonique et ainsi de mettre à disposition du bénéficiaire un numéro téléphonique qui permettra d'être joignable en dehors des heures ouvrables en cas d'urgence ou de panne rencontrée sur les installations. Cette astreinte téléphonique permettra :

- de joindre un technicien qualifié en mesure d'intervenir dans les délais indiqués ci-dessus pour procéder à tout dépannage ou mettre, si nécessaire, l'installation en sécurité pour tout dysfonctionnement ;
- d'assurer une veille technique du report des alarmes.

À cet effet, le titulaire mettra à disposition du bénéficiaire, dès le début du contrat, un numéro de téléphone non surtaxé.

Tout changement de numéro devra être communiqué au bénéficiaire.

9.2 Téléalarme

De par leur sensibilité, certaines infrastructures de captage disposent d'installations de chloration équipées de téléalarme/autosurveillance de type « SOFREL », « COLBERGE » ou autre. Ces alarmes permettent de retransmettre directement au titulaire les problèmes rencontrés sur les installations (pannes, installations défectueuses, arrêt des installations, niveau de réservoir d'eau trop bas, ...)

Il est important de préciser que chaque téléalarme dispose d'un numéro de téléphone ainsi que d'un abonnement. Ces frais d'abonnement sont à la charge du titulaire. Le nombre et le montant des abonnements seront transmis au titulaire

Tableau des systèmes de téléalarme pour la chloration

Lors du déclenchement d'une alarme, le titulaire sera prié d'intervenir dans les délais qui lui sont impartis.

D'autre part, le titulaire doit s'assurer que son personnel est qualifié pour faire fonctionner les systèmes d'alarmes en place, ou à défaut s'engager, à ses frais, à lui faire effectuer un stage de formation. Aussi, le titulaire devra disposer de moyens adaptés et compatibles avec ces systèmes de téléalarme afin d'exploiter les informations qui y sont diffusées.

Le titulaire devra effectuer à sa charge, le contrôle réglementaire du système de télésurveillance tous les 18 mois.

ARTICLE 10. ASSISTANCE AU MAITRE D'OUVRAGE

10.1 Assistance technique

L'assistance technique porte essentiellement sur les points suivants :

- Propositions des mesures à mettre en œuvre et de nature à améliorer les performances techniques et économiques des installations,
- Aide au recensement des installations et des matériels en vue de proposer des améliorations, des mises en conformité avec les textes en vigueur ou des remises en état (capteurs piézométriques,).
- Dispositions à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des personnes lors des opérations de maintenance,
- Proposition de modifications éventuelles des installations (exemple, sectorisation des réseaux, mise en place d'appareils de mesure....)
- Propositions des adaptations à apporter à la documentation technique des installations et de leurs différents cahiers d'exploitation et de maintenance.

Le TITULAIRE s'engage, en cas de modifications ou de prescriptions complémentaires aux normes et règlements de sécurité en vigueur intervenant en cours de durée du présent marché, à informer la personne publique de tous les travaux de mise en conformité des ouvrages, des installations et des matériels pour répondre aux spécifications des nouveaux règlements et en relation avec les industriels ayant fabriqué les matériels.

10.2 Visites des organismes agréés et suivi des observations

La réglementation impose des visites périodiques de certains équipements.

Le TITULAIRE a l'obligation d'accompagner les organismes de contrôle lors de leur intervention et de réaliser les opérations telles que les consignations, les ouvertures de panneaux d'accès, etc....

Le représentant du Maître d'Ouvrage transmet au TITULAIRE une copie des rapports des organismes de contrôle relatifs aux équipements couverts par le contrat.

Le TITULAIRE :

- analyse les rapports de contrôle transmis,
- met en place les actions correctives pour répondre aux observations incombant à la maintenance (dysfonctionnement, repérage, défaut d'isolement...),
- établit des propositions chiffrées pour répondre aux autres observations (mise en conformité...).

L'analyse ainsi que la mise en place des actions correctives et l'établissement des propositions, se font dans un délai maximum d'un (1) mois après réception du rapport.

Le TITULAIRE informe par écrit le représentant du Maître d'Ouvrage des actions réalisées et, le cas échéant, des réserves restantes n'ayant pu être levées.

ARTICLE 11. DOCUMENTS D'EXPLOITATION ET SUIVI DES PRESTATIONS

Les modèles de carnets de maintenance, ainsi que la présentation des tableaux de « Reporting » seront étudiés par le TITULAIRE et agréés par le représentant du Maître d'Ouvrage.

