

Département de l'Indre et Loire



COMMUNAUTE DE COMMUNES
GATINE-ET-CHOISILLES



ZAC POLAXIS
STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

PIECE 1.3 – CADRE DE CAHIER DES GARANTIES SOUSCRITES

	SIEGE	IMPLANTATION REGIONALE
	6, Rue Grolée 69289 LYON Cédex 02 Téléphone : 04-72-32-56-00 Télécopie : 04-78-38-37-85 E-mail : cabinet-merlin@cabinet-merlin.fr	810, rue Léonard de Vinci 45400 SEMOY Téléphone : 02.38.86.54.57 Télécopie : 02.38.61.07.42 E-mail : cm-orleans@cabinet-merlin.fr

GRUPE MERLIN / Réf doc : 193386 -102-DCE-DC-1-006-A

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	PBR	LMA	12/01/2011	emission

SOMMAIRE

1	CADRE D'APPLICATION DES GARANTIES	3
2	CAPACITE DE TRAITEMENT ET DOMAINE DE TRAITEMENT GARANTI.....	3
2.1	CAPACITE DE TRAITEMENT	3
2.2	APPORTS DE MATIERES EXTERNES	4
2.3	DOMAINE DE TRAITEMENT GARANTI	4
3	GARANTIE DE TRAITEMENT	5
3.1	TRAITEMENT DES EAUX	5
3.1.1	<i>RENDEMENT DU TAMISAGE.....</i>	<i>5</i>
3.1.2	<i>EFFLUENTS TRAITES.....</i>	<i>5</i>
3.2	DEBIT DU TRAITEMENT TERTIAIRE.....	6
3.3	QUALITE DES RESIDUS	6
3.3.1	<i>REFUS DE DEGRILLAGE ET DE TAMISAGE.....</i>	<i>6</i>
3.4	QUANTITE ET QUALITE DES BOUES	7
3.4.1	<i>QUANTITE DE BOUES PRODUITES</i>	<i>7</i>
3.4.2	<i>QUALITE DES BOUES DESHYDRATEES.....</i>	<i>7</i>
3.5	QUALITE DE L'AIR.....	7
3.5.1	<i>QUALITE DE L'AIR AMBIANT A L'INTERIEUR DES LOCAUX</i>	<i>7</i>
3.5.2	<i>PRESERVATION DES BETONS ET DES EQUIPEMENTS</i>	<i>7</i>
3.5.3	<i>PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'EXPLOSION.....</i>	<i>8</i>
3.5.4	<i>QUALITE DE L'AIR REJETE APRES DESODORISATION (LE CAS ECHEANT)</i>	<i>8</i>
3.6	NIVEAU SONORE DES INSTALLATIONS	9
4	TEMPERATURE DANS LES LOCAUX.....	12
5	GARANTIES DE CONSOMMATION	13
5.1	CONSOMMATION DE REACTIFS.....	13
5.1.1	<i>TRAITEMENT DES EAUX.....</i>	<i>13</i>
5.1.2	<i>DESODORISATION (LE CAS ECHEANT)</i>	<i>13</i>
5.2	CONSOMMATION D'ENERGIE ELECTRIQUE.....	14
5.2.1	<i>TRAITEMENT DES SOUS PRODUITS</i>	<i>14</i>
5.2.2	<i>TRAITEMENT DES EAUX.....</i>	<i>14</i>
5.2.3	<i>TRAITEMENT DES BOUES.....</i>	<i>14</i>
5.2.4	<i>TRAITEMENT DE L'AIR(LE CAS ECHEANT).....</i>	<i>14</i>
5.2.5	<i>DIVERS.....</i>	<i>15</i>
5.2.6	<i>CONSOMMATION TOTALE</i>	<i>15</i>
5.2.7	<i>CONSOMMATION D'EAU POTABLE.....</i>	<i>15</i>
6	GARANTIES PARTICULIERES	16
6.1	GARANTIE RELATIVE AU MATERIEL INSTALLE.....	16
6.2	PIECES EN CONTACTS AVEC DES BOUES	16
6.3	GARANTIE RELATIVE AU GENIE CIVIL DES OUVRAGES	16
6.4	GARANTIE PARTICULIERE A CERTAINS EQUIPEMENTS	16
6.4.1	<i>GARANTIE PARTICULIERE DE BASE CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT D'INSTALLATIONS DE HAUTE TECHNICITE (MATERIEL INFORMATIQUE, ELECTRONIQUE ET ELECTRIQUE).....</i>	<i>16</i>
6.4.2	<i>GARANTIE PARTICULIERE DES CHASSIS D'EQUIPEMENTS ELECTROMECHANIQUES</i>	<i>17</i>
6.5	GARANTIE PARTICULIERE DES MATERIAUX DE TYPE NOUVEAU	17
6.6	GARANTIE DU SYSTEME DE PROTECTION DES STRUCTURES METALLIQUES	17
6.7	MATERIAUX DE COUVERTURE.....	17
6.8	GARANTIE PARTICULIERE D'ETANCHEITE	17
6.9	GARANTIE PARTICULIERE DES REVETEMENTS DES BETONS	17
6.10	GARANTIE PARTICULIERE POUR LES ESPACES VERTS ET LE TRAITEMENT TERTIAIRE	18

