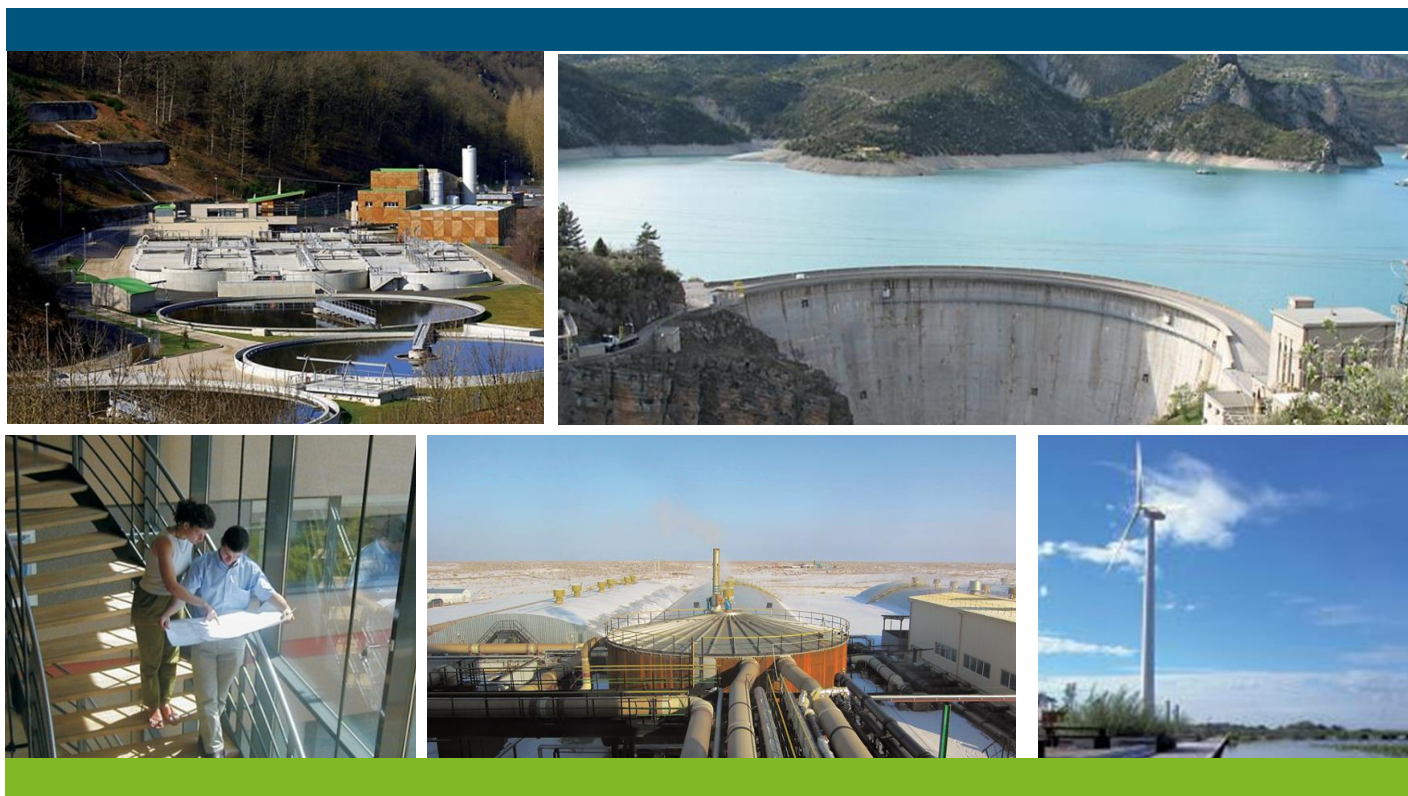




## MISE AUX NORMES DE LA STATION D'EPURATION DU VILLAGE DE CHASSENET

### 6 – CADRE DU BILAN PREVISIONNEL D'EXPLOITATION (BPE)



CLM 30 947 J / 13.16

Mai 2017



Agence Clermont Ferrand  
ZI Le Brézet - 5D rue Louis Blériot - CS 50402  
63017 CLERMONT-FERRAND cedex 2

Tél. : 04 73 60 35 14 - Fax : 04 73 60 30 08  
<http://www.egis-eau.fr>

## 1. HYPOTHESES

Il sera établi un bilan prévisionnel d'exploitation, correspondant à la capacité nominale des ouvrages pour la solution de base et les éventuelles variantes sur la base des flux journaliers à prendre en compte sur 365 jours.