Ces documents seront tenus à disposition du représentant de la personne publique dans les locaux de l'antenne de l'USID.

11.1 Documents tenus à jour sur site

A tout moment le représentant de la personne publique peut consulter ces documents sur le site maintenu à jour par le TITULAIRE.

Planification des opérations

Le TITULAIRE planifie pour l'année les opérations de maintenance préventive. Le document correspondant est remis au représentant du Maître d'Ouvrage.

Cahiers des installations techniques de pompage et de stockage de la station d'épuration:

Le TITULAIRE doit mettre en place et tenir à jour les cahiers d'installation qui comprennent :

- La liste des matériels en place
- Les fiches d'interventions sur appel
- Les fiches d'intervention suite à des visites d'entretien
- Les fiches de programmation de la maintenance

Les ordres de service

Chaque intervention de maintenance préventive, corrective ou de demande de travaux fait l'objet d'un ordre de service. Ces ordres de services sont édités sur support papier et classés sur site dans le registre prévu à cet effet (dans les locaux de l'Antenne de l'USID).

Ces documents sont mis à disposition de la personne publique à tout moment pour consultation et contrôle.

11.2 Documents à fournir périodiquement lors de réunion

Le représentant du titulaire du marché devra assister aux réunions organisées par la personne publique. Ces réunions se dérouleront dans les locaux de l'antenne de l'USID.

Le bénéficiaire et le titulaire du marché se rencontrent obligatoirement à l'occasion de réunions au minimum annuelles

Elles permettront :

- de vérifier l'avancement des prestations forfaitaires dues par le titulaire au titre du marché :
 - * la vérification du programme de la maintenance préventive de la période en cours,
 - * la présentation du programme de la maintenance préventive de la période suivante,
 - * la vérification du programme de la maintenance corrective réalisée et celle restant à réaliser.
- de vérifier l'avancement des prestations et travaux demandés par la personne publique au TITULAIRE :
 - * de faire un point sur les demandes de travaux exprimées par la personne publique,
 - * de faire un point des commandes en attente,
 - * de faire un point de situation des travaux en cours.
- de traiter des problèmes rencontrés par le TITULAIRE ou la personne publique dans le déroulement des prestations du marché.
- de faire un bilan des objectifs devant être réalisés par le titulaire du marché, de présenter les contrôles qu'elle aura réalisés au cours du mois précédent et d'en tirer les conclusions en matière d'éventuelles pénalités à appliquer au TITULAIRE.

Le titulaire devra présenter au bénéficiaire au plus tard au jour anniversaire de chaque période :

- Le bilan des volumes (forages, entrée et sortie de station d'épuration, boues traitées) et leur situation par rapport à l'objectif
- La synthèse des dépannages effectués avec un diagnostic précis sur les causes et les remèdes apportés.
- Les justificatifs de toutes les opérations de maintenance effectuée au titre du marché d'exploitation forfaitaire.
- Le récapitulatif technique des travaux effectués au titre du petit entretien forfaitaire.
- Le récapitulatif technique des travaux effectués au titre du gros entretien.
- La mise à jour de la liste du matériel présent sur chaque site.
- Le planning prévisionnel des travaux à effectuer au titre du petit entretien forfaitaire.

De par son devoir de conseiller technique, le titulaire fera également connaître au bénéficiaire les améliorations lui paraissant souhaitables pour optimiser le bon fonctionnement des installations et permettant de générer des économies environnementales.

Le bénéficiaire assure le contrôle de l'exécution des prestations dues par le titulaire.

11.3 Rapports d'activité

Le TITULAIRE du marché devra transmettre, tous les six (6) mois, un rapport d'activités lui permettant d'apprécier le respect des engagements, la qualité de la prestation et les progrès réalisés.

Les documents remis seront élaborés à partir des informations consignées dans les cahiers de suivi des installations.

Le TITULAIRE pourra proposer au Maître d'Ouvrage un modèle de rapport pour validation avant déploiement. Il est entendu que la structure du rapport devra être adaptée aux exigences et aux besoins du Maître d'Ouvrage concernant le suivi des prestations dues au titre du marché.