1 CADRE D'APPLICATION DES GARANTIES

Les installations sont conçues et construites de façon à obtenir les qualités définies ci-après, lesquelles sont les qualités minimales garanties, et, à ce titre, exigibles contractuellement.

Elles ne sont pas inférieures aux qualités exigibles réglementairement et/ou contractuellement définies comme garanties minimales exigées dans la présente pièce fixant le domaine de traitement garanti et les garanties minimales de traitement.

2 CAPACITE DE TRAITEMENT ET DOMAINE DE TRAITEMENT GARANTI

2.1 CAPACITE DE TRAITEMENT

Les installations ont au moins la capacité ci-après.

- ◆ **La charge nominale en DBO₅, DCO, MEST, N-NTK ou P total** exprimée en kg/jour est le poids maximal journalier de DBO₅, DCO, MES, N-NTK ou Ptotal contenu dans les eaux usées, dont les caractéristiques s'inscrivent dans les limites précisées par le domaine du traitement garanti, que l'installation peut recevoir en assurant une qualité de traitement conforme aux prescriptions demandées.
- ◆ **Le débit journalier nominal** exprimé en m³/jour est le débit maximal journalier d'eaux usées, dont les caractéristiques s'inscrivent dans les limites précisées par le domaine de traitement garanti, que l'installation peut recevoir en assurant une qualité de traitement conforme aux prescriptions demandées.
- ◆ **Le débit horaire nominal** exprimé en m³/h est le débit horaire maximal d'eaux usées, dont les caractéristiques s'inscrivent dans les limites précisées par le domaine de traitement garanti, que l'installation peut recevoir en assurant une qualité de traitement conforme aux prescriptions demandées.

La charge nominale en DBO₅, DCO, MEST, N-NTK ou P total, le débit journalier nominal, le débit horaire nominal caractérisent la capacité nominale de l'installation.

La station d'épuration est capable de traiter les charges suivantes :

Charges de pollutions	
Capacité Eh	1 000
Volume m ³ /j	150
Débit moyen journalier m ³ /h	6.25
Pointe de temps sec* (m ³ /h)	20
DBO5 kg/j (dotation 60 g/Eh)	60
DCO kg/j (dotation 150 g/Eh)	150
MES kg/j (dotation 90 g/Eh)	90
NTK kg/j (dotation 15 g/Eh)	15
PT kg/j (dotation 2.5 g/Eh)	2.5

* définie par majoration du CCTG fascicule 81: $(1.7 \times \text{volume journalier})/24$

2.2 APPORTS DE MATIERES EXTERNES

Aucun apport de matières externes n'est réalisé sur la station ou en option si traitement matières de vidange.