### CAPACITE NOMINALE STEP (SITUATION FUTURE DE POINTE)

Paramètres	Sur l'année
Volume de temps sec	<b>89 m<sup>3</sup>/j</b> = $Q_{EU} + Q_{ECPP} = 84 + 5$
Volume de temps de pluie	<b>97 m<sup>3</sup>/j</b> = $Q_{EU} + Q_{ECPP} + Q_{ECPT} = 84 + 5 + 8$
DBO <sub>5</sub>	33,6 kg/j
DCO	67,2 kg/j
MES	50,4 kg/j

Le coût de fonctionnement annuel comprend les postes principaux suivants :

- Personnel
- Energie
- Evacuations
- Gros entretien et renouvellement
- Autres

**Le Candidat fournira en appui de son offre le détail des consommations électriques comprenant pour chaque poste le temps de fonctionnement (en h), la consommation journalière (en kWh).**

**Les coûts unitaires retenus sont :**

- électricité 0.08 €/kWh
- eau potable (part fixe + part variable) 20,76 € + 0.76 x  $V_{consommé}$  €/m<sup>3</sup>
- Personnel 20 €/h
- Evacuation + compostage des boues 100 €/T
- Sable, cailloux, Refus de dégrillage 50 €/m<sup>3</sup>

## 2. BILAN D'EXPLOITATION A CAPACITE NOMINALE

Voir tableaux ci-après à compléter, modifier et adapter avec les éléments propres à la proposition du candidat qui veillera à vérifier les formules.

### 2.1 COUT D'EXPLOITATION

FRAIS DE PERSONNEL – ENTRETIEN - RENOUELEMENT				
Désignation	Unité	Total /an sur 12 mois	Prix unitaire € HT	Montant total € HT
Contrôle général /entretien/vérification	h par an		20 €/h	
Entretien des abords	h par an		20 €/h	
Tenu du cahier de bords	h par an		20 €/h	
Faucardage des roseaux	h par an		20 €/h	
Imprévus gros entretien				
Renouvellement de matériel				
Fourniture de consommables (huile, graisse, produits d'entretien...)				
Pièces d'usure (courroie, garnitures mécaniques, stator et rotor de pompes, roue de pompes, pignons, paliers, chaînes, roulements...)				
Analyses et contrôles				
<b>TOTAL (€HT/an)</b>				
CONSOMMATION ENERGIE, FLUIDE, REACTIFS				
Désignation	Unité	Total /an sur 12 mois	Prix unitaire € HT	Montant total € HT
Electricité : bilan de puissance à détailler	kWh		0,080 €	
Eau potable	M <sup>3</sup>		49,54+ 1.38xV <sub>consommé</sub>	
<b>TOTAL (€HT/an)</b>				
EVACUATION SOUS-PRODUITS ET DES BOUES				
Désignation	Unité	Total /an sur 12 mois	Prix unitaire € HT	Montant total € HT
Evacuation des sables	m3/an		50 €/m3	
Refus dégrilleur	m3/an		50 €/m3	
Curage évacuation et compostage des boues	T/an		100 €/T	
<b>TOTAL COUT D'EXPLOITATION (en € HT/an)</b>				
<b>MONTANT TOTAL EN € PAR m3 TRAITES (sur la base de 89 m3 par jour)</b>				

## 2.2 BILAN DE PUISSANCE ELECTRIQUE

Désignation	Nombre		Puissance installée unitaire	Puissance absorbée unitaire	Puissance absorbée totale	Temps de marche	Temps de marche	Puissance consommée
	service	secours	kW	kW	kW	h/j	h/an	kWh/an
<b>RELEVEMENT</b>								
Pompes de relèvement								
Variateur								
Agitateur								
Sondes								
Débitmètres								
<b>Total relèvement</b>								
<b>DEGRILLAGE</b>								
Dégrilleur								
Compacteur								
<b>Total dégrillage</b>								
<b>DISQUES BIOLOGIQUES</b>								
Moteur								
<b>Total disques bio</b>								
<b>POSTE INJECTION ET LITS DE CLARIFICATION ET SECHAGE PLANTES DE ROSEAUX</b>								
Pompes								
Variateur								
Electrovannes								
<b>Total poste et LCSPR</b>								
<b>COMPTAGE EAUX TRAITEES</b>								
Sonde								
<b>Total comptage</b>								
<b>DIVERS</b>								
Eclairage								
Chauffage local								
Instrumentation								
<b>Total divers</b>								
<b>TOTAL</b>								

## 2.3 COUT DE RENOUVELLEMENT DU MATERIEL

Désignation	Nombre	Coût unitaire de renouvellement	Durée de vie	Coût annuel de renouvellement
	Unité	€	an	€ / an
<b>RELEVEMENT</b>				
Pompes de relèvement				
Variateur				
Agitateur				
Sondes				
Poires de niveau				
Débitmètres				
Vannes				
Clapet				
<b>Total relèvement</b>				
<b>DEGRILLAGE</b>				
Dégrilleur				
Compacteur				
<b>Total dégrillage</b>				
<b>DISQUES BIOLOGIQUES</b>				
Moteur, motoréducteur				
Palier, axe				
Batterie de disques				
<b>Total disques biologiques</b>				
<b>POSTE INJECTION ET LITS DE CLARIFICATION ET SECHAGE PLANTES DE ROSEAUX</b>				
Pompes				
Variateur				
Poires				
Sondes				
Electrovannes				
<b>Total poste et LCSPR</b>				
<b>COMPTAGE EAUX TRAITEES</b>				
Sonde				
<b>Total comptage</b>				
<b>DIVERS</b>				
Armoire de commande				
Automate				
Télégestion				
<b>Total divers</b>				
<b>TOTAL</b>				

A

, le

L'entrepreneur