11.4 Gestion de la documentation technique

Dans le cadre de sa mission le TITULAIRE assure la gestion de la documentation technique qui comprend :

- un inventaire exhaustif de la documentation technique,
- une analyse qualitative de la documentation et de notice de maintenance des fournisseurs, le recensement des manquements pouvant avoir une incidence sur la qualité de la prestation (la liste des documents manquants est transmise au représentant de la Personne Publique dans le cadre du PV de prise en charge),
- la mise à jour des plans, schémas et documents concernés après toute modification des installations réalisée par le TITULAIRE.

Le TITULAIRE devra se procurer auprès des fabricants les notices de maintenance manquantes des matériels objets du présent contrat.

Ces documents sont maintenus sur le site, dans les locaux de l'antenne de l'USID.

Après chaque intervention, le titulaire devra fournir et mettre à jour les fichiers EXCEL définis par le maître d'œuvre et directement exploitable par un SI Métier (exemple : GTPV4)

11.5 Gestion du suivi des déchets

La société TITULAIRE du marché procédera, pour le compte du maître d'ouvrage qui est le producteur des déchets, au traitement et à l'élimination de la totalité desdits déchets occasionnés par l'entretien forfaitaire des installations (station d'épuration, aire de lavage, séparateurs, curage réseaux et autres).

Le transport des déchets se fera conformément à la réglementation en vigueur, en particulier à celle liée au transport des matières dangereuses

Il est entendu que la mise en destruction en décharge agréée est incluse dans les prestations d'entretien forfaitaire à la charge du TITULAIRE.

Le TITULAIRE fournira un bordereau de suivi des déchets au Maître d'Ouvrage afin d'assurer la traçabilité de l'ensemble des déchets.

Cette gestion fera l'objet d'un détail au mémoire technique (SOGED)

11.6 Contrôle sur site

L'examen des documents remis dans le cadre du présent CCTP servira à un contrôle documentaire des prestations par le Maître d'Ouvrage.

Ce contrôle pourra être complété par des visites aléatoires sur le terrain pour contrôler les délais, la qualité et les procédures et par une enquête de satisfaction auprès du service utilisateur.

Le représentant du Maître d'Ouvrage peut à tout moment procéder ou faire procéder à toutes vérifications utiles et faire contrôler, à ses frais par un organisme technique, les équipements concernés par le présent contrat.

En conséquence, le TITULAIRE s'engage à être représenté lors de ces visites réalisées, à la demande des représentants du Maître d'Ouvrage.

Ces contrôles et vérifications ne dégagent en rien la responsabilité du TITULAIRE qui demeure pleine et entière.

Dans le cas où ces contrôles démontreraient que les opérations d'entretien forfaitaire n'ont pas été effectuées conformément au marché, le TITULAIRE serait mis en demeure, par ordre de service de remédier sur le champ à cet état de fait sans supplément de prix.

Les représentants du Maître d'Ouvrage se réservent le droit d'appliquer les pénalités prévues au CCAP.

ARTICLE 12. SECURITE DES PERSONNELS – MOYENS – METHODES

Le TITULAIRE devra définir, l'implantation géographique des agences ou antennes ainsi que les moyens de liaison (téléphone portable, etc) et d'interventions disponibles.

12.1 Sécurité des personnels d'exécution et des personnels d'intervention

Le TITULAIRE doit enseigner au personnel placé sous son autorité les consignes générales de sécurité, et contrôler fréquemment que celles-ci sont parfaitement connues des intéressés. On entend ici par sécurité celle liée au travail mais aussi celle liée à la manipulation d'organes alimentés en énergie potentiellement dangereuse.

12.2 Moyen en outillage et matériel – Méthodologie

Le personnel du titulaire devra détenir les qualifications requises par type d'activité et être muni des équipements de protection individuelle.

L'outillage spécifique aux matériels entretenus sera à la charge du TITULAIRE qui en assurera l'entretien. Le TITULAIRE s'engage à fournir à son personnel opérationnel tous les moyens en outillage dont il pourrait avoir besoin pendant ses interventions.

Il s'engage à donner à son personnel d'exécution, une méthode écrite exhaustive des différentes actions à réaliser sur les matériels et les installations.

Le TITULAIRE reste seul juge des produits, matériels et techniques utilisés. Il devra les avoir soigneusement testés et rigoureusement sélectionnés, pour qu'ils soient adaptés à la spécificité des prestations réalisées. De plus, le TITULAIRE restera responsable de toutes détériorations qui pourraient éventuellement survenir à la suite de leur utilisation.