2.3 DOMAINE DE TRAITEMENT GARANTI

Le domaine de traitement garantie est Conforme au CCTG fascicule 81 titre II

3 GARANTIE DE TRAITEMENT

3.1 TRAITEMENT DES EAUX

3.1.1 RENDEMENT DU TAMISAGE

Garantie minimale exigée

Le tamisage présente un pouvoir de coupure de 1 mm au débit de pointe horaire admis en entrée de station d'épuration.

Garantie apportée par l'Entrepreneur

Le tamisage présente un pouvoir de coupure de(1) % au débit de pointe horaire admis en entrée de station d'épuration.

3.1.2 EFFLUENTS TRAITES

Garanties minimales exigées

Les qualités de traitement définies ci-après sont les qualités minimales exigibles contractuellement. Si des niveaux de qualité supérieurs sont proposés, ces derniers deviennent exigibles contractuellement même s'ils ne sont pas exigibles réglementairement.

La qualité de l'effluent traité par la filière de traitement biologique sur des échantillons non décantés, en moyenne sur 24 heures est la suivante :

Hypothèses Niveau de rejet		
Paramètres	Niveau de rejet mg/l	Fréquence
DBO5	< 20	Moyenne journalière
DCO	< 60	Moyenne journalière
MES	< 15	Moyenne journalière
NGL	< 15	Moyenne Annuelle
NTK	< 10	Moyenne Annuelle
Pt	< 1	Moyenne Annuelle

Garanties apportées par l'Entrepreneur

La qualité de l'effluent traité par la filière de traitement biologique sur des échantillons non décantés, en moyenne sur 24 heures est la suivante :

Niveau de rejet		
Paramètres	Niveau de rejet concentration maximale mg/l	Fréquence
DBO5	Moyenne journalière
DCO	Moyenne journalière
MES	Moyenne journalière
NGL	Moyenne Annuelle
NTK	Moyenne Annuelle
Pt	Moyenne Annuelle

3.2 DEBIT DU TRAITEMENT TERTIAIRE

Garanties minimales exigées

Le débit, rejeté par la station en aval du traitement tertiaire, dans le ruisseau de la Chevrière en période d'étiage de ce dernier est de 60 m³/h au maximum

Garantie apportée par l'Entrepreneur

Le débit, rejeté par la station en aval du traitement tertiaire, dans le ruisseau de la Chevrière en période d'étiage de ce dernier est de (1) m³/h au maximum

3.3 QUALITE DES RESIDUS

3.3.1 REFUS DE DEGRILLAGE ET DE TAMISAGE

Garanties minimales exigées

Les refus de tamisage sont compactés.

La siccité des refus compactés est au minimum de 30 % et la réduction de volume de 60%.

Les déchets compactés sont ensachés avant évacuation.

Garantie apportée par l'Entrepreneur

Les refus de dégrillage sont compactés.

La siccité des refus compactés est au minimum de .. % (1) et la réduction de volume minimum de ..%.

Les déchets compactés sont ensachés avant évacuation.

3.4 QUANTITE ET QUALITE DES BOUES

3.4.1 QUANTITE DE BOUES PRODUITES

Production de boues	
Production annuelle de MS t MS /an

3.4.2 QUALITE DES BOUES DESHYDRATEES

Garanties minimales exigées

La siccité des boues déshydratées par lit de roseaux est au moins de 15 %.

Garantie apportée par l'Entrepreneur

La siccité des boues déshydratées par lits de roseaux est au moins de .. % (1).

3.5 QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air ambiant dans les locaux fait l'objet de garanties souscrites par l'Entrepreneur dans le cadre des exigences minimales suivantes.

3.5.1 QUALITE DE L'AIR AMBIANT A L'INTERIEUR DES LOCAUX

Les confinements et la ventilation sont conçus de façon à assurer, dans les locaux où peut accéder le personnel, des concentrations en gaz nocifs au plus égales aux valeurs limites de moyennes d'exposition (VME) et aux valeurs limites d'exposition plafond (VLE) établies par l'INRS et rappelées dans le document ND2098.