Les personnels délégués sur site doivent disposer des habilitations électriques nécessaires et des compétences et formations techniques requises pour assurer toutes les interventions dont ils ont la charge. Ils ont une parfaite connaissance des locaux et des installations et doivent être capables de se rendre à tout moment et dans des délais brefs sur le lieu où une intervention s'avère nécessaire.

Ces personnels ont les compétences pour établir les premiers éléments de diagnostic et sont capables, éventuellement de faire intervenir des agents qualifiés indispensables non présents sur le site (sous- traitants et astreintes).

12.3 Tenue et comportement des personnels

Le personnel du TITULAIRE intervenant lors des opérations au titre du présent marché doit être identifiable facilement.

Les personnels devront avoir un comportement exempt de tous reproches. Les personnels devront entre autre, respecter les règles suivantes :

- Interdiction de fumer en dehors des zones autorisées ;
- Tenue vestimentaire en état correct de propreté, identifiant la société ;
- Interdiction d'introduire et de consommer des boissons alcoolisées dans les locaux ou d'y pénétrer en état d'ivresse.

ARTICLE 13. EXIGENCES D'HYGIENE CYBER DES S2I (Systèmes industriels d'infrastructure)

	Exigences
1	Le titulaire devra désigner en son sein un point de contact Cyber (POC cyber) pour les besoins de ses prestations ; celui-ci sera garant des obligations contractuelles de cybersécurité de l'entreprise et de ses sous-traitants. En cas de changement de ce POC en cours d'opération, une nouvelle attestation devra être fournie.
2	Toute documentation relative au dossier cybersécurité du système industriel fera l'objet d'une mention de protection au minimum de type "Diffusion restreinte", exigeant un poste de travail isolé dans l'entreprise (aucune connexion à internet). Les exigences de l'instruction interministérielle 901 (II 901) devront être appliquées. Cette exigence fera l'objet d'un contrôle éventuel ou d'une déclaration sur l'honneur. Le chiffrement de fichiers sera utilisé pour tous les échanges sensibles sur des réseaux non protégés (Internet...). Le logiciel de chiffrement, à la charge de l'entreprise, devra être autorisé par l'ANSSI (ZED par exemple, ou ACID) <i>Nota : le chiffrement de fichiers avec Zed! Free n'est pas autorisé; seule une version de Zed! qualifiée par l'ANSSI doit être utilisée.</i>
3	Toute personne intervenant sur les systèmes industriels, pour leur modification de configuration ou maintenance, devra être formée à la cybersécurité. L'entreprise devra pouvoir attester que ces personnes ont toutes suivi une formation ou une sensibilisation aux risques cyber. Le titulaire peut se baser sur les supports et présentations de l'ANSSI pour établir sa formation de sensibilisation ; celle-ci sera à communiquer à l'USID pour validation.
4	Tout personnel devant intervenir sur les systèmes devra y avoir été formellement autorisé préalablement par les USID, sur un document écrit. A cette fin, le titulaire devra établir la liste des personnes qu'il estime devoir travailler sur les systèmes. Celle-ci sera maintenue à jour par le titulaire tout au long de la vie du marché.
5	Pour toute intervention sur un système industriel, une procédure de gestion des interventions devra être mise en place au préalable, qui identifiera : - la(les) personne(s) qui exécute(nt) le travail ; - la date et l'heure de l'intervention ; - le périmètre sur lequel le travail est exécuté ; - les actions réalisées ; - la liste des équipements retirés ou remplacés; - les modifications apportées et leur impact. A l'issue de la prestation, un PV sera obligatoirement établi par le titulaire, et inséré dans le registre de l'USID.
6	Le prestataire devra vérifier, et mettre à jour si nécessaire : - la cartographie physique du système industriel qui correspond à la répartition physique des équipements ; - la cartographie des applications (programmes automates, applications de supervision, ...).