Les VME sont les valeurs admises pour la moyenne dans le temps des concentrations auxquelles un travailleur est effectivement exposé au cours d'un poste de travail de 8 heures.

La durée sur laquelle les VLE sont mesurées ne doit pas dépasser 15 minutes.

Dans les ouvrages accessibles occasionnellement (bâches de pompage par exemple) les concentrations en gaz toxiques ne dépassent pas les valeurs limites d'exposition plafond (VLE).

3.5.2 PRESERVATION DES BETONS ET DES EQUIPEMENTS

Performances minimales exigées

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

1.3 – CADRE DU CAHIER DES GARANTIES SOUSCRITES

GRUPE MERLIN / REF DOC : 193386-102-DCE-DC-1-006. LE 12 JANVIER 2011

PAGE 7 / 18

En l'absence de précautions spéciales concernant la nature des matériaux, les concentrations dans les locaux et dans les zones confinées ne sont pas supérieures aux valeurs figurant dans le tableau suivant. Dans ces mêmes conditions, toute condensation est évitée.

Substance	Valeur 50 % du temps	Valeur 95 % du temps
Ammoniac	5 mg/Nm ³	8 mg/Nm ³
Hydrogène sulfuré	2,5 mg/Nm ³	3 mg/Nm ³
Méthyl mercaptan	1 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³

Garanties apportées par l'Entrepreneur

En l'absence de précautions spéciales concernant la nature des matériaux, les concentrations dans les locaux et dans les zones confinées ne sont pas supérieures aux valeurs figurant dans le tableau suivant. Dans ces mêmes conditions, toute condensation est évitée.

Substance	Valeur 50 % du temps	Valeur 95 % du temps
Ammoniac	... mg/Nm ³	... mg/Nm ³
Hydrogène sulfuré	... mg/Nm ³	... mg/Nm ³
Méthyl mercaptan	... mg/Nm ³	... mg/Nm ³

3.5.3 PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'EXPLOSION

La conception des installations doit tenir compte des risques normaux ou exceptionnels générés soit :

- ◆ par émanations normales, ou non, provenant du process,
- ◆ par l'emploi de produits spécifiques pour les besoins du process,
- ◆ par le retournement mécanique des boues dont la siccité est élevée, susceptible de provoquer la présence de fines inflammables
- ◆ par des pannes d'équipements (coupure d'électricité, ventilation en défaut,...).

3.5.4 QUALITE DE L'AIR REJETE APRES DESODORISATION (LE CAS ECHEANT)

Performances minimales exigées

Les concentrations de l'air traité ne dépassent pas les valeurs suivantes.

Substance	Concentration en aval du traitement de désodorisation dans les conditions normales
Composés soufrés : Hydrogène sulfuré H ₂ S	0,1 mg H ₂ S/m ³

Mercaptans R-SH	0,05 mg S/m ³
Composés azotés :	
N total	1mg N/m ³
Ammoniac NH ₃	0,7 mg N/m ³
Amines R-NH	0,1 mg N/m ³
Aldéhydes + cétones	0,5 mg C/m ³
Unité d'Odeur	800 UO _E /m ³

Les concentrations sont exigibles quelle que soit la concentration dans les locaux et ouvrages à désodoriser.

Garanties apportées par l'Entrepreneur

Les concentrations en air traité après traitement de désodorisation sont au maximum les suivantes :

Substance	Concentration en aval du traitement de désodorisation dans les conditions normales
Composés sulfurés :	
Hydrogène sulfuré H ₂ S	... mg H ₂ S/m ³
Mercaptans R-SH	... mg S/m ³
Composés azotés :	
N total	... mg N/m ³
Ammoniac NH ₃	... mg N/m ³
Amines R-NH	... mg N/m ³
Aldéhydes + cétones	... mg C/m ³
Unité d'Odeur	... UO _E /m ³

Les concentrations sont exigibles quelle que soit la concentration dans les locaux et ouvrages à désodoriser.

3.6 NIVEAU SONORE DES INSTALLATIONS

Garanties minimales exigées

La conception des installations doit respecter les dispositions du décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits du voisinage qui modifie le Code de la Santé Publique.

Dans le cadre de ce décret, l'émergence du bruit émis doit être inférieure à une valeur de décibels (fonction de la période considérée), valeur à laquelle s'ajoute un terme correctif fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit.

L'émergence globale dans un lieu donnée est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et celui du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement normal des équipements.

Les valeurs admises de l'émergence sont calculées à partir des valeurs de 5 décibels A (dBA) en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 dBA en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif, fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier, selon le tableau ci-après :

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Terme correctif en décibels A
$T \leq 1$ minute (+ 10 s lorsque la durée cumulée d'apparition du bruit particulier est inférieure à 10 s)	6
1 minute $<T \leq 5$ minutes	5
5 minutes $<T \leq 20$ minutes	4
20 minutes $<T \leq 2$ heures	3
2 heures $<T \leq 4$ heures	2
4 heures $<T \leq 8$ heures	1
8 heures $<T$	0

Garanties apportées par l'Entrepreneur

La conception des installations doit respecter les dispositions du Décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits du voisinage qui modifie le Code de la Santé Publique.

Dans le cadre de ce décret, l'émergence du bruit émis doit être inférieure à une valeur de décibels (fonction de la période considérée), valeur à laquelle s'ajoute un terme correctif fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit.

L'émergence globale dans un lieu donnée est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et celui du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement normal des équipements.

Les émergences garanties en tout point de la limite des propriétés sont les suivantes :

- ◆ en période nocturne :⁽¹⁾ dB(A),
- ◆ en période diurne :⁽¹⁾ dB(A).

3.6.1.1 A l'intérieur des locaux

Performances minimales exigées

Le niveau sonore à l'intérieur des locaux techniques doit respecter les dispositions du Décret n° 2006-892 du 19 juillet 2006 relatif aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques dus au bruit et modifiant le code du travail. Ainsi, le niveau maximum de

¹ En chiffres et en lettres

bruit dans les locaux où les travailleurs sont appelés à intervenir régulièrement est limité à 80 dB(A) ou un niveau de pression acoustique de crête de 135 dB(C). A défaut, des protections individuelles sont mises à disposition.

Les valeurs limites d'exposition avec protecteurs individuels contre le bruit sont les suivantes :

- ◆ Exposition moyenne (Lex,8h) : 87 dB(A),
- ◆ Niveau de crête (Lp,c) : 140 dB(C).

Le niveau sonore dans les locaux nobles est limité à 45 dB(A).

Toutes les dispositions nécessaires à l'insonorisation des locaux et des équipements bruyants sont dues au titre du présent marché.

Garanties apportées par l'Entrepreneur

Le niveau sonore à l'intérieur des locaux techniques devra respecter la législation en vigueur à savoir un niveau sonore quotidien inférieur à⁽¹⁾ dB(A) et une pression acoustique de crête inférieure à⁽¹⁾ dB(C) dans les locaux de travail.

Lorsque ce niveau ne peut-être respecté dans des locaux où la présence de personnel est occasionnelle, des protections individuelles sont prévues.

Le niveau sonore à l'intérieur des locaux techniques est inférieur à 80 dB(A) sauf dans les locaux suivants, pour lesquels des protections individuelles sont prévues :

- ◆
- ◆
- ◆

Les valeurs limites d'exposition avec protecteurs individuels contre le bruit sont les suivantes :

- ◆ Exposition moyenne (Lex,8h) : 87 dB(A)
- ◆ Niveau de crête (Lp,c) : 140 dB(C)

Le niveau sonore à l'intérieur des locaux d'exploitation, administratifs et sociaux, les salles de commande, est inférieur à⁽¹⁾ dB(A).