7	Les postes de travail, les serveurs... devront être placés dans des locaux à accès limité (fermés à clé, ou digicode, ou mobiliers sécurisés ...). L'accès aux équipements du système devra être protégé physiquement : armoires fermées à clé, mise en place de scellés...
8	Les postes de supervision et des équipements de terrain (automates) ne doivent pas avoir d'accès possible à Internet. L'accès aux ports Ethernet et USB du système ainsi que les connexions sans fil (Wi-Fi, Bluetooth, NFC, etc.) seront bloqués si ces derniers ne sont pas utilisés.
9	Les équipements autorisés à se connecter aux installations dans le cadre des interventions devront être clairement identifiés et validés (PC dédiés validés par le bureau SSI de l'USID) ; ils devront être marqués par le bureau SSI de l'USID. Une attestation de contrôle cyber de l'équipement devra être en permanence présentable à l'Administration et présente avec l'équipement.
10	La configuration des systèmes d'exploitation des équipements d'un système industriel ne doit pas être vulnérable. Lorsque des guides de configuration rédigés ou recommandés par l'ANSSI existent, ils devront être appliqués. Le titulaire devra mettre en œuvre les nouveaux guides et ou leurs mises à jour durant la vie du marché.
11	Les équipements d'administration et les stations de maintenance ou d'ingénierie du système industriel, que ces équipements soient fixes ou nomades, devront être dédiés à ce seul usage et respecter des règles de durcissement de leur configuration. La mise à jour de ces moyens et leur éventuelle connexion à des réseaux tiers ne devra pas remettre en cause leur intégrité ni celle du système industriel. Pour les cas particuliers où l'intervenant apporte ses propres outils (outils de diagnostic propres à l'équipementier par exemple), une procédure sera mise en place pour vérifier que les équipements de l'intervenant ont un niveau de sécurité satisfaisant. Une telle situation ne doit arriver qu'en cas d'absolue nécessité et doit rester exceptionnelle.
12	Seuls les médias amovibles (clef USB, disques durs, carte SD...) dédiés au système industriel (c'est-à-dire étiquetés comme tels) pourront se connecter sur le système. L'utilisation de ces médias pour tout autre usage est interdite. Réciproquement, l'utilisation de tout autre média est interdite. Les clefs USB seront fournies par l'Administration. Ces médias amovibles devront passer par un sas antiviral (ordinateur de l'USID dit "station blanche") avant d'être connecté au système. Si l'accès à un sas antiviral n'est pas possible, le titulaire s'engagera auprès de l'administration à ce que les médias utilisés ont été vérifiés et sont sains.
13	Lors d'un remplacement de matériel, les mots de passe par défaut de sortie d'usine devront être modifiables et modifiés. Les mots de passe seront transmis à l'Administration (RSSI-A) sous enveloppe scellée et datée/signée par le POC Cyber. Chaque modification du mot de passe sera tracée dans un registre tenu par l'Administration
14	Le processus de sauvegarde des données et configurations du système industriel initialement défini sera respecté, et régulièrement testé afin de permettre une restauration en cas d'incident. Les données concernées sont toutes les données nécessaires à la reconstruction de l'installation après un sinistre : programmes, fichiers de configuration, firmwares, paramètres de procédé (réglages d'asservissement par exemple), etc. Cela peut également concerner des données ayant un aspect réglementaire comme des exigences de traçabilité Les configurations devront être sauvegardées avant et après toute modification, y compris si celle-ci est apportée "à chaud". Les sauvegardes seront fournies dans un support amovible (clé USB) sain (contrôlé avant la livraison sur une station antivirale). Si le titulaire souhaite modifier le processus de restauration des sauvegardes sur les équipements, il devra le faire valider préalablement par l'USID.
15	Dans le cadre du MCS, le titulaire a l'obligation: - de tenir systématiquement l'administration informée de la sortie des mises à jour logicielles et matérielles sur les produits objet du contrat en précisant les améliorations apportées ou les éventuels défauts corrigés ; - d'informer systématiquement l'administration de l'ensemble des failles de sécurité qu'il pourrait découvrir ou avoir connaissance sur tous les systèmes industriels d'infrastructure couverts par le contrat. Pour ces failles de sécurité, en complément de l'information sur leur criticité et leurs impacts, le titulaire précisera également si leur correction est envisagée et à quelle échéance ; - de prendre en compte les mises à jour et/ou les corrections de failles de sécurité sans régression de service. Le titulaire précisera la date d'obsolescence des équipements ou de l'un de leurs composants, si celle-ci est disponible.

ARTICLE 14. LISTE DES CONTACTS (USID, PPE)

USID	ASTREINTE USID	PPE (Nom et tel)
SAINT DIZIER- CHAUMONT	06.47.17.41.73	FARCAGE Eric : 03 51 73 11 13

à SAINT-DIZIER le