¹ En chiffres et en lettres

4 TEMPERATURE DANS LES LOCAUX

Performances minimales exigées

Les conditions de température sont conformes aux exigences des textes réglementaires applicables, à savoir :

- ◆ L'article R235-2-9 du Code du Travail,
- ◆ La circulaire n° 95-07 du 14 avril 1985,
- ◆ La norme NF-X35-203.

Les températures minimales ci-après sont exigibles pour une température extérieure de -10°C et les températures maximales sont exigibles pour une température extérieure de + 35°C.

L'Entrepreneur dimensionne et réalise le chauffage des locaux nobles pour assurer une température minimale :

- ◆ de + 20° C dans les locaux d'exploitation, (hormis les halls - circulation, archive et atelier),
- ◆ de +18°C dans les locaux suivants : halls - circulation, archives et ateliers,
- ◆ de + 20° C dans la salle de commande, dans le laboratoire et ses locaux annexes,

L'Entrepreneur dimensionne et réalise le rafraîchissement des locaux nobles (hors sanitaires, local archive, vestiaires) pour maintenir une température maximale :

- ◆ de + 25° C dans les locaux d'exploitation,
 - ◆ de + 23° C dans la salle de commande, dans le laboratoire et ses locaux annexes,
- pour une température extérieure estivale de + 35°C

Dans les locaux techniques accessibles au personnel, une température minimale de 5 °C est maintenue pour une température extérieure de -10°C minimum. La température maximale ne dépasse pas 40 °C.

La température ambiante dans les locaux électriques BT et les locaux automates ne dépasse pas 25 °C. La température dans ces locaux est maintenue à 15 °C minimum.

La température du local comprenant les cellules HTA, le transformateur ainsi que le disjoncteur BT est ventilé afin de maintenir une température intérieure supérieure de 10°C maximum à la température extérieure.

5 GARANTIES DE CONSOMMATION

Les garanties suivantes sont cohérentes avec le compte prévisionnel d'exploitation. Les garanties sont fournies pour la situation future sur la base des flux moyens annuels.

La liste des réactifs présentés ci-après n'est pas exhaustive. Le cadre présenté ci-après s'applique à tous les réactifs nécessaires pour respecter les garanties de traitement.

5.1 CONSOMMATION DE REACTIFS

5.1.1 TRAITEMENT DES EAUX

Réactifs		En t/an
Chlorure ferrique	... kg de solution commerciale ⁽³⁾ par m ³ d'eau traitée	...
Autres.....	... g de actif par m ³ d'eau traitée	...

Les caractéristiques des réactifs utilisés sont précisés dans le mémoire explicatif et justificatif de l'Entrepreneur.

Les dosages sont exprimés par rapport au volume annuel d'effluent traité.

5.1.2 DESODORISATION (LE CAS ECHEANT)

	kg de produit ou de solution commerciale /Nm ³ d'air traité	En t/an
Urée
Acide phosphorique
Charbon actif...
Autre

Produit commercial dont les caractéristiques sont fournis dans le mémoire technique

(2) Concentration de la solution commerciale à préciser.

³ Concentration de la solution commerciale à préciser.

5.2 CONSOMMATION D'ENERGIE ELECTRIQUE

La consommation doit être détaillée comme suit :

5.2.1 TRAITEMENT DES SOUS PRODUITS

Traitement des refus : kWh/t refus.
..... kWh/an.

5.2.2 TRAITEMENT DES EAUX

La consommation totale est égale à :

$$A + B \times m^3 /an + C \times Kg \text{ DCO}/an + D \times kg \text{ DBO}_5 /an + E \times Kg \text{ MES } /an + F \times Kg \text{ NTK } /an + G \times kg \text{ NH}_4^+ /an + H \times kg \text{ P}/an$$

Paramètres	Part fixe kWh/an	Part proportionnelle		TOTAL kWh/an
		kWh	kWh/an	
kWh/m ³ d'eau admis en prétraitement	A =	B =		
kWh/kg DCO éliminée		C =		
kWh/kg DBO éliminée		D =		
kWh/kg MES éliminée		E =		
kWh/kg NTK éliminée		F =		
kWh/kg NH ₄ ⁺ éliminée		G =		
kWh/kg P ⁺ éliminée		H =		

5.2.3 TRAITEMENT DES BOUES

Déshydratation : kWh/t MS déshydratées.
..... kWh/an.

5.2.4 TRAITEMENT DE L'AIR(LE CAS ECHEANT)

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

1.3 – CADRE DU CAHIER DES GARANTIES SOUSCRITES

GRUPE MERLIN / REF DOC : 193386-102-DCE-DC-1-006. LE 12 JANVIER 2011

PAGE 14 / 18

Station d'épuration

Ventilation :

..... kWh/Nm³ d'air vicié extrait soit : kWh/an.

Désodorisation : kWh/Nm³ d'air traité soit : kWh/an.

5.2.5 DIVERS

Chauffage - Eclairage : kWh/an.

5.2.6 CONSOMMATION TOTALE

Consommation totale : kWh/an.

5.2.7 CONSOMMATION D'EAU POTABLE

Consommation traitement des eaux	... m ³ /an
Consommation traitement des boues	... m ³ /an
Consommation traitement de l'air	... m ³ /an
Consommations diverses (lavage de sols,...)	... m ³ /an
Consommation totale	... m³/an

6 GARANTIES PARTICULIERES

Les garanties ci-après prennent effet à la date de réception des travaux.

6.1 GARANTIE RELATIVE AU MATERIEL INSTALLE

Le matériel fourni et installé, utilisé dans les conditions normales de fonctionnement et entretenu selon les prescriptions du titulaire du présent Marché est garanti ... (1) ans (**2 ans au minimum**), à compter de la date de réception des travaux.

Remarque : cette garantie est modulable selon les types d'équipement et pourra prendre la forme :

- ◆ Type d'équipement n°1 : garantie de 5 ans
 - ◆ Type d'équipement n°2 : garantie de 3 ans
- etc....

6.2 PIECES EN CONTACTS AVEC DES BOUES

La bonne tenue de l'ensemble des pièces en contacts avec les boues est garantie pendant un délai de deux ans.

6.3 GARANTIE RELATIVE AU GENIE CIVIL DES OUVRAGES

L'Entrepreneur garantit le Maître d'Ouvrage contre les défauts d'horizontalité, de résistance, d'étanchéité des couvertures des ouvrages et de tenue des bétons (désagrégation, usure chimique, réduction de l'enrobage des ferrailles) au-delà des tolérances du CCTP pour les ouvrages ou parties d'ouvrages réalisés par lui.

Cette garantie engage l'Entrepreneur pendant un délai de ... (1) ans (10 ans au minimum), dans le cas où les caractéristiques d'un ouvrage ne sont pas satisfaisantes, à effectuer ou faire effectuer à ses frais toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier à ces défauts.

6.4 GARANTIE PARTICULIERE A CERTAINS EQUIPEMENTS

6.4.1 GARANTIE PARTICULIERE DE BASE CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT D'INSTALLATIONS DE HAUTE TECHNICITE (MATERIEL INFORMATIQUE, ELECTRONIQUE ET ELECTRIQUE)

L'Entrepreneur garantit le Maître d'Ouvrage contre tout défaut de fonctionnement des installations ou éléments d'installations dont la nature est désignée dans le Marché pendant ... (1) an (2 an au minimum).

Cette garantie engage l'Entrepreneur pendant le délai défini ci-dessus à effectuer à ses frais, sur simple demande du Maître d'Ouvrage ou de son représentant, toutes les réparations qui s'avèreraient nécessaires et à remplacer gratuitement toute pièce défectueuse dans le délai fixé par le Maître d'Ouvrage ou son représentant à compter de sa demande, que la défaillance des installations soit imputable à la mauvaise qualité des matériels et matériaux, à des conditions d'exécution insuffisantes ou à une erreur de conception des ouvrages.

L'Entrepreneur est dégagé de ses obligations si le défaut de fonctionnement provient du fait de l'utilisateur.

6.4.2 GARANTIE PARTICULIERE DES CHASSIS D'EQUIPEMENTS ELECTROMECHANIQUES

L'Entrepreneur garantit le Maître d'Ouvrage contre la mauvaise tenue des châssis des équipements électromécaniques mis en œuvre sur sa proposition et sous sa seule responsabilité.

Cette garantie engage l'Entrepreneur pendant un délai de ... (1) ans (2 ans au minimum), dans le cas où la tenue de ces matériels n'est pas satisfaisante, à les remplacer à ses frais sur simple demande par les matériels désignés par le Maître d'Ouvrage ou son représentant.

6.5 GARANTIE PARTICULIERE DES MATERIAUX DE TYPE NOUVEAU

L'Entrepreneur garantit le Maître d'Ouvrage contre la mauvaise tenue des matériaux et fournitures mis en œuvre sur sa proposition et sous sa seule responsabilité pendant ... (1) an au minimum (1 an au minimum).

Cette garantie engage l'Entrepreneur pendant le délai défini ci-dessus, si la tenue de ces matériaux et fournitures n'est pas satisfaisante, à les remplacer à ses frais et sur simple demande par les matériaux et fournitures désignés par le Maître d'Ouvrage ou son représentant.

6.6 GARANTIE DU SYSTEME DE PROTECTION DES STRUCTURES METALLIQUES

La bonne tenue du système de protection de l'ensemble des structures métalliques ainsi que son aspect, correspondant à la norme intitulée « échelle européenne de degré d'enrouillement pour peinture antirouille », classe Re 3, cliché 7, sont garantis pendant un délai ... (1) ans (10 ans au minimum).

6.7 MATERIAUX DE COUVERTURE

L'Entrepreneur garantit le Maître de l'Ouvrage contre la mauvaise tenue des matériaux de couvertures de la serre pour une durée de 5 ans.

6.8 GARANTIE PARTICULIERE D'ETANCHEITE

L'Entrepreneur garantit le Maître d'Ouvrage contre tout défaut d'étanchéité de certains ouvrages ou parties d'ouvrages (ouvrages hydrauliques), des canalisations ainsi que des équipements de contenance (cuves).

Cette garantie engage l'Entrepreneur pendant une durée de ... (1) ans (10 ans au minimum), à effectuer à ses frais, sur simple demande du Maître d'Ouvrage ou de son représentant, toutes les recherches sur l'origine des fuites et les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts d'étanchéité qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution des travaux.

6.9 GARANTIE PARTICULIERE DES REVETEMENTS DES BETONS

L'Entrepreneur garantit le Maître d'Ouvrage contre toute dégradation des revêtements de protection des bétons (cuves de stockage des réactifs, tours de désodorisation ...).

Cette garantie engage l'Entrepreneur pendant une durée de ... (1) ans (10 ans au minimum), à effectuer à ses frais, sur simple demande du Maître d'Ouvrage ou de son représentant, toutes les recherches sur l'origine des dégradations ainsi que les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution des travaux.

6.10 GARANTIE PARTICULIERE POUR LES ESPACES VERTS et le traitement tertiaire

L'Entrepreneur garantit le Maître d'Ouvrage de la survie des espèces végétales plantées par l'Entrepreneur (Gazon, arbustes, arbres,.....).

Cette garantie engage l'Entrepreneur pendant une durée de ... (1) an (2 an au minimum), à effectuer à ses frais, sur simple demande du Maître d'Ouvrage ou de son représentant, toutes les plantations ou traitements pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d'une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions de mise en œuvre.

A....., le.....

L'Entrepreneur

Le Maître d'Ouvrage